



Ville Pietiläinen

# Johtajan ammatillisten kompetens- sien profiloituminen kompleksisessa toimintaympäristössä – Tapausesimerkkinä opetustoimen alaiset op- pilaitosorganisaatiot

Akateeminen väitöskirja, joka Lapin yliopiston  
yhteiskuntatieteiden tiedekunnan suostumuksella  
esitetään julkisesti tarkastettavaksi  
Lapin yliopiston Castrén-salissa  
perjantaina 9.4.2010 kello 12

Lapin yliopisto  
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Copyright: Ville Pietiläinen

Jakelu: Lapin yliopistokustannus  
PL 8123  
FI-96101 Rovaniemi

puh. + 358 (0)40 821 4242 , fax + 358 16 362 932  
julkaisu@ulapland.fi  
www.ulapland.fi/lup

Painettu  
ISBN 978-952-484-359-1  
ISSN 0788-7604

pdf  
ISBN 978-952-484-423-9  
ISSN 1796-6310  
www.ulapland.fi/unipub/actanet

*Maijalle*



## Tiivistelmä

Pietiläinen Ville

Johtajan ammatillisten kompetenssien profiloituminen kompleksisessa toimintaympäristössä

– Tapausesimerkinä opetustoimen alaiset oppilaitosorganisaatiot

Rovaniemi: Lapin yliopisto 2010, 248 s., Acta Universitatis Lapponiensis 177

Väitöskirja: Lapin yliopisto

ISSN 0788-7604

ISBN 978-952-484-359-1

Tutkimus kohdistuu opetustoimen alaisen oppilaitosjohton ammatillisiin kompetensseihin, kompetenssien profiloitumiseen ja kehittämistarpeisiin. Tietoteoreettisina näkökulmina ovat kompleksinen systeemiteoria, ammatilliset kompetenssit ja johtajuus. Organisaatio käsitetään tutkimuksessa kompleksiseksi systeemiksi, jota tulee tarkastella kokonaisuutena, mutta jota yksilö ei voi hallita kokonaisuutena. Olennaisena pidetään tällöin sekä kompleksisen johtamistodellisuuden kokonaisuuden mallinnusta että mallinnukseen sisältyvien kompetenssien erilaista profiloitumista oppilaitosjohtajien välillä. Tutkimustehtävä kiteytyy kahteen kysymyksen: 1) Millaisia ammatillisia kompetensseja kompleksisessa johtamistodellisuudessa tarvitaan? 2) Millä tavalla opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien kompetenssit ja niihin liittyvät kehittämistarpeet ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta? Tutkimuksen teoreettisessa osiossa esitetään mallinnus kompleksisessa johtamistodellisuudessa tarvittavista kompetensseista, joita kuvataan matriisina. Tutkimuksen empiirisessä osiossa testataan kompetenssimatriisin luotettavuutta sekä oppilaitosjohtajien kompetenssien ja niihin liittyvien kehittämistarpeiden erilaista profiloitumista matriisin sisällä.

Tutkimuksen empiirinen osuus perustuu vuonna 2005 toteutettuun kansalliseen oppilaitosjohton kyselyyn, josta valittiin 813 vastaajaa tutkimusaineistoon. Muodostetun kompetenssimatriisin luotettavuutta testattiin rotatoidun faktorianalyysin (EFA) ja Bayes-mallinnuksen avulla. Kompetenssien erilaista profiloitumista oppilaitosjohtajien välillä tutkittiin ryhmittely- ja erotteluanalyysin avulla. Kompetensseihin liittyviä kehittämistarpeita tarkasteltiin laadullisen kuvauksen ja kvantifoinnin perusteella.

Tutkimuksessa löydettiin viisi erilaista kompetenssiprofilia, jotka nimettiin seuraavasti: 1) strategiset taloussuunnittelijat, 2) hallinnollis-tietotekniset verkostoitujat, 3) kansainväliset kehittäjät, 4) omien voimavarojen hallitsijat ja 5) ihmisläheiset pedagogit. Kompleksisuus korostui voimakkaimmin viidennessä ja vähiten ensimmäisessä profiilissa.

Koska oppilaitosjohtajien kompetenssiprofiilit ovat erilaisia, tulisi johtamistodellisuutta myös arvioida ja kehittää erilaisista lähtökohdista. Tutkimuksessa muodostettu kompleksista johtamistodellisuutta ilmentävä kompetenssimatriisi tarjoaa teoreettisia ja empiirisiä työkaluja näihin lähtökohtiin. Kompetenssimatriisia voidaan hyödyntää 1) johtamiskompetenssien organisatorisen tarkastelun ja jakamisen, 2) itsearvioinnin ja sidosryhmäpalautteen keräämisen sekä 3) ammatillisen kehittymisen ja muutoksen perustana.

Avainsanat: Kompleksisuus, systeemi, kompleksinen systeemiteoria, kompetenssi, johtaminen, organisaatio, oppilaitosorganisaatio

## Abstract

Pietiläinen Ville

The leader's vocational competence profiles in complex environment – As case example educational institutions under municipal educational administration

Rovaniemi: University of Lapland, 2010, 248 pp., Acta Universitatis Lapponiensis 177

Dissertation: University of Lapland

ISSN 0788-7604

ISBN 978-952-484-359-1

The study is aimed at the vocational competences, competence profiles and development needs of the educational institution leaders under a municipal educational administration. The theoretical points of view are a complex system theory, vocational competences and a leadership. The organisation is contained in the study as a complex system which has to be examined as a whole but which the individual cannot command as a whole. In that case it is considered essential both the modelling of the wholeness of the complex leadership reality and the differences between the educational institution leaders competence profiles which are included in the modelling. The study task crystallises to two questions: 1) What kind of competences are needed in complex leadership reality? 2) In which way do the competences and development needs of the educational institution leaders express complexity of the leadership reality? In the theoretical item of the study the modelling is presented from the competences needed in complex leadership reality which are described as a matrix. In the empiric item of the study the reliability of the competence matrix and the different competence profiles and development needs of the educational institution leaders are tested inside the matrix.

The empiric share of the study is based on the national inquiry of the educational institution leadership carried out in 2005 from which 813 interviewees were chosen to the research material. The reliability of the formed competence matrix was tested with help of a rotated EFA and Bayes modelling. The different competence profiles between the educational institution leaders were studied with help of a grouping analysis and separation analysis. The development needs which are related to competences were studied with help of a qualitative and quantitative description.

Five different competence profiles which were named as follows were found in the study: 1) strategic economy designers, 2) administrative and technological network sprouts, 3) international developers, 4) experts in the own resources 5) and humane pedagogues. The complexity was emphasised in the fifth one the strongest and least in the first profile.

Because the educational institution leaders' competence profiles are different, a leadership reality should also be estimated and developed from different starting points. The competence matrix that has been formed in the study and which expresses a complex leadership reality offers theoretical and empiric tools for these starting points. The competence matrix can be utilized 1) organisational examination and division of leadership competences, 2) collecting of self-assessment and feedback from stakeholders and 3) as foundation of vocational development and change.

**Keywords:** Complex, system, complex system theory, competence, leadership, organisation, educational institution

## Sisälllys

|  |     |
|--|-----|
| Kuvioluettelo .....  | 9   |
| Taulukkoluetelo .....  | 10  |
| ESIPUHE .....  | 11  |
| 1 JOHDANTO .....   | 13  |
| 1.1 Tutkimusasetelma ja tutkimustehtävät .....   | 17  |
| 1.2 Tutkimuksen tietoteoreettinen perusta .....  | 18  |
| 1.3 Tutkimuksen rakenne .....  | 22  |
| 2 KOMPLEKSINEN SYSTEEMITEORIA JOHTAMISKOMPETENSSIEN<br>TAUSTALLA .....                           | 24  |
| 2.1 Lineaarisuuden haaste ja kompleksisuuden oikeutus .....                                      | 24  |
| 2.1.1 Kompleksisuuden haaste julkiseen valintaan .....   | 25  |
| 2.1.2 Kompleksisuuden haaste päämies-agenttiteoriaan .....                                       | 29  |
| 2.1.3 Kompleksisuuden haaste muutoskeskusteluun .....  | 31  |
| 2.2 Kompleksisuus osana systeemiteoreettista tutkimusperinnettä .....                            | 35  |
| 2.3 Kompleksisen systeemiteorian erityispiirteet .....   | 42  |
| 2.4 Kompleksisen systeemin johtaminen .....  | 48  |
| 2.5 Yhteenveto .....   | 55  |
| 3 JOHTAMISKOMPETENSSIT TUTKIMUSKOhteena .....  | 59  |
| 3.1 Kompetenssien tarkastelun tasot .....  | 59  |
| 3.2 Tasapainon ja epätasapainon ilmeneminen johtamiskompetensseissa .....                        | 65  |
| 3.3 Johtamiskompetenssit muutoksen keskellä .....  | 69  |
| 3.4 Johtamiskompetenssit systeemin sisällä ja ulkopuolella .....                                 | 74  |
| 3.5 Johtajan moraalit ja itsetuntemus .....  | 79  |
| 3.6 Johtajan ja organisaation sosiodemografiset ominaisuudet<br>kompetenssien selittäjinä .....  | 85  |
| 3.7 Yhteenveto .....   | 89  |
| 4 JOHTAMISKOMPETENSSIT OPPILAITOSORGANISAATIOSSA .....   | 92  |
| 4.1 Oppilaitosorganisaation identiteetti .....   | 92  |
| 4.2 Oppilaitosjohtajan kompetenssit .....  | 96  |
| 4.2.1 Asetukset ja tutkintorakenteet oppilaitosjohtajan kompetens-<br>sien taustalla .....       | 96  |
| 4.2.2 Oppilaitosjohtamisen sisältöjä painottavat<br>kompetenssinäkökulmat .....                  | 99  |
| 4.2.3 Oppilaitosjohtajan tehtäviä ja prosessia painottavat<br>kompetenssinäkökulmat .....        | 102 |
| 4.2.4 Oppilaitosjohtajan rooleja ja rooliristiriitoja painottavat<br>kompetenssinäkökulmat ..... | 106 |
| 4.3 Yhteenveto .....   | 108 |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 5     | TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....   | 112 |
| 5.1   | Tutkimuskysymykset.....   | 112 |
| 5.2   | Kyselyn valmistelu .....  | 113 |
| 5.3   | Kyselyn toteutus ja analysointi.....  | 115 |
| 5.4   | Tutkimuksen toteutuksen luotettavuus .....  | 119 |
| 5.4.1 | Tutkimusaineiston edustavuus ja aineiston keruun<br>luotettavuus .....  | 119 |
| 5.4.2 | Tutkimusmenetelmien ja tulosten luotettavuus .....  | 121 |
| 5.4.3 | Kompleksisen kompetenssimatriisin luotettavuus .....  | 124 |
| 5.4.4 | Kompetenssimatriisin sisäistä variointia kuvaavien profiilien<br>luotettavuus .....   | 127 |
| 6     | TUTKIMUSTULOKSET .....  | 130 |
| 6.1   | Kompleksisuuden yleinen ilmeneminen kompetenssimatriisissa.....   | 130 |
| 6.2   | Kompetenssien verkkomalli kompleksisuuden yleisenä ilmentäjänä ..   | 131 |
| 6.3   | Oppilaitosjohtajien profiilien erot kompleksisessa<br>kompetenssimatriisissa .....  | 133 |
| 6.4   | Oppilaitosjohtajien profiilit kompleksisessa kompetenssimatriisissa ..  | 136 |
| 6.4.1 | Strategiset taloussuunnittelijat .....  | 136 |
| 6.4.2 | Hallinnollis-tietotekniset verkostoitujat .....   | 139 |
| 6.4.3 | Kansainväliset kehittäjät .....   | 141 |
| 6.4.4 | Omien voimavarojen hallitsijat.....   | 142 |
| 6.4.5 | Ihmisläheiset pedagogit .....   | 146 |
| 6.5   | Oppilaitosjohtajien kehittymistarpeet kompleksisessa<br>kompetenssimatriisissa .....  | 149 |
| 6.5.1 | Tarkasteltavat muuttujakonaisuudet.....   | 149 |
| 6.5.2 | Oppilaitosjohtajan henkilökohtaiset ominaisuudet ja<br>organisaation identiteetti.....  | 150 |
| 6.5.3 | Systeemin sisäinen vuorovaikutus ja tasapaino .....   | 155 |
| 6.5.4 | Systeemin sisäinen vuorovaikutus ja muutos .....  | 160 |
| 6.5.5 | Systeemin ulkoinen vuorovaikutus ja tasapaino .....   | 161 |
| 6.5.6 | Systeemin ulkoinen vuorovaikutus ja muutos .....  | 163 |
| 7     | JOHTOPÄÄTÖKSET .....  | 167 |
| 7.1   | Johtamiskompetenssit asiantuntijuuden jakamisen perustana<br>kompleksisessa toimintaympäristössä .....  | 174 |
| 7.2   | Johtamiskompetenssit ammatillisen itse-tuntemuksen ja<br>organisaation identiteetin syventämisen perustana kompleksisessa<br>toimintaympäristössä ..... | 178 |
| 7.3   | Johtamiskompetenssit ammatillisen itseorganisoitumisen perustana<br>kompleksisessa toimintaympäristössä .....   | 182 |
|       | Lähteet .....   | 186 |
|       | Liitteet .....  | 205 |



## Kuvioluettelo

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| Kuvio 1.   | Rakenteellinen kuvaus tutkimusasetelmasta .....  | 22  |
| Kuvio 2.   | Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna .....                                | 57  |
| Kuvio 3.   | Erlaisia lähestymistapoja kompetensseihin. ....  | 61  |
| Kuvio 4.   | Lineaarinen ja kompleksinen lähestymistapa muutosjohtamisen kompetensseihin .....  | 69  |
| Kuvio 5.   | Täydellisesti sitoutunut ja sitoutumaton johtaja. ....   | 75  |
| Kuvio 6.   | Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna (laajennettu kuvaus) .....           | 91  |
| Kuvio 7.   | Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna (laajennettu kuvaus II) .....        | 109 |
| Kuvio 8.   | Kompleksista kompetenssimatriisia ilmentävä verkkomalli .....  | 132 |
| Kuvio 9.   | Oppilaitosjohtajan profiilit ja niitä erottelevien funktioiden väliset suhteet kompleksisissa kompetenssimatriisissa ..... | 135 |
| Kuvio 10.  | Strategisten taloussuunnittelijoiden kokemat kompetenssien vahvuudet .....   | 137 |
| Kuvio 11.  | Strategisten taloussuunnittelijoiden kokemat kompetenssien heikkoudet .....  | 138 |
| Kuvio 12.  | Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien kokemat kompetenssien vahvuudet .....  | 140 |
| Kuvio 13.  | Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien kokemat kompetenssien heikkoudet .....   | 141 |
| Kuvio 14.  | Kansainvälisten kehittäjien kokemat kompetenssien vahvuudet ...  | 142 |
| Kuvio 15.  | Omien voimavarojen hallitsijoiden kokemat kompetenssien vahvuudet .....  | 144 |
| Kuvio 16.  | Omien voimavarojen hallitsijoiden kokemat kompetenssien heikkoudet .....   | 145 |
| Kuvio 17a. | Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien vahvuudet I ..   | 147 |
| Kuvio 17b. | Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien vahvuudet II ..  | 148 |
| Kuvio 18.  | Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien heikkoudet ..  | 149 |

