

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

**ESIMIES-ALAISSUHTEN LAADUN JA ORGANISAA-
TIOLUOTTAMUKSEN VAIKUTUS ORGANISAATION
INNOVOINTIKYVYKKYYTEEN**

Johtaminen
Pro gradu -tutkielma
Piia Leppämäki

Ohjaajat
Anna-Maija Lämsä
Elina Riivari

Elokuu 2013

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tausta.....	7
1.2	Tutkimuksen tavoitteet.....	10
1.3	Tutkimuksen toteutus.....	10
1.4	Tutkimusraportin rakenne.....	11
2	TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	12
2.1	Esimies-alaissuhteen laatu.....	13
2.2	Organisaatioluottamus.....	18
2.3	Organisaation innovointikyvykyys.....	21
2.4	Muuttujien väliset suhteet.....	25
2.5	Organisaatioluottamuksen rooli esimies-alaissuhteen laadun ja organisaation innovointikyvykyiden välisessä suhteessa.....	28
3	MENETELMÄT.....	31
3.1	Kyselytutkimuksen toteutus.....	31
3.2	Mittarit.....	33
3.3	Tilastolliset analysointimenetelmät.....	37
3.3.1	Korrelaation määrittäminen.....	37
3.3.2	Yksisuuntainen varianssianalyysi.....	38
3.3.3	Lineaarinen regressioanalyysi.....	39
3.3.4	Moderaattori-mallin testaus.....	40
3.3.5	Mediaattori-malliin testaus.....	41
3.4	Tutkimuksen luotettavuus.....	43
4	TULOKSET.....	46
4.1	Korrelaatiot.....	47
4.2	Muuttujakohtaiset tulokset.....	48
4.2.1	Esimies-alaissuhteen laatu.....	50
4.2.2	Organisaatioluottamus.....	51
4.2.3	Organisaation innovointikyvykyys.....	52
4.3	Muuttujien väliset yhteydet.....	53
4.3.1	Esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikyvykyteen.....	54
4.3.2	Esimies-alaissuhteen laadun vaikutus organisaatioluottamukseen.....	56
4.4	Organisaatioluottamus moderaattorina.....	58
4.5	Organisaatioluottamus mediaattorina.....	60

5	POHDINTA JA PÄÄTELMÄT.....	62
5.1	Keskustelu tuloksista	62
5.2	Tutkimuksen rajoitukset ja suositukset jatkotutkimukselle.....	65
5.3	Päätelmät.....	66
	LÄHTEET	68
	LIITTEET.....	72

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Tekijä Piia Leppämäki	
Työn nimi Esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikyvykkyyteen	
Oppiaine Johtaminen	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Elokuu 2013	Sivumäärä 78
<p>Tiivistelmä - Abstract</p> <p>Tässä tutkimuksessa selvitettiin johtajuuden näkökulmasta esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen. Empiirisen määrällisen tutkimuksen tavoitteena oli lisätä tietoa korkealaatuisen esimies-alaisuuden vaikutuksesta luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen organisaatiotasolla sekä toisaalta lisätä ymmärrystä organisaation innovointikykyyn vaikuttavista tekijöistä. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat suomalaiset asiantuntijaorganisaatiot.</p> <p>Esimies-alaisuuden laatua tarkasteltiin Leader-Member Exchange (LMX) -teorian mukaan joko korkea tai matalalaatuisena. Organisaatioluottamuksella tarkoitettiin ihmisten välistä luottamusta organisaatiossa, joka jakautuu tieto- ja tunneperusteiseen luottamukseen. Organisaation innovointikyvykkyyttä tarkasteltiin moniulotteisena käsitteenä, jonka ulottuvuuksia ovat tuote-, markkina- ja prosessi-innovatiivisuus, käyttäytymisen innovatiivisuus sekä strateginen innovatiivisuus. Tutkimuksessa rakennettiin teorioiden ja aikaisemman tutkimustiedon perusteella teorettinen malli, joka kuvaa esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välisiä suhteita sekä taustamuuttujien vaikutusta. Esimies-alaisuuden laatua analysoitiin kahdenkeskisellä tasolla ja organisaatioluottamusta sekä organisaation innovointikyvykkyyttä organisaatiotasolla.</p> <p>Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että korkealaatuiset esimies-alaisuudet ja korkea ihmistenvälinen luottamus organisaatiossa parantavat organisaation innovointikyvykkyyttä. Lisäksi esimies-alaisuuden korkea laatu lisää organisaatioluottamusta. Tutkimuksessa huomattiin eroja organisaatioiden välillä ja taustamuuttujien todettiin vaikuttavan esimies-alaisuuden laatuun, luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen. Tulokset osoittivat, että tutkimuksen teorettinen malli on pätevä. Organisaatioluottamuksen todettiin olevan osittainen mediaattori esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välillä. Korkealaatuinen esimies-alaisuus lisää organisaation innovointikyvykkyyttä sekä suoraan että epäsuorasti organisaatioluottamuksen kautta.</p>	
Asiasanat esimies-alaisuus, LMX, organisaatioluottamus, organisaation innovointikyvykkyys, innovaatio, johtajuus, mediaattori	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu	

1 JOHDANTO

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää empiirisellä määrällisellä tutkimuksella esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen suomalaisissa asiantuntijaorganisaatioissa. Tämä työ on tutkimusotteeltaan selittävä eli tavoitteena on etsiä syyseuraussuhteita tutkittavien muuttujien väliltä. Organisaation innovointikyvykkyyttä ja organisaatioluottamusta tutkitaan johtajuuden näkökulmasta. Tavoitteena on lisätä tietoa korkealaatuisen esimies-alaisuuden vaikutuksesta luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen organisaatiotasolla sekä toisaalta auttaa ymmärtämään paremmin organisaation innovointikykyyn vaikuttavia tekijöitä. Tulokset auttavat organisaatioita löytämään uusia keinoja parantaa innovointikyvykkyyttään.

1.1 Tutkimuksen tausta

Nykyisessä nopeasti muuttuvassa maailmassa ja kovenevassa kilpailussa niin yksityisen kuin julkisenkin organisaation on oltava jatkuvasti innovatiivinen. Innovatiivisuutta pidetään yleisesti yhtenä tärkeänä kilpailuedun lähteenä organisaatioille (esim. Crossan & Apaydin 2011, 1154; Salavou 2004, 33). Innovaatioiden merkityksen kasvaessa on pyrittävä selvittämään tekijöitä, jotka vaikuttavat organisaation kykyyn tuottaa innovaatioita. Aikaisemman tutkimuksen mukaan johtajuudella on merkittävä vaikutus innovatiivisuuteen (Martins & Terblanche, 2003, 66–67). Tässä tutkimuksessa innovatiivisuutta tarkastellaan johtamisen näkökulmasta eli ollaan kiinnostuneita tietämään, mitä asioita tulee huomioida ihmisten johtamisessa eli johtajuudessa (esim. Lämsä & Hautala 2005, 207), jotta organisaatio saavuttaa tavoitteensa innovatiivisuuden suhteen.

Johtajuutta on perinteisesti tutkittu paljon johtajan ominaisuuksien tai toiminnan näkökulmasta. Viimevuosikymmenten aikana tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota myös esimiehen ja alaisen muodostamaan suhteeseen. (esim. Gerstner & Day 1997, 287.) Kun halutaan tutkia johtajuuden vaikutusta

organisaation aikaansaannoksiin, on Yuklin (2002, 15) mukaan huomiota kiinnitettävä erityisesti esimiehen ja alaisen väliseen suhteeseen. Johtamisteorioista esimies-alaissuhteeseen keskittyy selvimmin Leader-Member Exchange (LMX) -teoria (esim. Gerstner & Day 1997, 827; Uhl-Bien 2006, 656).

LMX-teoria käsittelee esimies-alaissuhteen muodostumista, tasoja, laatua ja vaikutuksia (Yukl 2002, 15). Teoria on kehitetty 1970-luvulla (Graen & Uhl-Bien 1995, 219). Se pohjautuu sekä sosiaaliseen vaihdantateoriaan että rooliteoriaan (Leponiemi 2008, 8-9). LMX-teoria on kehittynyt ajan myötä, ja sille on tehty useita tarkentavia uudelleenmäärittäyksiä (Graen & Uhl-Bien 1995, 21). Tässä tutkimuksessa käytetään Graenin ja Uhl-Bienin (1995) LMX-teoriasta muodostamaa tarkennettua määritelmää. Tavoitteena on selvittää ihmisten johtamisen ja organisaatiossa vallitsevan luottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen. Koska kiinnostuksen kohteena on erityisesti ihmisten johtaminen, on mielekästä tarkastella nimenomaan esimiehen ja alaisen välistä vuorovaikutussuhdetta. Tästä syystä LMX-teoria on sopiva johtamisteoria tähän tutkimukseen.

Esimiehen ja alaisten väliset suhteet ovat LMX-teorian mukaan yksilöllisiä ja ne muodostuvat ajan myötä. Molemmat osapuolet vaikuttavat suhteen muodostumiseen ja siihen, millaiseksi heidän roolinsa organisaatiossa muodostuu. (Yukl 2002, 115.) Varhaisen LMX-teorian mukaan esimies muodostaa korkealaatuisia suhteita vain muutamien alaisten kanssa, eivätkä suhteet muutu merkittävästi muodostumisen jälkeen (Graen & Uhl-Bien 1995, 227). Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 233) LMX-teorian määritelmän mukaan suhteita voidaan kuitenkin kehittää. Heidän mukaansa esimiehen tulee tavoitella korkealaatuista suhdetta jokaisen alaisen kanssa. Graenin ja Uhl-Bienin (1995) suhteen kehittämistä painottava näkökulma LMX-teoriaan sopii tähän tutkimukseen, jossa selvitetään voidaanko esimies-alaissuhdetta kehittämällä vaikuttaa organisaatiotason tuloksiin.

Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 237) mukaan esimies-alaissuhteen laatu on kolmiulotteinen muuttuja, jonka ulottuvuudet ovat kunnioitus, luottamus ja velvollisuus. He ovat todenneet, että korkealaatuiseksi koetussa esimies-alaissuhteessa molemmat osapuolet luottavat toisiinsa. Määritelmän mukaan voidaan siten todeta, että korkealaatuinen esimies-alaissuhde perustuu kahdenkeskiselle luottamukselle. Luottamus esimieheen ja luottamus organisaation muita jäseniä kohtaan saattavat olla yhtenevät, mutta niiden välillä voi olla myös ristiriita. Laine (2008, 35) on todennut tutkimuksessaan, että luottamus esimieheen ja luottamus organisaatioon instituutiona voivat olla ristiriidassa. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita organisaatioluottamuksesta nimenomaan ihmisten välisenä luottamuksena. Institutionaalinen organisaatioluottamus eli luottamus organisaation strategiaan, käytäntöihin ja prosesseihin (Laine 2008, 34) jätetään tarkastelun ulkopuolelle.

Ihmisten välisen luottamuksen merkitys sekä yksilön että organisaation tehokkaan toiminnan tekijänä on saanut organisaatiotutkimuksessa viimevuosikymmeninä paljon huomiota. Tilanne korostuu erityisesti monimutkaisissa organisaatioissa (McAllister 1995, 24), jollaisiksi tämän tutkimuksen asiantunti-

jaorganisaatiot voidaan ymmärtää. Asiantuntijaorganisaation työhön liittyy tyypillisesti monimutkaista ongelmanratkaisua ja analysointia sekä suunnittelua ja uuden luomista (Sipilä 1996, 23). Tällaisia organisaatioita on nykyään globalisaation ja tietotyön lisääntymisen myötä yhä enemmän (Lämsä & Hautala 2005, 29). Aikaisemmassa tutkimuksessa on huomattu organisaatioluottamuksen positiiviset vaikutukset organisaatioon. Luottamuksen ryhmän sisäisissä suhteissa on huomattu parantavan koko ryhmän suorituskykyä (De Jong & Elfring 2010, 545). Lisäksi luottamuksella on positiivinen vaikutus asenteisiin, käyttäytymiseen ja työsuoritukseen (Dirks & Ferrin 2001, 450). Luottamuksen esimieheen on todettu vaikuttavan positiivisesti alaisen innovointikäyttäytymiseen (Tan & Tan 2000, 241). Tämä tutkimus lisää tietoa luottamuksen vaikutuksista organisaatiossa tutkimalla organisaatioluottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen.

Innovatiivisuus voidaan nähdä suppeana tai laajana käsitteenä. Suppeana se ymmärretään vain uusien tuotteiden tai palvelujen kehittämisenä ja laajana erilaisen toiminnan uudistamisena sekä organisaation sisällä että ulkopuolella. Tässä tutkimuksessa organisaation innovointikyvykkyyttä tarkastellaan laajana moniulotteisena käsitteenä, jonka ulottuvuuksia ovat tuote-, markkina- ja prosessi-innovatiivisuus, käyttäytymisen innovatiivisuus sekä strateginen innovatiivisuus. (Wang & Ahmed 2004.) Esimies-alaisuuden laadulla on todettu olevan yhteys työssä suoriutumiseen, työtyytyväisyyteen, sitoutuneisuuteen (Gerstner & Day 1997, 827). Tässä tutkimuksessa selvitetään esimies-alaisuuden laadun vaikutusta innovatiivisuuteen.

Keskeiset käsitteet

Tässä työssä tutkitaan kolmen päämuuttujan: esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välisiä yhteyksiä. Seuraavassa esitellään lyhyesti käsitteiden määritelmät tämän tutkimuksen mukaan. Määritelmien valintaa ja muodostumista tarkastellaan laajemmin teoreettista viitekehystä käsittelevässä luvussa.

Esimies-alaisuuden laatu tarkoittaa kahdenkeskisen suhteen laadun tasoa.

Organisaatioluottamus tarkoittaa organisaatiotasolla tarkasteltavaa ihmisten keskinäistä luottamusta.

Organisaation innovointikyvykkyys tarkoittaa organisaation kykyä toimia innovatiivisesti.

Päämuuttujia tarkastellaan eri analysointitasoilla. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita kahdenkeskisellä tasolla koetusta esimies-alaisuuden laadusta ja sen vaikutuksesta organisaatiotasolla ilmenevään luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen. Tutkimuksen päämuuttujien suhteiden tarkastelun perustaksi selvitetään alatutkimuskysymyksillä työntekijöiden arviot esimies-alaisuuden laadusta, organisaatioluottamuksesta ja organisaation innovointikyvykkyydestä

sekä taustamuuttujien vaikutus päämuuttujiin. Taustamuuttujien vaikutus otetaan huomioon tutkittaessa päämuuttujien välisiä yhteyksiä. Tutkimuksen pää-tutkimuskysymykset käsittelevät päämuuttujien välisiä yhteyksiä.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Aiemmassa LMX-teoriaa käsittelevässä tutkimuksessa (Gerstner ja Day 1997, 839) on nostettu esiin tarve tutkia esimies-alaissuhteen vaikutusta organisaatiotason muuttujiin. Wang ja Ahmed (2004, 312) toteavat, että moniulotteista innovointikyvykkyysmittaria tulisi testata erilaisissa empiirisissä tutkimuksissa. Heidän mielestään tulisi tutkia myös innovointikyvykkyyden ja muiden organisaatiotasosten muuttujien välisiä yhteyksiä.

Tutkimuksen päämuuttujia, organisaation innovointikyvykkyyttä, organisaatioluottamusta ja esimies-alaissuhteen laatua, on tutkittu paljon erikseen. Lisäksi on tehty useita tutkimuksia kahden päämuuttujan välisistä suhteista. Muun muassa Scott ja Bruce (1998) sekä Basu ja Green (1997) ovat tutkineet LMX-teoriaan pohjautuvaa esimies-alaissuhteen vaikutusta innovatiivisuuteen. He ovat todenneet, että suhteen laatu on suoraan yhteydessä alaisen innovointikäyttäytymiseen (Basu & Green 1997, 477; Scott & Bruce 1998, 3). Ellonen ym. (2008) sekä Dovey (2009) ovat tutkineet luottamuksen ja organisaation innovatiivisuuden välisiä yhteyksiä. Doveyn (2009, 311) mukaan luottamus sosiaalisena pääomana tukee organisaation innovatiivisuutta. Ellosen ym. (2008, 176) tutkimuksen mukaan institutionaalisella organisaatioluottamuksella on positiivinen vaikutus innovointikyvykkyyteen ja luottamuksella esimieheen on vaikutusta alaisen innovointikäyttäytymiseen. Tämä tutkimus täydentää tutkimuskenttää tarkastelemalla näiden kolmen muuttujan keskinäisiä yhteyksiä.

Aiemmassa tutkimuksessa esimies-alaissuhteen laadun, luottamuksen ja innovointikyvykkyyden suhteita on tarkasteltu lähinnä kahdenkeskeisellä tasolla. Korkealaatuisen esimies-alaissuhteen on todettu vaikuttavan alaisen innovointikäyttäytymiseen (Basu & Green 1997, 477; Scott & Bruce 1998, 3) ja toisaalta luottamuksen esimieheen on todettu lisäävän alaisen innovointikäyttäytymistä (Tan & Tan 2000, 241; Ellonen ym. 2008, 176). Tässä tutkimuksessa yhdistyy kahdenkeskinen ja organisaatiotasoinen analysointi. Tavoitteena on selvittää kahdenkeskeisellä tasolla tarkasteltavan korkealaatuisen esimies-alaissuhteen vaikutusta organisaatiotasolla tarkasteltavaan luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tämä tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulun Organisaation vastuullinen innovointikyvykkyys -projektia (jatkossa OVI-projekti). Työ on määrällinen empiirinen tutkimus, jossa analysoidaan tilastollisin menetel-

min jo olemassa olevaa aineistoa. OVI-projektissa tutkitaan organisaation vastuullisuutta, esimies-alaisuuden laatua, organisaatioluottamusta ja organisaation innovointikyvykkyyttä. Tämä tutkimus pyrkii löytämään aineistosta esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välisiä yhteyksiä. Tuloksia voidaan hyödyntää organisaatioissa, jotka haluavat parantaa innovointikykyään.

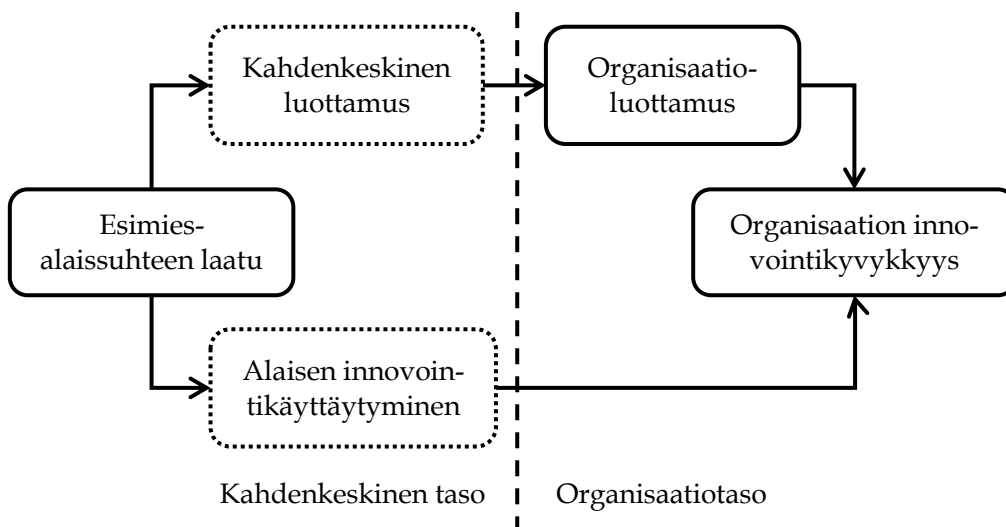
Tutkimusaineisto kerättiin syksyllä 2011 kolmesta suomalaisesta asiantuntijaorganisaatiosta. Mukana oli yksi suuri julkinen organisaatio ja kaksi teollisuuden palveluyritystä, joista toinen oli kooltaan suuri ja toinen keskisuuri. Vastauksia saatiin yhteensä 719 kappaletta. Kyselyssä hyödynnettiin olemassa olevia mittareita esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen, organisaation innovointikyvykkyyden ja organisaation vastuullisuuden mittaamisessa. Lisäksi vastaajilta kerättiin taustamuuttujatietoja, kuten sukupuoli, asema ja työkokemus.

1.4 Tutkimusraportin rakenne

Tutkimusraportti etenee seuraavasti. Toisessa luvussa esitellään tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Siinä rakennetaan tutkimuksen malli teorioiden ja olemassa olevan tutkimustiedon perusteella. Teorian yhteydessä esitetään alatutkimuskysymykset ja päätutkimuskysymykset sekä asetetaan tutkimukselle hypoteesit. Kolmas luku käsittelee tutkimuksen metodologiaa. Siinä kuvataan aineistoa ja sen keräämistä sekä esitellään mittarit ja käytettävät tilastolliset analysointimenetelmät. Lisäksi luvussa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta. Neljännessä luvussa kerrotaan tutkimuksen tulokset. Ensin tarkastellaan päämuuttujien arvoja sekä taustamuuttujien vaikutusta päämuuttujiin ja sen jälkeen päämuuttujien välisiä suhteita. Viidennessä luvussa pohditaan tuloksia ja tehdään päätelmiä. Siinä esitellään tulosten perusteella tehdyt johtopäätökset, kerrotaan tutkimuksen rajoituksista ja annetaan suosituksia jatkotutkimusta varten sekä verrataan tuloksia aikaisempaan tutkimustietoon.

2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakennetaan alla olevan kuvion 1 mukaan. Kuviossa esitellään tutkimuksen päämuuttujien eli esimies-alaissuhteen laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden väliset suhteet, malliin läheisesti liittyvät käsitteet sekä tutkimuksessa käytettävät analysointitasot. Aikaisemman tutkimuksen perusteella esimies-alaissuhteen laatu on yhteydessä sekä alaisen innovointikäyttäytymiseen (esim. Scott & Bruce 1998, 3) että osapuolten kahdenkeskiseen luottamukseen (esim. Tan & Tan 2000, 241). Esimies-alaissuhteen laadun yhteys organisaatiotasoiseen luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen rakentuu tässä mallissa kahdenkeskisten luottamuksen ja alaisen innovointikäyttäytymisen kautta. Nämä mallin muodostamisessa apuna käytetyt keskeiset käsitteet on merkitty kuvioon 1 katkoviivalla. Mallia tarkastellaan johtajuuden näkökulmasta eli tutkitaan miten ihmisten johtamisella eli johtajuudella voidaan vaikuttaa organisaatioluottamukseen ja organisaation innovointikyvykkyyteen.



KUVIO 1 Keskeiset käsitteet ja analysointitasot

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen teoreettista viitekehystä. Ensin tarkastellaan päämuuttujia, sen jälkeen käsitteiden välisiä suhteita ja lopuksi organisaatioluottamuksen roolia esimies-alaisuuden ja organisaation innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa. Kappaleissa esitellään aikaisempaa tutkimusta aiheesta, perustellaan tutkimukseen valitut teoriat sekä määritellään tutkimuksen päämuuttujat.

2.1 Esimies-alaisuuden laatu

Suuri osa johtajuustutkimuksesta keskittyy johtajan piirteisiin, rooliin, asenteisiin ja käyttäytymiseen (esim. Graen ja Uhl-Bien 1995, 220; Yukl 2002, 116). Alaisen roolia on tarkasteltu lähinnä johtajan toiminnan kohteena (Yukl 2002, 116). Graenin ja Uhl-Bienin mukaan (1995, 221) johtajuus muodostuu kolmesta osa-alueesta, jotka ovat esimies, alainen ja heidän välinen suhde. Johtamista tulisi tarkastella heidän mukaansa perinteistä johtajakeskeistä näkökulmaa laajemmin ottamalla mukaan myös alaisen ja vuorovaikutussuhteen näkökulmat. Johtamisteorioista Leader-Member Exchange (LMX) -teorialla on merkittävä asema esimiehen ja alaisen välisen vuorovaikutussuhteen tutkimuksessa (Gerstner & Day 1997, 827; Graen ja Uhl-Bien 1995, 225). Se käsittelee johtajuutta nimenomaan suhteen näkökulmasta, ottaen huomioon sekä johtajan että alaisen näkökulmat (Graen & Uhl-Bien 1995, 221). LMX-teoria käsittelee suhteita nimenomaan työympäristössä (Graen & Uhl-Bien 1995, 226)

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan johtajuuden vaikutusta alaisten kokemaan organisaatioluottamukseen ja organisaation innovointikyvykkyyteen. Johtamisen tehokkuuden tarkastelussa on ymmärrettävä miten esimies ja alainen vaikuttavat toisiinsa (Lämsä & Hautala 2005, 212). Siksi LMX-teoria sopii käytettäväksi, kun halutaan selvittää johtajuuden vaikutusta organisaatiotason muuttujiin. Yuklin (2002, 15) mukaan LMX-teorian määrittelystä seuraa suoraan oletus, että tutkittaessa johtajuuden vaikutusta organisaation tuloksiin on kiinnitettävä huomiota nimenomaan johtajan ja alaisen väliseen suhteeseen.

Leader-Member Exchange -teoria

Leader-Member Exchange (LMX) -teoria on syntynyt 1970-luvulla vastauksena johtamisteorioille, jotka keskittyivät etsimään yleisiä kaikille sopivia johtamistyyylejä (Mäkelä 2009, 24). Tavoitteena oli löytää tehokkaampi johtamistapa luomalla ja ylläpitämällä kypsiä vuorovaikutussuhteita. Teoriaa on syntynsä jälkeen 1980- ja 1990-luvuilla jalostettu ja kehitetty vaihteittain. (Graen & Uhl-Bien 1995, 220.)

LMX-teoria pohjautuu sosiaaliseen vaihdantateoriaan, jonka mukaan esimiehen ja alaisen välillä tapahtuu vuorovaikutusprosessi. LMX-teoriaa voidaan siten pitää yhtenä sosiaalisen vaihdantateorian osa-alueena. Toinen taustalla vaikuttava teoria on rooli-teoria. Suhteen syntymiseen vaikuttavat niin esimiehen kuin alaisen roolit. (Leponiemi 2008, 8-9.) LMX-teoria kuvaa esimiehen ja

alaisen välistä yksilöllistä roolien muodostumisprosessia. Teoriassa korostuu se, että esimiehen ajan myötä alaisiinsa muodostamat suhteet ovat erilaisia. Osa suhteista muodostuu korkealaatuisiksi ja osa jää heikompilaatuisiksi (Yukl 2005, 116).

Graen ja Uhl-Bien (1995, 225–226) ovat tutkineet LMX-teorian kehitystä. Heidän mukaansa teoria on kehittynyt nelivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa keskityttiin erilaisten esimies-alaissuhteiden löytämiseen, toisessa vaiheessa tutkittiin löydettyjen suhteiden ominaisuuksia ja vaikutuksia, kolmannessa vaiheessa kiinnostuksen kohteena oli suhteen muodostuminen ja neljännessä vaiheessa huomio kohdistui erilaisten kahdenkeskisten suhteiden muodostamiin yhteisöihin.

LMX-teorian mukaan esimies ja alainen luovat työympäristössään yksilöllisen suhteen. Suhde voi olla joko heikko- tai korkealaatuinen. Korkealaatuista esimies-alaissuhdetta pidetään hyvänä tavoitteena, koska sillä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia niin henkilön kuin organisaation tasolla. Johtamista pidetään tehokkaana silloin, kun esimies ja alainen pystyvät muodostamaan ja ylläpitämään korkealaatuisen vuorovaikutussuhteen, jota kutsutaan myös kumppanuussuhteeksi. (Graen & Uhl-Bien 1995, 225–229.) Yuklin (2002, 15) mukaan LMX-teorian heikkous on se, että se ei huomioi riittävästi kontekstin vaikutusta esimies-alaissuhteeseen. Esimerkiksi korkealaatuisen suhteen muodostuminen yhden alaisen kanssa saattaa vaikuttaa negatiivisesti suhteisiin muihin alaisiin.

Vaikka esimies-alaissuhde on kahdenvälinen suhde, voidaan sitä Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 222) mukaan analysoida usealla eri tasolla, kuten suhteen muodostavan yksilön tasolla, kahdenkeskisellä tasolla, kahdenkeskisten parien muodostaman ryhmän tasolla tai erilaisten parien muodostaman isomman yhteisön tasolla. Eri analysointitasoista huolimatta, tarkastelun kohteena on silti aina kahdenkeskinen suhde (Graen & Uhl-Bien 1995, 222). Esimies-alaissuhteen analysointitaso on muuttunut LMX-teorian eri kehitysvaiheiden välillä. Ensimmäisessä kehitysvaiheessa analysoitiin työyksikön tasolla erilaisten suhteiden olemassaoloa. Seuraavissa vaiheissa tutkimus keskittyi tarkastelemaan suhteen ominaisuuksia ja rakentumista kahdenkeskisellä tasolla. Viimeisimmässä vaiheessa esimiehen ja alaisten suhteita on siirrytty analysoimaan kahdenkeskisten suhteiden muodostaman yhteisön tasolla. (Graen ja Uhl-Bien 1995, 225–226.)