## Taulukkoluetelo

|              |  |     |
|--------------|--|-----|
| Taulukko 1.  | Kompleksisen ja avoimen systeemin väliset erot .....   | 40  |
| Taulukko 2.  | Kompetenssien tarkastelutasot osana tieteenfilosofisia kehityssuuntauksia .....  | 64  |
| Taulukko 3.  | Aineistoon valitut oppilaitosjohtajat sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella luokiteltuna .....   | 116 |
| Taulukko 4.  | Sisältöjen jakautuminen kompleksisessa kompetenssi matriisissa .....   | 125 |
| Taulukko 5.  | Kompetenssiprofilien erottelufunktioiden ominaisarvot .....  | 127 |
| Taulukko 6.  | Havaintojen jakautuminen erottelufunktioihin havaintojen erotteluvaiheessa ja luokitteluvaiheessa .....  | 128 |
| Taulukko 7.  | Oppilaitosjohtajien kokemusten jakautuminen kompleksisessa kompetenssimatriisissa .....  | 130 |
| Taulukko 8.  | Bayes-mallinnuksella muodostetut oppilaitosjohdon kompetenssien solmukohtat ja niiden latausarvot .....  | 133 |
| Taulukko 9.  | Kompetenssiprofilien erottelufunktioiden sisällöt .....  | 134 |
| Taulukko 10. | Oppilaitosjohdon kompetenssien kehittämistarpeiden tarkasteluasetelma .....  | 150 |
| Taulukko 11. | Itsensä johtamiskompetenssien kehittämistarpeet .....  | 151 |
| Taulukko 12. | Pedagogisten kompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna .....  | 153 |
| Taulukko 13. | Tieto- ja viestintäteknisten kompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna .....  | 155 |
| Taulukko 14. | Talous- ja strategiakompetenssien sekä palkkaus- ja työsuhdekompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain ja johtamiskokemuksen perusteella tarkasteltuna .....                       | 157 |
| Taulukko 15. | Kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna .....  | 160 |
| Taulukko 16. | Kansainvälisten kompetenssien ja vieraiden kielten kompetenssien kehittämistarpeet oppilaitoksen koon, koulutusasteen ja oppilaitosjohtajan kokemuksen perusteella tarkasteltuna ..... | 162 |
| Taulukko 17. | Verkostokompetenssien kehittämistarpeet oppilaitoksen koon ja koulutusasteen perusteella tarkasteltuna .....   | 164 |
| Taulukko 18. | Projektikompetenssien kehittämistarpeet .....  | 165 |

## ESIPUHE

Väitöskirjan tekeminen on polku, jonka aikana ihminen muuttuu valtavasti. Hahmotellessani työn ensimmäisiä suuntaviivoja keväällä 2005 en vielä osannut aavistaa, mihin tuloksiin viisi vuotta myöhemmin ajatuksissani päätyisin. Vaikka väitöskirjan kannessa on vain tutkijan nimi, työn valmistumiseen ovat vaikuttaneet useat henkilöt. Työn päätyttyä on tullut aika katsoa vielä kerran taaksepäin ja kiittää niitä, joille kiitos kuuluu.

Käynnistin väitöskirjan tekemisen työskennellessäni Opetushallituksen konserniin kuuluvassa Opetusalan koulutuskeskus Opekossa. Valtakunnallisena toimijana Opekon sisällä syntyi valtavasti aineistoa, jolla oli myös tutkimuksellisesti arvokasta merkitystä. Kiitän Opekossa kollegoitani sekä erityisesti johtaja Reijo Jouttimäkeä, joka työnantajan edustajana on tukenut väitöksen eteenpäin viemistä työn ohella.

Aloitin väitöstyöni Helsingin yliopiston tohtorivalmennusohjelmassa sekä Tampereen yliopistossa professori FT Pekka Ruohotien tutkijaryhmässä. Kiitän Pekkaa tutkimuksen alkuvaiheen tärkeistä suuntaa antavista ehdotuksista. Tohtorivalmennusohjelmassa haluan kiittää erityisesti dosentti VTT Kimmo Vehkalahta ja dosentti, erikoistutkija KT Jari Metsämuurosta arvokkaasta menetelmällisestä ohjauksesta. Erityisesti Kimmon toteuttama metodipaja mahdollisti tutkimusaineiston käsitteilyn joustavasti tutkijan tarpeiden näkökulmasta.

Työni edetessä kiinnostuin Lapin yliopiston hallintotieteen pienimuotoisesta, mutta innovatiivisesta johtamistutkimuksesta. Kiitän dekaani, professori PsT Juha Perttulaa siitä, että sain jatko-opiskelijana liittyä tähän hienoon yhteisöön. Kiitän professori HTT Jari Stenvallia siitä, että ehdit toimia ohjaajanani ennen siirtymistäsi Tampereen yliopistoon ja vielä tämän jälkeenkin. Terävät ohjeesi auttoivat karsimaan tutkimuksesta rönsyjä ja suuntaamaan sitä hallintotieteen näkökulmasta olennaiseen suuntaan. Kiitos myös, että esittelit minut professori HTT Antti Syväjärvelle, josta tuli työni pääohjaaja.

Antin vaikutus työn valmistumiseen on ollut korvaamaton. Upeissa, mieleen jääneissä ohjauskeskusteluissamme aloin vähitellen oivaltamaan, millainen on tutkijan ammatillinen identiteetti. Erityisen hienoa Antin ohjaustavassa on ollut kyky asettaa kysymykset siten, että ne ovat tutkimusongelman kannalta äärimmäisen tarkasti kohdennettuja, mutta

jättävät samalla tutkijalle riittävästi vastuuta itsenäisen tieteellisen ajattelun kehittämiseen. Toivottavasti tutkimuksellinen yhteistyömme jatkuu myös tämän väitöstutkimuksen jälkeen.

Väitöksen esitarkastajina toimineita dosentti TtT Leena Paasivaaraa ja professori FT Rauno Kuusistoa haluan kiittää myönteisistä ja samalla kriittisen rakentavista kommentteista. Nämä kommentit antoivat uskoa omiin kykyihin tutkijana. Kommenteilla oli myös merkittävä vaikutus tutkimuksen sisältöjen tarkentamiseen työn loppuvaiheessa. Vastaväittäjänä toimivaa professori YTT Seppo Hölttä haluan kiittää suostumuksesta tähän tutkimukseeni kannalta tärkeään tehtävään.

Lapin yliopiston yhteiskuntatieteiden tiedekunnan toimistos sihteeri Ritva Lahtista kiitän väitöskirjan taitosta. Väitöksen kannen taitavasta graafisesta suunnittelusta kiitän TaitYO Marko Liimattaa.

Kotijoukot ovat olleet hienosti mukana tutkimustyöni eri vaiheissa. Kiitokset vanhemmilleni, siskon perheelle ja muille lähisukulaisilleni kannustuksesta. Erityisen lämpimästi haluan muistaa rakasta vaimoani, joka on jaksanut iltaisin katsella tietokoneen ääressä ahertavaa miestäni ja lukenut vielä läpi eri vaiheissa olevia tutkimusluonnoksia. Tutkimukseen uhratut tunnit otetaan vielä takaisin yhteisenä aikana!

Tutkimuksen tekeminen on vaativaa eikä mahdollisuutta siihen tulisi pitää itsestään selvyytenä. Haluan lopuksi kiittää sitä Luojaa, joka on antanut riittävästi lahjakkuutta tutkimustyöhön, ja riittävästi sinnikkyyttä käyttäen tätä lahjakkuutta.

Lahdessa, Hämeenkadulla 8.2.2010

Ville Pietiläinen

# 1 JOHDANTO

Viime vuosien yhteiskunnallista kehitystä voidaan pitää monessa mielessä kompleksisena. Arkikielessä kompleksisuus on näyttäytynyt kielteisenä vastineena niille asioille, joiden hallitseminen tai edes ymmärtäminen on tuntunut inhimillisesti katsoen vaikealta. Myös vallan käytössä kompleksisuus on korostunut pääasiassa kielteisenä ilmiönä. Kansainvälisessä politiikassa esimerkiksi globaaliin talouteen sekä tieto- ja viestintäteknologian tietoturvaan liittyvät ongelmat ovat näyttäneet aika ajoin karkaavan päätöksentekijöiden ulottumattomiin. Kansallista ja paikallista päätöksentekoa on hallinnut rakenteiden muovautuminen yhä monikerroksisemmiksi ja vaikeaselkoisemmiksi verkostoiksi. Kielteisen keskustelun ohella kompleksisuudesta on löydetty myös yllättäviä mahdollisuuksia (Jalonen 2006, 1). Mahdollisuuksien taustalla on vaikuttanut oletus todellisuuden hyväksymisestä monimutkaisena ja osittain hallitsemattomana kokonaisuutena, joka vapauttaa ihmisen ajattelemaan luovasti tarjoten samalla ulospääsyn toimimattomista rutiineista.

Myös hallinnon tutkijoiden keskuudessa mielenkiinto kompleksisuutta kohtaan on lisääntynyt. Hallintotieteissä kompleksisuus on nähty keinovalikoimana monimutkaisten julkisten organisaatioiden tutkimiseen. Ilmassa on ollut paljon turhautumista viimeisten vuosikymmenten johtajuusoppeihin ja perinteisten tieteellisten selitysmallien puutteellisuuteen. Lineaariset mallit eivät ole tavoittaneet julkisten organisaatioiden turbulentiksi ja vaikeasti ennustettavaksi muuttunutta toimintaympäristöä. Vartiainen (2007, 1) kuvaa tätä kompleksisuuden vaatimusta wicked problematiikkana, jossa organisaation johdon ratkaistavana ovat samanaikaisesti jatkuva toimintaympäristön muutos sekä luovuuden ja ammatillisen asiantuntijuuden kysymykset.

Kompleksisuuden noususta huolimatta länsimaisten julkisten organisaatioiden johtamisen valtavirtana voidaan edelleen pitää lineaarista niukkuuden periaatetta. Julkisten organisaatioiden johtamisessa on postmodernilla aikakaudella korostunut pyrkimys tuottaa enemmän palveluja vähemmällä resursseilla. Tämän pyrkimyksen seurauksia on ollut palveluiden yksityistäminen, työntekijöiden vähentäminen ja budjetteihin kohdistuvat säästötoimenpiteet. (Keating 1988; Wilenski 1986.) Suomessa niukkuuden periaate on ollut näkyvästi esillä esimerkiksi kun-

tien palvelurakenteiden uudistamisessa. Tietoteoreettisesti niukkuuden periaate edustaa newtonilaista lineaarista maailmankatsomusta, jonka kunnallishallinnollisissa tulkinnoissa liike-elämän johtajuusperiaatteita on sovellettu julkisiin organisaatioihin. Postmodernilla aikakaudella on painottunut erityisesti julkisen valinnan teoria, jossa taloudellisten markkinoiden logiikkaa on hyödynnetty politiikassa ja julkisessa johtamisessa. (Goldspink 2008, 27.)

Muiden julkisten organisaatioiden ohella niukkuuden periaate on kohdistunut voimakkaasti myös opetustoimen alaisiin oppilaitoksiin. Tällöin valtakunnallisen koulutuspolitiikan ja opetussuunnitelmatyön on uskottu vaikuttavan suoraan siihen tapaan, jolla oppilaitoksissa opetetaan. Oppilaitosten toimintaan on pyritty vaikuttamaan erilaisilla säännöillä, rakenteilla, palkitsemisilla ja arvioinneilla. Tällaista hierarkkista vaikuttamista oppilaitoksiin on arvosteltu yksipuolisuudesta ja tehottomuudesta. Kritiikin mukaan oppilaitosten toimintaa ja sitouttamista ei voida toteuttaa ulkoa päin, koska hierarkkisuuden on todettu siirtävän toiminnan painopistettä oppilaiden tarpeista instituution tarpeiden suuntaan (Gewitz & Ball 2000; Osborne & Gaebler 1993).

Kritiikistä huolimatta kansainvälisten vertailujen perusteella suomalaisten opetustoimen alaisten oppilaitosten menestys on vaikuttanut korkeatasoiselta. Esimerkiksi peruskoulun oppilaiden opintomenestystä mittaavassa PISA-tutkimuksessa Suomi on toistuvasti ollut kärjessä yli 40 maan joukossa (OECD 2007; 2003a; 2000). Samanaikaisesti suomalaisen koulutuksen kustannukset sijoittuvat keskivaiheille OECD-maiden vertailussa (OECD 2006; 2003b). Suomalaisen koulutuksen hinta-laatusuhdetta voidaan edellisten mittareiden perusteella pitää erinomaisena. Myös suomalainen oppilaitoksen johtamisjärjestelmä on saanut kansainvälistä kiitosta. Tästä on osoituksena Suomen valinta OECD:n esimerkimaaksi oppilaitosten johtamisessa (ks. Hargreaves et al. 2007).

Jatkossa eurooppalainen toimintaympäristö asettaa mittavia haasteita oppilaitosjohtamiselle. Euroopan komission Koulutuksen ja kulttuurin pääosaston jäsenvaltioille asettamat opetusalan tavoitteet vuodelle 2010 ovat huimia. Euroopan unionia ollaan ajamassa maailman kilpailukykyisimmäksi ja dynaamisimmaksi tietoon perustuvaksi taloudeksi, joka kykenee ylläpitämään kestäväää talouskasvua, luomaan uusia ja parempia työpaikkoja sekä lisäämään sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Tässä

kunnianhimoisessa tavoitteessa opetusala on avainasemassa. Korkeita vaatimuksia asetetaan elinikäisen oppimisen nimissä niin koulutusjärjestelmien laadun ja vaikuttavuuden parantamiselle, koulutukseen pääsyn helpottamiselle kuin koulutusjärjestelmiä ja niitä ympäröivän maailman lähentämisellekin. Oppilaitosten on entistä paremmin tuotettava taitoja tietoyhteiskunnan kehittämistä varten, toimittava avoimissa oppimisympäristöissä, vahvistettava koulun, työelämän, yrittäjyyden ja tutkimuksen välisiä yhteyksiä sekä lisättävä yhteistyötä eri maiden välillä. (Euroopan komissio 2004; 2003; 2002.) Näissä tavoitteissa oppilaitosta ei nähdä irrallisena saarekkeena, vaan osallistuvana ja yhteiskuntaan aktiivisesti vaikuttavana toimijana. Oppilaitoksen johtamisjärjestelmän tulee tällöin kattaa niin globaali, kansallinen, alueellinen kuin oppilaitoksen sisäinenkin toimintaympäristö.

Oppilaitosjohtamisen nykytilan tarkastelu paljastaa tavoitteisiin vastaamisen haasteelliseksi. Suomen rehtoriliitto ry:n teettämän kyselyn mukaan hälyttävän suuri osuus opetustoimen alaisista oppilaitosjohtajista kokee voimakasta työuupumusta. Oppilaitosjohtajien työtehtävät ovat lisääntyneet ja monimutkaistuneet samalla, kun kunnallista päätöksentekoa ja hallintoa on siirretty yksittäisten oppilaitosten vastuulle. (Suomen rehtorit 2004.) Oppilaitosjohtajien työtodellisuus näyttäytyy tänä päivänä liian useasti rajattomana, ameban kaltaisesti kasvavana möykkinä. Oppilaitosjohtajista on tullut jonglöörejä, jotka yrittävät pitää liian monta keilaa samanaikaisesti ilmassa. Pystyvätkö oppilaitosjohtajat enää rajaamaan työtehtäviään, vai ovatko he ajautuneet matkustajan asemaan omassa ajoneuvossaan. Jatkuvan muutoksen lisäksi uusiutuvat ja monimutkaistuvat työtehtävät herättävät kysymyksiä oppilaitosjohtajien asiantuntemuksen riittävydestä. Kokevatko oppilaitosjohtajat vielä hallitsevansa työnsä keskeiset sisällöt, vai näkevätkö he itsensä epäpätevinä painolastina.

Oppilaitosjohtajan työn haasteellisuus on havaittu myös potentiaalisten tulevaisuuden johtajien keskuudessa. Mielenkiinto arvostettuna pidettyä oppilaitosjohtajan työtä kohtaan on vähenemässä merkittävästi (Suomen rehtorit 2007). Mistä löytyvät uudet, pätevät oppilaitosjohtajat eläkkeelle siirtyvien tilalle, jos mielikuvia työn määrästä ja kuormittavuudesta ei saada käännettyä myönteisiksi. Opettajankoulutus 2020 -raportin mukaan ennakoidaan vuosina 2008–2025 uusien oppilaitosjohtajien tarpeen olevan 2127 henkilöä eläkepoistuman takia (OPM 2007, 22).

Suomen rehtorit ry tarttui vuonna 2005 oppilaitosjohtamisen tulevaisuuden haasteisiin vetoamalla opetustoimen alaisen koulutuksen keskeisiin asiantuntijatahoihin. Suomen rehtorit ry, Opetusministeriö, Opetushallitus, Koulutuksen Arviointineuvosto, Suomen Kuntaliitto, Opetusalan Ammattijärjestö, Elinkeinoelämän Keskusliitto, Opeko ja Jyväskylän yliopiston Rehtori-instituutti käynnistivät yhteistyössä niin sanotun Pro Rexi -hankkeen, jolla pyrittiin vastaamaan oppilaitosten johtamishaasteisiin vuosien 2008–2012 välisenä aikana. Pro Rexi -hankkeessa asetetut tavoitteet kohdistuvat oppilaitosjohdon oikeudellisen aseman selvittämiseen suhteessa muuttuneeseen lainsäädäntöön, oppilaitosjohdon ammatin vetovoimaisuuden lisäämiseen sekä oppilaitosjohdon perus- ja täydennyskoulutuksen kehittämiseen erityisesti työhyvinvointia painottavaan suuntaan. (Suomen rehtorit 2007.)

Pro Rexi -hankkeessa yksilöidyt tavoitteet edellyttävät mittavia toimenpiteitä lainsäätäjiltä, opetustoimen työntekijöiltä, ammattijärjestöiltä, täydennyskouluttajilta ja tietysti oppilaitosjohtajilta itseltään. Varsinaisen oppilaitosjohtajan profession muutosmyllerryksen keskellä myös opiskelijoiden valtavaa pahoinvointia ilmentäneet viime vuosien ampumistapaukset ja muut ylilyönnit ovat asettaneet aivan uudenlaisia paineita oppilaitosjohtamiselle. Oppilaitosten ja oppilaitosjohtamisen perinteiset rakenteet ja nuorten hyvinvointi on kyseenalaistettu äärimmäisimmällä mahdollisella tavalla.

Yhteenvetona oppilaitoksen voidaan olettaa näyttäytyvän tänä päivänä ainakin osittain epävarmana ja ennalta-arvaamattomana johtamisympäristönä, johon eri sidosryhmät asettavat suuria paineita. Tutkimuksen lähtöoletuksen mukaan tehokkuuteen perustuvalla niukkuusajattelulla ei pystytä vastaamaan oppilaitoksen moninaisiin tulevaisuuden haasteisiin. Oppilaitos käsitetään tutkimuksessa moniulotteisena ja kompleksisena toimintaympäristönä, joka näyttäytyy eri tavoin eri tilanteissa ja jota ei voida hallita ainoastaan tietyn johtamismallin mukaan. Tutkimuksen mielenkiinto kohdistuu siihen, millä tavalla kompleksisuus ilmenee oppilaitoksen johtamisympäristössä ja millä tavalla oppilaitosjohtajat kokevat hallitsevansa tätä kompleksisuutta. Kompleksisuuden hallinnan ei oleteta ilmenevän oppilaitosjohtajien välillä ainoastaan yhdellä, vaan usealla eri tavalla. Mikäli näin on, myöskään oppilaitoksen johtamista ei tulisi tarkastella yksilulotteisesti. Tällöin ei voida yksiselitteisesti todeta, millä



tavalla oppilaitosta tulisi johtaa, vaan olennaisempaan voidaan pitää erilaisten asiantuntijuuspolkujen tunnistamista ja tukemista sekä johtamistoimintojen tarkastelua koko työyhteisön ominaisuuksina.

## 1.1 Tutkimusasetelma ja tutkimustehtävät

Tutkimuksen kohteena on opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien ammatillinen asiantuntijuus kompleksisessa johtamisympäristössä. Tutkimustehtävät jakautuvat seuraavasti:

Millaista ammatillista asiantuntijuutta kompleksisessa johtamistodellisuudessa tarvitaan?

Tutkimuksessa muodostetaan aluksi mallinnus organisaation kompleksisesta johtamistodellisuudesta. Mallinnuksen tarkoituksena on kuvata organisaation johtamistodellisuutta kokonaisuutena, ei vain tietystä, kuten talouden tai tehokkuuden näkökulmasta. Mallinnusta voidaan tällöin käyttää matriisina johtajien asiantuntijuusalueiden erilaisen profiloitumisen kuvaamiseen. Muodostettuun mallinnukseen sijoitetaan aluksi organisaation johtamista yleisellä tasolla kuvaavia asiantuntijuusalueita, jonka jälkeen mallinnusta verrataan oppilaitoksen erityispiirteisiin. Vertailun perusteella arvioidaan, voidaanko oppilaitosjohtajan asiantuntijuusalueista erottaa joitakin muiden organisaatioiden johtajien asiantuntijuusalueista eroavia piirteitä. Viimeisenä tutkimustehtävänä kuvataan sosiodemografisten piirteiden, kuten oppilaitosjohtajan kokemuksen, sukupuolen, tehtävän sekä oppilaitoksen koon ja sijainnin merkitystä asiantuntijuusalueisiin.

Millä tavalla opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien ammatillinen asiantuntijuus ja siihen liittyvät kehittämistarpeet ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta?

Muodostettua mallinnusta testataan kansallisesta viiteryhmästä koostuvalla empiirisellä aineistolla. Testauksessa kuvataan aluksi, millä tavalla oppilaitosjohtajat kokevat hallitsevansa eri asiantuntijuusalueita kompleksisessa johtamistodellisuudessa. Kuvauksen perusteella arvioidaan, painottuuko kompleksisuus eri tavalla oppilaitosjohtajien kokemuksissa.

Oppilaitosjohtajien välille oletetaan muodostuvan erilaisia kompetenssi-profileja, joissa johtamistodellisuuden kompleksisuus painottuu eri tavoin. Lopuksi arvioidaan, millaisia kehittämistarpeita oppilaitosjohtajat kohdistavat eri asiantuntijuusalueisiin, ja millä tavalla nämä kehittämistarpeet ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta. Mikäli oppilaitosjohtajien ammatillinen asiantuntijuus profiloituu eri tavoin, tutkimusta voidaan käyttää lähtökohtana moninaista asiantuntijuutta arvostavan johtamisjärjestelmän suunnittelulle ja tutkimukselle.

## 1.2 Tutkimuksen tietoteoreettinen perusta

Oppilaitosjohtajan ammatillista asiantuntijuutta lähestytään tutkimuksessa kompleksisen systeemiteorian, kompetenssin ja johtajuuden käsitteiden näkökulmista. Kompleksinen ajattelu on osa systeemiteoreettista tutkimusperinnettä. Systeemiteorian peruslähtökohtana on ajatus, jonka mukaan tiettyyn systeemin osaan vaikuttaminen aiheuttaa muutoksia koko systeemissä. Sen vuoksi systeemiteoriassa organisaatiota tarkastellaan aina kokonaisuutena. Systeemiteorian varhaisemmissa vaiheissa organisaatiota on kuvattu suljettuna tai avoimena kokonaisuutena. Näissä näkökulmissa organisaatio on nähty vakaana ja tasapainoisena kokonaisuutena, jota voidaan oppimiskykynsä vuoksi hallita. (Bertalanffy 1975; 1971; 1967.) Kompleksisen systeemiteorian läpimurtona ja oikeutuksena voidaan pitää yleisen maailmankuvan muuttumista yhä pirstoutuneemmaksi ja ennalta-arvaamattomaksi. Kun maailma nähdään kompleksisena, myöskään organisaation ihannetilana ei pidetä tasapainoa, vaan kykyä selviytyä epävarmuudessa ja jopa kaaoksen riskin keskellä. (Stähle 2004.) Luvussa 2 tullaan kuvaamaan, minkä takia kompleksisuutta voidaan pitää oikeutettuna lähestymistapana johtamiskompetenssien kuvaamiseen ja millaisena johtamisympäristönä organisaatio näyttäytyy kompleksisen systeemiteorian näkökulmasta tarkasteltuna.

Kompetenssin käsite edustaa yhtä näkökulmaa ammatillisen osaamisen ja asiantuntijuuden tutkimiseen. Kompetenssien ohella ammatillista asiantuntijuutta on tutkittu kvalifikaatioiden, taitojen, kykyjen ja valmiuksien näkökulmista (Kuusi 1996; Räisänen 1998; Turtiainen 1997). Käsitteet ovat tulkinnasta riippuen toisiinsa limittyviä, sisältyviä

tai erillisiä kokonaisuuksia. Kompetenssin käsitettä voidaan pitää moniulotteisimpana näkökulmana ammatilliseen asiantuntijuuteen. Suomessa kompetenssitutkimus on ollut vielä vähäistä ja jostain syystä tutkimus on rajautunut lähinnä kasvatustieteisiin. Kompetenssitutkimuksen kansallisesta traditiosta on vastannut pääasiassa Tampereen yliopiston Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus (mm. Ruohotie 2008; 2005) sekä osittain Hämeen ammattikorkeakoulu (mm. Helakorpi 2005).

Kompetenssin käsitteen moniulotteisuus on vaikeuttanut sen erottamista muista ammatillisen asiantuntijuuden näkökulmista. Karkealla tasolla kompetensseja voidaan tarkastella organisaation, vuorovaikutuksen ja yksilön näkökulmista. Eniten sekaannusta on aiheuttanut kompetenssin jaottelu käyttäytymistä ja ei-käyttäytymistä korostaviin suuntauksiin. (Hood & Lodge 2004; Håland & Tjora 2006.) Ei-käyttäytymistä korostavassa suuntauksessa kompetensseja tarkastellaan mitattavina tietoina ja taitoina, jolloin näkökulma lähestyy voimakkaasti kvalifikaation käsitettä. Käyttäytymistä korostavan kompetenssisuuntauksen isänä pidetty David McClelland kritisoi tutkimuksissaan voimakkaasti yksittäisten tietojen ja taitojen mittaamista. McClellandin mukaan kompetensseja ei voida mitata objektiivisesti, sillä ne kytkeytyvät tiiviisti henkilön persoonallisuuteen, arvoihin, asenteisiin ja motiiveihin. Siten myöskään tietystä työtehtävässä menestymisellä ei voida luotettavasti ennustaa menestymistä jossain toisessa työtehtävässä. Kompetenssit ovat vahvasti sidottuja siihen työrooliin, joka henkilöllä on organisaatiossaan. (McClelland 1973).

Ammatillisen asiantuntijuuden ja kompetenssin käsitteen erilaisilla tutkimussuuntauksilla on oikeutuksensa eri tilanteissa. Jos kysymys on Java-ohjelmoinnista, suomen kieliopista tai matematiikasta, osaamista on luonnollisesti järkevää arvioida tietoina ja taitoina. Sen sijaan vuorovaikutus, empaattisuus ja yhteistyökyky ovat asiantuntemusta, joiden yksiselitteinen kuvaaminen tietoina ja taitoina on huomattavasti haastavampaa. Tutkimuksessa oppilaitosjohtajan työtodellisuus nähdään kompleksisena kokonaisuutena, jossa asiantuntijuutta tulee arvioida huomattavasti moniulotteisemmin kuin oikeina tai väärinä ratkaisuuina. Lisäksi oppilaitosjohtajien työtodellisuuksien oletetaan poikkeavan toisistaan. Tällöin ei voida ulkoapäin yksiselitteisesti arvioida, osaako oppilaitosjohtaja tehtävänsä. Tutkimuksen näkökulmaksi on valittu yksilön käyttäytymistä korostava kompetenssitulkinta. Valittua lähestymistapaa perustellaan tarkemmin luvussa 3.1.

Johtajuus voidaan määritellä tavoitteellisen päämäärän saavuttamiseksi ihmisten avustuksella. Päämäärä puolestaan voi olla inhimillinen ja sosiaalinen saavutus, joka perustuu johtajan kykyyn ymmärtää sekä työntekijöiden että työntekijäryhmien tavoitteita. (Prentice 2005, 149.) Johtamiskompetenssit poikkeavat lähtökohdiltaan useimmissa muissa työtehtävissä vaadittavista ammatillisista kompetensseista. Esimerkiksi maalarin tai hitsaajan työn jälki kertoo heidän ammatillisista kompetensseistaan. Johtamiskompetenssit eivät puolestaan tule suoraan näkyviin johtajan omassa, vaan välillisesti muiden ihmisten työsuorituksissa. Johtamiskompetenssit ovat siten jatkuvaa vaikuttamista muiden ihmisten ajatteluun ja työsuorituksiin.

Johtajuuden käsitteen tarkastelussa selkiytetään, mitkä johtamissisällöt kuvaavat kompetensseja kompleksisessa toimintaympäristössä. Suomessa johtamisen tutkimus on melko uusi tieteenala (Huhtinen 2006, 207). Kansainvälisesti johtamista on tutkittu erittäin paljon modernin ihmistieteen synnystä lähtien. Tutkimusten painopisteet ovat vaihdelleet voimakkaasti. Vuosisadan alkupuoliskolla korostettiin johtajan henkilökohtaisia ominaisuuksia (esim. Shoenfeld 1947), 1960- ja 1970-luvuilla käyttäytymistä (Butler & Cureton 1973; Rasmussen 1976; Reddin 1977), 1970- ja 1980-luvuilla tilannesidonnaisuutta (Gardner 1989; Weber 1987). Vuosisadan loppupuolella on vähitellen luovuttu pyrkimyksestä selittää johtajuutta. 1980-luvulla virinneessä kulttuuritutkimuksessa painottui selittämisen sijasta niiden symbolisten merkitysten ymmärtäminen, joita johtajuuteen liittyy (Bauman 2004). Nykyisessä vuosituhannen vaihteen johtajuustutkimuksessa korostuvat eri traditioiden yhdistelmät (Juuti 2006a; 2006b). Koska johtajuustutkimuksen eri traditiot ovat moniulotteisesti sekoittuneita keskenään, voidaan yksityiskohtaisen kokonaiskuvan luomista johtamisen tietoteoreettisista yhdistelmistä pitää erittäin haastavana tehtävänä. Tutkimuksessa tarkastelu on rajattu kompleksisuutta voimakkaimmin ilmaiseviin osa-alueisiin. Näitä osa-alueita kuvataan tarkemmin luvuissa 3.2–3.5.