Hogg ym. (2003, 22) ovat kritisoineet LMX-teoriaan perustuvaa tutkimusta siitä, että se on keskittynyt liiaksi kahdenkeskiselle tasolle. Heidän mielestään tutkimuksen tulisi suuntautua enemmän kahdenkeskisten suhteiden muodostaman yhteisön tasolle, koska suhteet vaikuttavat ryhmässä toisiinsa. Graen ja Uhl-Bien (1995, 239) totesivat aikaisemman tutkimuksen keskittyneen ensimmäiseen ja toiseen kehitysvaiheeseen eli etsimään suhteita ja tutkimaan niiden ominaisuuksia ja vaikutusta. Heidän mielestään tarvitaan enemmän sellaista tutkimusta, joka tarkastelee LMX-teoriaa myöhäisempien kehitysvaiheiden mukaan eli tutkii suhteen vaikutusta kahdenkeskisten suhteiden muodostaman yhteisön tasolla.

Tässä tutkimuksessa esimies-alaissuhteen laatua käsitellään kahdenkeskisellä tasolla alaisen kokemana suhteen laatuina. Toisaalta, tarkasteltaessa johtajuuden vaikutusta organisaatiotasoiisiin muuttujiin, tutkitaan laajempaa alaisten muodostamaa ryhmää ja heidän käsitystään organisaatioluottamuksesta ja organisaation innovointikyvykkyydestä. Tällaisen lähestymistavan voidaan ajatella viittaavan Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 225) neljännen vaiheen LMX-teorian tutkimukseen, jossa ollaan kiinnostuneita nimenomaan useiden suhteiden yhteisestä vaikutuksesta.

LMX-teoria jättää Yuklin (2002, 121) mukaan tilannetekijät liian pienelle huomiolle. Hänen mielestään tutkimuksissa tulisi huomioida myös organisaation jäsenten demografisia tekijöitä sekä työyksikön ja organisaation ominaisuuksia. Tässä tutkimuksessa taustatekijät huomioidaan tutkimalla taustamuuttujien vaikutusta tutkittavaan malliin. Tarkasteltavia taustamuuttujia ovat sukupuoli, koulutustaso, työkokemuksen pituus sekä työtehtävä. Lisäksi tutkitaan, löytyykö tutkittavien organisaatioiden väliltä eroja.

Esimies-alaissuhteen rakentuminen ja kehittyminen

LMX-teorian mukaan esimies muodostaa osaan alaisista korkealaatuisen ja osaan heikkolaatuisen suhteen. Alaisille, joihin suhde on korkealaatuinen, annetaan halutuimmat työtehtävät, enemmän vastuuta, ja he toimivat usein esimiehen luottotyöntekijöinä ja neuvonantajina. He saavat enemmän informaatiota ja tukea urakehitykseensä, ja heitä palkitaan useammin sekä aineellisesti että muilla eduilla. Vastineeksi heidän odotetaan työskentelevän kovemmin, osoittavan korkeaa sitoutumista yhteisiin tavoitteisiin sekä olevan lojaaleja esimiehelleen ja organisaatiolleen. Heikkolaatuiset suhteet puolestaan ovat hyvin muodollisia. Alaiset suorittavat niissä ainoastaan sopimuksiin perustuvat velvollisuutensa vastineeksi palkasta. (Yukl 2002, 116–117.)

Varhaisen käsityksen mukaan suhteet ovat hyvin muuttumattomia. Alaiset jakautuvat sisä- ja ulkoryhmiin suhteen laadun perusteella. (Graen & Uhl-Bien 1995, 227.) Esimiesten uskotaan muodostavan korkealaatuisen suhteen vain muutamien alaisten kanssa (Yukl 2002, 116). Myöhemmässä tutkimuksessa on huomattu, että suhteen laatu kehittyy ajan mittaan. Organisaation kannalta on hyödyllistä kannustaa esimiehiä kehittämään suhteitaan alaisiinsa niin, että kaikilla olisi mahdollisuus korkealaatuiseen suhteeseen. (Graen & Uhl-Bien 1995, 232–233.) Korkealaatuisista suhteista on selvästi hyötyä esimiehelle, koska sitoutuneet ja motivoituneet työntekijät auttavat saavuttamaan asetetut tavoitteet. Suhteiden ylläpitäminen kuitenkin vaatii johtajalta aikaa ja huomiota. (Yukl 2002, 117.)

Esimiehen ja alaisen välinen suhde kehittyy Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 231) mukaan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa osapuolet ovat toisilleen vieraita ja rooleja vielä etsitään. Yhteistyö on muodollista ja sopimusperusteista ja osapuolet ajavat omia etujaan. Suhde on vielä heikkolaatuinen. Siirtyminen seuraavalle tasolle vaatii molemmilta halua syventää suhdetta. Aloite siirtymiseen voi tulla kummalta osapuolelta tahansa. Toisella tasolla ollaan tut-

tavia, jotka jakavat enemmän tietoa niin henkilökohtaisista kuin työhön liittyvistä asioista testatakseen suhdetta. Suhteen laatu on noussut jo korkeammalle, mutta ei ole vielä hyvä. Kolmannella tasolla ollaan kypsässä kumppanuussuhteessa, jossa osapuolet luottavat toistensa tukeen ja kunnioittavat toisiaan. Osapuolet ovat sitoutuneita yhteisiin tavoitteisiin ja luottavat toisen osapuolen tekevän samoin. (Graen & Uhl-Bien 1995, 230–231.)

Graenin ja Uhl-Bienin mallissa suhteen kehittyminen rinnastetaan suhteen laadun paranemiseen (1995, 231). Kehittymistä voi kuitenkin olla myös huonompaan suuntaan. Mäkelän mukaan (2009, 29) suhteen kehittyessä osapuolet testaavat toisiaan omia odotuksiaan vastaan. Riippuen, miten odotukset täyttyvät, suhteen laatu joko heikkenee tai paranee.

Graenin ja Uhl-Bienin (1995) määritelmän mukainen versio LMX-teoriasta sopii tähän tutkimukseen, koska siinä painotetaan esimiehen tavoitetta kehittää suhteita kaikkien alaisten kanssa kohti korkealaatuista suhdetta. Heidän käsityksensä mukaan organisaatiotasoisia tuloksia voidaan parantaa kehittämällä esimies-alaisuudesta korkeampilaatuisia (Graen & Uhl-Bien 1995, 229). Tämä LMX-teorian versio antaa hyvän pohjan tutkimukselle, jossa ollaan kiinnostuneita johtamisen vaikutuksesta organisaatiotason tuloksiin.

Esimies-alaisuuden laadun ulottuvuudet

Graen ja Uhl-Bien (1995, 237) määrittävät esimies-alaisuuden laadun yksiulotteisena muuttujana. He toteavat sen koostuvan kolmesta tekijästä, joita tarvitaan suhteen laadun korottamiseksi. Nämä tekijät ovat kunnioitus, luottamus ja velvollisuudentunto. Suhteen muodostumiselle on edellytyksenä molemminpuolinen kunnioitus toistensa osaamista kohtaan, odotus keskinäisen luottamuksen syvenemisestä ja odotus keskinäisen velvollisuudentunteen kasvusta ajan mittaan, kun suhde muuttuu korkealaatuiseksi kumppanuudeksi. Koska tekijät korreloivat voimakkaasti, voidaan heidän mukaansa suhteen laatua käsitellä yksiulotteisena muuttujana. Määritelmä tarkoittaa suhteita nimenomaan työympäristössä. (Graen & Uhl-Bien 1995, 237–238.)

Esimies-alaisuutta tulee Lidenin ja Maslynin (1998, 45) mukaan käsitellä moniulotteisena, jotta ymmärrystä suhteen rakentumisesta ja kehitymisestä voidaan lisätä. Jako ulottuvuuksiin perustuu heidän mukaansa LMX-teorian perustana oleviin teorioihin: rooliteoriaan ja sosiaalisen vaihdannan teoriaan. Ulottuvuudet kuvaavat vaihdannan välineitä, joita käytetään roolien välillä suhteen syntymisessä ja kehitymisessä. Suhteen laatua neuvoteltaessa tällaisia osapuolten arvioon vaikuttavia vaihdannan välineitä ovat työtehtävistä suoriutuminen, molemminpuolinen luottamus sekä kiintymys toiseen ihmisenä. Heidän määritelmässä suhteen laadun ulottuvuudet ovat osallistuminen, luotettavuus, vaikuttavuus ja ammatillinen arvostus. Osallistuminen kuvaa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi tehdyn työn määrää ja laatua. Luotettavuudella tarkoitetaan molemminpuolista luottamusta ja julkista tukea vastapuolelle. Vaikuttavuus tarkoittaa henkilökohtaista kiintymystä, joka perustuu aitoon kiinnostukseen toisesta ihmisenä, ei siis vain työntekijänä. Ammatillinen arvostus

tus kertoo maineesta, jonka osapuolet ovat hankkineet suoriutumalla hyvin tehtävistä joko organisaatiossa tai sen ulkopuolellakin. (Liden & Maslyn 1998, 45-49.)

Lidenin ja Maslynin mukaan esimies-alaissuhde voidaan ymmärtää paremmin silloin, kun sitä tarkastellaan moniulotteisena käsitteenä. Suhteet esimiesten ja alaisten välillä ovat erilaisia. Moniulotteinen määrittely antaa mahdollisuuden tarkastella erilaisten suhteiden muodostumista ja kehittymistä. Toinen suhde saattaa perustua enemmän työsuoritukseen kun taas toinen siihen, että osapuolet luottavat toisiinsa vahvasti tai pitävät toisiaan kiinnostavina myös työöroon ulkopuolella. (Liden & Maslyn 1998, 45.)

Tässä työssä ei kuitenkaan tutkita suhteen syntymistä tai kehittymistä vaan siitä, miten esimies-alaissuhteen laatu vaikuttaa organisaatiotasolla luottamukseen ja innovointikyvykkyyteen. Esimies-alaissuhteen laatu on yksi tutkittavan mallin osa. Mallin testaamisen kannalta on tärkeämpää tutkia suhteen laadun vaikutusta toisiin muuttujiin kun tarkastella suhteen kehittymistä. Tähän tarkoitukseen riittää tieto siitä, onko suhde korkea- vai heikkolaatuinen. Tavoitteena ei ole tutkia syitä suhteen laadun tasolle. Siksi Graenin ja Uhl-Bienin (1995) yksiulotteinen käsitys suhteen laadusta on riittävä.

Esimies-alaissuhteen laadun määritelmä

Tässä tutkimuksessa johtamista tarkastellaan LMX-teorian näkökulmasta käyttäen Graenin ja Uhl-Bienin (1995) määrittelemää versiota teoriasta joka keskittyy esimiehen ja alaisen väliseen vuorovaikutussuhteeseen. Sen mukaan esimies-alaissuhde kehittyy ja esimiehen tulee tavoitella korkealaatuisen suhteen kehittämistä kaikkien alaisten kanssa. Heidän määrittelyn mukaan esimies-alaissuhteen laadun ulottuvuuksia ovat kunnioitus, luottamus ja velvollisuudentunto. Tämän perusteella määritellään:

Esimies-alaissuhteen laatu tarkoittaa tässä tutkimuksessa esimiehen ja alaisen keskinäisen kunnioituksen, luottamuksen ja velvollisuudentunnon määrää. Esimies-alaissuhde voi olla joko heikko- tai korkealaatuinen.

Taustamuuttujien vaikutus esimies-alaissuhteen laatuun

Taustamuuttujilla, kuten ikä, sukupuoli, koulutus, rotu, yritys ja työkokemus (esim. Tsui & O'Reilly 1989, 402; Green ym. 1996, 203), on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu olevan vaikutusta esimies-alaissuhteen laatuun. Koska aikaisempi tutkimus antaa olettaa taustamuuttujilla olevan vaikutusta laatuun, tutkitaan taustamuuttujien vaikutus myös tässä tutkimuksessa. Koska tutkitaan kolmen päämuuttujan välisiä yhteyksiä, selvitetään tutkimuksessa taustamuuttujien vaikutus kaikkiin päämuuttujiin. Taustamuuttujien valinta esitetään myöhemmin tulosten yhteydessä.

Esimies-alaissuhdetta analysoidaan kahdenkeskisellä tasolla selvittämällä alaisten kokemaa suhteen laatua sekä taustamuuttujien vaikutusta suhteen laatuun. Ensimmäinen alatutkimuskysymys asetetaan siten muotoon:

1. Millaiseksi työntekijät arvioivat esimies-alaissuhteensa laadun? Miten taustamuuttujat vaikuttavat arvioihin?

2.2 Organisaatioluottamus

Luottamusta on tutkittu paljon ja sille on useita erilaisia määritelmiä (Blomqvist 1997, 272). Mayerin (1995, 712) määritelmän mukaan luottava osapuoli uskoo luottamuksen kohteen toimivan odotusten mukaan ilman erillistä valvontaa. Ihmisten välinen luottamus kertoo, missä määrin henkilö on vastapuolen sanojen ja tekojen pohjalta luottavainen ja halukas toimimaan (McAllister 1995, 25). Whitener ym. (1998, 513) määrittelevät luottamuksen kolmen periaatteen yhdistelmänä. Ensimmäisen periaatteen mukaan luottamus perustuu odotukseen toisen osapuolen hyväntahtoisesta käytöksestä, toisen periaatteen mukaan vastakkaista osapuolta ei voida pakottaa toimimaan odotusten mukaisesti ja kolmannen mukaan luottamussuhteen syntyminen edellyttää riippuvuussuhdetta osapuolten välillä halutun toiminnan aikaansaamiseksi. Prosessi on itseään voimistava eli luottamus lisää luottamusta ja vastaavasti epäluottamus lisää epäluottamusta. Luottamus on myös hyvin hauras, eli sen kasvaminen vie aikaa, mutta tuhoaminen voi tapahtua hyvinkin nopeasti. Kerran menetettyä luottamusta on vaikea palauttaa. (Blomqvist 1997, 283.)

Luottamuksen syntymiseen tarvitaan tietoa, mutta toisaalta, jos kaikki mahdollinen tieto on käytössä, on kyse luottamuksen sijaan rationaalisesta ajattelusta. Jos tietoa ei ole käytössä lainkaan, on kyse ennemminkin uhkapelistä. Luottamus on tulosta vähitellen kehittyvästä prosessista. Siihen sisältyy aina riski siitä, että luotettu ei toimi odotusten mukaisesti (Lewis & Weigert 1985, 968). Luottamuksella ei ole merkitystä silloin, kun ei olla mitenkään riippuvaisia toisen osapuolen toiminnasta. (Whitener ym. 1998, 513.)

Organisaatioluottamukselle löytyy kaksi toisistaan selvästi poikkeavaa tulkintaa. Se määritellään joko organisaation jäsenten keskinäisenä luottamuksena tai luottamuksena organisaatioon instituutiona (McAllister 1995, 24; Ellonen ym. 2008, 161). Ihmisten keskinäinen luottamus organisaatiossa perustuu positiivisiin odotuksiin muiden organisaation jäsenten osaamisesta, luotettavuudesta ja hyväntahtoisuudesta (Mayer 1995, 712). Näin määritelty organisaatioluottamus kuvaa organisaatiossa vallitsevaa ilmapiiriä (Sankowska 2013, 87). Organisaatioluottamus kertoo missä määrin organisaation jäsenillä on myönteinen asenne toistensa luotettavuutta ja hyväntahtoisuutta kohtaan tilanteessa, joka sisältää riskejä (Lämsä & Pučétaité 2006, 131). Luottamus organisaatioon instituutiona on luottamusta organisaation visioon ja strategiaan, teknologiseen ja kaupalliseen osaamiseen, prosesseihin ja rakenteeseen sekä HR käytäntöihin. (Ellonen ym. 2008, 161–162; Laine 2008, 34.) Blomqvistin (1997, 281) mukaan

institutionaalinen organisaatioluottamus on luottamusta rutiinien toimivuuteen, systeemin ennustettavuuteen ja yleistä luottamusta organisaatioon sen maineen perusteella. Institutionaalinen organisaatioluottamus liittyy enemmän asioiden johtamiseen ja ylempään johdon toimiin.

Myös Tanin ja Tanin (2000, 243) määritelmä on institutionaalinen. Sen mukaan organisaatioluottamus on työntekijän kokonaisvaltaista luottamusta organisaatiota kohtaan niin, että hän luottaa organisaation toimivan hänen kannaltaan hyödyllisellä tavalla tai ainakin tavalla, joka ei ole vahingollinen hänelle. Heidän mukaansa organisaatioluottamuksen syntyyn vaikuttaa työntekijän kokemus organisaation oikeudenmukaisuudesta ja tasapuolisuudesta sekä siitä, miten organisaatio tuntuu arvostavan hänen työpanostaan ja hyvinvointiaan. (Tan & Tan 2000, 245–246). Tämä määritelmä pitää vallitsevaa luottamuksen ilmapiiriä organisaatiossa tärkeänä, ja on siten lähempänä ihmisten välistä luottamusta kuin muut aikaisemmin mainitut institutionaalisen organisaatioluottamuksen määritelmät.

Tässä tutkimuksessa organisaatioluottamus määritellään ihmisten välisenä luottamuksena. Määritelmä sopii käytettäväksi, koska ihmisten johtaminen esimiestasolla on selkeämmin yhteydessä luottamuksellisen organisaatiokulttuurin syntymiseen kuin luottamusta herättävien visioiden ja käytäntöjen luomiseen. Käsitelmä luottamuksesta organisaatiossa vallitsevana ilmapiirinä sopii lähestymistavaksi, kun tutkitaan luottamuksen vaikutusta innovatiivisuuteen. Selvyyden vuoksi tutkimuksessa käytetään termiä institutionaalinen organisaatioluottamus silloin, kun tarkoitetaan luottamusta organisaatioon instituutiona.

Luottamus yksilön ja organisaation tasolla

Luottamus ilmenee organisaatioissa monella tasolla. Tan ja Tan (2000) tutkivat luottamusta sekä esimies-alaisuuden tasolla että organisaatiotasolla. Heidän mukaansa nämä luottamuksen tasot korreloivat keskenään. Alainen pitää esimiestä organisaation edustajana, ja siksi luottamus esimieheen vaikuttaa luottamukseen koko organisaatiota kohtaan. (Tan & Tan 2000, 252–254.)

Luottamuksen tasot eivät kuitenkaan ole aina keskenään tasapainossa. Laine (2008) tutkii väitöskirjassaan luottamusta esimiehen ja alaisen välillä. Hänen mukaansa alaisen ja esimiehen välillä voi olla hyvin luottamuksellinen suhde, vaikka alaisen luottamus organisaatioon instituutiona olisi alhainen. Vastaavasti luottamus organisaatioon voi olla korkea, vaikka omaan esimieheen ei luottaisikaan. (Laine 2008, 34–35). Myös Blomqvist (1997, 281) toteaa institutionaalisen organisaatioluottamuksen olevan joko yhtenevä tai eriävä ihmisten välillä vallitsevan luottamuksen kanssa.

Tässä tutkimuksessa tutkitaan esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen välistä suhdetta. Esimiesalaisuuden laatu perustuu tutkimuksessa käytettävän määritelmän mukaan osittain alaisen esimiestään kohtaan kokeman luottamuksen määrään. Edellä esitetyn perusteella luottamuksella esimieheen ja organisaatiotasoisella luottamuksella on yhteys toisiinsa, mutta

ne voivat olla myös ristiriidassa. Tämän tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä esimies-alaisuuden ja organisaatioluottamuksen välisestä suhteesta.

Organisaatioluottamuksen ulottuvuudet

Luottamusta on tutkimuksissa käsitelty usein moniulotteisena muuttujana. Ulottuvuuksia voidaan määrittää joko luottamussuhteen suunnan tai luottamuksen perusteiden mukaan. Ellosen ym. (2008, 161) käyttämän määritelmän mukaan organisaatioluottamus on joko vertikaalista tai lateraalista. Vertikaalinen luottamus tarkoittaa luottamusta esimiehen ja alaisen välillä ja lateraalinen luottamusta organisaation jäsenten välillä. McAllister (1995, 25) määrittää ihmisten välisen luottamuksen ulottuvuudet sen mukaan mihin luottamus perustuu. Hänen mukaan luottamus perustuu joko tietoon tai tunteeseen.

Tietoperusteinen luottamus muodostuu kokemuksen ja tietämyksen mukaan sen perusteella, että toisen osapuolen tiedetään käyttäytyvän tietyllä tavalla tai tiedetään kykenevän tiettyyn toimintaan (McAllister 1995, 25–26). Se perustuu rationaaliseen arviointiin, laskelmiin ja arvioitavissa oleviin uskomuksiin (Lämsä & Pučétaité 2006, 132). Luottavalla osapuolella on siis hyvä syy luottaa toiseen osapuoleen. Tunneperusteisen luottamuksen muodostuminen on vaikeammin hahmoteltavaa. Toiseen osapuoleen sitoudutaan tunnetasolla. Luottamus syntyy oletuksesta, että halu huolehtia vastapuolen hyvinvoinnissa on molemminpuolinen. Luottamus perustuu tunteeseen, että toinen osapuoli on luottamuksen arvoinen. (McAllister 1995, 26.) Tunneperusteinen luottamus on ennakoivaa, eli se sisältää odotuksen molemminpuolisesta reilusta ja rehellisestä käyttäytymisestä (Lämsä & Pučétaité 2006, 132).

Myös muut tutkijat ovat päätyneet vastaavan kaltaisiin määritelmiin kuin McAllister. Lewisin ja Weigertin (1985, 969) määritelmän mukaan luottamuksen ulottuvuuksia ovat tieto-, tunne- ja käyttäytymisperusteinen luottamus. Blomqvist (1997, 282) määrittelee luottamuksen työyhteisössä kaksiulotteisena käsitteenä. Hänen määritelmässään ulottuvuuksina ovat kompetenssi ja hyväntahtoisuus. Nämä ulottuvuudet ovat hyvin samankaltaisia tieto- ja tunneperusteisen ulottuvuuden kanssa.

Luottamuksen uskotaan parantavan organisaation suorituskykyä (Lämsä & Pučétaité 2006, 130). Lämsän ja Pučétaitén (2006, 138) tutkimuksessa huomattiin, että sekä tieto- että tunneperusteista luottamusta voidaan kehittää kontekstiin sopivien johtamiskäytäntöjen avulla. Luottamuksen ulottuvuudet vaikuttavat suorituskykyyn eri tavoilla. Tietoperusteinen luottamus vaikuttaa suoritukseen parhaiten, kun kyseessä ovat lyhytkestoiset tai satunnaiset suhteet. Kun organisaation suorituskykyä halutaan parantaa pitkällä tähtäimellä, tarvitaan myös tunneperusteista luottamusta. (Lämsä & Pučétaité 2006, 132.)

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan vertikaalista luottamusta eli luottamusta esimiehen ja alaisen välillä LMX-teorian mukaisesti yhtenä esimies-alaisuuden laadun tekijänä. Organisaatioluottamuksella tarkoitetaan lateraalista eli ihmisten välistä luottamusta organisaatiossa. Organisaatioluottamuksen luonnetta halutaan kuitenkin tutkia tarkemmin ja siksi käytetään McAllisterin

jakoa tieto- ja tunneperusteiseen luottamukseen. Näiden luottamuksen ulottuvuuksien on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu vaikuttavan suoritukseen eri tavoilla. Siten saadaan tarkempi kuva luottamuksen yhteydestä ihmisten johtamiseen ja innovointikyvykkyyteen. Jaottelu sopii tähän tutkimukseen myös sen vuoksi, että molempia luottamuksen muotoja voidaan käsitellä sekä kahdenkeskisellä että organisaation tasolla.

Organisaatioluottamusta käsittelevää tutkimusta on kritisoitu siitä, että se ei huomioi riittävästi kontekstin vaikutusta luottamuksen rakentumiseen (Lämssä & Pučétaité 2006, 130). Myös Blomqvistin (1997, 283–284) mukaan organisaatioluottamuksen mittaaminen on puutteellista, koska olemassa olevat mittarit eivät riittävästi huomioi kontekstia ja tilannetekijöitä. Tämän tutkimuksen konteksti on suomalaiset asiantuntijaorganisaatiot. Kontekstin vaikutusta tarkastellaan vertailemalla julkista ja yksityistä organisaatiota sekä erikokoisia organisaatioita keskenään. Tässä tutkimuksessa tilannetekijät huomioidaan tutkimalla taustamuuttujien vaikutusta organisaatioluottamukseen.

Organisaatioluottamuksen määritelmä

Organisaatioluottamus tarkoittaa tässä tutkimuksessa ihmisten välistä luottamusta organisaatiossa Mayerin ym. (1995, 712) ja McAllisterin (1995, 25) määritelmiin pohjautuen. Tässä työssä ei tutkita institutionaalista organisaatioluottamusta. Organisaatioluottamusta tarkastellaan tutkimuksessa McAllisterin (1995, 25) määritelmän mukaan kaksiulotteisena käsitteenä, joka jakautuu tieto- ja tunneperusteiseen luottamukseen. Tämän perusteella määritellään:

Organisaatioluottamus tarkoittaa organisaatiotasolla tarkasteltavaa ihmisten toisiaan kohtaan tuntemaa luottamusta, joka perustuu heidän positiiviseen odotukseen organisaation muiden jäsenten osaamisesta, luotettavuudesta ja hyväntahtoisuudesta. Se kertoo, missä määrin henkilö on vastapuolen sanojen ja tekojen pohjalta luottavainen ja halukas toimimaan. Organisaatioluottamus koostuu tieto- ja tunneperusteisesta luottamuksesta.

Organisaatioluottamusta analysoidaan organisaatiotasolla tutkimalla työntekijöiden kokemaa luottamusta ja sen ulottuvuuksia sekä taustamuuttujien vaikutusta organisaatioluottamukseen. Toinen alatutkimuskysymys asetetaan muotoon:

2. Millaiseksi työntekijät arvioivat organisaatioluottamuksen? Miten taustamuuttujat vaikuttavat arvioihin?

2.3 Organisaation innovointikyvykkyys

Kykyä tuottaa innovaatioita pidetään yhtenä tärkeimmistä tekijöistä organisaation selviämisen ja menestymisen kannalta (Wang & Ahmed 2004, 303). Kilpai-

lun kiristyessä on etsittävä uusia mahdollisuuksia ja tehostettava toimintaa. Innovatiivisuutta pidetään organisaatioille tärkeänä kilpailuedun lähteenä muuttuvassa ympäristössä (Salavou 2004, 33). Innovatiivisuuden merkitys organisaatioille on siis lisääntynyt. Tämä on huomattavissa myös tieteen puolella, sillä innovatiivisuutta on tutkittu paljon viime aikoina (Crossan & Apaydin 2010, 1154).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä innovointikyvykkyiden yhteydestä esimies-alaisuuteen laatuun ja organisaatioluottamukseen. Organisaation innovointikyvykkyyttä tarkastellaan johtajuuden näkökulmasta, eli tutkitaan ihmisten johtamisen vaikutusta innovatiivisuuteen. Tutkimuksessa innovointikyvykkyyttä ei käsitellä innovaatiojohtamisen näkökulmasta (ks. esim. Apilo ym. 2007) eli ei olla kiinnostuneita innovaatioprosessien, -resurssien ja -strategioiden johtamisesta.

Innovaatio ja innovatiivisuus

Innovaatio ja innovatiivisuus ymmärretään monella eri tavalla. Suppean määritelmän mukaan innovaatio on kaupallisesti hyödynnettävä uusi idea (Apilo ym. 2007, 228). Laajemmin ajateltuna innovaatiossa yhdistyy sekä tuote että prosessi. Tällainen innovaatio saattaa sisältää uusia tai muokattuja tuotteita tai palveluja, patenteja tai lisenssejä sekä toisaalta uusia tapoja markkinoida tai johtaa liiketoimintaa. (Soo ym. 2004, 133.) Innovatiivisuudella tarkoitetaan suppeana käsitteenä vain uusien tuotteiden tai palvelujen kehittämistä. Laajemmin ymmärrettynä se käsittää lisäksi erilaisen toiminnan uudistamisen sekä organisaation sisällä että ulkopuolella. (Wang & Ahmed 2004, 303.)

Innovatiivisuus voi olla joko yksilön tai organisaation ominaisuus. Yksilön innovatiivisuus kuvaa kykyä ajatella uudella tavalla yhdistäen aiemmin opittua. Organisaation innovatiivisuus taas kuvaa valmiutta ja kykyä yhdistää uudella tavalla teknologioita ja markkinatarpeita (Apilo ym. 2007, 229). Innovaatiot ovat yhteisiä saavutuksia, jotka osallisten halu tuottaa ideoita saa aikaan. Ideat jalostetaan yhdessä uusiksi tuotteiksi, palveluiksi tai työskentelytavoiksi. (Dovey 2009, 312.)

Innovatiivisuudessa yhdistyy sekä prosessin että lopputuloksen merkitys. Crossanin ja Apaydinin määritelmän mukaan innovatiivisuus on toisaalta lisäarvoa tuottavan uutuuden aikaansaamista, omaksumista ja hyödyntämistä sekä toisaalta tuotteiden, palvelujen ja markkinoiden uudistamista ja laajentamista. Lisäksi tarvitaan uusien tuotantomenetelmien tai johtamisjärjestelmien kehittämistä. Johtajien tehtävänä on toimia vetureina innovaatioprosesseissa ja ylläpitää prosessin vauhtia, kunnes lopputulos on valmis. (Crossan & Apaydin 2010, 1155–1156.) Tämä määritelmä kertoo enemmän innovaation ominaisuuksista kuin organisaation innovatiivisuudesta.