Johtamiskompetenssien kuvaus on tutkimuksessa jaettu kahteen osaan. Siinä missä kompetensseja kuvataan yleisinä johtajan ominaisuuksina luvussa 3, tarkastellaan luvussa 4 oppilaitosorganisaation johtamiskompetenssien erityispiirteitä. Tarkoituksena on selvittää, millä tavoin oppilaitoksen johtamiskompetenssit poikkeavat muiden organi-

saatioiden johtamiskompetensseista. Suurin osa oppilaitoksiin sovelletuista teorioista edustaa liike-elämästä tuttua lineaarista ajattelua. Näiden näkökulmien soveltuvuutta oppilaitosten johtamiskäytäntöihin voidaan kritiikin mukaan pitää liian kapea-alaisena (Temmes 1991, 22; ks. myös luku 2). Kritiikkiä on kuitenkin ollut vaikeata kohdistaa suoraan eri teorioihin niiden välisten päällekkäisyyksien vuoksi. Esimerkiksi Kosken (1983, 28–29) mukaan on hyvin vaikeata määritellä käytännössä, minkä johtajuusteorian näkökulmasta oppilaitosta milloinkin johdetaan. Samat ilmiöt voivat esiintyä useissa eri teorioissa hieman eri näkökulmista tarkasteltuna. Keskeisiä näkökulmia oppilaitosjohtamiseen ja oppilaitosjohtajien kompetensseihin ovat olleet muun muassa tulosjohtaminen (Koski 1983; Lonkila 1991; Toivonen 1983), laatujohtaminen (Hirvi 1996; Järnilä 1998; Nivala 1999), pedagoginen johtaminen (Hämäläinen 1986; Kurki 1993; Stålhammar 1984), hallinnollinen johtaminen (Hämäläinen 1986; Stålhammar 1984), läsnä oleva johtaminen (Jääskeläinen 2003) ja luova johtaminen (Markkanen 2005). Tulkinnasta riippuen teorioita voidaan erotella myös erilaisiin koulukuntiin (Drake & Roe 2003, 75–88) tai näkökulmiin (Salo 2002, 53–67). Raivolan (2000) mukaan johtajuusteorioiden tuntemus ja soveltaminen oppilaitoksen johtamiseen on teorioihin liittyvistä haasteista huolimatta välttämätöntä, sillä kasvattavan ja yleissivistävän tehtävänsä lisäksi oppilaitos toimii taloudellisena, poliittisena ja hallinnollisena yksikkönä. Tutkimuksessa kompleksisen kompetenssinäkökulman oletetaan selkiyttävän oppilaitosjohtamisen teorioihin liittyviä tulkinnallisia ja käytännöllisiä epäselvyyksiä. Tutkimuksessa myös oletetaan oppilaitosorganisaation erityispiirteiden poikkeavan muiden organisaatioiden johtamiskompetensseista.

Tutkimuksen keskeiset tietoteoreettiset käsitteet ovat kompleksinen systeemiteoria, kompetenssi ja johtajuus. Kaikkiin kolmeen käsitteeseen liittyy omat, osittain limittäiset tutkimustraditionsa, joita tutkimuksessa yhdistetään tutkimustehtävän mukaisesti. Tutkimuksen tietoteoreettisten käsitteiden avulla muodostetaan tutkimustehtävän mukainen käsitys siitä, millaista ammatillista asiantuntijuutta kompleksisessa johtamistodellisuudessa tarvitaan. Tässä luvussa on kuvattu käsitteisiin liittyvä lähtötaso, jota lähdetään tutkimuksen teoreettisessa osuudessa syventämään.

## 1.3 Tutkimuksen rakenne

Kuviossa 1 on esitetty pelkistetty kuvaus tutkimusasetelmasta. Luvussa 2 esitetään mallinnus organisaation kompleksisesta johtamistodellisuu-  
desta. Luvussa 2 kuvataan kompleksisuuden oikeutus, kompleksisen systeemiteorian erityispiirteet ja kompleksisen ajattelun merkitys johtamiskompetenssien kannalta. Luvun 2 yhteenvedossa esitetään alustava kuvaus kompleksista johtamistodellisuu-  
tta ilmentävästä kompetenssimatriisista.



Kuvio 1. Rakenteellinen kuvaus tutkimusasetelmasta

Muodostetulle kompetenssimatriisille etsitään luvussa 3 sisällöllisiä tulkin-  
toja. Luvussa 3.1 perustellaan yksilön käyttäytymistä korostavan kompe-  
tenssinäkökulman soveltuvuus tutkimukseen. Luvuissa 3.2–3.6 kuvataan

johtamiskompetenssien erilaisia sisältöjä yleisellä organisatorisella tasolla. Luvun 3 yhteenvedossa laajennetaan luvussa 2 tehtyä tulkintaa sijoittamalla kuvatut sisällöt kompleksiseen kompetenssimatriisiin. Luvussa 4 tutkitaan oppilaitosorganisaation johtamiskompetenssien erityispiirteitä ja verrataan niitä luvussa 3 muodostettuun yleiseen tulkintaan. Luvun 4 yhteenvedossa esitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehys, joka kuvaa kompleksista kompetenssimatriisia oppilaitosjohtajan näkökulmasta.

Luvussa 5 tarkennetaan tutkimuskysymykset. Luvun 6 tutkimustuloksissa kuvataan, millä tavalla opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien kokemukset omista kompetensseistaan ja niihin liittyvistä kehittymistarpeista ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta. Luvun 7 johtopäätöksissä kuvataan tutkimustulosten merkitys, hyödynnettävyys ja jatkoehdotukset kompetenssitutkimukselle kompleksisessä viitekehyksessä.

## 2 KOMPLEKSINEN SYSTEEMITEORIA JOHTAMISKOMPETENSSIEN TAUSTALLA

### 2.1 Linearisuuden haaste ja kompleksisuuden oikeutus

Länsimaisten julkisten organisaatioiden johtamisessa on postmodernilla aikakaudella korostunut pyrkimys tuottaa enemmän palveluja vähemmillä resursseilla. Tämän pyrkimyksen seurauksia on ollut palveluiden yksityistäminen, työntekijöiden vähentäminen ja budjetteihin kohdistuvat säästötoimenpiteet. (Keating 1988; Wilenski 1986.) Suomessa niukkuuden periaate on ollut näkyvästi esillä esimerkiksi kuntien palvelurakenteiden uudistamisessa. Tietoteoreettisesti niukkuuden periaate edustaa newtonilaista lineaarista maailmankatsomusta, jonka merkittävimpänä läpimurtona taloustieteisiin voidaan pitää yhdysvaltalaisen professori Michael Porterin strategia-ajattelua. Porteria voidaan edelleen pitää yhtenä maailman johtavana strategisen liikkeenjohdon ajattelijana. Porterin menestyksen läpimurroksi muodostui hänen vuonna 1980 julkaisemansa teos *Competitive Strategy*, jossa käsitellään liikeyrityksen strategisia menestystekijöitä (Porter 1980). Porterin talousajattelun ydin kiteytyy arvoketjun (*value chain*) käsitteeseen, joka muodostaa mallin yrityksen arvonmuodostumisen prosessista. Arvoketjussa kuvataan tietyn hyödykkeen vaiheittaista jalostumista raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi. Jokainen arvoketjun vaihe, kuten langan kutominen kankaaksi tai siemenen kasvattaminen kasviksi nostaa tuotteen arvoa. Viimeisenä linkkinä ketjussa on esimerkiksi vähittäiskaupan suorittama jakelu. Arvoketjussa varsinaisen materiaalivirran muodostavat tulologistiikka, operaatiot ja lähtölogistiikka, joiden lisäksi perustoimintoihin kuuluvat myynti, markkinointi ja huolto. Yritys voi pyrkiä ottamaan hallintaansa koko tuotetta koskevan arvoketjun tai erikoistua vain tiettyyn arvoketjun osaan, kuten myyntiin. Tiivistettynä arvoketjussa organisaatiota tutkitaan lineaarisena toimintojen sarjana, joiden koordinoinnista aiheutuu sekä kustannuksia että tuottoja. (Porter 1985.)

Linearisuuden vastavoimana on erityisesti viime vuosina kehittynyt myös toisenlaista ajattelua, joka korostaa ilmiöiden moninaisuuden epälineaarista tutkimusta. Tätä ilmiöiden kompleksisuutta on havaittavissa myös Porterin (1990) myöhemmässä ajattelussa. Vaikka itse arvoketju



olisikin logiikaltaan lineaarinen, sen ympärille kytkeytyy kompleksisuutta. Kompleksisuutta edustavat esimerkiksi organisaatioiden muodostamat maantieteelliset keskittymät. Näissä keskittymissä erilaiset toimialat ja asiantuntijat limittyvät toisiinsa tiiviisti sidoksissa oleviksi monimuotoisiksi klustereiksi, joiden toimintojen yhteisvaikutusta pidetään kompleksisessa ajattelussa yksittäisiä toimijoita tai toimintojen sarjoja merkittävämpänä tutkimuskohteena. Suomessa Ari Pitkäranta (2009) on väitöksessään tutkinut klustereiden monimuotoisuutta epälineaarisen arvoketjun käsitteen avulla ammattikorkeakoulukontekstissa. Pitkämäen mukaan ammattikorkeakouluopetuksessa teollinen liiketoiminta käsitetään edelleen erillisiksi toiminnoiksi, jotka muodostuvat esimerkiksi tuotannosta, markkinoinnista ja taloudesta. Pitkämäki olettaa epälineaarisen arvoketjun etenevän erillisten toimintojen sijasta virtauksina, jossa toimintoja olennaisempia ovat niihin liittyvät prosessit ja vuorovaikutus. (Pitkäranta 2009, 181–183.)

Tutkimuksessa perustellaan kompleksisuuden oikeutusta ja sen lineaariselle ajattelulle asettamia haasteita kolmesta yhteiskunnallisesti ajankohtaisesta näkökulmasta. Nämä näkökulmat sisältävät lineaarisen perusoletuksen, jonka laajentamista kompleksiseen suuntaan pidetään tutkimuksessa olennaisena. Näkökulmat koskevat kompleksisuuden haastetta julkiseen valintaan, päämies-agenttiteoriaan ja muutoskeskusteluun. Seuraavissa luvuissa kuvataan näitä haasteita. Näkökulmia ei avata tietoteoreettisesti kovinkaan syvällisesti. Tarkoituksena on ensisijaisesti nostaa esiin niitä haasteita, joita lisääntyvä kompleksinen ajattelu näkökulmille asettaa.

### 2.1.1 Kompleksisuuden haaste julkiseen valintaan

Julkinen valinta (*public choice*) voidaan määritellä tutkimusotteeksi, joka pyrkii analysoimaan politiikkaa ja julkisten organisaatioiden toimintaa taloustieteen menetelmin. Julkisen valinnan sisällä vaikuttaneet näkökulmat, kuten Bloomingtonin, Rochesterin ja Virginian koulukunnat ovat eronneet toisistaan siinä, missä määrin ne ovat perustaneet ajattelunsa klassiseen liberalismiin. Tietoteoreettisesti julkisen valinnan juuret voidaan jäljittää 1900-luvun alkupuolelle A. C. Pigoun ja J. M. Keynesin

talusteorioihin. Näiden teorioiden mukaan vapailla markkinoilla on tiettyjä puutteita, joita markkinat eivät kykene itse korjaamaan. Esimerkiksi organisaatioiden kasvu saattaa olla hallitsematonta ja kasvun seuraukset, kuten saastuminen, saattaa tulla näkyviin vasta pitkien aikojen kuluttua. Julkisen valinnan koulukuntien kehittymisen taustalla on vaikuttanut uskomus julkisten toimijoiden kyvystä ratkaista vapaiden markkinoiden ongelmia. (Harisalo & Miettinen 1997, 149–151.) Kansainvälisesti julkinen valinta on tullut viime vuosina vahvasti esiin esimerkiksi globaalin finanssikriisin ratkaisemisessa, jossa valtiovalta on pyrkinyt sanelemaan ehtoja pankeille, autokaupoille ja muille yksityisille toimijoille.

Merkittävimpana julkisen valinnan kunnallishallinnollisena oikeutuksena voidaan pitää väitettä julkisten toimijoiden tehottomuudesta. Julkisen valinnan mukaan julkinen sektori toimii tuhlailevasti resurssien käytössä, koska poliitikoilla ja viranhaltijoilla ei ole riittäviä mahdollisuuksia kustannusten valvontaan. Viranhaltijat eivät aina tuota niitä palveluja, joita poliitikot vaativat. Poliitikot eivät myöskään välttämättä kykene tai halua asettaa julkiselle hallinnolle sellaisia tuotantotavoitteita, jotka edustaisivat yhteisön parasta. (Valkama 2004, 49.) Toisaalta niin sanotun Arrow'n (1963) mahdottomuusteoreeman mukaan kaikkien kannalta hyvää ratkaisua ei edes ole mahdollista saavuttaa. Kaikille hyvän ratkaisun sijasta päätöksenteon painopisteen tulisi mahdottomuusteoreeman mukaan kohdistua mieluummin erilaisten vaihtoehtojen tunnistamiseen, järjestämiseen ja niistä sopimiseen.

Yhtenä tunnetuimpana näkökulmana julkishallinnon tehottomuuteen voidaan pitää Niskasen (1994, 36–40) analyysia, jonka mukaan viranhaltijat pyrkivät kasvattamaan tuotantoa yli sosiaalisesti optimaalisen tason. Näkökulma perustuu itseintressin käsitteeseen, jossa viranhaltijat tavoittelevat oman virastonsa määrärahojen maksimoimista saavuttaakseen statusta tai valtaa, vaikka määrärahoille ei olisikaan määriteltävissä selkeää perustetta. Itseintressillä ei viitata niinkään viranhaltijoiden itsekkyYTEEN, vaan rationaaliseen kykyyn valita oman toiminnan kannalta edullisimmat vaihtoehdot. Viranhaltijat ovat tällöin maksimoijia, jotka pyrkivät järjestelmällisesti valitsemaan ne vaihtoehdot, joista on heidän kannaltaan eniten hyötyä. Mahdollisen hyödyn riskit muodostuvat sitä suuremmiksi, mitä vähemmän tietoa viranhaltijoilla on käytettävissään valintojensa tueksi. (Hyyryläinen 2007, 5.) Myös kilpailun puutetta on pidetty keskeisenä perustana julkisen valinnan oikeutukselle. Monet

kunnan palveluntuottajista ovat muodostaneet monopoleja, jotka eivät selkeästi joudu kilpailemaan tehtävistään muiden palveluntuottajien kanssa. (Boyle 1996, 703–704.)

Julkisen valinnan oikeutukseen on helppo yhtyä kunnallishallinnon tehokkuuden osalta. Kun kunnissa kamppaillaan niukoista resursseista, sekä kansalaisen että päättäjän näkökulmasta on perusteltua vaatia resursseille vastinetta. Julkisen valinnan mukaan yksilöiden toiminnan rationaalisuus voidaan perustella nimenomaan resurssien niukkuuden näkökulmasta, vaikka rationaalisuus käsitetäänkin julkisen valinnan keskeisissä teorioissa hieman eri tavoin (ks. Downs 1967; Niskanen 1971; Tullock 1987). Julkisen valinnan teorioita yhdistävänä ajatuksena voidaan pitää oletusta, jonka mukaan resursseja yritetään käyttää mahdollisimman tehokkaasti tilanteessa, jossa resursseja ei riitä kaikkeen toimintaan ja kaikille (Hyyryläinen 2007, 10). Niukkuus toimii tällöin rationaalisuuden liikkeelle panevana voimana. Julkista valintaa on myös kritisoitu rationalismin ja talouden ylikorostamisesta. Kritiikin mukaan inhimillinen toiminta ei aina ole järkevää eikä siinä välttämättä edes tavoitella järkevyyttä (ks. Green & Shapiro 1994). Julkista valintaa voidaan kritisoida myös tehokkuusajattelun ja kilpailutekijöiden liiallisesta painottamisesta kunnallishallinnossa. Julkisen valinnan sisällä on luotu niin sanottua näennäismarkkinateoriaa, jolla on pääosin keinotekoisesti pyritty tuottamaan lisää kilpailutekijöitä kunnallishallintoon. (Ks. Valkama 2004.)