Organisaation innovatiivisuus ja yksilön innovaatiokäyttäytyminen ovat yhteydessä toisiinsa. Salavoun (2004, 36) mukaan innovatiivinen organisaatio osoittaa johdonmukaisesti innovatiivista käyttäytymistä pitkällä aikavälillä. Doveyn mukaan (2009, 312) organisaation kyky innovoida riippuu suuresti yrit-

täjämäisistä yksilöistä, jotka ovat valmiita ottamaan riskejä edistääkseen uusien ideoiden toteutumista. Esimies-alaissuhteen laadun on tutkittu (Lee 2008, 674) vaikuttavan alaisten innovointikäyttäytymiseen. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää esimies-alaissuhteen laadun vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen.

Innovointikyvykkyys

Organisaation innovointikyvykkyuden määritelmät käsittelevät innovatiivisuutta suppeana tai laajana ilmiönä (Salavou 2004, 33). Suppeasti ajateltuna se voi olla vain halua kokeilla uutta tuotantolinjaa tai markkinointitapaa kun taas toisessa ääripäässä se voi tarkoittaa intohimoista halua hallita markkinoita tuottamalla jatkuvasti uusia tuotteita ja kehittämällä kaiken aikaa uutta teknologiaa. (Lumpkin & Dess 1996, 143.) Lumpkinin ja Dessin (1996, 142) mukaan organisaation innovointikyvykkyytenä pidetään sen halua, tahtoa ja kykyä tuottaa uusia ideoita, tuotteita, kokeiluja ja luovia prosesseja innovaatioiden perustaksi. Wang ja Ahmed (2004, 304) määrittelevät sen organisaation (yksilöiden, tiimien ja johdon) kyvyksi vastaanottaa uusia ideoita ja innovaatioita, mikä mahdollistaa innovatiivisen kulttuurin syntymisen.

Wangin ja Ahmedin (2004, 304) määritelmän mukaan organisaation innovointikyvykkyys on kokonaisvaltainen käsite, joka koostuu kyvystä tuottaa uusia tuotteita markkinoille sekä löytää uusia markkinoita yhdistämällä strategiset tavoitteet innovatiivisen toiminnan ja prosessien kanssa. Innovointikyvykkyydessä on kyse todennäköisyydestä, jolla organisaatio tuottaa innovatiivisia tuotoksia. (Wang & Ahmed 2004, 303.) Tässä tutkimuksessa organisaation innovointikyvykkyyttä tarkastellaan kokonaisvaltaisena käsitteenä, koska organisaatio voi olla monella tavalla innovatiivinen. Siksi käytetään Wangin ja Ahmedin moniulotteista organisaation innovointikyvykkyuden määritelmä, joka kertoo organisaation kyvystä tuottaa innovaatioita.

Organisaation innovointikyvykkyuden ulottuvuudet

Organisaation innovointikyvykkyys on moniulotteinen muuttuja, jonka ulottuvuuksia ovat tuote-, markkina- ja prosessi-innovatiivisuus, käyttäytymisen innovatiivisuus sekä strateginen innovatiivisuus (Wang & Ahmed 2004).

Tuoteinnovatiivisuus tarkoittaa kykyä tuoda uusia ja merkittäviä tuotteita markkinoille oikein ajoitettuna. Innovatiivisilla tuotteilla on mahdollista saada aikaan kasvua ja laajentaa uusille alueille. Tuoteinnovatiivisuutta pidetään innovatiivisuuden ulottuvuuksista keskeisimpänä. (Wang & Ahmed 2004, 304.)

Markkinainnovatiivisuus on läheisessä yhteydessä tuoteinnovatiivisuuteen. Sillä tarkoitetaan kykyä löytää uusia lähestymistapoja markkinoiden valtaamiseksi ja hyödyntämiseksi. Siihen kuuluu sekä innovatiiviset markkinointitavat että uusien markkina-alueiden löytäminen ja valtaaminen. (Wang & Ahmed 2004, 305.)

Prosessi-innovatiivisuus viittaa kykyyn ottaa käyttöön uusia tuotantomenetelmiä, liikkeenjohdollisia ratkaisumalleja ja teknologioita. Tavoitteena on tuotanto- ja johtamisprosessien parantaminen. Prosessi-innovatiivisuus on välttämätön osa kokonaisinnovatiivisuutta, koska organisaation menestyminen edellyttää resurssien ja kykyjen uudenlaista yhdistämistä siten, että luovan tuotannon edellytykset täyttyvät. (Wang & Ahmed 2004, 305.)

Käyttäytymisen innovatiivisuus ilmenee yksilön, tiimin ja johdon tasolla kykyinä saada aikaan innovatiivinen kulttuuri sekä kiinnostuksena uusia ideoita ja innovaatioita kohtaan. Yksilötasolla käyttäytymisen innovatiivisuus tarkoittaa yksilön halukkuutta muuttua, tiimitasolla se tarkoittaa ryhmän kykyä mukautua sekä johtajatasolla halukkuutta ja sitoutumista uusien asioiden edistämiseen. (Wang & Ahmed 2004, 305.)

Strateginen innovatiivisuus tarkoittaa organisaation kykyä asettaa kunnianhimoisia tavoitteita sekä taitoa käyttää rajallisia resursseja luovasti päämäärän ja resurssien yhtensovittamiseksi. (Wang & Ahmed 2004, 305–306.)

Wangin ja Ahmedin jaottelun mukaiset innovatiivisuuden ulottuvuudet ovat vahvasti toisiinsa kytkeytyneitä. Tuote- ja markkinainnovatiivisuus kohdistuvat organisaation ulkopuolelle, kun taas prosessi-innovatiivisuus ja käyttäytymisen innovatiivisuus keskittyvät organisaation sisäisiin uudistuksiin. Strateginen innovatiivisuus pyrkii löytämään ulkoiset mahdollisuudet ja niitä vastaavat sisäiset resurssit. Yhdessä nämä innovointikyvykkyyden ulottuvuudet kuvaavat organisaation yleistä innovointikyvykkyyttä. (Wang & Ahmed 2004, 306.)

Organisaation innovointikyvykkyyden määritelmä

Organisaation innovointikyvykkyyttä tarkastellaan tässä tutkimuksessa organisaation kokonaisvaltaisena kykyinä uudistua ja tuottaa uutta. Se kuvaa organisaation halua, tahtoa ja kykyä tuottaa uusia ideoita ja tuotteita, tehdä kokeiluja ja käyttää luovia prosesseja, jotka yhdessä luovat perustan innovaatioille (Lumpkin & Dess 1996, 142). Organisaation innovointikyvykkyys on moniulotteinen käsite, joka koostuu uutuuksia uusille markkinoille tuottavasta tuote- ja markkinainnovatiivisuudesta, organisaation toimintaa uudistavasta prosessi-innovatiivisuudesta ja käyttäytymisen innovatiivisuudesta sekä luovasti innovaatio-ideat ja rajalliset resurssit yhdistävästä strategisesta innovatiivisuudesta (Wang & Ahmed 2004, 303–304). Näistä yhdistämällä saadaan määritelmä:

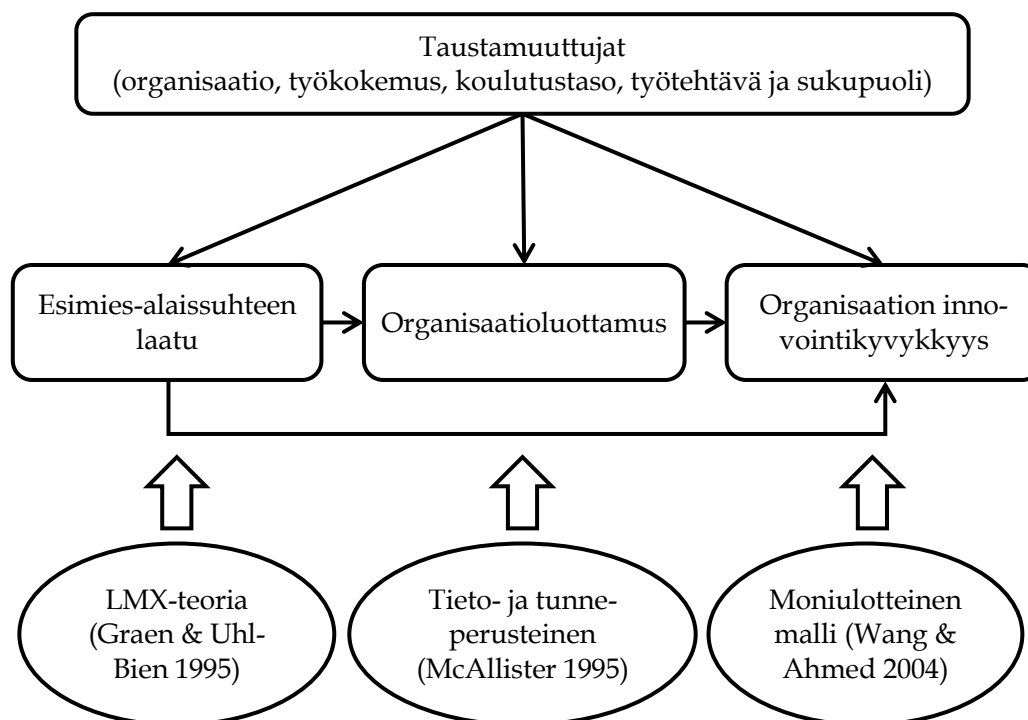
Organisaation innovointikyvykkyys kuvaa organisaation halua, tahtoa ja kykyä tuottaa uutuuksia uusille markkinoille, uudistaa toimintaa sekä yhdistää luovasti innovaatio-ideat ja rajalliset resurssit toisiinsa. Se kertoo, miten todennäköisesti organisaatio kykenee tulevaisuudessa innovatiiviseen toimintaan. Se on moniulotteinen muuttuja, jonka ulottuvuuksia ovat tuote-, markkina- ja prosessi-innovatiivisuus, käyttäytymisen innovatiivisuus sekä strateginen innovatiivisuus.

Organisaation innovointikyvykkyyttä analysoidaan organisaatiotasolla tutkimalla työntekijöiden kokemaa innovointikyvykkyyttä ja sen ulottuvuuksia sekä taustamuuttujien vaikutusta organisaation innovointikyvykkyuteen. Kolmas alatutkimuskysymys asetetaan siten muotoon:

3. Millaiseksi työntekijät arvioivat organisaationsa innovointikyvykkyuden? Miten taustamuuttujat vaikuttavat arvioihin?

2.4 Muuttujien väliset suhteet

Edellä on esitelty tutkimuksen päämuuttujat: esimies-alaissuhteen laatu, organisaatioluottamus ja organisaation innovointikyvykkyys. Lisäksi on käsitelty niiden taustalla olevat teoriat ja määritelmät. Kuviossa 2 esitellään tämän tutkimuksen malli. Siinä kuvataan päämuuttujat, niiden yhteydet ja taustamuuttujien vaikutus. Mallissa on mukana myös päämuuttujien perustana käytetyt teoriat.



KUVIO 2 Tutkimuksen malli ja taustateoriat

Kun halutaan tutkia, miten johtajuudella voidaan vaikuttaa luottamukseen ja innovointikyvykkyuteen organisaatiotasolla, on tarkasteltava muuttujien välisiä suhteita. Ensimmäinen päätutkimuskysymys asetetaan muotoon:

I. Miten esimies-alaissuhteen laatu, organisaatioluottamus ja organisaation innovointikyvykkyys vaikuttavat toisiinsa?

Tämän luvun tavoitteena on tutkimustiedon, teorioiden ja määritelmien avulla kuvata, miten muuttujat liittyvät toisiinsa. Lopuksi esitetään suhteita koskevat hypoteesit.

Esimies-alaissuhteen laatu - Organisaation innovointikyvykkyys

Korkealaatuisesta esimies-alaissuhteesta on todettu olevan hyötyä suhteen molemmille osapuolille sekä koko organisaatiolle (Graen & Uhl-Bien 1995, 233). Hyödyistä on paljon tutkimustuloksia. Korkealaatuisen suhteen on todettu parantavan alaisten suorituskykyä (esim. Chen ym. 2010, 610), kommunikointia ja sitoutumista organisaatioon (Lee 2008, 674). Suhteen laadun on todettu tutkimuksissa vaikuttavan myös alaisen työtyytyväisyyteen ja työhyvinvointiin (Hogg ym. 2003, 21). Lee (2008, 674) toteaa kuitenkin, että korkealaatuisen suhteen tiedetyistä hyödyistä huolimatta, on olemassa vain vähän tutkimustietoa sen vaikutuksesta innovatiivisuuteen.

Esimies-alaissuhteen laatu voidaan liittää alaisen innovaatiokäyttäytymiseen. Volmer ym. (2010, 462) mukaan esimies-alaissuhteen laatu vaikuttaa positiivisesti alaisen tunteeseen oman työn luovuudesta. Luovuus ja innovatiivisuus liitetään usein yhteen ja niitä käytetään jopa synonyymeinä (Crossan & Apaydin 2011, 1155). Korkealaatuisen esimies-alaissuhteen on huomattu vaikuttavan positiivisesti alaisen innovointikäyttäytymiseen (Scott & Bruce 1998, 8-9; Basu & Green 1997, 489). Basun ja Greenin (197, 489) mukaan tuloksen taustalla voi olla korkealaatuisessa suhteessa olevien alaisten korkea sitoutuminen työhönsä tai heidän kokemat odotukset innovatiivisuutta kohtaan. Alaiset haluavat täyttää odotukset innovatiivisuudesta, jotta suhde esimieheen säilyy korkealaatuisena. Tulokset eivät kuitenkaan ole yksiselitteisiä. Dentin (2011, 25-26) tutkimuksessa ei löytynyt suoraa yhteyttä korkealaatuisen esimies-alaissuhteen ja yksilön innovatiivisuuden välille, mutta löytyi epäsuora vaikutus alaisen oma-aloitteisuuden kautta.

Aikaisempi tutkimus viittaa siihen, että korkealaatuinen esimies-alaissuhde lisää alaisen innovaatiokäyttäytymistä. Toisaalta innovointikyvykkyyttä tarkastelevassa luvussa todettiin, että yksilön ja organisaation innovatiivisuuden välillä on yhteys. Näiden perusteella asetetaan ensimmäinen hypoteesi:

H1: Korkealaatuiseksi koettu esimies-alaissuhde parantaa organisaation innovointikyvykkyyttä ja sen ulottuvuuksia.

Organisaatioluottamus - Organisaation innovointikyvykkyys

Epärutiinimaisen ja vaikeasti ennustettavan luonteensa vuoksi innovaatioprosessi tarvitsee tukea antavan ja turvallisen ilmapiirin, joka syntyy luottamukselta (Sankowska 2013, 89). Innovointi perustuu ideoiden tuottamiseen, organisaa-

tion jäsenten yhteiseen oppimiseen ja käytäntöihin, jotka mahdollistavat ideoiden toteuttamisen. Tällaisen innovointiprosessin toteuttaminen asettaa organisaation jäsenet haavoittuvaan asemaan. Ideat voivat kohdata vastustusta, niitä ei oteta vakavasti tai ne voidaan jättää kokonaan huomioimatta. Jotta innovointi on tehokasta, tarvitaan luottamusta toisia kohtaan. (Dovey 2009, 313.) Luottamus vaikuttaa innovointikyvykkyyteen vähentämällä työntekijän pelkoja ottaa riskejä ja lisäämällä epävarmuudensietokykyä. Kun työntekijän ei tarvitse jatkuvasti tarkkailla asemaansa organisaatiossa, hän voi keskittyä omaan työhönsä ja energiaa jää innovoimiseen. (Sankowska 2013, 90.)

Luottamuksen rooli suhteessa esimies-alaisuuteen laatuun vaihtelee aikaisemmassa tutkimuksessa. Luottamusta pidetään suhteen laadun ulottuvuutena, suhteen laadusta riippuvana tekijänä, suhteen laatua ennustavana tekijänä tai suhteen laadusta johtuvana tekijänä. (van Breukelen ym. 2006, 303.)

Ellonen ym. (2008, 176) tutkivat sekä ihmisten välisen että institutionaalisen organisaatioluottamuksen yhteyttä organisaation innovointikyvykkyyteen. Heidän tulosten mukaan institutionaalinen organisaatioluottamus on yhteydessä innovointikyvykkyyteen. Ihmisten välisestä organisaatioluottamuksesta lateraalilla eli organisaation jäsenten välisellä luottamuksella ei ollut yksiselitteistä yhteyttä organisaation innovointikyvykkyyteen. Sen sijaan vertikaalisella, eli esimiestä kohtaan tunnetulla luottamuksella, oli vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen, erityisesti käyttäytymisen innovatiivisuus -ulottuvuuteen. Tan ja Tan (2000, 254) ovat huomanneet, että luottamus esimieheen lisää alaisen innovointikäyttäytymistä.

Sankowskan (2013, 85) tutkimuksen mukaan organisaatioluottamus lisää innovointikyvykkyyttä. Hän määritteli organisaatioluottamuksen ihmisten välisenä yksiulotteisena muuttujana ja organisaation innovointikyvykkyyden moniulotteisena muuttujana, joka sisältää prosessi-, markkinointi- ja tuoteinnovatiivisuuden sekä organisatorisen innovatiivisuuden. Sankowskan tulos antaa perusteita tämän tutkimuksen mallille, vaikka käsitteet on määritelty eri tavalla.

Organisaatioluottamuksen eri muodoilla ja toisaalta luottamuksella esimieheen on todettu aikaisemman tutkimuksen perusteella olevan positiivista vaikutusta yksilön innovointikäyttäytymiseen tai organisaation innovointikykyyn mutta tulokset ovat osin ristiriitaisia. Tämä tutkimus lisää tietoa luottamuksen vaikutuksesta tutkimalla ihmisten välisen organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välistä suhdetta. Tutkimuksen toinen hypoteesi asetetaan muotoon:

H2: Työntekijöiden kokema organisaatioluottamus ja sen ulottuvuudet parantavat organisaation innovointikyvykkyyttä ja sen ulottuvuuksia.

Esimies-alaisuuteen laatu – Organisaatioluottamus

Esimies-alaisuuteen laatu ja organisaatioluottamus yhdistyvät tässä tutkimuksessa määritelmien kautta. Esimies-alaisuuteen laatu määritellään osapuolten keskinäisenä kunnioituksena, luottamuksena ja velvollisuudentuntona. Organisaatioluottamus määritellään ihmisten välisenä luottamuksena organisaatiossa.

Organisaatioluottamusta käsittelevässä luvussa todettiin yksilö- ja organisaa-
tiosuhteiden luottamusten olevan yhteydessä, mutta niiden välillä voi olla myös
ristiriita. Tämän perusteella asetetaan kolmas hypoteesi:

H3: Korkealaatuiseksi koettu esimies-alaisuus parantaa organisaa-
tioluottamusta ja sen ulottuvuuksia.

2.5 Organisaatioluottamuksen rooli esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa

Kuten edellä on todettu esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuk-
sen sekä toisaalta organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvyk-
kyiden välillä voidaan olettaa olevan yhteys. Sen vuoksi on luontevaa tarkas-
tella seuraavaksi organisaatioluottamuksen roolia esimies-alaisuuden ja inno-
vointikyvykkyyden välillä. Toinen päätutkimuskysymys on:

- II. Miten organisaatioluottamus vaikuttaa esimies-alaisuuden ja organisaat-
ion innovointikyvykkyyden suhteeseen?

Moderaattori ja Mediaattori

Organisaatioluottamuksen roolia voidaan tutkia selvittämällä, onko se mode-
raattori tai mediaattori esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointi-
kyvykkyyden välisessä suhteessa. Moderaattori- ja mediaattori-vaikutusta tes-
tataan tässä tutkimuksessa Baronin ja Kennyn (1986) määrittämällä menetelmäl-
lä (ks. myös Frazier ym. 2004). Moderaattori ja mediaattori käsitteet on tärkeää
erottaa toisistaan, jotta tuloksista tehdään oikeita johtopäätöksiä. Seuraavassa
on kerrottu lyhyesti moderaattorin ja mediaattorin määritelmät. Menetelmää
koskevassa luvussa esitellään tarkemmin niiden vaikutuksen testaaminen.
Määritelmässä riippuva muuttuja on se, jonka muutosta tutkimuksessa pyritään
selvittämään, eli tässä tutkimuksessa organisaation innovointikyvykkyys. Riip-
pumaton muuttuja on se, jolla riippuvan muuttujan muutosta pyritään selittä-
mään, eli tässä tutkimuksessa esimies-alaisuuden laatu.

Moderaattori vaikuttaa riippuvan ja riippumattoman muuttujan suhteen
suuntaan tai voimakkuuteen. Moderaattori kertoo, milloin, missä tilanteessa tai
millaisissa olosuhteissa riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttu-
jaan. Moderaattori voi myös kertoa, kenelle tai mille ryhmälle riippumaton
muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttujaan. (Baron & Kenny 1986, 1174; Frazier
ym. 2004, 116.) Suomen kielessä käytetään usein sanaa muovaava tekijä.

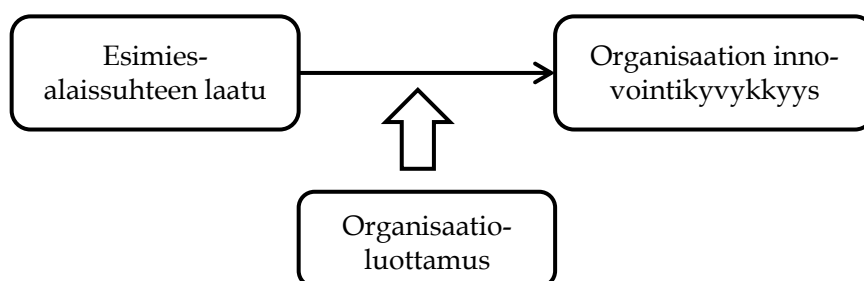
Mediaattori toimii suhteessa välittäjänä, jonka kautta riippuvan ja riippu-
mattoman muuttujan välille muodostuu yhteys. Mediaattori kertoo, miten tai
miksi riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttujaan eli se selittää
yhteyden olemassaoloa. Mediaattori on täydellinen silloin, kun riippuvalla ja
riippumattomalla muuttujalla on yhteys vain mediaattorin kautta. Jos niillä on

yhteys myös ilman mediaattoria, on mediaattori osittainen. (Baron & Kenny 1986, 1176; Frazier ym. 2004, 116.) Suomen kielessä mediaattorista käytetään usein sanaa välittävä tekijä. Koska myös moderaattorista käytetään toisinaan termiä välittävä tekijä, niin selvyuden vuoksi tässä työssä käytetään termejä moderaattori ja mediaattori.

Tässä tutkimuksessa selvitetään organisaatioluottamuksen moderaattori- sekä mediaattori-vaikutusta. Dirksin ja Ferrinin (2001, 462) mukaan luottamusta käsittelevissä tutkimuksissa tulisi huomioida, että luottamuksella voi olla erilaisissa olosuhteissa erilainen vaikutus. Heidän mukaansa tulisi tutkia sekä luottamuksen suoraa vaikutusta että sen moderaattori-vaikutusta. Suoraa vaikutusta tutkitaan mediaattori-vaikutusta testaamalla. Siten on perusteltua tutkia molemmat vaikutukset.

Organisaatioluottamus moderaattorina

Luottamuksen positiivisesta vaikutuksesta organisaatiossa on paljon tutkimustietoa. Yleensä on kuitenkin tutkittuluottamuksen suoraa vaikutusta esimerkiksi asenteisiin, yhteistyön sujuvuuteen ja tehtävistä suoriutumiseen. Sen sijaan luottamuksen roolia moderaattorina, eli sen luomien olosuhteiden vaikutusta muiden organisaatiomuuttujien välisiin suhteisiin, on tutkittu vain vähän. (Dirks & Ferrin 2001, 450.) Kuviossa 3 on esitetty tämän tutkimuksen moderaattori-malli.



KUVIO 3 Organisaatioluottamus moderaattorina

Esimies-alaisuuden laadun on todettu vaikuttavan positiivisesti työntekijän tunteeseen oman työn luovuudesta. Tässä suhteessa moderaattorina toimii työn itsenäisyys. (Volmer ym. 2010, 462). Tutkimusasetelma muistuttaa hiukan tämän tutkimuksen mallia, koska luovuus ja innovatiivisuus liittyvät läheisesti toisiinsa (Crossan & Apaydin 2011, 1155). Toisaalta työn itsenäisyys voidaan liittää luottamukselliseen organisaatioon. Luottamuksen on todettu toimivan moderaattorina myös työntekijöiden motivaation ja ryhmän saavutusten välillä (Dirks & Ferrin 2001, 457).

Organisaatioluottamuksen moderaattori-vaikutus perustuu ajatukseen, että esimies-alaisuuden laatu vaikuttaa organisaation innovointikyvykyteen eri tavalla silloin, kun organisaatioluottamus on korkea tai heikko. Oletetaan, että aikaisemmat hypoteesit ovat voimassa eli tutkimuksen päämuuttajat vai-

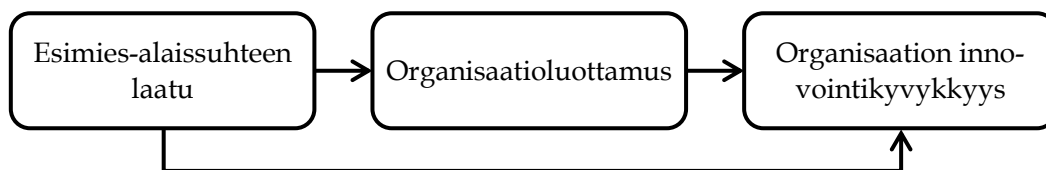
kuttavat positiivisesti toisiinsa. Tällöin moderaattori-vaikutus tarkoittaisi, että korkealaatuinen esimies-alaisuus lisää organisaation innovointikyvykkyyttä enemmän silloin, kun myös organisaatioluottamus on korkea.

Edellä esitetyn perusteella asetetaan neljäs hypoteesi:

H4: Organisaatioluottamus on moderaattori esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välillä.

Organisaatioluottamus mediaattorina

Tarkasteltaessa muuttujien välisiä suhteita todettiin, että on perusteltua tutkia esimies-alaisuuden laadun vaikutusta sekä organisaatioluottamukseen että organisaation innovointikyvykkyyteen. Lisäksi todettiin, että organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välistä yhteyttä on perusteltua tutkia. Mediaattori-mallissa nämä kolme yhteyttä yhdistetään ja tutkitaan niiden yhteisvaikutusta. Näin saadaan kattavampi kuva koko tutkimuksen mallista sekä erityisesti organisaatioluottamuksen roolista tässä mallissa. Kuviossa 4 on esitetty tutkimuksen mediaattori-malli.



KUVIO 4 Organisaatioluottamus mediaattorina

Organisaatioluottamuksen mediaattori-vaikutuksesta löytyy vain vähän tutkimustuloksia. Aryee ym. (2002, 267) ovat todenneet sekä institutionaalisen organisaatioluottamuksen että luottamuksen esimieheen olevan mediaattoreita työntekijöiden kokeman organisaation oikeudenmukaisuuden ja työasenteiden eli työtyytyväisyyden, työnvaihtoaikeiden ja työhön sitoutumisen välillä.

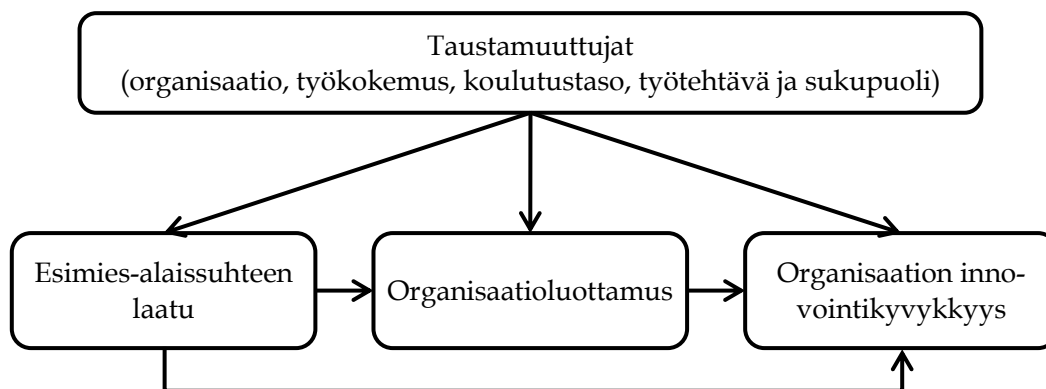
Organisaatioluottamuksen mediaattori-vaikutus perustuu ajatukseen, että esimies-alaisuuden laatu vaikuttaa organisaation innovointikyvykkyyteen organisaatioluottamuksen kautta. Mediaattori-vaikutus on osittainen, jos esimiesalaisuuden laatu vaikuttaa organisaation innovointikyvykkyyteen epäsuoran vaikutuksen lisäksi myös suoraan. Oletetaan, että aikaisemmat hypoteesit ovat voimassa eli tutkimuksen päämuuttujat vaikuttavat positiivisesti toisiinsa. Tällöin organisaatioluottamus toimisi osittaisena mediaattorina niin, että korkealaatuinen esimies-alaisuus lisää organisaation innovointikyvykkyyttä sekä suoraan että lisäämällä organisaatioluottamusta, joka edelleen lisää innovointikyvykkyyttä.