Julkisen valinnan ansiona voidaan pitää aktiivista puuttumista resurssien tuhlaamiseen. Opetustoimen alaisten oppilaitosten kohdalla julkisen valinnan oletusta siitä, että oppilaitosjohtajien tavoitteet eivät välttämättä ole yhteneviä kunnallisten tai valtakunnallisten opetusviranomaisten kanssa, voidaan myös pitää perusteltuna. Oppilaitoksen kannalta julkinen valinta on kuitenkin monilta osin haasteellinen näkökulma. Ensimmäisenä huomio voidaan kiinnittää julkisen valinnan korostamaan kilpailun puutteeseen, vaikka oppilaista ja opiskelijoista kilpailemista voidaankin osittain pitää myös kannatettavana ajatuksena. Mikäli oppilaitokset joutuvat kilpailemaan oppilaistaan ja opiskelijoistaan, opetuksen laadun voidaan ainakin teoriassa olettaa paranevan. Toisaalta kilpailu edustaa erityisesti perusasteen oppilaitosten kohdalla näennäismarkkinateoriaa oppivelvollisuusvaatimuksen vuoksi. Palvelun tarjoaja valitaan aina pakotetuissa olosuhteissa todellisten tarpeiden tai toiveiden sijasta. Kilpailuun liittyvä suurempi ongelma koskee palvelujen heikkenemisen riskiä.

OECD kiinnitti asiaan huomiota suomalaisten oppilaitosten johtamista koskevassa raportissaan. Raportin mukaan tietyllä alueella sijaitsevien oppilaitosten kilpailu oppilaista ja opiskelijoista saattaa vaarantaa alueen kehityksen kokonaisuutena. Raportissa ehdotetaan kilpailun sijasta kehittämään alueen oppilaitosverkostoa kokonaisuutena. (Hargreaves et al. 2007.) Tietty alue, kuten seutukunta tai maakunta, muodostaa siten yhtenäisen systeemin, jonka osia oppilaitokset ovat. Vahvistamalla tai heikentämällä yksittäisiä oppilaitoksia vaikutetaan samalla koko systeemin kehittämiseen, vaikka tätä kehitystä ei välttämättä tiedosteta.

Opetustoimen alaisten oppilaitosten kannalta julkisen valinnan suurena haasteena korostuu vaatimus tehokkuudesta. Oppilaitosten päätehtävänä voidaan pitää kasvatusta ja oppimisen edistämistä. Koska oppilaitoksen tehtävä on abstrakti ja moniulotteinen verrattuna esimerkiksi taloudellisen liikevoiton tavoitteluun, tehokkuuden yksipuolisen arvioinnin ja mittaamisen voidaan väittää johtavan harhaan oppilaitosten kehittämistä (Goldspink 2007). Gewitzin & Ballin (2000) mukaan mittaamisen korostaminen edustaa lineaarista ajattelua, jossa on siirrytty oppijakeskeisestä näkökulmasta instituutiokeskeiseen näkökulmaan. Tällöin koulutuspoliittisille päätöksille haetaan perusteita oppilaitosten suoritteiden määrällisestä mittaamisesta. Linearisessa ajattelussa arvioinnin painopiste on siten ollut liike-elämän yritysten tavoin mitattavissa tuloksissa, ei niinkään sosiaalisissa prosesseissa. Kritiikin mukaan koulutuspalveluiden mitattavuutta on myös pidetty itsessään ongelmallisena kysymyksenä. Ryanin (1993) mukaan koulutustavoitteiden konkretisointi on usein hypoteettista, joka mitattavasta tuloksesta huolimatta ei välttämättä tuota vastausta tavoiteltavaan kysymykseen. Mitattavuus ei siten automaattisesti tarkoita sitä, että saavutettu tulos olisi arvokas tai edes hyödyllinen. Evansin (2001) mukaan tehokkuusajattelun yhteydessä lisääntyneet oppilaitoksen hallinnointi- ja raportointivaatimukset hierarkiassa ylöspäin ovat myös vähentäneet oppilaitosjohtajien mahdollisuuksia keskittyä pedagogiseen johtajuuteen oppilaitoksen sisällä. Lisäksi työn organisoinnin näkökulmasta yhteiskunnan nopea muutos ja ennakoimattomuus ovat romuttaneet lineaarisen tehokkuusajattelun merkitystä ja luoneet tarvetta uudentalaiselle ajattelulle. Työtehtävien, työympäristöjen ja ammattien sisältöjen muuttuessa nopeasti ja ennakoimattomasti työlle ei välttämättä voida asettaa selkeitä kriteereitä tehokkuudesta (Håland & Tjora 2006, 996).

## 2.1.2 Kompleksisuuden haaste päämies-agenttiteoriaan

Päämies-agenttiteorian perusteella voidaan tarkastella julkisen valinnan erityispiirteitä. Teorian käyttö tosin hakee vielä muotoaan, sillä tutkijat puhuvat päämies-agenttiteorian ohella päämies-agenttiongelmasta (Bannock et al. 1989), päämies-agenttimallista (Mayston 1993) ja pelkästä agenttiteoriasta (Eisenhardt 1989). Päämies-agenttiteorian perustana voidaan pitää omistajan ja johtajan erottamista toisistaan. Jo keskisuurissa liikeyrityksissä päämies eli omistaja on usein etäällä yhtiön päivittäisestä toiminnasta, mikä synnyttää tarpeen johtaa yritystä ilman päämiestä. Työmarkkinoilta on saatavissa ammattijohtajia, jotka toimivat päämiehen agentteina johtamistehtävän toteuttamisessa. Päämies kantaa siten riskin liikeyrityksestä yrittäen samalla saada agentin toimimaan mahdollisimman tuottoisasti liikeyrityksen kannalta. (Valkama 2004, 39.) Omistajan ja johtajan näkökulmista ideaalitulanteena voidaan pitää samankaltaisia tavoitteita ja arvomaailmaa sekä toimimista näiden tavoitteiden suuntaisesti. Ideaalitulanne kuitenkin harvoin toteutuu sellaisenaan. Päämies-agenttiteorian on kritisoitu ottavan liian väljästi kantaa omistajan ja johtajan välisiin suhteisiin sekä vuorovaikutuksen toimintaympäristöön (Wiberg & Salonen 1990). Päämiehen ja agentin välisiin suhteisiin liittyy monenlaisia ongelmia, jotka voivat johtua esimerkiksi erilaisista motiiveista, riskin sietämisestä ja käsittämisestä sekä suhtautumisesta kontrollointiin (ks. Eisenhardt 1989).

Päämiehen ja agentin välisten ongelmien ratkaisemiseen voidaan erottaa kaksi erilaista kehityssuuntausta. Positiivisen suuntauksen mukaan agenttiongelmia voidaan ratkaista rajoittamalla agentin itsekästä toimintaa. Kun päämiehen ja agentin välinen sopimus on tulossidonnainen, agentti todennäköisesti käyttäytyy päämiehen toiveiden mukaisesti. Positiivismin mukaan myös tilanteessa, jossa päämiehellä on tietoa agentin käyttäytymisen arvioimiseksi, agentti toimii päämiehen etujen mukaisesti. Positiivisissa on siten ennen kaikkea kysymys agentin hallitsemisesta. Agenttitutkimuksen suuntauksen painopisteenä korostuu sen sijaan sellaisen yleisen teorian hahmottaminen, jota voidaan soveltaa erilaisiin päämies-agenttisuhteisiin, kuten tehtaan omistajan ja johtajan, johtajan ja työntekijän tai asianajajan ja asiakkaan välisiin suhteisiin. Agenttitutkimuksessa pyritään muotoilemaan optimaalisen sopimuksen ehtoja, joilla

voidaan estää päämiehen ja agentin välisen suhteen ongelmia. Agenttitutkimuksen suuntaus on luonteeltaan varsin matemaattinen, jolloin sen soveltaminen organisaatiotutkimukseen on jäänyt vähäiseksi. Erilaisista lähtökohdista huolimatta molemmat edellä mainituista kehityssuuntauksista pyrkivät selittämään päämiehen ja agentin välistä suhdetta. Kehityssuuntaukset voidaan nähdä myös toisiaan täydentävinä näkökulmina. Siinä missä positivistinen suuntaus korostaa agentin käyttäytymistä ja erilaisia sopimusvaihtoja, agenttitutkimuksen suuntauksessa tutkitaan, minkälainen sopimus on toimivin erilaisissa tilanteissa. (Eisenhardt 1989, 59–63.)

Päämies-agenttiteoria on lähtökohtaisesti voimassa aina, kun päämies tarvitsee jonkun tekijän omien etujensa toteuttamiseksi. Tällöin päämieheltä itseltään joko puuttuu tarvittava tieto, aika tai mahdollisuudet käytännön tehtävien suorittamiseen. Päämiehen ja agentin välinen suhde on usein vastavuoroinen, mutta joskus myös alisteinen. Joissakin tapauksissa päämiehiä tai agenteja voi olla myös useita. Esimerkiksi kirvesmiehellä voi samanaikaisesti olla monta erilaista toimeksiantoa eri päämiehiltä. Lisäksi yksittäisellä toimijalla voi samaan aikaan olla sekä päämiehen että agentin rooli. Esimerkiksi kansanedustajat toimivat kansalaisten valitsemina agenteina, mutta edustavat samalla valtiota lakien valmistelussa ja hyväksymisissä. (Kivistö 2007, 16.)

Päämies-agenttiteorian kunnallishallinnon sovelluksissa luottamushenkilöt edustavat päämiehiä, jotka kontrolloivat toiminnallaan hallintovirkamiehiä eli agenteja (Selden et al. 1999, 124). Päämiehellä voidaan viitata myös suoraan kansalaiseen tai äänestäjään (Bailey 1999, 42). Päämies-agenttiteorian kunnallishallinnollinen tulkinta vaikuttaa siten jo lähtökohdiltaan liiketaloustieteellistä sovellusta moniulotteisemmalta. Siinä missä teoria näyttäytyy liiketaloustieteessä osakkeenomistajan ja johtajan välisenä vuorovaikutuksena, ilmenee teoria kunnallishallinnossa äänestäjien, valtuuston, kunnanhallituksen sekä kunnallisten organisaatioiden ja hallintovirkailijoiden välisinä ketjuina.

Päämiehen ja agentin tavoitteiden välisiä ristiriitoja voidaan pitää yhtenä teorian suurimmista haasteista ja tutkimuskohteista (ks. esim. Barney & Hesterly 1996; Waterman & Meier 1998). Päämiehen kannalta ongelma kohdistuu sekä oikean tyyppisen agentin valintaan että agentin valvontaan tehtävän suorittamisen aikana. Kivistö (2007, 19–24) kut-

suu näitä tilanteita epäedullisen agentin valinnan ja moraalisen vaaran ongelmiksi. Oppilaitosten kohdalla ongelmiin vastaamista voidaan pitää huomattavasti monimutkaisempana tehtävänä kuin yksityisillä työmarkkinoilla. Ensinnäkin, päämiehet, eli edellisessä kappaleessa esitetyn tulokinnan mukaan joko luottamushenkilöt tai kansalaiset, eivät useinkaan valitse oppilaitosjohtajia tehtävänsä. Tällöin päämiehet eivät myöskään voi määrittellä agentin soveltuvuutta tehtävänsä. Toiseksi, oppilaitoksen kohdalla päämiehellä ja agentilla on lähtökohtaisesti myös äärimmäisen vähän tietoa toistensa moraalista vaikuttamista. Moraalista haastetta lisää myös agentin professionaalinen ylivoimaisuus päämieheen verrattuna. Koska kansalaiset ja luottamushenkilöt ovat vain harvoin pedagogiikan ammattilaisia, heillä ei välttämättä ole kykyä arvioida oppilaitosjohtajan tekemien ratkaisujen merkitystä oppimisen edistämiseen. Kolmanneksi, päämiehen ja agentin roolien määrittäminen muodostaa myös itsessään haasteen oppilaitosten kohdalla. Luottamushenkilöstöä voidaan pitää oppilaitosjohtajien päämiehinä siinä mielessä, että heillä on päätöksentekovaltaa oppilaitoksiin nähden. Toisaalta oppilaitokset palvelevat yhteiskuntaa, jolloin jokaista kansalaista voidaan pitää oppilaitosjohtajien päämiehinä. Erityisessä asemassa ovat luonnollisesti oppilaiden vanhemmat, jotka edustavat oppilaita.

Edellä esitetty tarkastelu kuvastaa julkisen valinnan ja päämies-agentiteorian suoran soveltamisen haastetta oppilaitoksen johtamiseen. Näkökulmiin liittyy roolien ja tehokkuuden määrittelyä koskevia etuja, mutta samanaikaisesti näkökulmien voidaan väittää tulkitsevan oppilaitoksen johtamistodellisuutta sellaisenaan liian yksipuolisesti. Tutkimuksen oletuksen mukaan näkökulmien soveltaminen oppilaitoksiin edellyttää lineaarista näkökulmaa moniulotteisempaa tulkintaa. Seuraavassa luvussa tätä moniulotteisuuden vaatimusta avataan muutoksen haasteen näkökulmasta.

### *2.1.3 Kompleksisuuden haaste muutoskeskusteluun*

Muutosta ja puhetta muutoksen tarpeellisuudesta voidaan kenties pitää kuntien viime vuosien kehitykselle leimaa-antavimpana kysymyksenä. Käynnissä oleva kuntien palvelurakennemuutos on tietysti näkyvin il-

mentymä tästä muutospuheesta. Muutosta ja sen tarpeellisuutta voidaan lähestyä sekä makrotasolla, jota ilmentävät globaalit ja kansalliset kehitystrendit, että mikrotasolla kuntien, organisaatioiden ja yksittäisten ihmisten toimintana. Mikrotason ilmiöitä voidaan pitää siinä mielessä makrotasoa ensisijaisempina, että ne liittyvät suoraan muutosten läpivientiin ja ihmisten päivittäiseen elämään. Toisaalta globaalissa maailmassa makrotason muutokset heijastuvat nopeasti ihmisten jokapäiväiseen elämään. Muutoksen tarvetta voidaan kuvata myös ulkoisena ja sisäisenä ilmiönä. Organisaation näkökulmasta ulkoista muutostarvetta syntyy erilaisista toimintaympäristön muutoksista, kuten uudeltaisesta kilpailutilanteesta tai asiakkaiden käyttäytymisen vaihtelusta. Sisäistä muutostarvetta saattaa aiheuttaa esimerkiksi johtamiskulttuurin uudistuminen, uudenlaiset toimintatavat tai vuorovaikutuksessa havaitut ongelmat. Näihin tarpeisiin vastaaminen vaikuttaa yleensä ensin organisaation toimintatapoihin ja pidemmällä aikavälillä organisaatiokulttuuriin. (Stenvall & Virtanen 2007, 27–28.)

Stenvallin & Virtasen mukaan (2007) käynnissä olevaa muutoskeskustelua leimaa episodimaisuus. Tällöin muutokset nähdään sarjana peräkkäisiä toimintoja. Tosielämässä muutokset eivät kuitenkaan aina etene tavoitteiden suuntaisesti. Muutokset toteutuvat usein ennemmin kaotitaisesti kuin lineaarisesti. Muutospuhe näyttääkin kaipaavan tältä osin uudistusta. Stenvallin & Virtasen mukaan muutokset tulisi mieltää erillisten projektien sijasta jatkuviksi prosesseiksi. (Stenvall & Virtanen 2007, 20.) Episodimaista muutosajattelua ja lineaarisuutta kohtaan esitetyn kritiikin voidaankin todeta kasvaneen jatkuvasti. Globaalilla tasolla ilmenevät muutoshaasteet ovat muuttaneet luonnettaan sellaisiksi, että on entistä haasteellisempaa määrittellä selkeitä tavoitteita ja keinoja niiden ratkaisemiseksi. On vaikeata edes määrittellä, kenen pitäisi osallistua muutoshaasteiden ratkaisemiseen missäkin roolissa. Kaikkia ihmisiä koskevat haasteet voidaan jakaa kolmeen pääkategoriaan, jotka koskevat ilmaston muutosta, väestön muutosta ja teknologista muutosta (Lee 2009). Lisäksi globaalien talouden voidaan olettaa vaikuttavan kaikkien näiden muutoshaasteiden taustalla. Ilmaston muutoksen vaikutuksiin kohdistuu eri teorioita (vrt. esim. Cutter et al. 2000; Hay & Beniston 2001). Ihmisen merkitys on kuitenkin jo yleisesti hyväksytty ilmaston muutoksen kannalta kielteiseksi tekijäksi. Useimmat ennustukset viittaavat maapal-



lon resurssien ehtymiseen, jolloin köyhimmät ihmiset ovat kaikkein huonoimmassa asemassa. Myös väestönkasvun ennusteet vaihtelevat. Yhdistyneiden kansakuntien vuonna 2006 antaman yleisen ennusteen mukaan maapallon väkiluku olisi vuonna 2050 noin 9–10 miljardia henkilöä, joista noin 90 % asuisi köyhissä maissa. Väestönkasvusta on kuitenkin esitetty myös vaihtoehtoisia teorioita. Esimerkiksi Pearcen (2002) mukaan maailmanlaajuisesti tarkasteltuna naiset saivat 1950-luvulla keskimäärin viisi lasta, kun 2000-luvulle tultaessa keskiarvo oli enää 2,7 lasta. Tämä suuntaus näyttää jatkuvan ja saattaisi viitata siihen, että maailman väkiluku vähenisi tulevaisuudessa. Väkiluvun vähenemistä puoltaa länsimaiden väestökadon ohella kehityssuuntaus, jossa televisioiden lisääntyminen köyhissä maissa on johtanut naisten parempaan tietoisuuteen omista oikeuksistaan, eikä omaa vapautta enää välttämättä olla valmiita uhraamaan ainoastaan lapsien tekemiseen. (Pearce 2002.) Teknologisessa muutoksessa oman lukunsa muodostavat bio- ja nanoteknologian mahdollisuudet, jotka parhaimmassa tapauksessa tulevat edistämään merkittävästi ihmisten elinolosuhteita ja niiden kestävyyttä. Tiedon hallinnan ja viestinnän osalta teknologian ennustetaan mahdollistavan tulevaisuudessa entistä suurempien tietomäärien hallintaa käytännöllisemmissä muodoissa. Toisaalta, teknologian ennakoitaan samanaikaisesti asettavan entistä voimakkaammin vastakkain yksilön oikeudet ja julkisen turvallisuuden. Tietosuojaongelmien ohella teknologiaan liittyvien kielteisten vaikutusten oletetaan kohdistuvan eriarvoistumiseen, jossa vain rikkailla on mahdollisuus nauttia teknologian eduista. (Lee 2009, 101–102.)

Ilmastollisilla, väestöllisillä ja teknologisilla muutossaasteilla ennakoidaan olevan useita erilaisia vaikutuksia käsityksemme yhteiskunnasta. Ensimmäinen näistä vaikutuksista kohdistuu rajojen siirtymiseen. Muutokset ilmastossa siirtävät maantieteellisiä rajoja, mikä puolestaan lisää painetta muokata myös eri valtioiden rajoja. Lisäksi teknologian hyödyntäminen hämärtää valtioiden rajoja tietoverkkojen rajojen suuntaan. Valtioiden rajojen tavoin myös organisaatioiden välisten rajojen ennustetaan muuttuvan entistä epämääräisemmiksi. Tulevaisuuden organisaation tietynlaisena prototyyppinä voidaan pitää kohtuullisen pientä verkostorakennetta, joka kykenee henkilöstön korkean asiantuntemuksen, joustavuuden ja teknologian avulla toimimaan maailmanlaajuisesti. Rutiineissa ja muodollisissa työtavoissa pidättäytyville työntekijöille ei voida en-

nustaa kovin valoisaa tulevaisuutta tässä kehityssuuntauksessa. Fyysisen maahanmuuton lisäksi voidaan tässä yhteydessä puhua myös virtuaalisesta maahanmuutosta. Korkean tason teknologiaa hyödyntämällä työntekijöiden ei välttämättä tarvitse muuttaa asuinpaikkaansa töiden vuoksi, vaan töitä voidaan entistä enemmän tehdä kotona. Samalla rekrytointiin voidaan ennakoida muuttuvan entistä enemmän kansainväliseksi toiminnaksi, jossa asiantuntemusta myydään, ostetaan ja otetaan käyttöön virtuaalisesti. (Lee 2009, 103–106.)

Mikään edellä kuvatuista muutossaasteista ei ole yksittäisen organisaation tai edes valtion ratkaistavissa. Haasteiden vaikutukset eivät myöskään ole suoraan lineaarisesti ennakoitavissa. Erilaisten vaihtoehtojen toteuttaminen on kiinni siitä, miten ihmiset kykenevät reagoimaan haasteisiin eri puolilla maapalloa. Myönteiset ratkaisut näyttävät sitä epätodennäköisemmiltä, mitä enemmän yksittäiset valtiot, yritykset ja ihmiset pyrkivät tarkastelemaan haasteita ainoastaan omasta näkökulmastaan. Globaalissa maailmassa haasteet ovat heijastuneet myös kansalliseen ja mikrotason päätöksentekoon. Jalosen (2007) mukaan kunnallisen päätöksenteon ongelmat ovat muuttuneet niin monimutkaisiksi, että niihin ei pystytä enää vastaamaan perinteisillä malleilla. Lineaarisuus on ilmennyt kunnallisessa päätöksenteossa prosessina, jonka vaiheita ovat olleet ongelman tai asian vireille tulo, valmistelu, esittely ja päätöksenteko, tiedoksianto ja täytäntöönpano. Tämä prosessi on johtanut helposti ongelmanratkaisun yksinkertaistamiseen, jossa päätöksentekoa valmistelevalla virkahenkilöstöllä on ollut suhteettoman paljon valtaa ja jossa päätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä on tarkasteltu liian kapeasta näkökulmasta. (Jalonen 2007, 37.)

Tutkimuksen tavoitteena on vastata edellä kuvattuihin haasteisiin kompleksisen ajattelun näkökulmasta. Kompleksisuuden tarkastelun tavoitteena on avata sitä moninaisuutta ja dynamiikkaa, joka vaikuttaa organisaation johtamisen ja johtamiskompetenssien taustalla. Epälineaarisuutta kannattavien mukaan kompleksisuutta on nähtävissä kaikkialla: tautien leviämässä, pörssikursseissa, luonnonilmiöissä, johtamisessa ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Lähtöoletuksen mukaan näitä ilmiöitä ei voida ymmärtää vain tutkimalla niiden osia. Vasta ilmiöiden sisäisten vuorovaikutussuhteiden avaaminen kertoo, miten ilmiö käytäytyy kokonaisuutena. (Keskinen 2004, 86.) Tutkimuksessa oppilaitosorganisaatio nähdään moninaisena kokonaisuutena, jonka johtamiseen kohdistuu sekä sisäisiä että ympäristön asettamia muutospaineita, jot-

ka eivät aina ole johdonmukaisia eivätkä ennakoitavissa. Tutkimuksen lähtöoletuksen mukaan johtamistodellisuutta ei voida ymmärtää kiinnittämällä huomiota vain tiettyyn näkökulmaan, kuten tehokkuuteen tai talouteen, vaan tutkimalla mahdollisimman kokonaisvaltaisesti johtamistodellisuuteen vaikuttavia tekijöitä. Oletuksena pidetään myös sitä, että useimmat johtamisen ongelmista eivät ole luonteeltaan lineaarisia, joita voitaisiin pilkkoa ja ratkaista yksi kerrallaan. Tässä luvussa kompleksisen ajattelun tarvetta on kuvattu suhteessa organisaatioteoreettisesti olen- naiseen lineaarisiin perusolettamuksiin. Seuraavassa luvussa määritetään kompleksisuusajattelun tietoteoreettinen asema.

## 2.2 Kompleksisuus osana systeemiteoreettista tutkimusperinnettä

Kompleksinen näkökulma on osa systeemiteoreettista tutkimusperinnettä, joka on kehittynyt voimakkaasti 1900-luvun alkupuolelta lähtien sekä Euroopassa että Amerikassa (Checkland 1988). Systeemiajattelun perusideana voidaan pitää tietyn ilmiön, kuten yhteiskunnan, organisaation tai luonnonilmiön tarkastelua kokonaisvaltaisesti. Tällöin tarkasteltavan ilmiön kaikkien osien oletetaan olevan vuorovaikutuksessa keskenään, jolloin tiettyyn osaan vaikuttaminen aiheuttaa muutoksia myös systeemin muissa osissa. (Bertalanffy 1971.)

Systeemiteorian kehitys voidaan jakaa kolmeen pääkoulukuntaan, joista kompleksisuus edustaa uusinta näkökulmaa. Kaksi varhaisempaa koulukuntaa, kybernetiikka ja yleinen systeemiteoria, ovat luoneet perustan systeemiteorian ja kompleksisuusajattelun kehittymiselle. Systeemiajattelun käytännöllisinä lähtökohtina voidaan tulkinnasta riippuen pitää matemaatikko Norbert Wienerin kybernetiikkatutkimusta tai biologi Ludwig von Bertalanffyn yleistä systeemiteoriaa (*General Systems Theory*). Kybernetiikan tutkimuksen ydin kohdistuu palautteen ja kommunikaation aikaan saamiin merkityksiin konemaisissa järjestelmissä. Wiener oli kiinnostunut siitä, millaisen informaation ja manipuloinnin avulla voitiin kontrolloida näitä järjestelmiä. Koska kybernetiikka koskee vain konemaisia järjestelmiä, systeemin toimintaa tai mahdollista lopputulosta voidaan ennakoida erilaisten laskelmien perusteella kohtuullisen luotettavasti. Toiminnan ar-

vioinnin luotettavuutta lisää myös se, että kyberneettinen järjestelmä muodostaa suljetun systeemin. Systeemin ulkopuolinen ympäristö ei tällöin pääse häiritsemään systeemin toimintaa. (Porter 1969.)

Bertalanffyn yleistä systeemiteoriaa voidaan pitää ensimmäisenä inhi-millisenä systeemiteorian sovellutuksena, vaikka aluksi Bertalanffy kehitti teoriaansa luonnontieteiden näkökulmasta. Kybernetiikasta poiketen Bertalanffy huomioi teoriassaan myös systeemin ulkopuolisen ympäristön. Yleisessä systeemiteoriassa organisaatiot nähdään avoimina ja elävinä organismeina, jotka ovat vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Systeemi kerää ympäristöstä jatkuvasti uutta tietoa, oppii saamastaan palautteesta ja uudistaa toimintaansa. Oppimiskykynsä ansiosta systeemi pyrkii tasapainoon ja sen oletetaan pysyvän vakaana kokonaisuutena. (Bertalanffy 1975; 1967.)

Yleinen systeemiteoria saavutti suurta suosiota erityisesti 1940–1960-luvuilla ja teoriaa sovelletaan edelleen eri muodoissa organisaatiotutkimuksissa. Vuosisadan puolenvälin jälkeen organisaatioiden toimintaympäristöt alkoivat kuitenkin vähitellen monimutkaistua. Ympäristön muutokset nopeutuivat ja niiden ennakoiminen muuttui entistä vaikeammaksi. Organisaation hallintaan perustuva yleinen systeemiteoria alkoi menettää merkitystään. Tarvittiin uudenlaista ajattelua, joka ottaisi paremmin huomioon organisaation verkostojen monimutkaistumisen, toimintaympäristön yllätyksellisyyden ja muutosten nopeuden. Esimerkiksi Checklandin (1981) pehmeä systeemimetodologia (*soft system methodology*), Argyriksen & Schönin (1978) organisatorinen oppiminen (*organizational learning*) ja myöhemmin Sengen (1990) oppiva organisaatioajattelu (*learning organization*) pyrkivät kyseenalaistamaan todellisuuden liiallista yksinkertaistamista. Vaikka avointen sistemien teoria pysyi näissä näkökulmissa edelleen pääasiallisena viitekehyksenä, siemenkompleksiselle systeemijattelulle oli kylvetty.

Kompleksisuuden tutkimus on saavuttanut vuosituhannen vaihteessa suurta suosiota niin organisaatioteoreetikoiden (mm. Cilliers 2000; Marion 1999; Stacey 2001) kuin kasvatustieteen asiantuntijoidenkin keskuudessa (Bower 2004; Wels 2004). Kompleksisen systeemiteorian läpimurron keskeisenä perustana pidetään käsitystä tasapainosta. Kompleksisessa näkökulmassa todellisuutta ei nähdä tasapainoisena, vaan monimutkaisena, usein kaaoksen riskin keskellä toimivana kokonaisuutena. Koska todellisuus käsitetään kompleksiseksi, tasapainoa ei pidetä systeemin

ihannetilana. Vastaavasti kaaosta ei pidetä systeemin poikkeustilana, vaan pikemminkin jatkuvasti aistittavissa olevana ilmiönä. Kompleksinen systeemi elää kaaoksen reunalla. Koska tasapainoa ei pidetä ihannetilana, systeemiä ei pyritä kontrolloimaan tai hallitsemaan, vaan ymmärtämään sen dynamiikkaa. Ymmärtäminen puolestaan edellyttää systeemin tarkastelua ja vaikuttamista sen kehitykseen sisältä päin. Kompleksisen systeemin tutkimukselliset kiinnostuksen kohteet kohdistuvat systeemin luonteen ja ilmenemisen sekä muutoksen ja uudistumisprosessin ymmärtämiseen. (Stähle 2004, 3.) Lisäksi kompleksisuusajattelun tavoitteena on selvittää, mistä asioista organisaation menestyminen ja epäonnistuminen johtuvat, miten oppimista tapahtuu ja miten monimutkaisia toimintaympäristöjä johdetaan. Tarkoituksena on löytää kompleksisuudesta säännönmukaisuuksia, perustavaa laatua olevia käyttäytymis- ja toimintamalleja, joiden avulla kokonaisuutta voidaan tulkita. (Keskinen 2004, 86, 90.)

Tutkijoiden määritelmät kompleksisuuden käsitteestä vaihtelevat. Joidenkin tutkijoiden joukossa kompleksista systeemiteoriaa on pidetty uutena tieteellisenä paradigmana, jossa on vaikutteita sekä modernilta että postmodernilta aikakaudelta (Baker 1993; Funtowicz & Ravetz 1994; Lee 1997). Kompleksista systeemiteoriaa on pidetty myös kokonaan uutena tieteen lajina (Wheatley 1994) ja vastakohtana positivistiselle ajattelulle (Marion 2002). Toisaalta, osa tutkijoista uskoo kompleksisen systeemiteorian laajentavan tieteen ymmärrystä, mutta eivät pidä teoriaa varsinaisena uutena tieteellisenä paradigmana tai maailmankatsomuksena (Eve 1997; Wilson 1998). Laajimmillaan kompleksisuusajattelua voidaan pitää korostuneen poikkitieteellisenä näkökulmana, jonka avulla voidaan tutkia lähes mitä tahansa ilmiöitä. Esimerkiksi Jalosen (2006, 116) mukaan kompleksisuus auttaa ymmärtämään muun muassa luonnon ekosysteemien käyttäytymistä, kansantalouksien kehittymistä, geenien ja solujen toimintaa, uusien teknologioiden leviämistä, innovaatioiden syntymistä sekä organisatorisia ilmiöitä ja muutoksen läpiviemistä. Viime vuosina kompleksisuustutkimus on levinnyt useisiin eri tieteisiin. Erityistä kiinnostusta kompleksisuuteen on ilmennyt bioinformatiikassa, organisaatiojohtamisessa, tietoverkkojen tutkimuksessa ja yhteiskunnallisen päätöksenteon tutkimuksessa. Vaikka kompleksisuustutkimus on levinnyt monien muiden tieteiden ohella myös yhteiskuntatieteisiin, kompleksisuusajattelua ei tule tulkita liian kapeasti tietyn tieteen perinteeksi. Koska yhteiskunnan ilmiöt käsitetään kompleksisuusajattelussa

moniulotteiseksi, myöskään kompleksisuustutkimusta ei ole haluttu rajata tietyn tieteenalan asiantuntijuusalueeksi. (Keskinen 2004, 86.)