Edellä esitetyn perusteella asetetaan viides hypoteesi:

H5: Organisaatioluottamus on mediaattori esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välillä.

3 MENETELMÄT

Tässä luvussa esitellään empiirisen tutkimuksen toteutus, käytettävät mittarit ja aineiston analysoinnissa käytettävät tilastolliset menetelmät. Lisäksi tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta eli validiteettia ja reliabiliteettia. Alla olevassa kuviossa 5 on esitelty tässä tutkimuksessa rakennettava malli. Siinä on tutkimuksen päämuuttujat, taustamuuttujat sekä tutkimuksessa tarkasteltavat suhteet. Muuttujia analysoidaan sekä kokonaisuutena että niiden ulottuvuuksien tasolla.



KUVIO 5 Tutkittava malli

3.1 Kyselytutkimuksen toteutus

Tutkimuksessa käytetään valmista Jyväskylän Yliopiston OVI-projektissa kerättyä aineistoa. Kyselytutkimuksen suunnittelu ja toteutus sekä aineiston kerääminen tehtiin projektissa jo aikaisemmin. Koska hyödynnetään olemassa olevaa aineistoa, tässä tutkimuksessa ei perustella aineiston valintaa. Sen sijaan työssä perustellaan aineiston sopivuus tähän tutkimukseen.

Aineisto kerättiin marras- ja joulukuussa 2011 internet- ja lomakekyselynä kolmesta suomalaisesta asiantuntijaorganisaatiosta. Organisaatioita kuvataan tässä työssä niiden anonyymiteetin suojaamiseksi kirjaimilla A, B ja C. Organisaatio A on suuri julkinen organisaatio, B on keskisuuri teollisuuden palveluyritys ja C on suuri teollisuuden palveluyritys. Yritykset toimivat pääasiassa Suomessa, mutta yritys C toimii lisäksi myös muissa Pohjoismaissa ja Itä-Euroopassa.

Kysely lähetettiin yhteensä 1395 henkilölle. Organisaatiossa A ja B kysely lähetettiin kaikille työntekijöille internet-versiona. Organisaatiossa C kysely lähetettiin kaikille toimihenkilöille ja asiantuntijatehtävissä työskenteleville internet-versiona sekä paperiversiona kaikille yhden alueellisen yksikön työntekijöille. Paperiversiot jaettiin yrityksessä työskentelevän yhteyshenkilön kautta, koska organisaation oman työntekijän osallistumisen tutkimusprojektiin tiedetään lisäävän tutkimuksen vaikuttavuutta (Riivari & Lämsä 2013, 5).

TAULUKKO 1 Kyselytutkimuksen otoksen kuvailu

	Organisaatio A	Organisaatio B	Organisaatio C	Yhteensä
Otoksen koko	715	250	430	1395
Vastauksia	477	124	118	719
Vastausprosentti	67%	50%	27%	52%
Ikä (vuotta)				
Keskiarvo	48	45	44	47
Vaihteluväli	24–66	25–64	24–61	24–66
Keskihajonta	11,14	10,60	10,41	11,05
Työkokemus (vuotta)				
Keskiarvo	23	20	21	22
Vaihteluväli	1–47	1–50	3–42	1–50
Keskihajonta	11,31	11,83	10,96	11,38
Koulutustaso				
Keskiaste tai peruskoulu	22%	27%	58%	29%
Alempi korkea-koulututkinto	29%	28%	32%	29%
Ylempi korkeakoulututkinto	49%	45%	9%	42%
Työtehtävät				
Toimihenkilö tai työntekijä	6%	-	31%	9%
Asiantuntija	83%	83%	59%	79%
Johtajat	11%	17%	10%	12%
Sukupuoli				
Nainen	60%	21%	23%	47%
Mies	40%	79%	77%	53%

Organisaatiossa A kyselyn vastausprosentti on 67 (477 vastausta / 715 lähetettyä kyselyä), organisaatiossa B 50 prosenttia (124/250) ja organisaatiossa C 27 prosenttia (118/430). Tästä saadaan koko kyselyn vastausprosentiksi 52 (719/1395). Vastaaajien katsotaan edustavan koko organisaatiota varsin hyvin (Riivari & Lämsä 2013, 5).

Taulukossa 1 on kuvattu osallistujien jakautuminen taustamuuttujien suhteen organisaatioittain ja yhteenlaskettuna. Vastaajien keski-ikä on 47 vuotta, nuorimmat 24 ja vanhimmat 66 vuotta. Ikäjakaumassa ei ollut suuria eroja organisaatioiden välillä. Osallistujilla on keskimäärin 22 vuoden työkokemus. Vaihteluväli on yhdestä vuodesta 50 vuoteen eli osallistujien työurat vaihtelevat vasta työuraansa aloittelevista pian eläkkeelle siirtyviin. Julkinen organisaatio A on selkeästi naisvaltainen, kun teollisuuden palveluyritykset eli organisaatiot B ja C ovat miesvaltaisia. Yhteensä organisaatioissa on naisia 47 prosenttia ja miehiä 53 prosenttia. Organisaatioiden erilainen sukupuolijakauma on huomioitava tuloksia tulkittaessa.

Tutkimukseen valitut organisaatiot ovat asiantuntijaorganisaatioita, mikä näkyy erityisesti työtehtävissä ja koulutustasossa. Sipilän (1996, 23) mukaan asiantuntijaorganisaatiossa koulutustaso on korkea ja asiantuntijatehtävien määrä suuri suhteessa muihin tehtäviin. Vastaajista selvästi suurin osa, 79 prosenttia, työskentelee asiantuntijatehtävissä. Johtajia on 12 prosenttia ja työntekijöitä tai toimihenkilöitä vain 9 prosenttia. Koulutustaso jakautui koko otoksessa siten, että 29 prosentilla on keskiasteen koulutus tai peruskoulu, 29 prosentilla alempi korkeakoulututkinto ja 42 prosentilla ylempi korkeakoulututkinto. Koulutustaso on selkeästi korkeampi kuin suomalaisilla keskimäärin, kun verrataan Tilastokeskuksen vuoden 2011 suomalaisten koulutustietoihin (Tilastokeskus: väestön koulutusrakenne 2011). Niiden mukaan 15 vuotta täyttäneestä väestöstä suurimmalla osalla, eli 72 prosentilla, oli vuonna 2011 korkeintaan keskiasteen koulutus. Lukua ei voi verrata suoraan tutkimuksen koulutustasoihin, koska siinä on mukana myös työelämän ulkopuolella olevat, kuten opiskelijat ja eläkeläiset.

3.2 Mittarit

Kyselytutkimuksessa kerättiin vastaajien taustatietoja kuten ikä, sukupuoli, koulutustausta, työtehtävä, tieto onko alaisia ja työkokemuksen pituus sekä kokonaisuudessaan että nykyisessä tehtävässä. Esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden tutkimiseen valittiin mittarit, joita on käytetty pitkään ihmistieteissä. Tässä luvussa esitellään käytettävät mittarit ja perustellaan niiden sopivuus tähän tutkimukseen.

Esimies-alaisuuden laadun mittaaminen

LMX-teorian kehittyessä esimies-alaisuuden laadulle on tehty useita tarkentavia määritelmiä ja niiden perusteella on kehitetty useita erilaisia mittareita. Yhtenäistääkseen mittausta Graen ja Uhl-Bien (1995) julkaisivat oman LMX7-mittariston yhdessä uuden LMX-teorian määritelmän kanssa. He suosittelivat tätä seitsemän väittämän mittaria käytettäväksi erityisesti mitattaessa suhteen laatua heidän LMX-teorian määritelmän mukaan. LMX7 on yksiulotteinen mittari, joka jaottelee suhteen karkeasti joko korkea- tai heikkolaatuiseksi. Graenin

ja Uhl-Bienin mukaan esimies-alaisuuden laatu koostuu kolmesta tekijästä, jotka ovat kunnioitus, luottamus ja sitoumus. Heidän tutkimustensa mukaan esimies-alaisuuden laatua voidaan mitata yksiulotteisena käsitteenä, koska sen tekijät korreloivat voimakkaasti keskenään. Näin päästään yksinkertaisemmin samaan tulokseen, kun mittaamalla jokaista tekijää erikseen. (Graen & Uhl-Bien 1995, 236–237.) Esimies-alaisuuden laadun mittaamiseen on kehitetty mittareita myös moniulotteiselle käsitteelle. Eräs tällainen on Lidenin ja Maslynin kehittämä 12 väittämää sisältävä LMX-MDM mittari. Se sopii hyvin tutkimukseen, jossa halutaan tutkia suhteen syntymistä ja kehittymistä ja selvittää suhteen laatuun vaikuttavia tekijöitä. (Liden & Maslyn 1998, 67.)

LMX-7 mittarin yksiulotteisuuden sanotaan olevan ristiriidassa Graenin ja Uhl-Bienin määritelmän kanssa, koska he itsekin toteavat esimies-alaisuuden koostuvan kolmesta tekijästä. (esim. van Breukelen ym. 2006, 303–304; Vatanen 2003, 24). LMX7-mittari on kuitenkin eniten käytetty esimies-alaisuuden laadun mittari (Schriesheim & Coglister 2009, 725), ja sen toimivuutta on testattu monissa erilaisissa tutkimuksissa. Gersternin ja Dayn tekemässä LMX-tutkimusten meta-analyysissä todettiin LMX7 validiteetiltaan ja reliabiliteetiltaan sopivimmaksi yksiulotteiseksi mittariksi. He suosittelivat sitä käytettäväksi, kun halutaan mitata yleisesti suhteen laatua. Heidän tulostensa perusteella yksiulotteinen mittari sopii erityisesti alaisten käsityksen mittaamiseen. (Gerstner & Day 1997, 837.) Tähän tutkimukseen riittää yksiulotteinen esimies-alaisuuden laadun mittari, koska esimies-alaisuus on vain yksi osa tutkittavaa mallia. Tutkimuksessa ei tarkastella suhteen kehittymistä, vaan ollaan kiinnostuneita kokevatko nimenomaan alaiset suhteensa esimiehen korkeaa vai heikkolaatuisiksi.

Schriesheimin ja Coglisterin (2009, 729) mukaan LMX7-mittarissa on ongelmia erottelukyvyyssä eli tunnistetaanko sillä laadultaan eritasoiset suhteet. Heidän mielestään mittaria käyttävissä tutkimuksissa on keskitytty liaksi saatuihin tuloksiin ja jätetty validiteetin tarkastelu liian vähäiseksi, vaikka ongelmaa on nostettu toistuvasti esille. LMX7-mittari ei heidän mukaansa mittaa esimies-alaisuuden laatua sen kehittäneiden Graenin ja Uhl-Bienin määritelmän mukaisena käsitteenä. Schriesheimin ja Coglisterin mielestä joko mittaria on kehitettävä tai määritelmää uudelleenmuotoiltava, jotta ne vastaisivat paremmin toisiaan. (Schriesheim & Coglister 2009, 732–734.)

LMX7-mittarin tulosten on todettu olevan epätarkkoja, koska väittämissä pyydetään arvioimaan ominaisuuksia, jotka ovat vaikeasti havainnoitavissa. Schriesheim ym. (2011, 888) toteavat, että tällaisia ominaisuuksia arvioidessaan ihmisten vastaukseen saattaa vaikuttaa taipumus vastata sen mukaan, minkälaista käyttäytymistä he pitävät suotavana. Tässä tutkimuksessa suhteen laadun absoluuttista arvoa tärkeämpää on tietää suhteen laadun erot eri ryhmien välillä, joten tällä mahdollisella epätarkkuudella ei ole suurta merkitystä.

Tässä tutkimuksessa käytettävä esimies-alaisuuden laadun määritelmä pohjautuu Graenin ja Uhl-Bienin määritelmään. Siten tutkimuksessa käytettävä LMX7-mittari sopii hyvin tähän tutkimukseen. LMX7-mittari tutkii esimies-alaisuuden laatua työhön liittyvänä suhteena. Tässä tutkimuksessa suhdetta

tarkastellaan alaisen näkökulmasta. Tavoitteena on selvittää miten hyvänä työntekijä pitää suhdettaan esimieheensä. Mittari koostuu seitsemästä väittämästä joihin vastataan viisiportaisella Likert-asteikolla vaihtoehtojen ”Samaa mieltä” ja ”Eri mieltä” väliltä. Mittarin väittämät käsittelevät suhteen tehokkuutta, avoimuutta, luottamusta ja tiedonsiirtoa. Mukana on esimerkiksi väittämät ”Työsuhteeni esimieheeni on toimiva ja tuloksekas” ja ”Esimieheni ymmärtää työhöni kuuluvia ongelmia ja tarpeita”. (Graen & Uhl-Bien, 236–237.)

Organisaatioluottamuksen mittaaminen

Organisaatioluottamuksen monista erilaisista määrittelyistä johtuen sille on useita mittareita. Ellonen ym. (2008, 167) käyttivät tutkimuksessaan mittaria, joka mittaa sekä vertikaalia että lateraalia organisaatioluottamusta. Tässä tutkimuksessa vertikaalia luottamusta esimiehen ja alaisen välillä mitataan esimies-alaisuuden laatua mittaavalla LMX7-mittarilla, joten Ellosen ym. käyttämä mittari olisi sen kanssa päällekkäinen.

Olemassa olevia mittareita on myös kritisoitu. Blomqvistin (1997, 283–284) mukaan luottamuksen operationalisointi eli muuttaminen empiirisesti mitattavaan muotoon on puutteellista. Olemassa olevat mittarit eivät hänen mukaansa pysty kuvaamaan luottamusta kokonaisuutena, joka on sekä konteksti että tilannesidonnainen, ja joka koetaan subjektiivisesti omaan historiaan perustuen.

Organisaatioluottamusta mitataan tässä tutkimuksessa McAllisterin (1995) kehittämällä mallilla, jossa on 11 väittämää. Mittari perustuu hänen omaan määritelmäänsä ihmisten välisestä organisaatioluottamuksesta. Alkuperäinen mittari mittaa luottamusta tiettyä henkilöä kohtaan. Kyselyn väittämät muokattiin tätä tutkimusta varten siten, että ne mittaavat yleistä luottamusta organisaation muita jäseniä kohtaan. McAllisterin (1995) mukaan ihmistenvälinen luottamus jakautuu tunne- ja tietoperusteiseen luottamukseen. Kaksiulotteisessa mittarissa on viisi väittämää tunneperusteiselle luottamukselle, kuten esimerkiksi ”Suhteet organisaatiossamme ovat osallistavia. Ideoita, tunteita ja toivomuksia voi jakaa vapaasti” ja kuusi väittämää tietoperusteiselle luottamukselle, kuten esimerkiksi ”Organisaatiossamme yhteistyötä keskenään tekevät työntekijät luottavat toisiinsa”. Vastaukset annetaan seitsemänportaisella Likert-asteikolla jossa ääripäinä ovat vaihtoehdot ”Täysin samaa mieltä” ja ”Täysin samaa mieltä”. (McAllister 1995, 35–37.)

Tässä tutkimuksessa käytettävä mittari antaa organisaatioluottamuksesta kokonaiskuvan tieto- ja tunneperusteisen luottamuksen yhdistelmänä. Konteksti- ja tilannetekijöitä huomioidaan tutkimalla taustamuuttujien vaikutusta organisaatioluottamukseen ja sen ulottuvuuksiin. Varsinkin tunneperusteinen luottamus on hyvin subjektiivista ja se tulee huomioida tuloksia analysoitaessa.

Organisaation innovointikyvykkyyden mittaaminen

Innovaatiotutkimuksen varhaisissa vaiheissa innovatiivisuutta tarkasteltiin suppeana käsitteenä esimerkiksi mittaamalla tuotekehityksen tehokkuutta, pa-

tenttien lukumäärää (Crossan & Apaydin 2010, 1165), innovaatioiden kehittämiseen kulunutta aikaa tai innovaatioiden lukumäärää (Salavou 2004, 36). Innovointikyvykkyyttä voidaan mitata yksilönteisena muuttujana perustuen yksilön innovointikäyttäytymiseen (esim. Basu & Green 1997, 486; Bruce & Scott 1994, 589).

Wangin ja Ahmedin (2004, 312) mukaan organisaation innovointikyvykkydestä saadaan luotettavampi kuva mittaamalla sitä moniulotteisella mittarilla. Tällainen mittari huomioi innovaatiot eri osa-alueita. Mittarin väittämät määrittävät innovointikyvykkyyttä käsitteiden uusi ja uutuus kautta sen sijaan, että arvioidaan suoraan vaikeammin hahmotettavaa innovointikyvykkyyttä. Mittari kertoo organisaation kyvykkyuden tuottaa innovaatioita. Se ei siis mitata vain uusien tuotteiden ja markkina-alueiden määrää vaan myös tekijöitä, jotka edesauttavat innovatiivista toimintaa. Mittari kuvaa organisaation innovatiivista potentiaalia eli sitä miten organisaatio kykenee tulevaisuudessa innovatiiviseen toimintaan. (Wang & Ahmed 2004, 312)

Tässä tutkimuksessa organisaation innovointikyvykkyyttä mitataan Wangin ja Ahmedin (2004) mittarilla, koska se antaa laajan kokonaiskuvan organisaation innovointikyvykkydestä. Esimies-alaisuuden laatu ja organisaatioluottamus voivat vaikuttaa eri tavalla innovatiivisuuden eri ulottuvuuksiin. Tällaiset mahdolliset erot saadaan selville käyttämällä moniulotteista mittaria.

Mittarissa on 20 väittämää, joihin vastataan seitsemänportaisella Likert-asteikolla. Tuoteinnovatiivisuutta mittaa esimerkiksi väite ”Organisaatiomme esittelee yleensä uudet palvelut markkinoille ensimmäisenä”, markkinainnovatiivisuutta väite ”Uudet palvelumme edustavat usein huipputeknologiaa”, prosessi-innovatiivisuutta väite ”Liiketoimintaprosessejamme parannetaan jatkuvasti”, käyttäytymisen innovatiivisuutta väite ”Olemme valmiita kokeilemaan uusia toimintatapoja ja epätavallisia ja uusia ratkaisuja organisaatiossamme” ja strategista innovatiivisuutta väite ”Organisaatiomme ylin johto on valmis ottamaan riskejä ja tarttumaan riskialttiisiin kehittämismahdollisuuksiin”.

Summamuuttujat

Tutkimuksessa käytettävät mittarit koostuvat useista väittämistä. Väittämistä kootaan summamuuttujat tulosten analysointia varten. Jokaiselle tutkimuksen päämuuttujalle ja niiden ulottuvuudelle muodostetaan summamuuttujat. Arvot lasketaan jokaiselle kyselyyn vastanneelle keskiarvona väittämien vastauksista. Siten esimerkiksi seitsemänportaisen Likert-asteikollisen mittarin väittämistä koottu summamuuttuja voi saada mitä tahansa arvoja väliltä 1-7.

Väittämät saattavat olla negatiivisesti tai positiivisesti koodattuja. Tällöin väittämä ”Täysin samaa mieltä” tarkoittaa toisessa väittämässä suurta mitattavan muuttujan arvoa ja toisessa pientä. Tämän vuoksi negatiivisesti koodatut väittämät tulee kääntää ennen summamuuttujan muodostamista, jotta kaikkien väittämien arvot osoittavat samalla tavalla niistä koottavan summamuuttujan suuruudesta. (Metsämuuronen 2005, 507–508.) Suurin osa tämän tutkimuksen mittareiden väittämistä, kuten kaikki edellä olevat esimerkitkin, on koodattu

positiivisesti. Organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden mittareissa on kuitenkin mukana negatiivisesti koodattuja väittämiä, kuten esimerkiksi väittäjä ”Uudet toimintatavat otetaan organisaatiossamme käyttöön viimeisenä”. Nämä väittämät käännetään ennen summamuuttujien muodostamista.

3.3 Tilastolliset analysointimenetelmät

Tässä luvussa esitellään tutkimuksessa käytettävät tilastolliset analysointimenetelmät. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden sekä niiden ulottuvuuksien välisten riippuvuussuhteiden olemassaoloa ja voimakkuutta. Lisäksi halutaan selvittää taustamuuttujien vaikutusta muuttujiin.

Määrällisessä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita tilastollisesti merkitsevistä tuloksista. Eri analysointimenetelmien antamien tulosten tilastollista merkitsevyyttä kuvataan p-arvolla. P-arvo kertoo päättelyn riskitasosta. Se kertoo todennäköisyyden, jolla useiden toistojen sarjassa tehdään virheellinen johtopäätös, jos niiden oletetaan toistuvan kyseisen tuloksen mukaan. Joissakin menetelmissä lasketaan tarkka p-arvo ja joissakin tehdään oletus tarvittavasta tasosta. Tuloksia raportoidaan joko tarkalla p-arvolla tai ilmoittamalla merkitsevyydestä. Yleisesti käytössä olevat merkitsevyydet ovat $p < 0,001$ (erittäin merkitsevä, taulukoissa: ***), $p < 0,01$ (merkitsevä, **) ja $p < 0,05$ (melkein merkitsevä, *). Ihmistieteissä usein riittää taso $p < 0,05$, joten tässäkin tutkimuksessa sitä pidetään kriteerinä tilastolliselle merkitsevyydelle. (Metsämuuronen 2005, 415–416.)

3.3.1 Korrelaation määrittäminen

Tutkimuksen päämuuttujien eli esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden sekä niiden ulottuvuuksien välisten suhteiden tarkastelu aloitetaan tutkimalla korreloivatko muuttujat ja niiden ulottuvuudet keskenään. Sen jälkeen tarkastellaan päämuuttujien ja taustamuuttujien välisiä korrelaatioita. Taustamuuttujat myöhempisiin tilastollisiin analyysiin valitaan siten, että mukaan otetaan ne, jotka korreloivat vähintään yhden päämuuttujan kanssa, mutta eivät korreloi liian voimakkaasti toisten taustamuuttujien kanssa.

Muuttujien välinen korrelaatio tarkoittaa suoraa, lineaarista yhteyttä muuttujien välillä (Metsämuuronen 2005, 544). Korrelaatiokerroin saa arvoja -1:n ja 1:n väliltä, jossa merkki ilmaisee riippuvuussuhteen suunnan. Jos korrelaatio on voimakasta, kerroin on lähellä ykköstä ja jos korrelaatiota ei juuri ole, on kerroin lähellä nollaa. Korrelaatiota pidetään erittäin korkeana jos kerroin on 0,8–1,0. Ihmistieteissä harvoin todetaan näin suuria riippuvuuksia. Jos kerroin on 0,60–0,80 pidetään riippuvuutta korkeana ja välillä 0,40–0,60 melko korkeana. (Metsämuuronen 2005, 345–346.) Päämuuttujien ja niiden ulottuvuuksien välis-

tä riippuvuutta mitataan laskemalla Pearsonin korrelaatiokertoimet. Menetelmä sopii Likert-asteikollisille muuttujille (Metsämuuronen 2005, 544). Taustamuuttujien korrelaatiota toisiinsa ja päämuuttujiin tutkitaan määrittämällä Spearmanin korrelaatiokertoimet. Tämä menetelmä sopii käytettäväksi, kun muuttujat ovat järjestysasteikollisia (Metsämuuronen 2005). Muille muuttujille menetelmä antaa liian alhaisia korrelaatioita (Nummenmaa ym. 1997, 164). Koska tässä tutkimuksessa korrelaation tarkalla arvolla ei ole suurta merkitystä, vaan sen suuruusluokalla, käytetään Pearsonin korrelaatiokertoimia päämuuttujille ja Spearmanin korrelaatiokertoimia taustamuuttujille.

Korrelaation voimakkuuden lisäksi on oleellista tietää onko riippuvuus tilastollisesti merkitsevää. Korrelaation tilastolliseen merkitsevyyteen vaikuttaa korrelaatiokertoimen arvon lisäksi otoksen koko. (Metsämuuronen 2005, 346–347). Korrelaation merkitsevyys ilmoitetaan tässä tutkimuksessa p-arvoa kuvaavilla tähdillä korrelaatiokertoimen perässä.

Korrelaatiokerroin osoittaa muuttujien välisen lineaarisen riippuvuuden, mutta se ei osoita kausaalisuhteen olemassaoloa muuttujien välillä. Kausaalisuhteen olemassaolo on perusteltava tunnetuilla teorioilla ja aikaisemmalla tutkimuksella. (Nummenmaa ym. 1997, 154–155.) Päämuuttujien välisten yhteyksien olemassaolo on tässä tutkimuksessa perusteltu teoreettista viitekehystä käsittelevässä luvussa.

3.3.2 Yksisuuntainen varianssianalyysi

Yksisuuntaista varianssianalyysiä käytetään, kun halutaan tutkia ryhmiteltävien taustamuuttujien yksittäistä vaikutusta selitettävään muuttujaan (Metsämuuronen 2005, 727). Tässä tutkimuksessa selvitetään varianssianalyysin avulla, miten esimies-alaisuuden laatu, organisaatioluottamus ja organisaation innovointikyvykyys vaihtelevat vastaajien taustamuuttujien mukaan. Taustamuuttujien rooli halutaan selvittää, jotta niiden vaikutus tutkittavaan malliin tunnetaan. Tähän riittää tieto taustamuuttujien vaikutuksesta päämuuttujiin. Siksi vaikutusta muuttujien ulottuvuuksiin ei tarkastella. Tutkittavat taustamuuttujat valitaan korrelaatioiden perusteella edellä esitetyllä tavalla.

Varianssianalyysillä on kolme oletusta, joita tulee tarkastella ennen varsinaista analyysiä. Havaintojen tulee olla riippumattomia, populaation tulee olla normaalisti jakautunut ja ryhmien varianssien suurin piirtein yhtä suuria. (Metsämuuronen 2005, 727–728.) Kyselytutkimuksen toteutuksen perusteella ei ole syytä olettaa, että vastaajien arviot riippuvat toisistaan. Populaation normaaliutta tarkastellaan muuttujien normaalijakautuneisuutta tutkimalla. Tässä tutkimuksessa käytetään Kolmogorov-Smirnovin normaalijakaumatestiä. Kun otoskoko on suuri, normaalijakaumatesteillä on taipumus hylätä normaalijakaumaoletus liian herkästi. Tällöin voidaan tehdä graafisia tarkastuksia. (Metsämuuronen 2005, 594.) Histogrammikuviosta voidaan tarkastaa, että jakauma on symmetrinen ja muodoltaan normaalijakauman kaltainen. Q-Q-kuviosta voidaan tarkastaa, että jos havainnot pysyvät suurin piirtein suoralla on havaintojen jakauma riittävän normaali. (Karhunen ym. 2011, 38.) Varianssien yhtäsuuruutta tarkastellaan tilastollisten analyysien yhteydessä.

Varianssianalyysi antaa ryhmiteltäville muuttujille tulokseksi F-testisuureen, jonka p-arvo kertoo, onko tutkittavien ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevä ero. Eetan neliö (η^2) kertoo kuinka suuri osa selitettävän muuttujan vaihtelusta selittyy tilastollisesti merkitsevällä muuttujalla. (Metsämuuronen 2005, 732–733.) Kun muuttujan ryhmien välillä on tilastollista eroa, tarkastellaan jatkotestillä, mitkä ryhmät eroavat toisistaan merkittävästi. Tässä tutkimuksessa käytetään Bonferroni-menetelmää, kun tarkastellaan ryhmien välisiä eroja muuttujille, joissa on vähintään kolme ryhmää ja t-testiä muuttujille, joissa on vain kaksi ryhmää. (Metsämuuronen 2005, 735.)

3.3.3 Lineaarinen regressioanalyysi

Useamman selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttujaan voidaan tutkia regressioanalyysillä (Metsämuuronen 2005, 658). Lineaarista regressioanalyysiä käytetään kun muuttujat ovat lineaarisesti riippuvaisia eli korreloivat (Ketokivi 2009, 89). Tässä tutkimuksessa menetelmällä selvitetään esimiesalaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen yhteisvaikutusta organisaation innovointikyvykkyteen.

Regressioanalyysin oletuksena on, että muuttujat ovat mielekkäitä selittäjiä (Metsämuuronen 2005, 661). Tässä tutkimuksessa muuttujien väliset yhteydet on perusteltu teoreettista viitekehystä käsittelevässä luvussa, joten niiden suhteita on mielekästä tutkia. Toisen oletuksen mukaan havaintoja tulee olla riittävästi malliin otettaviin muuttujiin nähden (Metsämuuronen 2005, 661). Havaintojen riittävyys tarkastetaan analyysien teon yhteydessä.