Cilliersin (1998) mukaan aidosti kompleksista systeemiä ei voida johdonmukaisesti tutkia tietyn teorian perusteella. Cilliersin näkemys kyseenalaistaa tieteellisen maailmankuvan, jossa ilmiötä ja niiden toimintaa voitaisiin absoluuttisesti selittää. Kompleksisuus on käsitettävä Cilliersin näkemyksessä väljänä tulkintakehikkona, joka tarjoaa valmiiden vastausien sijasta mahdollisuuksia erilaisten ilmiöiden tiedostamattomien ja tiedostettujen osatekijöiden tutkimiseen. Erimerkiksi yhteiskunnallisessa päätöksenteossa tämä voisi tarkoittaa sitä, että tietyn, usein taloudellisen tulkintakehyksen sijasta pyrittäisiin aidosti selvittämään päätöksenteon vaikutuksia eri näkökulmista eri toimijoille. Jalosen (2006, 115) mukaan ilmiötä tai asiaa voidaan pitää kompleksisena, kun se koostuu monista toisiinsa vaikuttavista osatekijöistä ja jossa näiden osatekijöiden väliset suhteet voivat aiheuttaa yllätyksiä. Kompleksisuuden erityispiirteenä muihin systeemiteorioiden päätraditioihin verrattuna voidaan pitää juuri tätä yllättävyyttä.

Kompleksisen systeemiteorian nopeasti kasvaneesta suosiosta huolimatta näkökulman asema tietoteorioiden joukossa on vasta hahmottumassa. Edellä kuvattu tiivis käsitteen määrittely osoittaa kompleksisen systeemiteorian olevan liian hajanainen kokonaisuus, jotta sitä voitaisiin selittää ainoastaan tietyn teorian näkökulmasta. (Walby 2007, 456.) Toisaalta juuri teorian hajanaisuus ja moniulotteisuus tarjoaa tutkijalle useita erilaisia tартtumapintoja. Kompleksista systeemiteoriaa voidaankin pitää uudenlaisena työkalupakkina, joka sisältää teoreettisia työkaluja useiden erilaisten ilmiöiden tutkimiseen.

Yleisimmän tulkinnan mukaan kompleksisuusajattelun juuret ovat luonnontieteissä. Varhaisimmat kompleksisuusajattelun piirteet on jäljitetty modernin ajan matemaatikko Henri Poincareaan, jonka näemyksistä oli löydettävissä useita viitteitä kaaosteoriaan (Geyer & Rihani 2000). Kompleksisen systeemiteorian merkittävimpanä lähtökohtana voidaan pitää amerikkalaisen meteorologi Lorenzin kaaosajattelua, jonka mukaan kaaottisuus ilmentää systeemin normaalitilaa. Lorenzin (1963) mukaan systeemit ovat äärimmäisen herkkiä muutokselle, koska niissä on jatkuvasti käynnissä valtava määrä erilaisia vuorovaikutustilanteita. Pienikin muutos jossain näistä vuorovaikutustilanteista voi ajaa koko systeemin kaaokseen. Kaaottisuuden vastavoimana voidaan pitää fraktaalili-

teoriaa, jonka mukaan kaoottisen systeemin eri tasoilta on löydettävissä samankaltaisia rakenteita ja malleja. Kaoottisuudesta huolimatta systeemeillä on siten taipumus toistaa itseään. (Mandelbrot 1977.)

Lorenzin jälkeen vuonna 1984 perustettua Santa Fe -instituuttia voidaan pitää merkittävimpänä vaikuttajana kompleksisten systeemien tutkimukseen (ks. esim. Ståhle 2004). Myöhemmässä kompleksisessa systeemiajattelussa kaoottisuuden ja kompleksisuuden käsitteet on erotettu selkeämmin toisistaan. Kompleksiset systeemit ovat kaoottisia systeemejä pysyvämpiä, vähemmän mekaanisia ja kykenevät säilyttämään identiteettinsä paremmin. (Dooley & Van de Ven 1999; Lee 1997.) Kompleksiset systeemit toimivat jatkuvasti kaaoksen riskin keskellä, mutta eivät vajoa kaaokseen. Eroista huolimatta Lorenzin tutkimuksilla ja kaaoteoriolla on merkittävä vaikutus kompleksiseen systeemitteoriaan, sillä molempien teorioiden keskeisenä perustana voidaan pitää systeemin epätasapainoa. (Marion 1999.)

Kompleksisuusajattelun läpimurto yhteiskuntatieteisiin tapahtui 1990-luvulla. Byrne (2001) erottaa kolme yhtymäkohtaa, jotka johtivat kompleksisuusajattelun ja yhteiskuntatutkimuksen väliseen yhdentymiseen. Yhteiskuntaa voidaan ensinnäkin pitää jo itsessään kompleksisena systeeminä, joka koostuu useista toisiinsa kytkeytyvistä osatekijöistä ja niiden välisestä vuorovaikutuksesta. Esimerkiksi globaali talous vaikuttaa kansallisiin poliittisiin päätöksiin, jotka puolestaan heijastuvat kuntien paikalliseen päätöksentekoon ja kuntalaisten elämään. Systeemin sisäinen vuorovaikutus ei kuitenkaan ole lineaarista, eli muutokset systeemissä eivät aina vaikuta sen osatekijöihin ennustettavalla tavalla. Kansallisen tason poliittisilla päätöksillä voi toivottavien tavoitteiden sijasta olla kuntalaisiin hyvin yllättäviä vaikutuksia. Toiseksi sosiaaliset systeemit poikkeavat luonnon systeemeistä, sillä ihmisillä on rajoitteistaan huolimatta ainakin jossain määrin kyky ymmärtää toimintojansa ja niiden seurauksia. Tämä puolestaan antaa mahdollisuuksia tavoitteelliselle toiminnalle. Kolmanneksi kompleksisuusajattelu viittaa piilevästi tulevaisuuskeskeiseen toimintaan. Tämä tarkoittaa Byrnen mukaan sitä, että systeemin sisäisten vuorovaikutussuhteiden ja kytkentöjen tunnistaminen lisää systeemin toimijoiden ymmärrystä erilaisen vaihtoehtoisten toimintamallien vaikutuksista. Yhteenvetona näiden kolmen yhtymäkohdan voidaan ajatella tarjoavan yhteiskunnan jäsenille heidän toimintaansa palvelevia käsitteellisiä työkaluja.

Kompleksisen ajattelun erityispiirteitä suhteessa yleiseen systeemitteoriaan voidaan ymmärtää ajattelutapojen kriittisten ominaisuuksien

perusteella. Nämä kriittiset ominaisuudet kuvaavat kompleksisuuden syvyyttä systeemissä. Scheiner & Somers (2006, 353) ovat jakaneet kriittiset ominaisuudet yhdeksään tekijään ja verranneet ominaisuuksia Katzin & Kahnin (1978) esitykseen avointen systeemien ominaisuuksista. Taulukossa 1 on esitetty tulkinta näistä esityksistä.

Taulukko 1. Kompleksisen ja avoimen systeemin väliset erot

| <i>Avoimen systeemin ominaisuudet</i>                      |  | <i>Kompleksisen systeemin ominaisuudet</i>                 |   |
|--|--|--|---|
| (1) Energia  | Tuodaan ulkoisesta ympäristöstä  | (1) Energia  | Tuodaan ulkoisesta ympäristöstä   |
| (2) Läpivienti   | Panoksia muokataan energiaa käytettäessä   | (2) Läpivienti   | Panoksia muokataan energiaa käytettäessä  |
| (3) Tuotos   | Viedään ulkoiseen ympäristöön  | (3) Tuotos   | Viedään ulkoiseen ympäristöön   |
| (4) Jaksottaisuus  | Systeemin toiminnot tapahtuvat sykleissä   | (4) Kaaos  | Kaaoksen riski toimii sopeutuvuuden kehittämisen välineenä  |
| (5) Negatiivinen entropia                                  | Muutos sykli synnyttää entropiaa, joka johtaa tuhoutumiseen. Selviytyminen vaatii ympäristöstä hankittavan energian varastoimista. | (5) Emergenssi   | Toiminnot eivät ole seurausta ulkoisesta ympäristöstä, vaan systeemiin kuuluvien osien keskinäisestä vuorovaikutuksesta.                |
| (6) Tiedon hankkiminen, prosessointi ja kielteinen palaute | Tieto koostuu ympäristöstä kerättävistä signaaleista ja materiaaleista. Kielteinen palaute mahdollistaa tarvittavat korjaukset.    | (6) Tiedon hankkiminen, prosessointi ja kielteinen palaute | Systeemin toimijoiden vuorovaikutus suuntautuu alhaalta ylöspäin ja perustuu tarpeeseen, läsnäoloon ja henkilökohtaiseen palautteeseen. |
| (7) Dynaaminen tasapaino                                   | Perustehtävänä on systeemin identiteetin säilyttäminen. Entropiaa pyritään vähentämään kasvulla.                                   | (7) Sopeutuminen   | Perustoiminnot ovat kiinteitä ja muodostavat systeemin identiteetin.  |
| (8) Eriytymisen  | Systeemi kulkee kohti suurempaa eriytymistä ja erikoistumista.   | (8) Eriytymisen  | Sisäiset ja ulkoiset toiminnot sekoittuvat keskenään itseorganisoidun systeemin saavuttamiseksi.  |
| (9) Integraatio ja koordinaatio                            | Integraation ja koordinaation vahvistaminen on välttämätöntä suuremman eriytymisen saavuttamiseksi                                 | (9) Integraatio ja koordinaatio                            | Sisäiset ja ulkoiset vuorovaikutussuhteet sekoittuvat itseorganisoidun systeemin saavuttamiseksi.                                       |
| (10) Päämäärähakuisuus                                     | Lopullinen olomuoto voidaan saavuttaa erilaisten olosuhteiden tai polkujen kautta.   | (10) Riippuvaisuus suunnasta                               | Ainutlaatuinen olomuoto tai haluttu tila voidaan saavuttaa kunnioittamalla systeemin sisäisiä olosuhteita.                              |



Taulukko 1 osoittaa systeemiteoreettisen tutkimuksen näkökulmien laajuuden. Tutkimus on rajattu taulukon perusteella kohtiin 7–9, eli siihen, mikä on kompleksisen systeemin identiteetti ja mitkä toiminnot ja vuorovaikutussuhteet muodostavat kompleksisen systeemin johtamistodellisuuden. Yleiseen systeemiteoriaan ja avoimiin systeemeihin verrattuna kompleksiset systeemit eivät toimi pelkästään avoimesti, vaan säätelevät itse rajojaan. Avoimet systeemit pyrkivät kohti tasapainotilaa kuluttaen samalla ylimääräistä energiaa tämän tasapainotilan saavuttamiseen. Kompleksiset systeemit eivät juurikaan poikkea avoimista systeemeistä tasoilla 1–3. Sen sijaan tasot 4–9 edustavat systeemin kompleksisia ominaisuuksia, jotka pystyvät itsesääteelyyn energian kulutuksessaan. (Katz & Kahn 1978; Schneider & Somers 2006.) Mitä kompleksisempia systeemit ovat, sitä voimakkaampi riippuvaisuus systeemin toimijoiden tai osien välillä vallitsee (Bartlett & Ghoshal 1990).

Tasolla 4 avoimet systeemit toimivat syklistesti, kun taas kompleksiset systeemit ovat sopeutuvaisimmillaan kaaoksen läheisyydessä. Tasolla 5 kompleksisten systeemien toiminnot syntyvät ennemmin toimijoiden sisäisten kuin ympäristön tarpeiden perusteella. Tasoilla 6–9 korostuu systeemin itseorganisoituminen tasapainon saavuttamisen sijasta. Tasolla 10 systeemi voi saavuttaa ainutlaatuisen olomuodon tai tilan, mikäli se kunnioittaa sisäisten olosuhteiden ja toimintojen välisiä suhteita. (Schneider & Somers 2006, 355–356.) Yhteenvetona kompleksisia systeemejä voidaan luonnehtia laajoiksi verkostoiksi, jotka muodostuvat toisiinsa tiiviisti kytköksissä olevista toimijoista ja toiminnoista. Siinä missä avoimet systeemit pyrkivät kohti tasapainoa, voivat kompleksiset verkostot saada aikaan sekä suurta järjestystä että epäjärjestystä. Kompleksiset systeemit toimivat itseohjautuvasti, jolloin niitä ei voida johtaa ulkoa päin. Itseohjautuvuuden ytimenä voidaan pitää epäjatkuvuuden ymmärtämystä. Näkökulman mukaan organisaation toimintaa ei voida ymmärtää sarjana peräkkäisiä tavoite–keino–suoritteita, kuten perinteisessä strategisessa ajattelussa oletetaan. (Ks. Stacey 2001; Stacey et al. 2000.) Syklistyyden ja ulkoa päin asetettujen yksityiskohtaisten tavoitteiden sijasta kompleksiset systeemit perustuvat organisaation toimijoiden itsensä tuottamiin muuttamiin yksinkertaisiin sääntöihin, jotka viittaavat toimijoiden omaan arvopohjaan, ja joita ollaan valmiita tarkastelemaan aika ajoin kriittisesti. (Badenhorst 1995, 14.)

Edellisessä tarkastelussa on kuvattu kiteytetysti kompleksisen näkökulman asemaa systeemiteoreettisessa ajattelussa. Vaikka kompleksisuusajattelun tietoteoreettinen asema on vasta hahmottumassa, luvussa tehty vertailu ja käsitteen määrittely osoittavat kompleksisuuden poikkeavan muista systeemiteoreettisista lähtökohdista. Tehty vertailu osoittaa myös kompleksisen näkökulman laajuuden. Koska kompleksisuutta ei voida kuvata vain tietyn, yksittäisen teorian avulla, voidaan tutkimuksessa kiinnittää huomiota useisiin eri näkökulmiin. Tässä tutkimuksessa alustavia rajauksia on jo tehty. Tarkempien rajausten muodostaminen edellyttää kuitenkin kompleksisuuden erityispiirteiden tarkempaa ymmärrystä ja merkityksen tulkintaa erityisesti johtamisen kannalta. Seuraavassa luvussa kuvataan kompleksisuuden erityispiirteiden ilmenemistä organisaatioympäristössä.