Regressioanalyysissä on kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa valitaan muuttujat, toisessa vaiheessa tehdään itse regressioanalyysi ja kolmannessa analysoidaan mallin tuloksia (Metsämuuronen 2005, 659–660). Selittäviksi muuttujiksi valitaan ne, joiden suhdetta selitettävään muuttujaan halutaan tutkia. Lisäksi regressioanalyysiin valitaan mukaan muuttujat, joiden vaikutus selitettävään muuttujaan halutaan erottaa selittävän muuttujan vaikutuksesta. Tällaisia muuttujia kutsutaan kontrollimuuttujiksi. (Ketokivi 2009, 111.) Kontrollimuuttujiksi valitaan taustamuuttujat, jotka korreloivat selitettävän muuttujan kanssa (Nummenmaa ym. 1997, 309–310) tai joilla on varianssianalyysin perusteella vaikutusta selitettävään muuttujaan. Kontrollimuuttujat pidetään tässä tutkimuksessa tulosten vertailtavuuden takia samoina kaikissa regressioanalyseissä.

Selitettävän ja selittävien muuttujien tulisi olla jatkuvia tai välimatkaasteikollisia. Summamuuttujat sopivat tähän hyvin. Jos selittäviksi muuttujiksi halutaan ottaa luokittelu- ja järjestysasteikollisia muuttujia, täytyy niistä tehdä ns. dummy-muuttujia. (Nummenmaa ym. 1997, 309) Dummy-muuttuja saa arvon 0 tai 1 sen mukaan kuuluuko havainto valittuun muuttujan ryhmään (Metsämuuronen 2005, 1176). Tässä tutkimuksessa dummy-muuttujaksi valitaan muuttujan vaihtoehdoista kiinnostavin, valinta perustellaan tulosten yhteydessä. Koska tässä tutkimuksessa halutaan regressioanalyysiin ennalta valitut kontrollimuuttujat, niin käytetään pakotettua regressioanalyysiä. (Metsämuuronen 2005, 667)

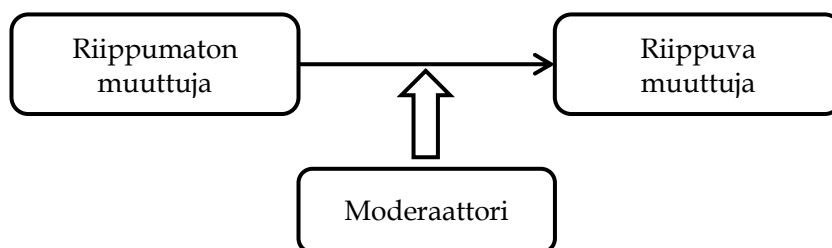
Regressioanalyysissä selittävien muuttujien tulee korreloida selitettävän muuttujan kanssa mutta ei liian voimakkaasti. Jos riippuvuus on liian voimakasta, saattaa multikollinearisuudesta tulla ongelma. (Metsämuuronen 2005, 662). Multikollinearisuus tarkastetaan tässä tutkimuksessa regressioanalyysien yhteydessä tutkimalla muuttujien ominaisarvoja. Jos ominaisarvo on monella muuttujalla nolla tai todella lähellä nollaa, niin multikollinearisuus voi tulla ongelmaksi (Metsämuuronen 2005, 683). Lopuksi tarkastellaan jäännöstermejä eli residuaaleja. Ne ovat havaintoja, joita regressioanalyysin malli ei selitä. Oletuksen mukaan niiden tulee olla normaalisti jakautuneita ja niiden varianssin on oltava tasaista (Metsämuuronen 2005, 662). Jäännöstermien normaaliuus ja niiden varianssin tasaisuus tarkastetaan regressioanalyysien yhteydessä.

Tuloksena regressioanalyysistä saadaan regressiokertoimet (β) jokaiselle mallissa mukana olevalle muuttujalle. Kerroin kertoo miten paljon selitettävä muuttuja muuttuu, kun selittävä muuttuja muuttuu yhden mittayksikön. Selitettävän muuttujan arvo saadaan kertomalla selittävien muuttujien arvot niiden β -kertoimilla ja lisäämällä vakiotermin. (Metsämuuronen 2005, 663) Muuttuja on luotettava selittäjä, jos painokerroin on tilastollisesti merkitsevä (Metsämuuronen 2005, 666). Riippuvuuden tilastollista merkitsevyyttä tarkastellaan testisuureen (T) avulla, joka noudattaa t-jakaumaa (Metsämuuronen 2005, 346). Dummy-muuttujan regressiokerroin kertoo tähän ryhmään kuuluvien ja muiden välisen erotuksen (Metsämuuronen 2005, 1177).

Regressioanalyysi antaa mallille selitysasteen (R^2) joka kertoo miten suuren osuuden malli selittää selitettävän muuttujan vaihtelusta (Metsämuuronen 2005, 669). Selitysasteen arvo riippuu otoskoosta ja selittävien muuttujien määrästä. Vertailtaessa eri mallien välistä selitysastetta silloin, kun malleissa on eri määrä selittäviä muuttujia, on käytettävä korjattua selitysastetta (adj, R^2) (Metsämuuronen 2005, 681).

3.3.4 Moderaattori-mallin testaus

Tässä tutkimuksessa selvitetään Baronin ja Kennyn (1986) moderaattori-mallin avulla, onko organisaatioluottamus moderaattori eli muovaava tekijä esimiesalaisuuden laadun ja innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa. Malli perustuu hierarkkiseen regressioanalyysiin. Siinä peräkkäisillä analyyseillä tutkitaan muuttujien välisiä yhteyksiä ja selvitetään niiden selitysasteita eli sitä, miten paljon muuttujat selittävät toistensa arvoista. Kuviossa 6 on kuvattu moderaattori-mallin muuttujat ja niiden yhteydet.



KUVIO 6 Moderaattori-malli

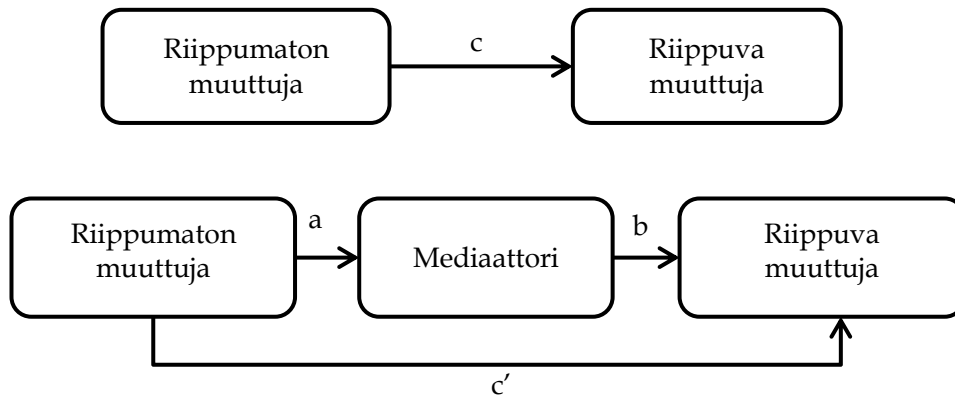
Moderaattori-mallin testauksen lähtökohtana on, että testattavan mallin muuttujien yhteyksien olemassaolon tulee perustua aikaisempaan tutkimukseen ja teorioihin (Frazier ym. 2004, 117). Tässä tutkimuksessa mallin perustana oleva tutkimustieto ja teorit on esitelty teoreettista viitekehystä käsittelevässä luvussa. Muuttujien on todettu liittyvän toisiinsa, joten mallia on mielekästä tutkia. Ennen varsinaisia regressioanalyysyjä on tutkittava menetelmän sopivuutta tilanteeseen. Riippumattoman ja riippuvan muuttujan mittareiden on oltava riittävän luotettavia. Niiden Cronbachin alfojen tulee olla $>0,80$. Toinen huomioitava asia on riippuvan muuttujan mittarin herkkyys. Frazier ym. (2004, 123) mukaan riippuvan muuttujan mittarissa tulisi olla vastausvaihtoehtoja vähintään yhtä paljon kuin on riippumattoman muuttujan ja moderaattorin mittareiden vaihtoehtojen tulo. Lisäksi riippumaton muuttuja ja moderaattori tulee standardoida ennen analyysiä, jos ne ovat jatkuvia muuttujia. Standardointia suositellaan etenkin, jos muuttujat ovat multikollineaarisia. (Frazier ym. 2004, 123.) Likert-asteikolliset summamuuttujat voidaan rinnastaa jatkuviin muuttujiin, joten muuttujat standardoidaan ennen moderaattori-mallin testausta.

Moderaattori-mallin testauksessa tehdään kaksi regressioanalyysiä. Ensimmäisessä regressioanalyysissä selittävänä tekijänä on sekä riippumaton muuttuja että moderaattori. Taustamuuttujien vaikutus kontrolloidaan kuten aikaisemmissakin regressioanalyysissä. Toiseen regressioanalyysiin lisätään selittäväksi tekijäksi riippumattoman muuttujan ja moderaattorin tulomuuttuja. (Baron & Kenny 1986, 1174; Frazier ym. 120–121.) Jotta moderaattori-vaikutus on olemassa, täytyy tulomuuttujan olla mallissa tilastollisesti merkitsevä selittäjä. (Baron & Kenny 1986, 1174.) Lisäksi mallin selitysasteen tulee kasvaa kun tulomuuttuja lisätään malliin (Frazier ym. 2004, 124).

Moderaattori-vaikutuksen tilastollinen merkitsevyys voidaan tarkastaa kuvaajien avulla. Kun piirretään regressiokertoimien avulla kuvaajat pienelle ja suurelle moderaattorin arvolle. Jos kuvaajat ovat selvästi erisuuntaiset, on moderaattori-vaikutus merkitsevä. (Frazier ym. 2004, 125.)

3.3.5 Mediaattori-mallin testaus

Myös mediaattori-mallin testaus tehdään Baronin ja Kennyn (1986) kehittämän menetelmän avulla. Sillä tutkitaan, onko organisaatioluottamus mediaattorina eli välittävänä tekijänä esimies-alaisuuden laadun ja innovointikyvykkyyden välillä. Myös tämä malli on hierarkkinen regressioanalyysi, jossa peräkkäisillä analyysillä tutkitaan muuttujien välisiä yhteyksiä ja selvitetään niiden selitysasteita. Erona moderaattori-mallin testaukseen on, että tässä ei käytetä tulomuuttujaa vaan vertaillaan muuttujien välisiä regressiokertoimia kahdessa eri mallissa. Kuviossa 7 on kuvattu mediaattori-mallissa tutkittavat yhteydet a , b , c ja c' .



KUVIO 7 Mediaattori-mallissa tutkittavat yhteydet

Ennen regressioanalyysien suorittamista on tarkastettava mallin oletuksia. Riippumattoman ja riippuvan muuttujan on korreloitava keskenään, ja tutkittavan mallin täytyy pohjautua teorioihin tai aikaisempaan tutkimukseen, jotta mallia on mielekästä lähteä tutkimaan. (Frazier ym. 2004, 126.) Mittareiden tulee olla luotettavia. Cronbahin alfojen tulee olla > 0.90 tai vähintäänkin > 0.70 . (Frazier ym. 2004, 127.) Tämän tutkimuksen mallin taustalla olevat teoriat ja tutkimukset on esitelty teoreettista viitekehystä käsittelevässä luvussa. Korrelaatiot tarkastetaan analysointivaiheen alussa. Mittareiden luotettavuutta käsitellään seuraavassa luvussa.

Mediaattori-mallin testin vahvuuteen vaikuttaa riittävä otoskoko sekä muuttujien välisten yhteyksien riippuvuudet. Riittävä otoskoko Frazierin ym. (2004, 128) mukaan on 500, vahvoilla mediaattoreilla riittää pienempikin. Riippumattoman muuttujan riippuvuus mediaattoriin (yhteys a) ja mediaattorin riippuvuus riippuvaan muuttujaan (yhteys b) tulee olla samaa suuruusluokkaa. Lisäksi testi on vahvempi silloin, kun yhteyden b korrelaatio on voimakkaampi kuin yhteyden a korrelaatio. (Frazier ym. 2004, 127–128)

Mediaattori-mallin testaus on nelivaiheinen. Ensin tehdään kolme regressioanalyysiä ja sen jälkeen tarkastellaan vaikutuksen tilastollista merkitsevyyttä. Ensimmäisessä vaiheessa tutkitaan riippumattoman muuttujan kokonaisvaikutusta riippuvaan muuttujaan (yhteys c). Tällöin selittävänä tekijänä on vain riippumaton muuttuja. Yhteyden regressiokertoimen on oltava tilastollisesti merkitsevä. Toisessa regressioanalyysissä tarkastellaan riippumattoman muuttujan vaikutusta mediaattoriin (yhteys a). Tällöin selittävänä tekijänä on riippumaton muuttuja ja selitettävänä tekijänä mediaattori. Regressiokertoimen täytyy myös tässä olla tilastollisesti merkitsevä. Kolmannessa regressioanalyysissä selittävänä tekijänä ovat molemmat riippumaton muuttuja ja mediaattori. Tällä analyysillä selvitetään mediaattorin vaikutusta riippuvaan muuttujaan (yhteys b) ja riippumattoman muuttujan suoraa vaikutusta riippumattomaan muuttujaan kun mediaattorin vaikutus kontrolloidaan (yhteys c'). Yhteyden b regressiokertoimen täytyy olla tilastollisesti merkitsevä.

Mediaattori-vaikutusta tutkitaan vertaamalla yhteyksiä c ja c'. Jos c' yhteyden regressiokerroin on nolla, on kyseessä täydellinen mediaattori. Silloin riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan vain mediaattorin kautta. Jos c' on

selvästi pienempi kuin c , voi kyseessä olla osittainen mediaattori. Tällöin riippumaton muuttuja vaikuttaa riippuvaan muuttujaan sekä suoraan että mediaattorin kautta. (Baron & Kenny 1986, 1176–1177; Frezier ym. 2004, 128.)

Neljännessä vaiheessa arvioidaan onko mediaattori-vaikutus tilastollisesti merkitsevä. Vaikutus on tilastollisesti merkitsevä silloin, kun riippumattoman muuttujan kokonaisvaikutuksen (yhteys c) ja suoran vaikutuksen (yhteys c') erotus on tilastollisesti merkitsevä. Kokonaisvaikutus (yhteys c) jakautuu vaikutukseen mediaattorin kautta (yhteydet a ja b) sekä suoraan vaikutukseen (yhteys c'). Tällöin yhteyden c ja c' vaikutuksen erotus on yhtä suuri kuin riippuvan muuttujan epäsuora vaikutus riippuvaan muuttujaan moderaattorin kautta (eli yhteydet a ja b). Kahden peräkkäisen yhteyden yhteysvaikutus on niiden tulo. Yhteyksien c ja c' erotuksen merkitsevyys voidaan siten määrittää laskemalla yhteyksien a ja b tulon merkitsevyys. Tämä tulon merkitsevyys on määritettävissä regressioanalyysissä saatujen arvojen perusteella. Sitä varten tarvitaan z -arvo, joka lasketaan jakamalla yhteyksien a ja b standardoimattomien regressioerointen tulo virhetermillä. Baronin ja Kennyn käyttämä virhetermi lasketaan yhteyksien a ja b standardoimattomilla regressiokertoimilla (B_a ja B_b) sekä niiden keskivirheillä (SA_{Ba} ja SA_{Bb}) alla olevan kaavan mukaisesti:

$$z = \frac{B_a * B_b}{\sqrt{B_b^2 * SA_{Ba}^2 + B_a^2 * SA_{Bb}^2 + SA_{Ba}^2 * SA_{Bb}^2}}$$

Korrelaatioiden erojen tilastollista merkitsevyyttä testataan laskemalla normaali-jakaumaan perustuvan testisuureen z -arvo (Metsämuuronen 2005, 447). Mediaattori-vaikutus on tilastollisesti merkitsevä ($p < 0,05$) jos $z > 1,960$ (Baron & Kenny 1986, 1177; Frezier ym. 2004, 128.) Jos tuloksen halutaan olevan tilastollisesti merkitsevä tasolla $p < 0,001$ niin z -arvon täytyy olla suurempi kuin normaali-jakauman kriittinen arvo tällä merkitsevyytasolla. Kriittinen arvo on tällöin 3,291. Z -arvolle voidaan laskea myös tarkka p -arvo taulukkolaskentaohjelmalla. (Metsämuuronen 2005, 447–448.)

3.4 Tutkimuksen luotettavuus

Validiteetti

Tutkimuksen validiteetti jaetaan ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä eli voidaanko tulokset yleistää koskemaan laajempaa joukkoa, ja jos voidaan niin mitä joukkoa. (Metsämuuronen 2005, 109.) Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty kolmesta Suomalaisesta asiantuntijaorganisaatioista. Muuttujista varsinkin organisaatioluottamus on kontekstisidonnainen. Luottamus organisaation muita jäseniä kohtaan saattaa olla hyvin erilaista eri maissa. Tämä vähentää tutkimuksen yleistettä-

vyyttä muiden maiden organisaatioihin. Toisaalta se kattaa hyvin Suomalaiset organisaatiot koska mukana oli sekä julkinen että yksityisiä organisaatioita.

Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan, että mittaako menetelmä sitä asiaa, mitä on tarkoitus mitata. Tutkimuksessa käytettävien käsitteiden tulee sopia yhteen valittujen teorioiden kanssa ja käytettävän mittarin tulee mitata juuri näitä käsitteitä. Mahdolliset mittausvirhettä aiheuttavat asiat tulee huomioida ja eliminoida jos mahdollista. (Metsämuuronen 2005, 109.) Tässä tutkimuksessa käytetään mittareita, jotka vastaavat tutkimuksen mallin pohjana olevia teorioita. Siten mittareiden voidaan olettaa mittaavan juuri tutkittavia muuttujia.

Tässä tutkimuksessa käytetään valmiita mittareita, joita on käytetty useissa tutkimuksissa. Tämä parantaa mittareiden validiteettia. Organisaation innovointikyvykkyyden mittariin on jo alun perin valittu väittämiä, joita on käytetty aikaisemmissa tutkimuksissa ja mittari testattiin määrittämisen yhteydessä (Wang & Ahmed 2004, 310). Validiteettia lisää myös se, että jokaista muuttujaa sekä niiden ulottuvuutta mitataan usealla väittämällä. Useasta väittämästä koottu summamuuttuja kuvaa ilmiötä kattavammin kuin yhdellä väittämällä määritetty muuttuja. Alkuperäiset mittarit ovat englanninkielisiä. Väittämät on käännetty ensin suomenkielisiksi ja sen jälkeen toisen henkilön toimesta uudelleen englanninkielisiksi. Näin voitiin varmistaa suomenkielisten käänntösten yhtäpitävyys alkuperäisen mittarin kanssa.

Reliabiliteetti

Tutkimuksen reliabiliteetti kertoo sen toistettavuudesta eli saadaanko sama tulos, jos tutkimus toistetaan monta kertaa samanlaisena. (Metsämuuronen 2005, 65.) Reliabiliteettia voidaan tarkastella kolmella eri tavalla: tekemällä rinnakkaismittaus, toistomittaus tai mittaamalla sisäistä yhtenevyyttä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan sisäistä yhtenevyyttä. Sitä voidaan mitata jakamalla summamuuttujan väittämät kahteen osaan ja tutkimalla osien välistä korrelaatiota. Usein käytetty menetelmä sisäisen yhtenevyyden tarkasteluun on Cronbachin alfan laskeminen. Sen määrittämisessä lasketaan summamuuttujan kaikkien mahdollisten puolittusten korrelaatioiden keskiarvo. (Metsämuuronen 2005, 66–67.) Cronbachin alfa kertoo saadaanko samalta otokselta sama tulos jos mitaus toistetaan. Lisäksi se kertoo useampiulotteisen mittarin tapauksessa erotteleeko mittari ulottuvuudet luotettavasti. (Metsämuuronen 2005, 456.) Yleisenä sääntönä pidetään, että alfan tulisi olla yli 0,60 jotta tutkimuksen reliabiliteetti olisi hyvä (Metsämuuronen 2005, 69).

Taulukossa 2 on esitelty tutkimuksen päämuuttujien ja niiden ulottuvuuksien Cronbachin alfat. Arvoista huomataan, että mittarit ovat hyviä muille summamuuttujille paitsi markkinainnovatiivisuudelle ja strategiselle innovatiivisuudelle. Matalaa arvoa voidaan parantaa jättämällä pois sellaisia väittämiä, joiden varianssi on pieni. Tällaiset väittämät eivät erottele vastaajia toisistaan, joten ne kannattaa jättää pois summamuuttujasta. (Metsämuuronen 2005, 515.)

TAULUKKO 2 Summamuuttujien Cronbachin alfat ja keskiarvot

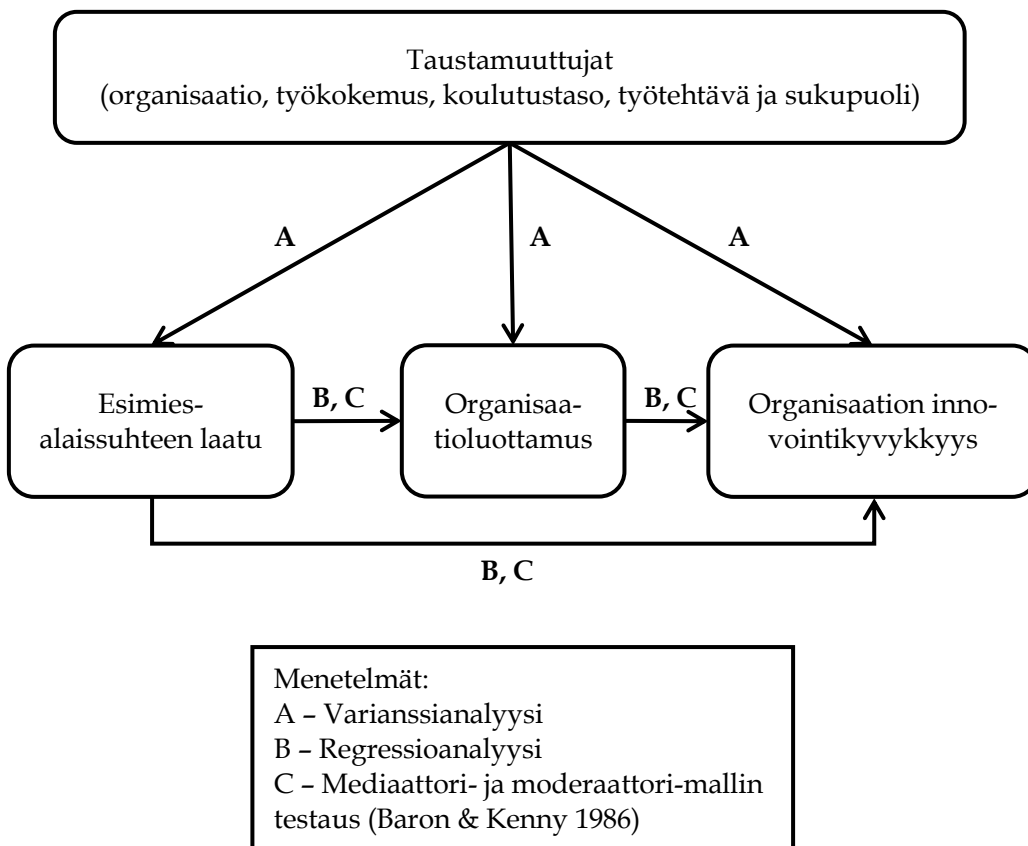
Summamuuttujat	Väittämien lkm	Vaihteluväli	Cronbachin alfa	Ka.	Kh.
LMX	7	1-5	0,91	3,87	0,89
TRUST	11	1-7	0,80	4,68	0,79
INN	20	1-7	0,87	4,03	0,72
TRUST ulottuvuudet:					
Tunne	5	1-7	0,79	4,71	1,06
Tieto	6	1-7	0,69	4,65	0,81
INN ulottuvuudet:					
Tuote	4	1-7	0,73	4,30	0,94
Markkina	4	1-7	0,42	3,50	0,74
Käyttäytymisen	4	1-7	0,84	4,01	1,17
Prosessi	4	1-7	0,74	4,62	0,96
Strateginen	4	1-7	0,51	3,70	0,97

LMX = esimies-alaisuuden laatu, TRUST = organisaatioluottamus,
INN = organisaation innovointikyvykyys

Jotta Cronbachin alfa olisi yli 0,60 pitäisi molemmista innovointikyvykyiden ulottuvuuden mittarista jättää kaksi väittämää pois. Koska mittarissa on vain neljä väittämää kutakin ulottuvuutta kohden, vähenisi mittarin herkkyyttä mitata näitä ulottuvuuksia, jos puolet väittämistä poistetaan. Organisaation innovointikyvykyyttä kokonaisuutena mittaavan muuttujan Cronbachin alfa on hyvä (0,87), eikä se parane merkittävästi, jos neljä väittämää poistetaan (alfa olisi 0,89). Siksi tutkimuksessa päätettiin pitää kaikki väittämät mukana.

4 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tilastollisten analyysien tulokset. Kuviossa 8 on yhdistettynä tutkimuksen malli ja käytetyt tilastolliset analysointimenetelmät. Tilastolliset analyysit suoritettiin SPSS for Windows -ohjelman avulla. Ohjelmasta käytettiin versiota 20.



KUVIO 8 Tutkimuksen teoreettinen malli ja suhteiden tutkimisessa käytetyt keskeiset tilastolliset analysointimenetelmät

4.1 Korrelaatiot

Tilastollinen analysointi aloitettiin tutkimalla muuttujien välisiä riippuvuuksia. Jokaiselle muuttujaparille laskettiin korrelaatiokertoimet. Taulukossa 3 on esitetty päämuuttujien ja niiden ulottuvuuksien keskinäiset Pearsonin korrelaatiokertoimet.

TAULUKKO 3 Pearsonin korrelaatiokertoimet

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. LMX									
2. TRUST	0,570**								
3. INN	0,480**	0,556**							
INN ulottuvuudet:									
4. Tuote	0,274**	0,325**	0,703**						
5. Markkina	0,093*	0,136**	0,579**	0,411**					
6. Käyttäytymisen	0,453**	0,557**	0,832**	0,521**	0,332**				
7. Prosessi	0,550**	0,596**	0,811**	0,342**	0,276**	0,647**			
8. Strateginen	0,342**	0,384**	0,801**	0,410**	0,332**	0,573**	0,634**		
TRUST ulottuvuudet:									
9. Tunne	0,593**	0,864**	0,563**	0,292**	0,186**	0,519**	0,629**	0,400**	
10. Tieto	0,369**	0,839**	0,377**	0,260**	0,039	0,426**	0,377**	0,247**	0,451**

LMX = esimies-alaisuuden laatu, TRUST = organisaatioluottamus,

INN = organisaation innovointikyvykyys

** p<0,01, * p<0,05

Esimies-alaisuuden laatu, organisaatioluottamus ja sen ulottuvuudet sekä organisaation innovointikyvykyys ja sen ulottuvuudet korreloivat kaikki keskenään tilastollisesti merkittävästi lukuun ottamatta markkinainnovatiivisuutta, joka ei korreloi tietoperusteisen luottamuksen kanssa. Muuttujien ulottuvuudet korreloivat luonnollisesti voimakkaasti muuttujan kanssa, koska ne sisältävät samat väittämät. Ulottuvuudet korreloivat voimakkaasti keskenään, koska ne mittaavat saman asian eri osia. Kun nämä jätetään huomioimatta, ja tarkastellaan vaan korrelaatioita eri muuttujien ja ulottuvuuksien välillä (tummennettuina taulukossa), niin Pearsonin korrelaatiokertoimet saavat arvoja väliltä 0,093-0,629. Päämuuttujien väliset korrelaatiot olivat välillä 0,480-0,570 eli melko korkeita (0,40-0,60). Tarkasteltaessa riippuvuuksia ulottuvuuksittain, ainoa korkea riippuvuus (0,60-0,80) oli prosessi-innovatiivisuuden ja tunneperusteisen luottamuksen välillä (0,629). Melko voimakkaita riippuvuuksia (0,40-0,60) löytyi useita. Prosessi-innovatiivisuuden ja käyttäytymisen innovatiivisuuden korrelaatiot sekä esimies-alaisuuden laatua että organisaatioluottamusta kohtaan olivat melko korkeita. Lisäksi tunneperusteinen luottamus korreloi melko voimakkaasti esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykyiden kanssa sekä käyttäytymisen ja strategisen innovatiivisuuden kanssa. Markkinainnovatiivisuus korreloi heikosti kaikkien muuttujien kanssa.

TAULUKKO 4 Spearmanin korrelaatiokertoimet taustamuuttujille

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. LMX							
2. TRUST	0,520**						
3. INN	0,445**	0,523**					
4. Organisaatio	0,006	0,193**	0,107**				
5. Työkokemus	-0,048	-0,164**	0,097**	-0,158**			
6. Sukupuoli	-0,021	-0,161**	-0,087*	-0,352**	0,007		
7. Koulutus	0,044	-0,025	-0,105**	-0,283**	-0,227**	0,052	
8. Työtehtävä	-0,131**	-0,139**	-0,195**	0,113**	0,094*	0,165**	-0,331**

LMX = esimies-alaisuuden laatu, TRUST = organisaatioluottamus,

INN = organisaation innovointikyvykyys

** p<0,01, * p<0,05

Taustamuuttujien riippuvuudet päämuuttujiin laskettiin, jotta voitiin valita kontrolloitavat muuttujat myöhempisiin analyyseihin. Taustamuuttujista valittiin organisaatio, työkokemuksen pituus, sukupuoli, koulutus ja työtehtävä sillä perusteella, että ne korreloivat ainakin yhden päämuuttujan kanssa (taulukko 4). Kaikki tutkitut korrelaatiot löytyvät liitteestä 1. Pois jätettiin muuttujat, jotka korreloivat voimakkaasti toisen taustamuuttujan kanssa. Organisaatio korreloi voimakkaasti muuttujien julkinen organisaatio ja yksityinen organisaatio kanssa. Mukaan valittiin organisaatio muuttuja. Muuttuja, joka kertoo onko välittömiä alaisia, korreloi voimakkaasti työtehtävän kanssa. Mukaan valittiin työtehtävä muuttuja koska se sisältää enemmän informaatiota. Työkokemus kokonaisuudessaan, kokemus nykyisessä tehtävässä ja ikä korreloivat keskenään. Näistä valittiin mukaan kokonaistyökokemus. Seuraavissa analyyseissä taustamuuttujina käytetään aina viittä valittua taustamuuttujaa: organisaatio, työkokemus, sukupuoli, koulutus ja työtehtävä.

4.2 Muuttujakohtaiset tulokset

Taustamuuttujien vaikutusta päämuuttujiin eli esimies-alaisuuden laatuun, organisaatioluottamukseen ja organisaation innovointikyvykyteen selvitettiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä. Tässä kappaleessa esitellään tulokset päämuuttujittain. Taustamuuttujien vaikutusta päämuuttujien ulottuvuuksiin ei tutkittu.

Varianssianalyysin oletuksena on, että muuttujat ovat normaalisti jakautuneita. Alla olevassa taulukossa 5 on muuttujien Kolmogorov-Smirnovin testin testisuureet. Tilastollisesti merkitsevä testisuure tarkoittaa, että testattava muuttuja ei ole normaalisti jakautunut (Metsämuuronen 2005, 926). Tulosten mukaan mikään muuttujista ei ollut normaalisti jakautunut. Organisaation innovointikyvykyys oli lähimpänä, koska testisuure oli vain melkein merkitsevä (p<0,05). Koska menetelmän on todettu hylkäävän normaalisuusoletus liian helposti, tarkasteltiin muuttujien jakaumia graafisesti histogrammista ja Q-Q-kuviosta. Kuviot ovat liitteessä 2. Kuvioista huomattiin, että organisaatioluottamus ja or-

ganisaation innovointikyvykkyys olivat muodoltaan ja symmetrialtaan hyvin lähellä normaalijakaumaa. Havainnot ovat Q-Q-kuviossa hyvin suoralla. Esimies-alaisuuden laatu poikkeaa normaalijakaumasta suurilla arvoilla siten, että arvoja välillä neljästä viiteen on enemmän ja arvot viidestä kuuteen puuttuvat. Muuten jakauma vastaa normaalijakaumaa. Q-Q-kuviossa havainnot poikkeavat jonkin verran suorasta. Tutkimuksessa päätettiin käyttää normaalisti jakautuneille muuttujille tarkoitettuja menetelmiä, koska kaksi kolmesta päämuuttujasta olivat riittävän normaalisti jakautuneita. Metsämuurosen (2005, 584) mukaan monimuuttujamenetelmät antavat luotettava tuloksia, vaikka oletukset eivät täysin toteudukaan.

TAULUKKO 5 Muuttujien normaalijakautuneisuus Kolmogorov-Smirnov testillä

	Kolmogorov-Smirnov Z
Esimies-alaisuuden laatu	3,294***
Organisaatioluottamus	1,788**
Organisaation innovointikyvykkyys	1,403*

*** p<0,001, **p<0,01, *p<0,05

Toinen varianssianalyysin oletus on, että ryhmien varianssit ovat yhtä suuret. Varianssien yhtäsuuruutta tarkastellaan Levenen testin avulla. Alla olevassa taulukossa 6 on taustamuuttujien ryhmien varianssien perusteella lasketut Levenen testin. Varianssit ovat yhtä suuria silloin, kun testisuure ei ole merkitsevä. (Metsämuuronen 2005, 760.) Vain kolmen taustamuuttujan testisuure eli merkitsevä (merkitty taulukossa tähdillä) eli ryhmien varianssit eroavat toisistaan. Kaikki muut varianssit olivat yhtä suuria eli niiden osalta oletus toteutuu.

TAULUKKO 6 Taustamuuttujien varianssien yhtäsuuruustarkastus

	Levene statistic		
	LMX	TRUST	INN
Organisaatio	5,066**	0,189	0,636
Työkokemus	1,772	0,311	2,448
Koulutustaso	1,489	1,960	4,022*
Työtehtävät	4,861**	2,209	1,012
Sukupuoli	0,451	0,138	1,090

**p<0,01, *p<0,05

Taustamuuttajat, työkokemusta lukuun ottamatta, olivat valmiiksi luokitteluas-teikollisia. Varianssianalyysiä varten työkokemuksesta tehtiin luokitteluas-teikollinen muuttuja. Työkokemuksen pituus vaihteli havainnoissa yhdestä vuodesta 50 vuoteen. Ryhmiksi valittiin kymmenen vuoden mittaiset ajat: alle 10 vuotta, 10–20 vuotta, 20–30 vuotta ja yli 30 vuotta. Yli 40 vuoden työkokemuksia oli niin vähän, että ne yhdistettiin 30–40 vuoden työkokemuksen kanssa.

4.2.1 Esimies-alaissuhteen laatu

Tulokset taustamuuttujien vaikutuksesta esimies-alaissuhteen laatuun ovat taulukossa 7. Vastaajat arvioivat esimies-alaissuhteensa laadun asteikolla 1-5 olevan keskimäärin 3,87 (keskihajonta 0,89) eli selvästi asteikon puolivälin (3,0) korkeammalla puolella. Taustamuuttujista organisaation ja työtehtävän vaikutus esimies-alaissuhteen laatuun oli tilastollisesti merkitsevää.

Organisaatio selitti esimies-alaissuhteen laadusta yhden prosentin ($\eta^2=0,010$). Keskiarvojen yksityisen yrityksen (Organisaatio B) työntekijät pitivät esimies-alaissuhdettaan korkeampana kuin suuren yksityisen yrityksen (Organisaatio C) työntekijät. Keskiarvojen yksityisen yrityksen (Organisaatio B) keskiarvo oli myös suuren julkisen organisaation (Organisaatio A) keskiarvoa korkeampi, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevää.

TAULUKKO 7 Taustamuuttujien vaikutus esimies-alaissuhteen laatuun

	N	ka.	kh.	F	P	ζ^2	Parivertailut*
Kaikki	719	3,87	0,89				
Organisaatio^a				3,58	0,028	0,010	3 < 2
1. Organisaatio A	477	3,87	0,86				
2. Organisaatio B	124	4,02	0,84				
3. Organisaatio C	118	3,71	1,04				
Työkokemus				0,90	0,443	0,004	
1. alle 10v	167	3,93	0,82				
2. 10-20v	144	3,89	0,89				
3. 20-30v	222	3,79	0,93				
4. yli 30v	186	3,89	0,92				
Koulutustaso^b				0,68	0,508	0,002	
1. Perus/keskiaste	205	3,86	0,84				
2. Al.tutk	211	3,82	0,96				
3. Yl.tutk	303	3,91	0,89				
Työtehtävät				6,74	0,001	0,018	1, 2 < 3
1. Toimihenkilö/työntekijä	63	3,66	1,07				
2. Asiantuntija	570	3,85	0,88				
3. Johtaja	86	4,17	0,78				
Sukupuoli				0,50	0,481	0,001	
1. Nainen	340	3,84	0,91				
2. Mies	379	3,89	0,88				

^a Organisaatio A: julkinen, suuri organisaatio

Organisaatio B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys

Organisaatio C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys

^b Al.tutk = alempi korkeakoulututkinto, Yl.tutk = ylempi korkeakoulututkinto

* Bonferroni, $p < 0,05$, vain tilastollisesti merkitsevät tulokset ilmoitettu

N=719

Työtehtävä selitti esimies-alaissuhteen laadun vaihtelusta vajaan kaksi prosenttia ($\eta^2=0,018$). Johtajat kokivat esimies-alaissuhteensa korkeampilaatuisena kuin muut työntekijät. Työkokemuksen pituus, koulutustaso ja sukupuoli eivät olleet merkitseviä selittäjiä.

4.2.2 Organisaatioluottamus

Taulukossa 8 on tulokset taustamuuttujien vaikutuksesta organisaatioluottamukseen. Vastaajat arvioivat organisaatioluottamuksen asteikolla 1-7 olevan keskimäärin 4,68 eli selvästi asteikon puolivälin (4,0) korkeammalla puolella. Organisaatio, työtehtävä ja sukupuoli vaikuttivat tilastollisesti merkitsevästi organisaatioluottamukseen.

TAULUKKO 8 Taustamuuttujien vaikutus organisaatioluottamukseen

	N	ka.	kh.	F	p	ζ^2	Parivertailut*
Kaikki	719	4,68	0,79				
Organisaatio^a				51,00	0,000	0,125	1, 3 < 2
1. Organisaatio A	477	4,54	0,73				
2. Organisaatio B	124	5,28	0,74				
3. Organisaatio C	118	4,60	0,77				
Työkokemus				0,80	0,492	0,003	
1. alle 10v	167	4,73	0,77				
2. 10-20v	144	4,72	0,75				
3. 20-30v	222	4,62	0,85				
4. yli 30v	186	4,66	0,76				
Koulutustaso^b				0,44	0,642	0,001	
1. Perus/keskiaste	205	4,72	0,83				
2. Al.tutk	211	4,64	0,75				
3. Yl.tutk	303	4,67	0,79				
Työtehtävät				10,79	0,000	0,029	1, 2 < 3
1. Toimihenkilö/työntekijä	63	4,57	0,92				
2. Asiantuntija	570	4,63	0,78				
3. Johtaja	86	5,04	0,65				
Sukupuoli				20,04	0,000	0,027	1 < 2**
1. Nainen	340	4,54	0,76				
2. Mies	379	4,80	0,79				

^a Organisaatio A: julkinen, suuri organisaatio

Organisaatio B: yksityinen, keski-suuri teollisuuden palveluyritys

Organisaatio C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys

^b Al.tutk = alempi korkeakoulututkinto, Yl.tutk = ylempi korkeakoulututkinto

* Bonferroni, $p < 0,05$, vain tilastollisesti merkitsevät tulokset ilmoitettu

** T-testi, $p < 0,001$

N=719

Organisaatio selitti organisaatioluottamukseen vaihtelusta lähes 13 prosenttia ($\eta^2=0,125$). Keski-suuren yksityisen yrityksen (Organisaatio B) työntekijät kokivat organisaatioluottamuksen korkeampana kuin suuren yksityisen yrityksen (Organisaatio C) tai suuren julkisen organisaation (Organisaatio A) työntekijät. Työtehtävä selitti organisaatioluottamuksesta lähes kolme prosenttia ($\eta^2=0,029$). Johtajat pitivät organisaatioluottamusta korkeampana kuin asiantuntijatehtävissä tai toimihenkilönä/työntekijänä toimivat. Sukupuoli selitti organisaatioluottamuksen vaihtelusta vajaan kolme prosenttia ($\eta^2=0,027$). Miehet kokivat luottamuksen korkeampana kuin naiset.

4.2.3 Organisaation innovointikyvykkyys

Tulokset taustamuuttujien vaikutuksesta organisaation innovointikyvykkyys-teen ovat taulukossa 9. Vastaajat arvioivat organisaation innovointikyvykkyys-asteikolla 1-7 olevan keskimäärin 4,03 eli juuri asteikon puolivälissä. Orga-nisaatio, työkokemuksen pituus, koulutustaso, työtehtävä ja sukupuoli vaikut-tivat tilastollisesti merkitsevästi organisaation innovointikyvykkyys-teen. Suurin selittävä tekijä oli työtehtävä, joka selitti organisaation innovointikyvykkyys-vaihtelusta yli viisi prosenttia ($\eta^2=0,054$). Johtajat pitivät organisaation inno-vointikyvykkyyttä korkeampana kuin asiantuntijatehtävissä tai toimihenkilö-nä/työntekijänä toimivat. Työkokemus selitti organisaation innovointikyvyk-kyys-vaihtelusta lähes neljä prosenttia ($\eta^2=0,037$): työntekijät, joilla oli työko-kemusta yli 30 vuotta, pitivät organisaation innovointikyvykkyyttä korkeam-pana kuin ne, joilla oli vähemmän kokemusta. Myös ne, joilla työkokemusta oli 20 - 30 vuotta pitivät organisaation innovointikyvykkyyttä korkeampana kuin ne, joilla kokemusta oli alle 10 vuotta.

TAULUKKO 9 Taustamuuttujien vaikutus organisaation innovointikyvykkyys-teen

	N	ka.	kh.	F	p	ζ^2	Parivertailut*
Kaikki	719	4,03	0,72				
Organisaatio^a				7,90	0,000	0,022	1, 3 < 2
1. Organisaatio A	477	3,97	0,70				
2. Organisaatio B	124	4,26	0,73				
3. Organisaatio C	118	4,00	0,75				
Työkokemus				9,25	0,000	0,037	1, 2, 3 < 4, 1 < 3
1. alle 10v	167	3,28	0,60				
2. 10-20v	144	4,00	0,68				
3. 20-30v	222	4,03	0,80				
4. yli 30v	186	4,22	0,72				
Koulutustaso^b				4,01	0,019	0,011	3 < 1
1. Perus/keskiaste	205	4,14	0,64				
2. Al.tutk	211	4,01	0,76				
3. Yl.tutk	303	3,96	0,74				
Työtehtävät				20,60	0,000	0,054	1, 2 < 3
1. Toimihenkilö/työntekijä	63	3,94	0,71				
2. Asiantuntija	570	3,97	0,71				
3. Johtaja	86	4,48	0,62				
Sukupuoli				4,038	0,045	0,006	1 < 2**
1. Nainen	340	3,97	0,70				
2. Mies	379	4,08	0,74				

^a Organisaatio A: julkinen, suuri organisaatio

Organisaatio B: yksityinen, keski-suuri teollisuuden palveluyritys

Organisaatio C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys

^b Al.tutk = alempi korkeakoulututkinto, Yl.tutk = ylempi korkeakoulututkinto

* Bonferroni, $p < 0,05$, vain tilastollisesti merkitsevät tulokset ilmoitettu

** T-testi, $p < 0,001$

N=719

Organisaatio selitti organisaation innovointikyvykkyydestä kaksi prosenttia ($\eta^2=0,022$). Keskisuuren yksityisen yrityksen (Organisaatio B) työntekijät kokivat organisaation innovointikyvykkyyden korkeampana kuin suuren yksityisen yrityksen (Organisaatio C) ja suuren julkisen organisaation (Organisaatio A) työntekijät. Koulutustaso selitti organisaation innovointikyvykkyyden vaihtelusta yhden prosentin ($\eta^2=0,011$). Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet kokivat organisaation innovointikyvyn olevan heikompi kuin perus- tai keskiasteen tutkinnon suorittaneet. Sukupuoli selitti organisaation innovointikyvykkyyden vaihtelusta vajaan prosentin ($\eta^2=0,006$). Miehet kokivat organisaation innovointikyvykkyyden korkeampana kuin naiset.

4.3 Muuttujien väliset yhteydet

Muuttujien välisiä yhteyksiä ja tutkimuksen mallin sopivuutta tutkittiin lineaarisella regressioanalyysillä. Mallissa kontrolloitiin taustamuuttujien mahdollinen vaikutus lisäämällä ne malliin selittäviksi muuttujiksi. Taustamuuttujien valinta esiteltiin aikaisemmin riippuvuuksien tarkastelun yhteydessä. Valitut taustamuuttujat olivat organisaatio, työkokemuksen pituus, koulutustaso, työtehtävä ja sukupuoli. Regressioanalyysissä muuttujan tulee olla joko jatkuva tai dummy-muuttuja joka saa arvoja 1 tai 0. Taustamuuttujista vain työkokemus oli jatkuva. Muut olivat luokitteluasteikollisista, joten niistä tehtiin dummy-muuttujat. Organisaatiosta tehtiin kaksi dummy-muuttujaa, jotta voitiin erottaa kaikkien kolmen organisaation vaikutus. Koulutustasosta dummy-muuttujaksi valittiin ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet ja työtehtävistä johtajina toimivat. Valinta tehtiin sen perusteella, minkä ryhmän ero muihin pidettiin kiinnostavimpana. Sukupuoli oli valmiiksi dummy-muuttuja koska se oli kaksiarvoinen. Arvo yksi asetettiin naisille.

Havaintojen määrän riittävydelle on esitetty rajaksi 40 havaintoa jokaista selittävää muuttujaa kohden (Metsämuuronen 2005, 62). Tässä tutkimuksessa regressioanalyysissä oli mukana enimmillään yhdeksän selittävää muuttujaa, joten riittävä määrä havaintoja oli $40 \cdot 9 = 360$. Koska aineistossa oli 719 havaintoa, oli otos riittävä.

Taulukossa 10 on regressioanalyysin tulokset kolmelle mallille. Mallissa 1 oli selittävänä muuttujana kontrollimuuttujat ja esimies-alaisuuden laatu. Mallissa 2 oli selittävänä muuttujana kontrollimuuttujat ja organisaatioluottamus. Malliin 3 lisättiin selittäväksi muuttujaksi sekä suhteen laatu että luottamus. Koska mallin 3 sopivuus oli korkein ($F=60,388^{***}$) ja selitysaste nousi verrattuna sekä malliin 1 ($\Delta \text{adj.}R^2=0,097$) että malliin 2 ($\Delta \text{adj.}R^2=0,037$), on malli 3 paras selittämään innovointikyvykkyyttä. Eli innovointikyvykkyyttä selittää tutkituista malleista parhaiten malli, jossa on selittävänä tekijänä taustamuuttujien lisäksi sekä esimies-alaisuuden laatu että organisaatioluottamus.

TAULUKKO 10 Esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikykyyn erikseen ja yhdessä

Selittävät muuttujat	Selitettävä muuttuja					
	Organisaation innovointikyvykkyys					
	Malli 1		Malli 2		Malli 3	
	T	β	T	β	T	β
Vakiotermi	18,335	2,301***	8,651	1,356***	8,021	1,230***
Organisaatio B ^a	3,568	0,120***	-1,135	0,038	-0,072	-0,002
Organisaatio C ^b	0,901	0,032	0,001	0,000	0,515	0,017
Työkokemus	4,687	0,163***	5,255	0,175***	5,502	0,178***
Yl.tutk ^c	-1,493	-0,054	-0,960	-0,033	-1,085	-0,037
Johtaja ^d	4,790	0,157***	4,091	0,129***	3,973	0,122***
Sukupuoli	-0,158	0,005	0,729	0,024	0,540	0,017
LMX	14,593	0,461***			6,654	0,239***
TRUST			17,315	0,561***	10,732	0,413***
Mallin sopivuus	F(7, 711) = 45,238***		F(7, 711) = 59,039***		F(8, 710) = 60,338***	
Mallin selitysaste	adj. R ² = 0,301		adj. R ² = 0,361		adj. R ² = 0,398	
Muutos malliin 1			Ä adj. R ² = 0,060		Ä adj. R ² = 0,097	
Muutos malliin 2					Ä adj. R ² = 0,037	

LMX = esimies-alaissuhteen laatu, TRUST = organisaatioluottamus

^a B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

*** p<0,001

N=719

Seuraavaksi tarkastettiin regressioanalyysien oletukset multikollinearisuuden ja jäännöstermien osalta. Liitteessä 3 on mallin 3 ominaisarvot ja jäännöstermien eli residuaalien kuvaajat. Koska muuttujien ominaisarvot olivat nollaa suurempia, ei multikollinearisuus ollut ongelma. Kuvaajista voitiin todeta jäännöstermien normalisuus ja jakauman tasaisuus. Tulos oli vastaava kaikille seuraavissa kappaleissa esiteltäville regressioanalyysille, joissa organisaation innovointikyvykkyys tai sen ulottuvuudet ovat selitettävänä muuttujana. Ainoastaan markkinainnovatiivisuutta selittävissä regressioanalyysissä jäännöstermien jakauma ei noudattanut yhtä tarkasti normaalijakaumaa.

4.3.1 Esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikyvykkyteen

Esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyteen ja sen ulottuvuuksiin tutkittiin toistamalla regressioanalyysiä niin, että ensimmäisessä analyysissä selitettävänä muuttujana oli organisaation innovointikyvykkyys ja seuraavissa analyysissä selitettävänä muuttujana olivat innovaatiokyvykkyuden ulottuvuudet yksi kerrallaan. Aikaisemmin todettiin, että malli, jossa sekä esimies-alaissuhteen laatu että organisaatioluottamus ovat molemmat selittävinä tekijöinä, on sopivin innovointikyvykkyuden selittämiseen. Siksi esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluot-

tamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen tutkittiin regressioanalyysillä, jossa ne molemmat ovat selittävinä tekijöinä. Regressiokertoimet sekä kunkin mallin selityssaste ja sopivuus löytyvät taulukosta 11.

Analyysin tuloksista huomataan, että esimies-alaissuhteen laatu parantaa organisaation innovointikyvykkyyttä ($\beta = 0,239$; $p < 0,001$) ja sen ulottuvuuksia (paitsi markkinainnovatiivisuutta). Tämä vahvistaa hypoteesin H1 muuten kuin markkinainnovatiivisuuden osalta. Eniten se lisää käyttäytymisen innovatiivisuutta ($\beta = 0,310$; $p < 0,001$) ja vähiten tuoteinnovatiivisuutta ($\beta = 0,124$; $p < 0,001$). Vastaavasti organisaatioluottamus parantaa organisaation innovointikyvykkyyttä ($\beta = 0,413$; $p < 0,001$) ja sen ulottuvuuksia. Tämä vahvistaa hypoteesin H2 sen osuuden, jossa organisaatioluottamusta tarkastellaan kokonaisuutena. Luottamuksen vaikutus on suurin käyttäytymisen innovatiivisuuteen ($\beta = 0,417$; $p < 0,001$) ja pienin markkinainnovatiivisuuteen ($\beta = 0,192$; $p < 0,001$). Malli selittää organisaation innovointikyvykkyydestä 40 prosenttia (adj. $R^2 = 0,398$). Ulottuvuuksista malli selittää parhaiten käyttäytymisen innovointikyvykkyyttä: 45 prosenttia (adj. $R^2 = 0,445$) ja heikoimmin tuoteinnovatiivisuutta: 16 prosenttia (adj. $R^2 = 0,163$), jos aiemmin heikosti toimivaksi huomattu markkinainnovatiivisuus jätetään huomioimatta.

TAULUKKO 11 Esimies-alaissuhteen laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikyvykkyyteen ja sen ulottuvuuksiin

Selittävät muuttajat	Selitettävä muuttuja					
	INN	Tuote	Markkina	Prosessi	Käyttäytymis	Strateginen
	β	β	β	β	β	β
Vakiotermit	1,230***	2,231***	2,401***	1,165***	-0,623**	0,973***
Organisaatio B ^a	-0,002	0,008	-0,127**	0,125***	-0,024	-0,014
Organisaatio C ^b	0,017	-0,130**	0,047	-0,013	0,091**	0,055
Työkokemus	0,178***	0,165***	0,169***	0,146***	0,050	0,169***
Yl.tutk ^c	-0,037	-0,035	0,053	-0,021	-0,036	-0,078*
Johtaja ^d	0,122***	0,073*	0,000	0,149***	0,123***	0,088*
Sukupuoli	0,017	-0,015	0,000	0,038	0,018	0,019
LMX	0,239***	0,124**	0,000	0,215***	0,310***	0,183***
TRUST	0,413***	0,240***	0,192***	0,379***	0,417***	0,248***
Mallin selityssaste adj. R^2	0,398	0,163	0,052	0,391	0,445	0,220
Mallin sopivuus F(8,710)	60,338***	18,486***	5,901***	58,716***	72,971***	26,260***

INN = organisaation innovointikyvykkyys, LMX = esimies-alaissuhteen laatu,

TRUST = organisaatioluottamus

^a B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

*** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

N=719

Regressioanalyysit ajettiin myös siten, että selittävänä muuttujana olivat organisaationluottamuksen sijaan sen ulottuvuudet tieto- ja tunneperusteinen luottamus. Taulukko näiden analyysien tuloksista löytyy liitteestä 4. Tunneperusteinen luottamus parantaa organisaation innovointikyvykkyyttä ($\beta = 0,386$; $p < 0,001$) ja kaikkia sen ulottuvuuksia. Eniten se lisää käyttäytymisen innovatiivisuutta ($\beta = 0,419$; $p < 0,001$) ja vähiten tuoteinnovatiivisuutta ($\beta = 0,169$; $p < 0,001$). Tietoperusteinen luottamus parantaa innovatiivisuutta vain vähän ($\beta = 0,095$; $p < 0,05$) ja sen ulottuvuuksia vain tuote- ($\beta = 0,112$; $p < 0,05$) ja prosessi-innovatiivisuutta ($\beta = 0,116$; $p < 0,01$). Tämä vahvistaa hypoteesin H2 organisaatioluottamuksen ulottuvuuksien osalta, joten hypoteesi H2 vahvistui kokonaan.

4.3.2 Esimies-alaisuuden laadun vaikutus organisaatioluottamukseen

Mallin toimivuuden selvittämiseksi tutkittiin seuraavaksi esimies-alaisuuden laadun vaikutusta organisaatioluottamukseen ja sen ulottuvuuksiin. Ensimmäisessä regressioanalyysissä selitettävänä muuttujana oli organisaatioluottamus ja seuraavissa analyyseissä sen ulottuvuudet tieto- ja tunneperusteinen luottamus. Tulokset on esitetty alla olevassa taulukossa 12.

TAULUKKO 12 Lineaarinen regressioanalyysi esimies-alaisuuden laadun vaikutuksesta organisaatioluottamukseen ja sen ulottuvuuksiin

Selittävät muuttujat	Selitettävä muuttuja		
	TRUST	Tunne	Tieto
	β	β	β
Vakiotermi	2,823***	2,266***	3,288***
Organisaatio B ^a	0,296***	0,035	0,488***
Organisaatio C ^b	0,036	0,046	0,014
Työkokemus	-0,036	-0,077*	0,020
Yl.tutk ^c	-0,043	-0,064	-0,006
Johtaja ^d	0,086*	0,119***	0,023
Sukupuoli	-0,054	-0,067*	-0,023
LMX	0,538***	0,577***	0,330***
Mallin selitysaste: adj. R ²	0,429	0,377	0,372
Mallin sopivuus: F(7,711)	78,100***	63,025***	61,647***

TRUST = organisaatioluottamus, LMX = esimies-alaisuuden laatu

^a B: yksityinen, keskisuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

*** $p < 0,001$, * $p < 0,05$

N=719

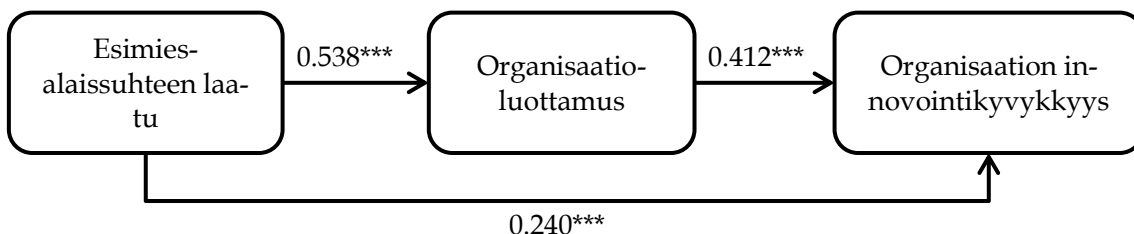
Tuloksista huomataan, että esimies-alaisuuden laatu parantaa organisaatioluottamusta ($\beta = 0,538$; $p < 0,001$) ja molempia sen ulottuvuuksia. Tämä vahvistaa hypoteesin H3. Tunneperusteista ($\beta = 0,577$; $p < 0,001$) luottamusta suhteen laatu lisää enemmän kuin tietoperusteista ($\beta = 0,330$; $p < 0,001$). Malleista sopivin on se, jossa selitettävänä muuttujana on organisaatioluottamus. Se selittää luottamuksen vaihtelusta 43 prosenttia (adj R²=0,429). Mallin, jossa selittävän muut-

tujana on tunneperusteinen luottamus, selitysaste on 38 prosenttia (adj $R^2=0,377$) ja mallin, jossa selittävän muuttujana on tietoperusteinen luottamus, selitysaste on 37 prosenttia (adj $R^2=0,372$).

Seuraavaksi tarkasteltiin mallien jäännöstermejä eli residuaaleja. Liitteessä 5 on ominaisarvot ja kuvaajat mallille, jossa organisaatioluottamus oli selittävä tekijänä. Koska muuttujien ominaisarvot olivat nolaa suurempia, ei multikollinearisuus ollut ongelma. Jäännöstermien normalisuus ja jakauman tasaisuus todettiin kuvaajista. Tulos oli vastaava kaikille regressioanalyysille, joissa organisaatioluottamus tai sen ulottuvuudet ovat selitettävänä muuttujana.

Yhteenveto muuttujien välisistä suhteista

Alla olevassa kuviossa 9 on koottuna regressioanalyysillä saadut regressiokertoimet päämuuttujien välisille suhteille. Tulokset yhdistettiin kahdesta edellä esittelystä regressioanalyysistä. Ensimmäisessä oli selitettävänä muuttujana organisaation innovointikyvykyys ja selittävinä muuttujina esimiesalaisuuden laatu ja organisaatioluottamus. Siitä saatiin regressiokertoimet suhteen laadun ja innovointikyvykyden sekä luottamuksen ja innovointikyvykyden välille. Toisessa oli selitettävänä muuttujana organisaatioluottamus ja selittävinä esimiesalaisuuden laatu. Siitä saatiin regressiokerroin suhteen laadun ja luottamuksen välille.

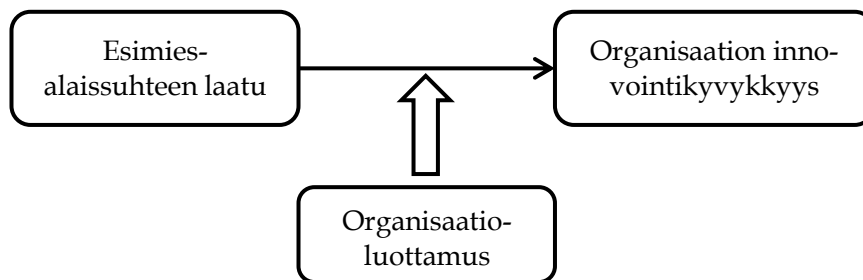


KUVIO 9 Päämuuttujien väliset regressiokertoimet

Tutkimuksessa rakennettu malli selitti organisaation innovointikyvykyden vaihtelusta 40 prosenttia (adj. $R^2=0,398$). Ketokiven mukaan mallin selitysasteen hyvyydelle ei voida määrittää raja-arvoja, koska selitysaste riippuu tutkittavan ilmiön ja muuttujien luonteesta. Jos tutkittava malli kuvaa monimutkaista ilmiötä, sen selitysaste on harvoin yli 20 prosenttia. (Ketokivi 2009, 103.) Organisaation innovointikyvykyys on monimutkainen muuttuja, jota selitetään tässä mallissa vain kahdella päämuuttujalla ja viidellä kontrollimuuttujalla. Siten selitystasetta voidaan pitää hyvänä.

4.4 Organisaatioluottamus moderaattorina

Organisaatioluottamuksen roolia esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa tutkittiin testaamalla moderaattorimallia. Tutkimuksen moderaattori-malli on esitetty alla olevassa kuviossa 10. Moderaattori-mallia testattiin Baronin ja Kennyn (1986) menetelmän mukaisella hierarkkisella regressioanalyysillä. Ennen analyysyä selvitettiin menetelmän sopivuus.



KUVIO 10 Organisaatioluottamus moderaattorina

Riippumattoman ja riippuvan muuttujan mittarien luotettavuus oli riittävä. Esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden mittarien Cronbachin alfat olivat 0,91 ja 0,87 kun rajana oli 0,80. Mittarien herkkyysoletus ei tässä tutkimuksessa toteudu. Organisaation innovointikyvykkyyden mittarissa tulisi olla vastausvaihtoehtoja vähintään yhtä paljon kuin on esimies-alaisuuden laadun mittarin vastaus vaihtoehtojen (5-portainen) ja organisaatioluottamuksen mittarin vastaus vaihtoehtojen (7-portainen) tulo. Eli vastausvaihtoehtoja tulisi innovointikyvykkyyden mittarissa olla 35 kappaletta. Käytännössä tällaisen mittarin käyttö olisi mahdotonta, joten toisten mittareiden tarkkuutta tulisi laskea. Se kuitenkin lisäisi mittarin epätarkkuutta. Kriteerin määrittämisessä ei huomioitu summamuuttujien käyttöä. Tässä tutkimuksessa käytettävän selittävän muuttujan mittarin herkkyyttä lisää väittämien suuri määrä verrattuna selittävien muuttujien mittareihin. Siinä on väittämiä enemmän kuin muissa mittareissa yhteensä.

Ennen regressioanalyysyä esimies-alaisuuden laatu- ja organisaatioluottamusmuuttujat standardoitiin ja niistä muodostettiin tulomuuttuja. Moderaattori-malli testattiin kahdella regressioanalyysillä. Molemmista regressioanalyysissä pidettiin mukana jo aikaisemmin valitut kontrollimuuttujat Ensimmäisessä (Vaihe 1) oli selittävinä muuttujina kontrollimuuttujien lisäksi esimies-alaisuuden laatu ja organisaatioluottamus. Toiseen analyysiin (Vaihe 2) lisättiin tulomuuttuja selittäväksi tekijäksi. Regressioanalyysien tulokset on esitetty taulukossa 13.

TAULUKKO 13 Hierarkinen regressioanalyysi moderaattori-mallin testaamiseksi

Selittävät muuttajat	Selitettävä muuttuja			
	Organisaation innovointikyvykkyys			
	Vaihe 1		Vaihe 2	
	T	β	T	β
Vakiotermi	54,054	3,751***	54,013	3,752***
Organisaatio B ^a	-0,072	-0,002	-0,034	-0,001
Organisaatio C ^b	0,515	0,017	0,523	0,017
Työkokemus	5,502	0,178***	5,492	0,179***
Yl.kork ^c	-1,085	-0,037	-1,077	-0,036
Johtaja ^d	3,973	0,122***	3,974	0,122***
Sukupuoli	0,540	0,017	0,547	0,017
sLMX	6,654	0,239***	6,294	0,236***
sTRUST	10,732	0,413***	10,535	0,412***
Tulomuuttuja				
sLMX × sTRUST			-0,227	-0,046
Mallin sopivuus	F(8, 710) = 60,338***		F(8,710) = 53,568***	
Mallin selitysaste	adj. R ² = 0,398		adj. R ² = 0,397	
Selitysasteen muutos			Ä adj. R ² = -0,001	

sLMX = standardoitu esimies-alaisuuden laatu

sTRUST = standardoitu organisaatioluottamus

^a B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

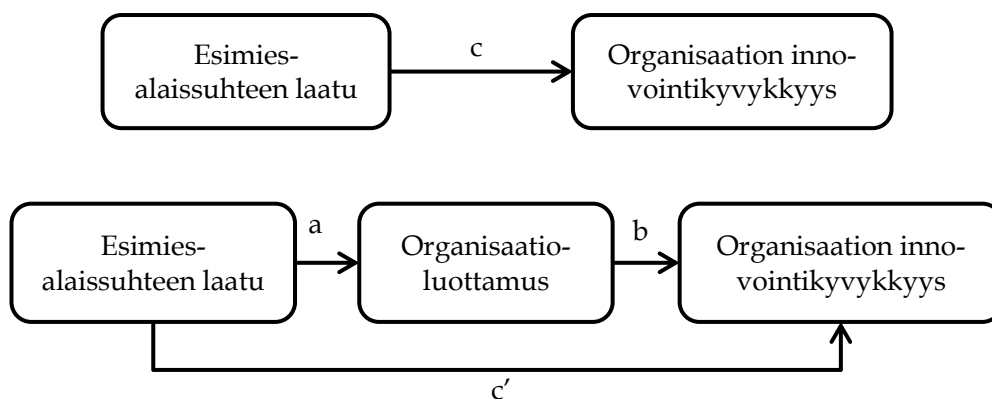
*** p<0,001

N=719

Tämän jälkeen mallia testattiin vaihtamalla organisaatioluottamuksen tilalle sen ulottuvuudet yksi kerrallaan. Tieto- ja tunneperusteisella luottamuksella ei ollut moderaattori-vaikutusta. Viimeiseksi testattiin moderaattori-mallia niin, että selitettävänä muuttujana olivat organisaation innovointikyvykkyuden sijaan sen ulottuvuudet yksi kerrallaan. Organisaatioluottamus ei ollut moderaattori esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyuden ulottuvuuksien välillä. Vaiheiden 1 ja 2 selitysasteet sekä tulomuuttujan merkitsevyys näille ulottuvuuksien tarkasteluille ovat liitteessä 6.

4.5 Organisaatioluottamus mediaattorina

Seuraavaksi tutkittiin organisaatioluottamuksen roolia esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa testaamalla mediaattori-mallia. Mediaattori-mallissa tutkittavat yhteydet on alla olevassa kuviossa 11 merkitty kirjaimilla a, b, c ja c'. Myös mediaattori-mallia testattiin hierarkkisella regressioanalyysillä. Ennen analyysijä selvitettiin menetelmän sopivuus.



KUVIO 11 Mediaattori-mallin testauksessa tutkittavat yhteydet

Esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden on jo aikaisemmin todettu korreloivan keskenään (Pearson: 0,449**). Käytettävien mittareiden Cronbachin alfat ovat välillä 0,80 – 0,91, joten mittarit ovat riittävän luotettavia. Testin vahvuutta lisää otoskoko, joka on 719 eli suurempi kuin hyvän rajaksi määritelty 500. Esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen (yhteys a) riippuvuus on samaa suuruusluokkaa kuin organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden (yhteys b) riippuvuus (Pearson: 0,481** ja 0,475**). Yhteyden b korrelaatio ei ole voimakkaampi kuin yhteyden a. Tämä heikentää hieman testin vahvuutta.

Mediaattori-mallin testaus toteutettiin kolmella regressioanalyysillä. Tulokset ovat taulukossa 14. Kaikissa regressioanalyysissä pidettiin mukana jo aikaisemmin valitut kontrollimuuttujat. Ensimmäisessä regressioanalyysissä selittävänä muuttujana oli esimies-alaisuuden laatu ja selitettävänä muuttujana organisaation innovointikyvykyys. Siinä tarkasteltiin yhteyttä c. Yhteys oli positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä ($\beta=0,461$; $p<0,001$). Toisessa regressioanalyysissä selittävänä muuttujana oli esimies-alaisuuden laatu ja selitettävänä muuttujana organisaatioluottamus. Siinä tarkasteltiin yhteyttä a. Tämäkin yhteys todettiin positiiviseksi ja tilastollisesti merkitseväksi ($\beta=0,538$, $p<0,001$). Kolmannessa regressioanalyysissä selittävinä muuttujina olivat esimies-alaisuuden laatu ja organisaatioluottamus ja selitettävänä muuttujana organisaation innovointikyvykyys. Tällä analyysillä tutkittiin sekä yhteyttä b että yhteyttä c'. Yhteyden b todettiin olevan positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä ($\beta=0,413$, $p<0,001$). Esimies-alaisuuden laadun yhteys organisaation innovoin-

tikyvykkyyteen (eli yhteys c') oli edelleen tilastollisesti merkitsevä ($\beta=0,239$, $p<0,001$), mutta se pieneni selvästi, kun organisaatioluottamuksen vaikutus kontrolloitiin (vrt. yhteys c : $\beta=0,461$, $p<0,001$). Koska yhteys c' ei hävinnyt kokonaan, on kyseessä osittainen mediaattori.

TAULUKKO 14 Hierarkinen regressioanalyysi mediaattori-vaikutuksen tutkimiseksi

Selittävät muuttujat	Selitettävä muuttuja					
	INN		TRUST		INN	
	Malli 1		Malli 2		Malli 3	
	T	β	T	β	T	β
Vakiotermi	18,335	2,301***	22,837	2,823***	8,021	1,230***
Organisaatio B ^a	3,568	0,120***	9,741	0,296***	-0,072	-0,002
Organisaatio C ^b	0,901	0,032	1,131	0,036	0,515	0,017
Työkokemus	4,687	0,163***	-1,138	-0,036	5,502	0,178***
Yl.tutk ^c	-1,493	-0,054	-1,295	-0,043	-1,085	-0,037
Johtaja ^d	4,790	0,157***	2,891	0,086*	3,973	0,122***
Sukupuoli	-0,158	0,005	-1,766	-0,054	0,540	0,017
LMX	14,593	0,461***	18,822	0,538***	6,654	0,239***
			(B=0,474 se.=0,025)			
TRUST					10,732	0,413***
					(B=0,379 se.=0,035)	
Mallin sopivuus	F(7, 711) = 45,238***		F(7, 711) = 78,100***		F(8, 710) = 60,338***	
Mallin selitysaste	adj. R ² = 0,301		adj. R ² = 0,429		adj. R ² = 0,398	

INN = organisaation innovointikyvykkyys, TRUST = organisaatioluottamus,

LMX = esimies-alaisuuden laatu

^a B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

*** $p<0,001$, * $p<0,05$

N=719

Mediaattori-mallin testauksen neljännessä vaiheessa tutkittiin onko mediaattori-vaikutus tilastollisesti merkitsevä. Sitä varten laskettiin testisuureen z arvo yhteyksien a ja b standardoimattomien regressiokerrointen ja niiden keskivirheiden avulla:

$$z = \frac{B_a * B_b}{\sqrt{B_b^2 * SA_{Ba}^2 + B_a^2 * SA_{Bb}^2 + SA_{Ba}^2 * SA_{Bb}^2}}$$

$$z = \frac{0,474 * 0,379}{\sqrt{0,379^2 * 0,025^2 + 0,474^2 * 0,035^2 + 0,025^2 * 0,035^2}} \approx 9,39$$

Koska $z>3,291$, on mediaattori-vaikutus, on merkitsevä ($p<0,001$) (Baron & Kenny 1986, 1177; Metsämuuronen 2005, 447–448). Tämä vahvistaa hypoteesin H5. Tarkka p -arvo laskettiin taulukkolaskentaohjelmalla ja se oli hyvin pieni ($p= 2,85*10^{-20}$).

5 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

Tässä työssä tutkittiin esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen vaikutusta organisaation innovointikyvykkyyteen. Vaikutusta tutkittiin johtajuuden näkökulmasta. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita miten johtajuus, tarkemmin sanottuna esimies-alaisuuden laatu vaikuttaa ihmisten välisen luottamuksen syntymiseen organisaatioissa ja sen kautta organisaation halun, tahtoon ja kykyyn innovoida. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat suomalaiset asiantuntijaorganisaatiot.

Tutkimuksessa rakennettiin teoreettinen malli, joka perustuu teoretiseen ja aikaisempaan tutkimukseen. Malli kuvaa päämuuttujien, eli esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden, välisiä suhteita sekä taustamuuttujien suhteita päämuuttujiin. Tutkimuksessa käytettiin olemassa olevaa aineistoa. Aineiston keräämisessä käytetyt mittarit pohjautuivat samoihin teorioihin kun tutkimuksen malli, joten aineisto ja malli sopivat hyvin yhteen. Päämuuttujista esimies-alaisuuden laatua analysoitiin kahdenkeskisellä tasolla ja organisaatioluottamusta sekä organisaation innovointikyvykkyyttä organisaatiotasolla.

5.1 Keskustelu tuloksista

Taustamuuttujien vaikutus

Tutkimuksessa selvitettiin suomalaisissa asiantuntijaorganisaatioissa työskentelevien kokemuksia oman esimies-alaisuuden laadusta sekä omassa organisaatiossaan vallitsevasta ihmisten välisestä luottamuksesta ja innovointikyvykkyydestä. Tulosten perusteella suhdetta esimieheen pidetään korkealaatuisena, koska laatua koskevan mittariston keskiarvo oli selvästi mittarin puolivälin korkeammalla puolella. Vaikka huonosta johtamisesta puhutaan nykyisin paljon, pidetään tämän tutkimuksen perusteella omaa suhdetta esimieheen hyvänä. Myös organisaatioluottamus koettiin hyväksi, koska keskiarvo oli selvästi mit-

tarin keskivälin korkeammalla puolella. Organisaation innovointikyvykkyyden keskiarvo oli asteikon puolivälissä, eli innovointikyvykkyyttä ei pidetty korkeana mutta ei heikkonakaan.

Esimies-alaisuuden laadussa, organisaatioluottamuksessa ja organisaation innovointikyvykkyydessä oli eroja organisaatioiden välillä. Keskisuudessa yksityisessä organisaatiossa ne kaikki koettiin korkeammaksi kuin suuressa yksityisessä organisaatiossa ja suuressa julkisessa organisaatiossa. Työtehtävällä oli vaikutusta kaikkiin kolmeen päämuuttujaan. Johtotehtävissä toimivat arvioivat suhteen esimieheen olevan korkeampilaatuinen kuin muut työntekijäryhmät. Johtotehtävissä toimivat pitivät myös organisaatioluottamusta ja organisaation innovointikykyä korkeampina kuin muut työntekijät. Sukupuoli vaikutti organisaatioluottamukseen ja organisaation innovointikyvykkyyteen. Miehet kokivat ne molemmat korkeampina kuin naiset, mutta ero ei ollut suuri. Havaitut erot organisaatioiden ja sukupuolen vaikutusten välillä ovat yhtenevät. Keskisuudessa yksityisessä organisaatiossa, jossa suhteen laatu, luottamus ja innovointikyvykkyyden arvioitiin korkeammiksi, työskentelee enemmän miehiä kuin suuressa julkisessa organisaatiossa ja miesten todettiin kokevan luottamuksen ja innovointikyvyn korkeampana. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella ei kuitenkaan voida tehdä johtopäätöstä siitä, johtuvatko erot organisaatioiden välillä siitä, että eroja oli miesten ja naisten välillä, vai johtuuko miesten ja naisten väliset erot siitä, että organisaatioiden välillä on eroja. Erojen syytä olisi voinut tutkia soveltamalla käytettyä menetelmää organisaatiokohtaisiin tuloksiin ja tutkimalla, onko niissä eroja sukupuolten välillä.

Organisaation innovointikyvykkyyden arvioihin vaikuttivat myös työkokemuksen pituus ja koulutustaso. Pitkään työskennelleet kokivat innovointikyvykkyyden korkeampana kuin ne, joilla työkokemus oli lyhyempi. Mitä korkeampi koulutus työntekijöillä oli, sitä heikommaksi he arvioivat organisaation innovointikyvykkyyden. Tulos koulutustason vaikutuksesta on mielenkiintoinen verrattaessa sitä tulokseen työtehtävän vaikutuksesta, jonka mukaan johtajat kokivat innovointikyvykkyyden korkeampana kuin asiantuntijat ja työntekijät/toimihenkilöt. Tuloksen perusteella voidaan ajatella, että korkeasti koulutetut asiantuntijat kokevat organisaation innovointikyvykkyyden heikompana kuin muut työntekijät. Tulokseen saattaa vaikuttaa myös se, että innovointikyvykkyyttä arvioidaan eri tavalla. Johtajat saattavat perustaa arvionsa innovatiivisuutta koskeviin suunnitelmiin ja muut työntekijät ennemminkin käytännön työssä tehtyihin havaintoihin. Näin ajateltuna tulos viittaisi siihen, että organisaatiot ovat innovointikykyisiä suunnitelmien perusteella, mutta käytännön työssä innovatiivisuus ei toteudu yhtä hyvin.

Taustamuuttajat selittivät päämuuttujien vaihtelusta vain pienen osan. Ainoa yli kymmenen prosenttia selittävä taustamuuttuja oli organisaatio suhteessa organisaatioluottamukseen. Muut taustamuuttajat selittivät päämuuttujien vaihtelusta yhdestä kuuteen prosenttia. Tutkitut taustamuuttajat siis vaikuttivat päämuuttujiin, mutta vaikutus ei ollut suurta.

Muuttujien väliset suhteet

Tutkimuksessa testattiin mallissa olevien päämuuttujien välisten suhteiden olemassaoloa ja voimakkuutta. Päämuuttujat korreloivat melko voimakkaasti keskenään positiivisesti, joten yhteys niiden välillä on olemassa. Mallin, jossa on selittävänä tekijänä sekä esimies-alaisuuden laatu että organisaatioluottamus, huomattiin sopivan parhaiten organisaation innovointikyvykkyyden selittämiseen. Vertailussa oli mukana mallit, joissa oli vain toinen selittävänä muuttujana. Tämän perusteella voidaan sanoa, että empiirinen tutkimus tukee teoreettista mallia.

Tutkimuksessa huomattiin esimies-alaisuuden laadun parantavan organisaation innovointikyvykkyyttä ja kaikkia sen ulottuvuuksia. Tämä vahvistaa hypoteesin H1. Vastaavasti organisaatioluottamus parantaa organisaation innovointikyvykkyyttä ja kaikkia sen ulottuvuuksia. Sekä tieto- että tunneperusteinen luottamus paransivat innovointikyvykkyyttä ja sen ulottuvuuksia, mutta tunneperusteisen luottamuksen vaikutus oli selvästi tietoperusteista voimakkaampaa. Edellä esitetyn perusteella hypoteesi H2 saa vahvistuksen. Esimies-alaisuuden laatu parantaa myös organisaatioluottamusta ja kaikkia sen ulottuvuuksia. Siten myös hypoteesi H3 saa vahvistuksen. Päämuuttujat ovat positiivisissa suhteissa keskenään eli organisaation innovointikyvykkyyteen voidaan vaikuttaa parantamalla esimies-alaisuuden laatua ja ihmisten välistä luottamusta organisaatiossa.

Organisaation innovointikyvykkyyttä tarkasteltiin myös ulottuvuuksittain. Markkinainnovatiivisuuden huomattiin toimivan mittarina heikosti, joten sen tuloksista ei tehty johtopäätöksiä. Tutkimuksen teoreettinen malli selitti organisaation innovointikyvykkyyden ulottuvuuksista parhaiten käyttäytymisen innovatiivisuutta ja toiseksi parhaiten prosessi-innovatiivisuutta. Huonoimmin se selitti tuoteinnovatiivisuutta ja strategista innovatiivisuutta. Parantamalla esimies-alaisuutta ja organisaatioluottamusta voidaan organisaatiossa siis lisätä erityisesti käyttäytymisen innovatiivisuutta ja prosessi-innovatiivisuutta. Tutkimuksen tulos tarkoittaa, että korkealaatuinen suhde esimieheen ja ihmisten välinen luottamus vaikuttavat erityisesti innovatiiviseen kulttuurin aikaansaamiseen ja kiinnostukseen uusia asioita kohtaan sekä kykyyn uudistaa toimintaa. Nämä ovat asioita, jotka liittyvät läheisesti päivittäiseen työskentelyyn. Wangin ja Ahmedin (2004, 306) jaottelun mukaan prosessi-innovatiivisuus ja käyttäytymisen innovatiivisuus keskittyvät organisaation sisäisiin uudistuksiin, kun taas tuote- ja markkinainnovatiivisuus kohdistuvat organisaation ulkopuolelle. Tulosta voidaan tulkita niin, että johtajuudella voidaan parantaa organisaation kykyä uudistaa sisäistä toimintaansa. Sen sijaan johtajuuden vaikutus on pienempi silloin, kun innovatiivisuus kohdistuu organisaation ulkopuolelle, eli kun halutaan parantaa tuoteinnovatiivisuutta ja strategista innovatiivisuutta.

Mallin päämuuttujien suhteiden olemassaolo antoi perustan tarkastella organisaatioluottamuksen roolia esimies-alaisuuden laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välisessä suhteessa. Roolia tutkittiin testaamalla malleja, joissa organisaatioluottamus on moderaattorina eli muovaavana tekijänä ja

mediaattorina eli välittävänä tekijänä. Tuloksista huomattiin, että organisaatioluottamus ei ole moderaattori eli luottamuksen taso ei vaikuta esimies-alaissuhteen laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden välisen suhteen voimakkuuteen. Hypoteesi H4 ei siten saanut vahvistusta. Organisaatioluottamuksen todettiin olevan osittainen mediaattori eli esimies-alaissuhteen laatu vaikuttaa organisaation innovointikyvykkyyteen sekä suoraan että epäsuorasti organisaatioluottamuksen kautta. Tämä tulos vahvistaa hypoteesin H5.

Frazierin ym. (2004, 117) toteavat moderaattori-mallin sopivan tilanteisiin, joissa suhde riippumattoman ja riippuvan muuttujan välillä on heikko ja halutaan etsiä, olisiko suhde jollekin ryhmälle tai joissakin olosuhteissa vahvempi. Mediaattori-malli sopii heidän mukaansa tilanteeseen silloin, kun suhde riippumattoman ja riippuvan muuttujan välillä on vahva ja halutaan tutkia, mitkä muut asiat vaikuttavat suhteeseen. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat Frazierin ym. (2004, 117) käsitystä, koska esimies-alaissuhteen laadun ja organisaation innovointikyvykkyyden yhteys oli vahva.

Tulokset osoittivat, että tutkimuksen teoreettinen malli on pätevä. Yhteydet ovat olemassa ja malli selittää organisaation innovointikyvykkyyden vaihtelusta noin 40 prosenttia. Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että korkealaatuiset esimies-alaissuhteet ja korkea ihmistenvälinen luottamus organisaatioissa parantavat organisaation innovointikyvykkyyttä. Tulokset auttavat organisaatioita parantamaan innovointikyvykkyyttä kehittämällä esimies-alaissuhteita korkeampilaatuisiksi ja parantamalla organisaatioluottamusta. Organisaatioiden kannattaa kiinnittää huomiota esimiesten ja alaisten välisten suhteiden toimivuuteen sekä pyrkiä aikaansaamaan keskinäistä luottamusta herättävä työympäristö halutessaan parantaa organisaation halua, tahtoa ja kykyä innovatiiviseen toimintaan.

5.2 Tutkimuksen rajoitukset ja suositukset jatkotutkimukselle

Tutkimuksen aineisto on kerätty suomalaisista asiantuntijaorganisaatioista, mikä rajoittaa tulosten yleistettävyyttä. Toisaalta yleistettävyyttä parantaa se, että mukana oli organisaatiot sekä julkiselta että yksityiseltä sektorilta. Otoksen koko todettiin riittäväksi käytettyihin menetelmiin nähden.

Tutkimuksessa käytetyt valmiit mittarit lisäsivät tutkimuksen luotettavuutta. Esimies-alaissuhteen laatua tutkittiin yksiulotteisella LMX-7 mittarilla. Tutkimuksen luotettavuutta heikentää se, että mittarin väittämistä muodostetun summamuuttujan arvot eivät olleet normaalisti jakautuneita. LMX-7 mittaria on kritisoitu sen yksiulotteisuudesta (mm. Schriesheim & Coglister 2009, 732–734). Tutkimuksen teoreettisen mallin luotettavuutta voisi parantaa mittaamalla esimies-alaissuhteen laatua moniulotteisella mittarilla.

Teoreettisen mallin todettiin toimivan tässä tutkimuksessa käytetyillä muuttujien määrittelyillä ja mittareilla. Tutkimuksen päämuuttujille on kuitenkin olemassa erilaisia mittareita perustuen eri määritelmiin. Esimerkiksi esimies-alaissuhteen laadulle on moniulotteinen määritelmä ja sitä vastaava mitta-

ri LMX-MDM (Liden & Maslyn 1998). Mallin yleistettävyyttä voisi parantaa testaamalla sitä muillakin määritelmillä ja mittareilla.

Tässä tutkimuksessa huomattiin organisaation innovointikyvykkyyden mittarin olevan ulottuvuuksien osalta heikko. Ellosen ym. (2008, 167) tutkimuksessa tultiin samaan johtopäätökseen. He muuttivat mittarin ulottuvuutta jakamalla heikosti toimivan markkinainnovatiivisuutta mittaavat väittämät muihin ulottuvuuksiin ja saivat siten mittarista luotettavamman. Sama menetelmä saattaisi parantaa tämän tutkimuksen luotettavuutta innovatiivisuuden ulottuvuuksien osalta.

Tutkimuksessa käytettyjen tilastollisten menetelmien oletuksia on pyritty tarkastelemaan kattavasti tulosten luotettavuuden lisäämiseksi. Menetelmät pohjautuvat pääosin Metsämuurosen (2005) kirjaan sekä Baronin ja Kennyn (1986) määrittelemiin moderaattori- ja mediaattori-mallien testeihin. Tutkimuksen luotettavuutta voisi lisätä käyttämällä analyyseissä muitakin lähteitä. Toisaalta menetelmiä on käytetty paljon ihmistieteissä.

Organisaatioluottamus ei ollut mallissa moderaattori. Taustamuuttujien todettiin vaikuttavan mallin päämuuttujiin. Mallia voisi laajentaa tutkimalla, onko taustamuuttujilla mallissa moderaattori-vaikutusta. Mediaattori-mallin testausta voisi laajentaa tutkimalla onko myös molemmilla luottamuksen ulottuvuudella mediaattori-vaikutus mallissa sekä onko luottamus mediaattori suhteen laadulle ja kaikille innovointikyvykkyyden ulottuvuuksille.

Tutkimuksessa rakennetun teoreettisen mallin toimivuutta tulisi testata eri konteksteissa. Käytetty aineisto rajaa tutkimuksen koskemaan suomalaisia aiantuntijaorganisaatioita. Mallin muuttajat ovat kontekstisidonnaisia (Blomqvistin 1997, 283–284; Yukl 2002, 15; Lämsä & Pučetaité 2006, 130), joten mallia pitäisi testata eri maissa, eri aloilla ja erilaisissa organisaatioissa.

Graenin ja Uhl-Bienin (1995, 232) mukaan esimies-alaisuusuhteita voi kehittää. Yulkin (2002, 121) mukaan esimies-alaisuusuhteen laadun vaikutuksista on tehty vain vähän pitkittäistutkimusta. Tässä tutkimuksessa rakennettua mallia voisi testata pitkittäistutkimuksessa, jossa johtamisella pyritään vaikuttamaan esimies-alaisuusuhteen laatuun ja organisaatioluottamukseen.

5.3 Päätelmät

Tutkimuksen tulokset antavat lisätietoa korkealaatuisen esimies-alaisuusuhteen organisaatiotasoisista vaikutuksista. Korkean esimies-alaisuusuhteen laadun todettiin parantavan organisaatioluottamusta ja organisaation innovointikyvykkyyttä. Graen ja Uhl-Bien (1995, 240) suosittelevat tutkittavaksi esimies-alaisuusuhteen laadun vaikutusta organisaatiotasoiisiin tuloksiin. Korkealaatuisen esimies-alaisuusuhteen vaikutuksesta innovatiivisuuteen on vain vähän aikaisempaa tutkimustietoa (Lee 2008, 674). Tutkimus tukee aikaisempaa tietoa esimies-alaisuusuhteen laadun positiivisesta vaikutuksesta organisaatiotasoiisiin tuloksiin (esim. Hogg ym. 2003, 21; Lee 2008, 674; Chen, Lam ja Zhong 2010, 610).

Tämä tutkimus lisää ymmärrystä organisaation innovointikyvykkyyteen vaikuttavista tekijöistä. Korkealaatuisen esimies-alaisuuden on huomattu aikaisemmassa tutkimuksessa vaikuttavan positiivisesti alaisen innovointikäyttäytymiseen (Basu & Green 1997, 489; Scott & Bruce 1998, 8–9). Tämä tutkimus laajentaa tulosta siten, että suhteen laatu vaikuttaa myös organisaation innovointikyvykkyyteen. Myös luottamuksen esimieheen on aikaisemmassa tutkimuksessa todettu parantavan alaisten innovointikäyttäytymistä (Tan & Tan 2000, 254; Ellonen 2008, 176). Lisäksi alaisten innovointikäyttäytymisen on todettu olevan yhteydessä organisaation innovointikykyyn (Dovey 2009, 312). Ihmisten välisen organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden yhteydestä on ristiriitaista tutkimustietoa. Ellosen ym. (2008, 176) tutkimuksessa yksiselitteistä yhteyttä ei löytynyt, mutta Sankowskan (2013, 85) tutkimuksen mukaan organisaatioluottamus lisää organisaation innovointikyvykkyyttä. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella on pääteltävissä, että yhteys on olemassa, joten tulokset tukevat Sankowskan tuloksia.

Tutkimuksessa huomattiin, että rakennettu malli sopii erityisen hyvin selittämään käyttäytymisen innovatiivisuutta. Tulos laajentaa Ellosen ym. (2008, 176) aikaisempaa tulosta, jonka mukaan luottamus esimiestä kohtaan vaikuttaa positiivisesti organisaation jäsenten käyttäytymisen innovatiivisuuteen. Tutkimuksessa huomattiin tunneperusteisen organisaatioluottamuksen vaikuttavan organisaation innovointikyvykkyyteen tietoperusteista voimakkaammin. Tämä tukee Lämsän ja Pučėtaiten (2006, 132) tulosta, jonka mukaan tunneperusteista luottamusta tarvitaan, kun halutaan parantaa organisaation suorituskykyä pitkällä tähtäimellä.

Edellä on todettu, että tutkimuksen päämuuttujien kahdenvälisistä suhteista löytyy aikaisempaa tutkimustietoa. Vastaavasta kolmen päämuuttujan mallista esimies-alaisuuden laadun, organisaatioluottamuksen ja organisaation innovointikyvykkyyden välillä ei toistaiseksi ole löytynyt aiempaa tutkimusta. Tämä tutkimus lisää tietoa esimies-alaisuuden laadun ja organisaatioluottamuksen yhteisvaikutuksesta organisaation innovointikyvykkyyteen.

Tutkimus tuo lisätietoa johtajuuden tutkimukseen laajentamalla kahdenkeskisellä tasolla tarkasteltavan korkealaatuisen esimies-alaisuuden vaikutusten tarkastelua organisaatiotasolla analysoitaviin muuttujiin. Esimies-alaisuutta analysoitiin kahdenkeskisellä tasolla ja luottamusta sekä innovointikyvykkyyttä organisaatiotasolla. Aikaisemmassa tutkimuksessa korkealaatuisen esimies-alaisuuden vaikutusta on usein tarkasteltu yksilötasolla, kuten sen vaikutusta alaisen innovointikäyttäytymiseen (esim. Scott & Bruce 1998; Basu & Green 1997). Lisäksi aikaisemmassa tutkimuksessa (Graen & Uhl-Bien 1995 235; Hogg ym. 2003, 22) on suositeltu, että esimies-alaisuusuhdeiden tutkimusta tulisi laajentaa kahdenkeskiseltä tasolta niiden muodostaman yhteisön tasolle. Organisaatiotasosten vaikutusten analysointia voidaan pitää tällaisena laajenuksena.

LÄHTEET

- Apilo, T., Taskinen, T. & Salkari, S. 2007. *Johda innovaatioita*. Helsinki: Talentum.
- Aryee, S., Budhwar, P. S. & Chen, Z. X. 2002. Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior* 23, 267–285.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. 1986. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51, 1173–1182,
- Basu, R. & Green, S. G. 1997. Leader-Member-Exchange and transformational leadership: An empirical examination of innovative behaviours in leader-member dyads. *Journal of Applied Social Psychology* 27 (6), 477-499.
- Blomqvist, K. 1997. The Many Faces of Trust. *Scandinavian Journal of Management* 13 (3), 271-286.
- Breukelen, W. v., Schyns, B. & Blanc, P. L. 2006. Leader-Member Exchange Theory and Research: Accomplishments and Future Challenges. *Leadership* 2 (3), 295–316.
- Chen, Z., Lam, W. & Zhong, J. A. 2010. Effects of perceptions on LMX and work performance: Effects of supervisors' perception of subordinates' emotional intelligence and subordinates' perception of trust in the supervisor on LMX and, consequently, performance. *Asia Pacific journal of management* 29 (3), 597–616.
- Crossan, M. M. & Apaydin, M. 2010 A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies* 47 (6), 1154–1191.
- Denti, L., 2011. *Leadership and Innovation: How and When do Leaders Influence Innovation in R&D Teams?* University of Gothenburg. Licentiate in Psychology.
- Dovey, K. 2009. The role of trust in innovation. *The Learning Organization* 16 (4), 311–325.
- Dirks, K. T. & Ferrin, D. L. 2001. The Role of Trust in Organizational Settings. *Organization Science* 12 (4), 450–467.
- Ellonen, R., Blomqvist, K. & Puumalainen K. 2008. The role of trust in organisational innovativeness. *European Journal of Innovation Management* 11 (2), 160–181.
- Frazier, P. A., Tix, A.P. & Barron, K. E. 2004. Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology* 51 (1) 115–134.
- Gerstner, R. C. & Day, D. V. 1997. Meta-Analytic Review of Leader-Member Exchange Theory: Correlates and Construct Issues. *Journal of Applied Psychology* 82 (6), 827-844.
- Graen, G. & Uhl-Bien, M. 1995. Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership

- over 25 years: applying a multi-level multi-domain perspective. *Leadership Quarterly* 6 (2), 219-247.
- Green, S. G., Anderson, S. E. & Shivers, S. L. 1996. Demographic and Organizational Influences on Leader-Member Exchange and Related Work Attitudes. *Organizational behavior and human decision process* 66 (2), 203-214.
- Hogg, M. A., Martin, R. & Weeden, K. 2003. Leader-Member Relations and Social Identity. Teoksessa van Knippenberg, D & Hogg, M. A. (ed.) *Leadership and Power: Identity Processes in Groups and Organizations: Leader-Member Relations and Social Identity*. London: SAGE knowledge 18-32.
- Jong, B. d. & Elfring, T. 2010. How does trust affect the performance of ongoing teams? The mediating role of reflexivity, monitoring, and effort. *Academy of Management Journal* 53 (3), 535-549.
- Karhunen V., Rasi, I., Lepola, E., Muhli, A. & Kanninen, A. 2011. IBM SPSS Statistics, perusteet. Oulun yliopisto, tietohallinto.
- Ketokivi, M. 2009. Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi. Helsinki: Gaudeamus.
- Laine, N. 2008. Trust in Superior-Subordinate Relationship -an empirical study in the context of learning. Tampereen Yliopisto. Kasvatustieteen väitöskirja. Saatavana: <<http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7418-7>> [Luettu 14.4.2013]
- Leponiemi, J. 2008. Ethnic Minority Member Perspective on Leader-Member Exchange. Vaasan yliopisto. Väitöskirja.
- Lee, J. 2008 Effects of leadership and leader-member exchange on innovativeness. *Journal of Managerial Psychology* 23 (6), 670-687.
- Lewis, J. D. & Weigert, A. 1985. Trust as a social reality. *Social Forces* 63 (4), 967-985.
- Liden, R. C. & Maslyn, J. M. 1998. Multidimensionality of Leader-Member Exchange: An Empirical Assessment through Scaie Development. *Journal of Management* 4 (1), 43-72.
- Lumpkin, G. T. & Dess, G. G. 1996 Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking It to Performance. *The Academy of Management review* 21 (1) 135-172.
- Lämsä, A.-M. & Hautala, T. 2005. Organisaatiokäyttämisen perusteet. 1-2. p. Helsinki: Edita
- Lämsä, A.-M. & Pučetaité, R. 2006. Development of organizational trust among employees from a contextual perspective. *Business Ethics: A European Review* 15 (2), 130-141.
- Martins, E C & Terblanche, F. 2003. Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management* 6 (1), 64-74.
- Mayer R. C., Davis J. H. & Schoorman F. D. 1995. An Integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review* 20 (3), 709-734.

- McAllister, D. J. 1995. Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal* 38 (1), 24-59.
- Metsämuuronen J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus.
- Mäkelä L. 2009. Women's Leader-Member Relationships during Pregnancy and the Return to Work. Vaasan yliopisto. Väitöskirja.
- Nummenmaa T., Konttinen R., Kuusinen J. & Leskinen E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY.
- Riivari E. & Lämsä, A-M. 2013. Does it pay to be ethical? Examining the relationship between organisations' ethical culture and their effectiveness outcomes. *Journal of Business Ethics*. Published online 09 August 2013. DOI 10.1007/s10551-013-1859-z
- Salavou, H. 2004. The concept of innovativeness: should we need to focus? *European Journal of Innovation Management* 7 (1), 33-44.
- Sankowska, A. 2013. Relationships between organizational trust, knowledge transfer, knowledge creation, and firm's innovativeness. *The Learning Organization* 20 (1), 85-100.
- Schriesheim, C. A. & Coglister, C. A. 2009. Construct validation in leadership research: Explication and illustration. *The Leadership Quarterly* 20, 725-736.
- Schriesheim, C. A., Wu, J. B. & Cooper, C. D. 2011. A two-study investigation of item wording effects on leader-follower convergence in descriptions of the leader-member exchange (LMX) relationship. *The Leadership Quarterly* 22, 881-892.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. 1998. Following the Leader in R&D: The Joint Effect of Subordinate Problem-Solving Style and Leader-Member Relations on Innovative Behavior. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 45 (1), 3-10.
- Sipilä, J. 1996. Asiantuntija ja johtaja: miten hallitsen nämä kaksi roolia? Porvoo: WSOY
- Soo, C., Devinney, T., Midgley, D. & Deering, A. 2004. Knowledge Management - Philosophy Processes and Pitfalls. *California management review* 44 (4), 129-150.
- Tan, H. H. & Tan, C. S. F. 2000. Toward a differentiation of trust in supervisor and trust in organisation. *Genetic, Social and General Psychology Monographs* 126 (2), 241-60.
- Tilastokeskus: väestön koulutusrakenne 2011, Tilastoseksuksen internetsivut, saatavilla: http://www.stat.fi/til/vkour/2011/vkour_2011_2012-12-04_tau_001_fi.html. [Luettu 9.3.2013]
- Tsui, A.S., & O'Reilly, C.A. 1989. Beyond simple demographic effects: The importance of relational demography in superior-subordinate dyads. *Academy of Management Journal* 32, 402-423.
- Uhl-Bien M. 2006. Relational Leadership Theory: Exploring the social processes of leadership and organizing. *The Leadership Quarterly* 17 (6) 654-676.

- Wang C. & Ahmed P. 2004. The development and valisation of the organisational innovativeness construct using conformatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management* 7 (4), 303–313.
- Vatanen, A. 2003. Leader-follower relations in an intercultural chinese context: Personal, interpersonal and behavioural influences and impact on work contribution. Swedish School of Economics and Business Administration. Väitöskirja.
- Whitener, E. M., Brodt, S. E., Korsgaard, M., & Werner, J. M. 1998. Managers as initiators of trust: an exchange relationship framework for understanding managerial trustworthy behaviours. *Academy Of Management Review* 23 (3), 513-530.
- Volmer J., Spurk D. & Niessen C. 2012. Leader–member exchange (LMX), job autonomy, and creative work involvement. *The Leadership Quarterly* 23 456–465.
- Yukl G. (2002). *Leadership in organisations* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

LIITTEET

LIITE 1 Kaikkien taustamuuttujien korrelaatiot

Spearmanin korrelaatiokertoimet

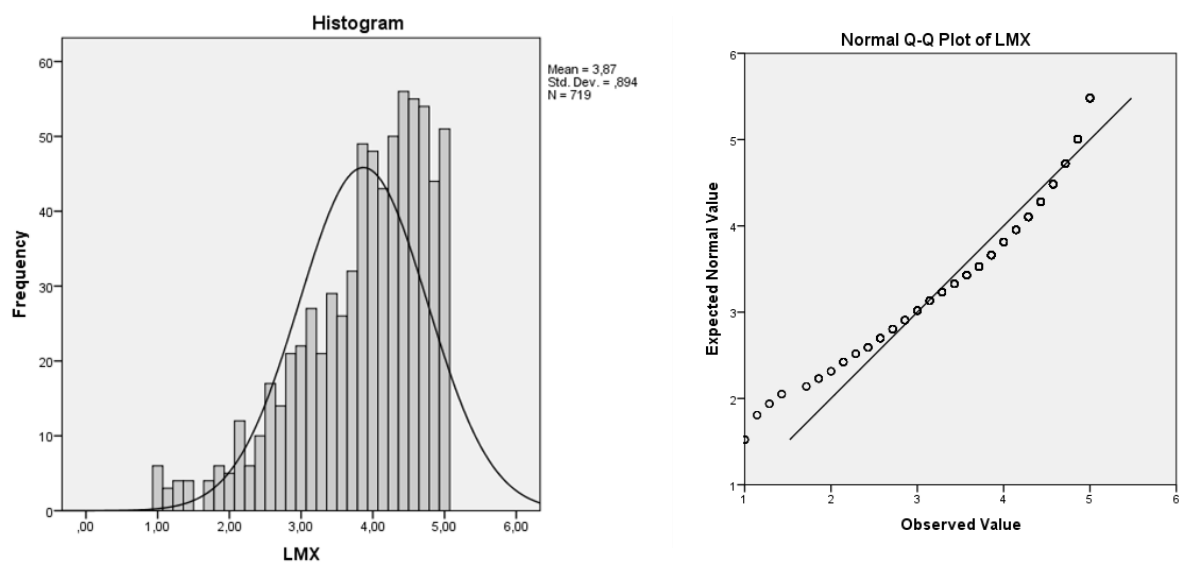
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. LMX	1,000												
2. Trust	,520**	1,000											
3. INN	,445**	,523**	1,000										
4. Organisaatio	,006	,193**	,107**	1,000									
5. Julkinen sektori	-,024	-,251**	-,129**	-,979**	1,000								
6. Yksityinen sektori	,024	,251**	,129**	,979**	-,1000**	1,000							
7. Työkokemuksen pituus	-,048	-,164**	,097**	-,158**	,184**	-,184**	1,000						
8. Onko välittömiä alaisia	,062	,098**	,194**	,291**	-,244**	,244**	-,079*	1,000					
9. Sukupuoli	-,021	-,161**	-,087**	-,352**	,362**	-,362**	,007	-,236**	1,000				
10. Koulutus	,044	-,025	-,105**	-,283**	,240**	-,240**	-,227**	,028	,052	1,000			
11. Työtehtävä	-,131**	-,139**	-,195**	,113**	-,067	,067	,094*	-,556**	,165**	-,331**	1,000		
12. Koko työkokemuksen pituus	-,013	-,051	,179**	-,078*	,088*	-,088*	,646**	,109**	,035	-,386**	-,065	1,000	
13. Ikä vuosina	-,008	-,058	,175**	-,167**	,167**	-,167**	,634**	,062	,056	-,328**	-,089*	-,903**	1,000

** p<0,01

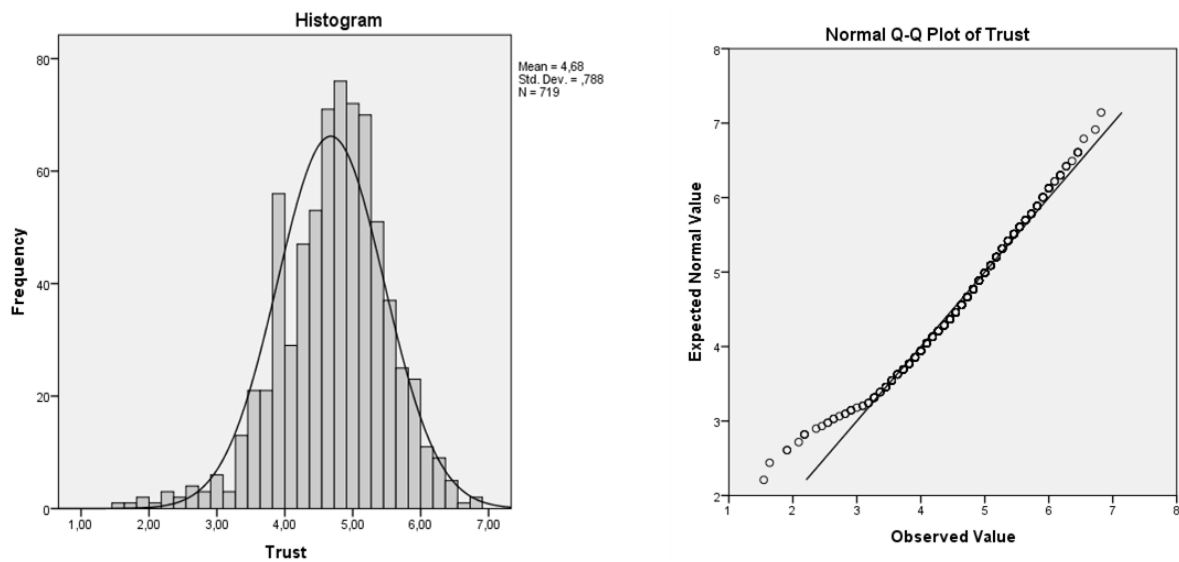
* . p<0,05

lihavoitu - voimakas korrelaatio taustamuuttujien välillä**Kursivoitu** - korrelaatio taustamuuttujan ja päämuuttujan välillä

LIITE 2 Muuttujien normaalijakautuneisuuden tarkastelu

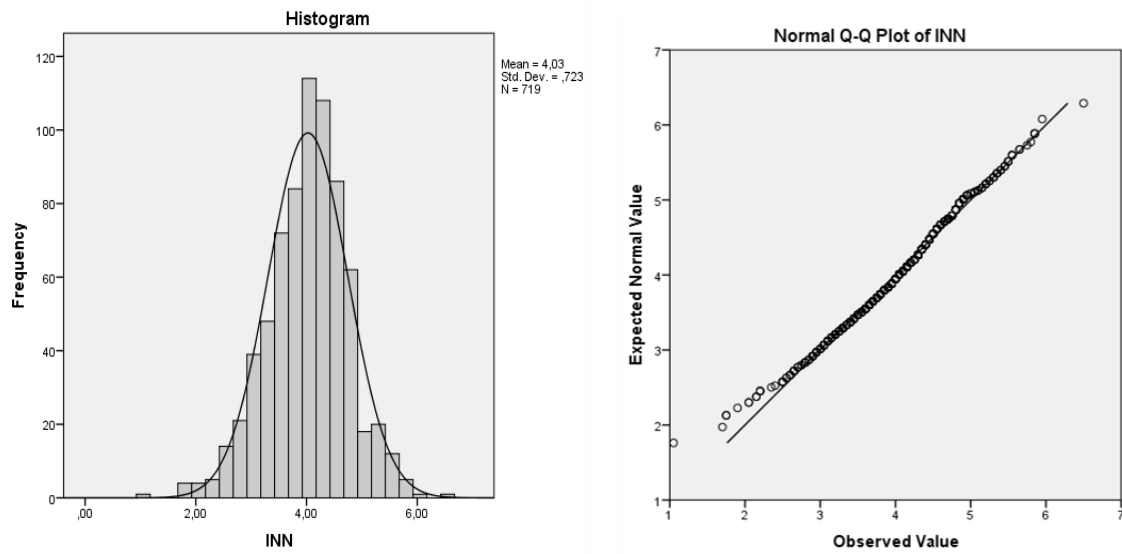


KUVIO 12 Esimies-alaisuuden laadun havaintojen jakauma ja Q-Q-kuvio



KUVIO 13 Organisaatioluottamuksen havaintojen jakauma ja Q-Q-kuvio

LIITE 2 Muuttujien normaalijakautuneisuuden tarkastelu (jatkuu)



KUVIO 14 Organisaation innovointikyvykkyden havaintojen jakauma ja Q-Q-kuvio

LIITE 3 Regressioanalyysin oletusten tarkastus organisaation innovointikyvykyydelle

TAULUKKO 15 Muuttujien ominaisarvot

	Organisaation innovointikyvykyys Ominaisarvo
Organisaatio B ^a	1,074
Organisaatio C ^b	0,922
Työkokemus	0,806
Yl.tutk ^c	0,506
Johtaja ^d	0,309
Sukupuoli	0,123
LMX	0,022
TRUST	0,010

LMX = esimies-alaisuuden laatu, TRUST = organisaatioluottamus

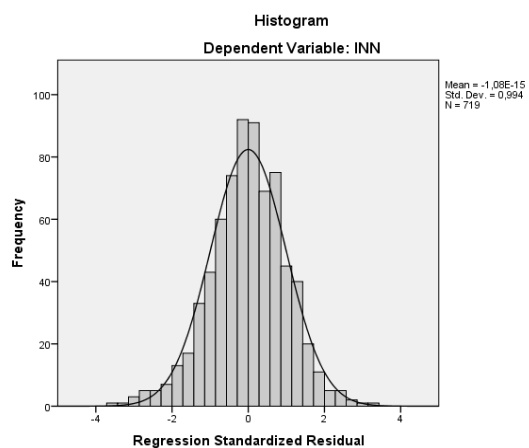
^a B: yksityinen, keskiuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

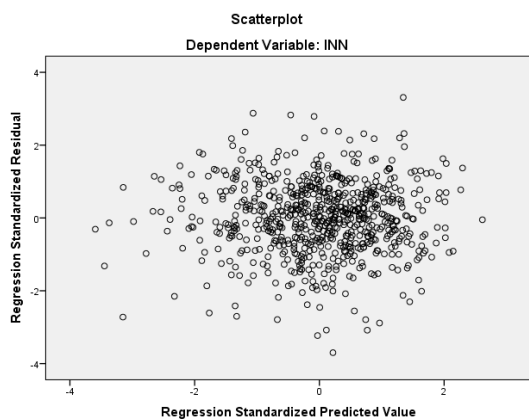
^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

N=719



KUVIO 15 Jäännöstermien jakautuminen



KUVIO 16 Jäännöstermien jakauman tasaisuus

LIITE 4

TAULUKKO 16 Esimies-alaissuhteen laadun sekä tunne- ja tietoperusteisen organisaatioluottamuksen vaikutus organisaation innovointikyvykkyyteen ja sen ulottuvuuksiin

Selittävät muuttujat	Selitettävä muuttuja					
	INN	Tuote	Markkina	Prosessi	Käyttäytymis	Strateginen
	β	β	β	β	β	β
Vakiotermi	1,427***	2,274***	2,560***	1,350***	-0,230	1,178***
Organisaatio B ^a	0,060	0,019	-0,078	0,169***	0,053	0,034
Organisaatio C ^b	0,013	-0,131***	0,043	-0,016	0,086	0,052
Työkokemus	0,191***	0,167***	0,179***	0,156***	0,066	0,179***
Yl.tutk ^c	-0,029	-0,034	0,059	-0,016	-0,026	-0,072
Johtaja ^d	0,109***	0,071	-0,010	0,140***	0,107***	0,078*
Sukupuoli	0,023	-0,014	0,004	0,042	0,025	0,024
LMX	0,208***	0,119**	-0,024	0,193***	0,271***	0,159***
Tunne	0,386***	0,169***	0,222***	0,326***	0,419***	0,277***
Tieto	0,095*	0,112*	-0,001	0,116**	0,064	0,053
Mallin selitysaste adj. R ²	0,413	0,162	0,060	0,398	0,468	0,228
Mallin sopivuus F(9,709)	57,082***	16,459***	6,103***	53,808***	71,226***	24,554***

INN = organisaation innovointikyvykkyys, LMX = esimies-alaissuhteen laatu,

^a B: yksityinen, keskisuuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

*** p<0,001, **p<0,01, *p<0,05

N=719

LIITE 5 Regressioanalyysin oletusten tarkastus organisaatioluottamukselle

TAULUKKO 17 muuttujien ominaisarvot

	Organisaatioluottamus Ominaisarvo
Organisaatio B ^a	1,070
Organisaatio C ^b	0,922
Työkokemus	0,799
Yl.tutk ^c	0,485
Johtaja ^d	0,293
Sukupuoli	0,085
LMX	0,020

LMX = esimies-alaisuuden laatu

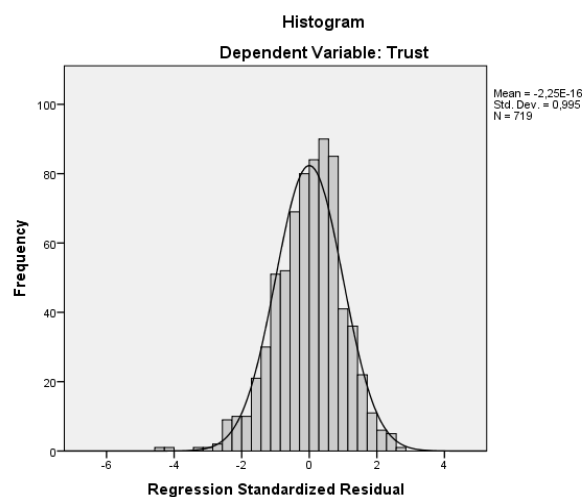
^a B: yksityinen, keskisuurinen teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

^b C: yksityinen, suuri teollisuuden palveluyritys (vrt. A suuri julkinen organisaatio)

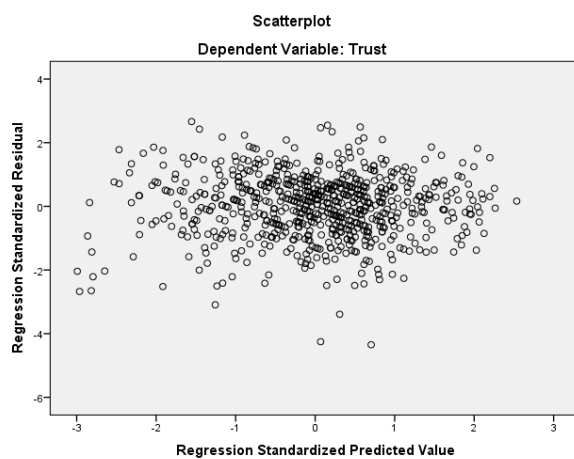
^c Ylempi korkeakoulututkinto (vrt. perus/keskiasteen tai alempi korkeakoulututkinto)

^d vrt. toimihenkilö/työntekijä tai asiantuntija

N=719



KUVIO 17 Jäännöstermien jakautuminen



KUVIO 18 Jäännöstermien jakauman tasaisuus

LIITE 6

TAULUKKO 18 Moderaattori-mallin testaus muuttujien ulottuvuuksille

Selitettävä tekijä	Selittävät tekijät ^a	Vaihe 1 adj. R ²	Vaihe 2 adj. R ²	Tulomuuttujan merkitsevyys ^b
INN	LMX ja Tieto	0,331	0,330	-
INN	LMX ja Tunne	0,409	0,408	-
				-
Tuote	LMX ja TRUST	0,163	0,166	-
Markkina	LMX ja TRUST	0,052	0,053	-
Käyttäytymis	LMX ja TRUST	0,391	0,391	-
Prosessi	LMX ja TRUST	0,445	0,446	-
Strateginen	LMX ja TRUST	0,220	0,222	-

INN = organisaation innovointikyvykyys,

LMX = esimies-alaisuuden laatu,

TRUST = organisaatioluottamus

^a kontrollimuuttujien lisäksi

^b * $p < 0,05$, - ei merkitsevä