## 2.3 Kompleksisen systeemiteorian erityispiirteet

Kompleksisten systeemien keskeisenä tekijänä pidetään epälineaarisuutta, joka johtaa systeemin itseorganisoitumiseen. Epälineaarisuusajattelun mukaan muutosta ei pyritä johtamaan ulkoa, vaan organisaation sisältä päin. Itseorganisoitumisen ja epälineaarisuuden dynamiikan kehittäjänä pidetään Ilya Prigoginea (1967), joka tutki ensisijaisesti kemiallisia ja fyysikaalisia ilmiöitä, vaikka hän viittaa tutkimuksissaan myös sosiaalisiin ilmiöihin (Prigogine 1976). Professori Pirjo Stähle on esittänyt erinomaisen tulkinnan Prigoginen keskeisten käsitteiden merkityksestä sosiaalisiin ilmiöihin. Ensimmäisenä havaintona voidaan pitää vaatimusta tasapainottomuudesta. Epätasapainossa olevaa systeemiä koetellaan ankarasti ulkoa tulevilla paineilla. Sosiaalisessa systeemissä epätasapainoa aiheuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi ihmisten erilaiset toiveet ja tavoitteet. Tätä epätasapainoa voidaan pitää välttämättömänä systeemin kehittymisen kannalta, koska erilaiset ja osittain ristiriitaiset pyrkimykset johtavat jossain vaiheessa toimintojen uudistumiseen. Toisena systeemin vaatimuksena korostuu entropia, jolla viitataan kaikkeen sellaiseen tietoon ja energiaan, jota systeemi tuottaa, mutta jota ei voida hyödyntää. Sosiaalisessa systeemissä entropia ilmenee esimerkiksi resurssien tuhlaamisena tai epäjärjestyksenä. Entropia on systeemin itseorganisoitumisen kannalta

tärkeää, koska entropia tuo systeemiin muutoksen kannalta olennaista tyytymättömyyttä. Toisaalta systeemin ajaututtua kaaokseen, entropian poistaminen on välttämätöntä systeemin uudelleen organisoimiseksi. Systeemin itseorganisoituminen edellyttää myös runsasta vuorovaikutusta. Tätä vuorovaikutusta voidaan kuvata iteraationa, joka tarkoittaa herkkää palautejärjestelmää ja tiedon välittämistä systeemin kaikkiin osiin. Sosiaalisessa systeemissä iteraatio ilmenee ennemmin dialogina kuin tiedottamisena. Dialogiin perustuva palaute tapahtuu epälineaarisesti. Tällöin palaute sisältää sekä myönteisiä, eli kasvua tukevia, että kielteisiä, kasvua estäviä näkökulmia. Systeemin itseorganisoitumisessa tarvitaan molempia näkökulmia. Itseorganisoitumiseen liittyy myös vyöhyke ennalta määrätymisen ja vapaan valinnan välillä. Tämä rajatila, niin sanottu bifurkaatio tarkoittaa sitä, että systeemin elinkaaresta voidaan erottaa tiettyjä aikoja, jolloin systeemin toimijat voivat tehdä ratkaisevia valintoja. Nämä valinnat ovat systeemin itseorganisoitumisen kannalta välttämättömiä. Toisaalta valinnat ovat peruuttamattomia ja niiden seurauksia on mahdotonta ennustaa etukäteen. Systeemille tarjoutuu sitä useampia valintamahdollisuuksia, mitä kauemmaksi se ajautuu tasapainoilustaan. Bifurkaatio tuottaa uuden ratkaisun systeemin toimintaan, joten sitä voidaan pitää innovoinnin perustana. Viimeinen itseorganisoitumisen näkökulma liittyy aikaan. Systemi luo omaa historiaansa tekemiensä valintojen kautta. Entropian kasaantuminen vaatii aikaa, iteraatio vaatii aikaa ja bifurkaatio vaatii oikean ajoituksen. Itseorganisoitumista voidaan siten pitää myös ajoituksen hallintana. (Stähle 2004, 5–8; 1998, 72, ks. myös Prigogine 1980, Prigogine & Nicolis 1989.)

Mitä kompleksisempia systeemit ovat, sitä voimakkaammin ne kulkeutuvat kohti epälineaarista tilaa (*non-linear dynamics*). Epälineaarisuus syntyy systeemin toimijoiden ja toimintojen välisestä vuorovaikutuksesta, joka muodostaa aina uudenlaisia toimintoyhdistelmiä. Systeemin toimijat ovat enemmän riippuvaisia toisistaan kuin ulkoisesta ympäristöstä. Epälineaarisuutta tai epätasapainoa ei siten tule nähdä ainoastaan systeemiä hajoittavana, vaan uutta luovana ja toimintojen välisiä yhteyksiä kiinteyttävänä voimana. (Baker 1993.) Toimijoiden keskinäinen riippuvuus ja yhteinen identiteetti erottavat kompleksiset systeemit keskeisesti kaoottisista systeemeistä. Äärimmäisen kaoottiset systeemit eivät pysty säilyttämään itsenäisyyttään suhteessa ympäristöön. Kaoottisissa

systemeissä ei ole riittävästi pysyviä toimintoja ja muutoksessa kantavia turvarakenteita, jotta niiden identiteetti säilyisi ympäristön asettamissa paineissa. Sen sijaan kaaoksen uhan alla toimivilla kompleksisilla systeemeillä on useita pysyviä toimintoja, jotka toimivat järjestystä luovina turvapuskuina kaaoksen riskin keskellä. (Kauffman 1995; 1991.) Tässä kohtaa on hyvä huomata systeemin muutoksen mahdollisuus. Mikäli turvapuskurit pettävät, kompleksiset systeemit voivat muuttua kaoottisiksi. Kaoottisuus ei kuitenkaan välttämättä johda systeemin hajoamiseen. Yhteisen identiteetin hahmottuminen kaoottisuudessa voi muuttaa systeemin kompleksiseksi (Vrt. Stähle 2004). Esimerkkinä tästä systeemin muutoksen mahdollisuudesta voidaan pitää kansainvälistä pörssiä, joka vuonna 2007 alkaneessa finanssikriisissä menetti turvarakenteensa ja ajautui lähelle kaaosta. Tämän jälkeen uusia turvarakenteita etsittiin poikkeuksellisen voimakkailla elvytystoimilla ja pyrkimyksillä uudistaa toiminnan pelisääntöjä.

Kompleksisissa systeemeissä tapahtuvasta kehityksestä on käytetty myös yhteisevoluution (*co-evolution*) käsitettä. Yhteisevoluutiolla on tarkoitettu sitä, että yhden kokonaisuuden kehittyminen on riippuvaista toisen kokonaisuuden evoluutiosta (McKelvey 1999). Esimerkiksi kunnallisessa päätöksenteossa valintoja voidaan peilata mikro- ja makrotasolla. Makrotason tekijät liittyvät globaaleihin ja kansallisiin megatrendeihin, kuten talouden ja työllisyyden kehitykseen. Mikrotason tekijät puolestaan kohdistuvat kuntalaisten arkeen ja paikallisiin olosuhteisiin. Yhteisevoluution näkökulmasta tässä monikerroksellisuudessa olennaisena voidaan pitää valintaympäristön emergenttiä luonnetta, jossa valinnat muotoutuvat toimijoiden ja ympäristön vuorovaikutuksen tuloksena. Tällöin keskenään erilaisia ja mahdollisesti ristiriitaisia näkökulmia ei pidetä päätöksenteon esteenä, vaan mahdollisuuksina rakentaa päätöksenteko mahdollisimman pitävälle pohjalle. (Sotarauta 2004.) Tässä näkemyksessä päätöksenteon esteet eivät muodostu ristiriitaisista mielipiteistä, vaan mielipiteiden taustalla vaikuttavista ääneen sanomattomista pyrkimyksistä ja yksilöllisesti tehdyistä tulkinnoista.

Cilliersin (1998) mukaan kompleksisen systeemin menestyminen muutostilanteessa on riippuvainen kahdesta ominaisuudesta. Ensinnäkin systeemin on kyettävä tulkitsemaan (*represent*) toimintaympäristöään. Tulkitseminen tarkoittaa aktiivista toimintaa, jossa systeemi luo yhteisiä

merkityksiä toimintaympäristöstään jatkuvasti keräämänsä tiedon perusteella. Tiedon yhteisöllisen käsitteellistämisen oletetaan vähentävän ympäristöön liittyvää epävarmuutta ja ehkäisevän liian monia tulkintamahdollisuuksia. Muutoksen toinen ominaisuus koskee itseorganisoitumista. Cilliersille itseorganisoituminen liittyy yksinkertaisiin rakenteisiin, joista voi kehittyä kompleksisia kokonaisuuksia. Itseorganisoitumista saattaa usein ilmetä ilman näkyvää syytä siten, että se ei ole riippuvaista ulkopäin asetetuista säännöistä tai vaatimuksista. Muutosta yksinkertaisesti vain tapahtuu. Näin Cilliersin käsitys itseorganisoitumisesta on varsin lähellä edellä esitettyä Schneiderin & Somersin (2006) tekemää tulkintaa. Koska itseorganisoituvaa systeemiä ei ole riippuvainen ulkoa päin asetetuista säännöistä, systeemin rajojen tunnistamista voidaan pitää olennaisena kysymyksenä. Esimerkiksi Internetin tietoturvaan tai globaaliin talouteen liittyviä ongelmia voidaan pitää siinä määrin itseorganisoituvina, että voi olla vaikeata määrittää kaikkia niitä tahoja, joiden tulisi osallistua ongelmien ratkaisemiseen.

Prigoginen ohella itseorganisoitumisajatteluun on vaikuttanut voimakkaasti Maturanan ja Varelan kehittämä teoria autopoieettisista systeemeistä. Autopoiesis-teoriassa systeemin osat synnyttävät verkoston, joka puolestaan synnyttää verkoston osat. Toisin sanoen, osien välinen vuorovaikutus uudistaa verkostoa jatkuvasti. Samaan aikaan myös verkosto tuottaa ja ylläpitää osia. Verkosto on siis jatkuvasti uudistuva ja enemmän kuin siihen kuuluvat osat. Systeemin rajat muodostuvat niistä verkoston osista, jotka osallistuvat verkoston rakentamiseen. (Maturana 1981, 21–22.) Sosiaalisen verkoston näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että systeemiin ei voida kuulua passiivisesti, vaan kaikkien osapuolten on osallistuttava verkoston rakentamiseen. Samalla myös verkosto ja verkoston vuorovaikutussuhteet muuttavat siihen kuuluvia yksilöitä. (Varela & Johnson 1976, 31.) Samoin kuin Prigoginen teoriassa, myöskään Varelan & Johnsonin autopoieettinen systeemi ei lähtökohtaisesti ole riippuvainen ympäristöstään. Autopoieettinen systeemi peilaa toimintaansa suhteessa ympäristöön, mutta toimii itsenäisesti. Autopoiesis-teorian lisäarvona muihin itseorganisoitumisen näkökulmiin verrattuna voidaan pitää systeemin identiteetin käsitteen tutkimusta. Autopoiesis-teorian mukaan systeemin riippumattomuuden mahdollistaa sen identiteetti. Systeemin ensisijaisena tarkoituksena ei tällöin ole uudistuminen, vaan

oman identiteetin säilyttäminen, joka kuitenkin samalla väistämättä vaatii uudistumista. Koska systeemillä on oma identiteetti, sen olemusta ei voida määritellä ulkoa päin. Systemi avautuu ainoastaan niille, jotka osallistuvat systeemin rakentamiseen. (Maturana & Varela 1987; Varela & Johnson 1976.) Autopoiesis-teorian mukaisesti jokaisella organisaatioon kuuluvalla henkilöllä on siis tarkoitus, joka ei ole tekemisessä vaan olemisessa. Jokainen henkilö muodostaa olemassa olollaan itsenäisen kokonaisuuden. Henkilön todellinen luonne paljastuu kuitenkin vasta suhteessa ympäristöön. Johtaja ei voi toteuttaa johtamistekoja ilman, että hän paljastaa jotain myös itsestään. Esimerkiksi johtajan kommentti ”organisaatiomme työntekijät pystyvät rakentamaan dialogiin” heijastelee sitä käsitystä, joka johtajalla on rakentavasta dialogista, jossa organisaation työntekijät ovat johtajan mielestä onnistuneet hyvin.

Vaikka systeemin muutos ei korostu Autopoiesis-teoriassa yhtä vahvasti kuin Prigoginen esityksessä, muutos on silti välttämätöntä molemmissa teorioissa. Autopoettisessa systeemissä vallitsee jatkuvasti kaksoissidos. Systeemin ensisijaisena tarkoituksena voidaan pitää olemassa oloa, mutta tämän tarkoituksen täyttyminen vaatii uudistumista. Aivan samoin kuin ihminen säilyttää tunnistettavuutensa koko elämänsä ajan siitä huolimatta, että hänen kehonsa kaikki solut uudistuvat joka toinen vuosi, myös autopoettinen systemi säilyttää identiteettinsä muutoksesta huolimatta. (Stähle 1998, 81.)

Autopoiesis-teorian sosiaalisissa sovelluksissa vuorovaikutusta voidaan pitää systeemin perustana. Systemiin kuuluvat ihmiset rakentavat verkostoa kommunikoimalla keskenään samalla, kun verkosto muuttaa heidän identiteettiään yksilöinä. Systeemin rakentumisen kannalta vuorovaikutuksen tavoitteena ei ole yhteisymmärryksen saavuttaminen. Sen sijaan vuorovaikutus johtaa siihen, hyväksytäänkö vai hylätäänkö vuorovaikutuksen kohteena olevat asiat. Vuorovaikutus johtaa siten väistämättä bifurkaatioon, joka puolestaan synnyttää uutta vuorovaikutusta. (Luhman 1989; 1986.)

Autopoiesis-teorian sosiaalisissa sovelluksissa voidaan erottaa avointen, suljettujen ja itseorganisoituvien systeemien lisäksi myös itseensä viittaavat systemit (*self-referential systems*). Itseensä viittaavien systeemien merkitys perustuu siihen, että ne voivat itse säädellä omia rajojaan. Tällöin systemit päättävät itse, kuinka avoimia tai suljettuja ne ovat suhteessa

ympäristöön. Tämä itsesäätely perustuu systeemin kykyyn erottaa merkitys itsensä ja ympäristönsä välillä. Systeemi päättää sisäisesti, mille ympäristön vaikutuksille altistutaan. Itsesäätely voi tarkoittaa esimerkiksi organisaation kykyä uskoa omaan tekemiseensä vaikeinakin aikoina tai kykyä vastustaa erilaisia ympäristöstä välittyviä trendejä. Sisältäpäin tarkasteltuna systeemin toimijat elävät kaksoisriippuvuudessa toisiinsa nähden. Systeemin toimijat tietävät tarvitsevansa toisiaan, sillä systeemi rakentuu ainoastaan sen toimijoiden välisissä vuorovaikutussuhteissa. Riippuvaisuus sisältää aina riskin. Koska vuorovaikutuksen tuloksena syntyviä tuotoksia ei voida etukäteen tietää, systeemin toimijoiden on uskallettava heittäytyä vuorovaikutukseen. Ilman heittäytymistä systeemi ei voi uudistua ja se jämähtää jo olemassa olevaan tapaan toimia. Heittäytyminen on puolestaan sidoksissa siihen, kuinka paljon systeemin toimijat luottavat toisiinsa. Epäonnistuneet vuorovaikutuskokemukset lisäävät epäluottamuksen riskiä, onnistumiset ylläpitävät luottamusta. Tiedolla ei kaksoisriippuvuussuhteessa tarkoiteta tosiasioita vaan sitä, kuinka paljon tieto pystyy muuttamaan systeemiä. Jos tietoa toistetaan vuorovaikutussuhteissa samanlaisena, se säilyttää merkityksensä, mutta ei kykene muuttamaan systeemiä. Siten samanlaisena toistuvaa johtajuuspuhetta tai tekoja ei voida pitää johtamisena autopoiesis-teorian näkökulmasta. Muutos vaatii tiedon merkityksen avaamista. Ihmisten ristiriitaiset kokemukset tiedon merkityksestä saavat aikaan vuorovaikutusta, jonka lopputulosta ei voida etukäteen tietää, ja joka johtaa väistämättä muutokseen ihmisten ajatuksissa ja toiminnassa. (Luhmann 1995, 61–65, 129–131.)

Itseorganisoitumisen kysymykset ovat herättäneet tutkijoissa myös epäileviä kannanottoja. Itseorganisoitumista on pidetty erityisen ongelmallisena silloin, kun sillä on viitattu liian suppeasti systeemin sisäsyntyiseen kykyyn ja mahdollisuuksiin. Kritiikin mukaan organisaatioiden itseorganisoituminen on aina seurausta sekä yksilöiden vapautta korostavien että vapautta rajoittavien sosiaalisten ja historiallisten tekijöiden vaikutuksista. Esimerkiksi talouden kehittymistä ei voida selittää ainoastaan ihmisten välisellä vuorovaikutuksella, vaan siihen vaikuttaa olennaisesti myös ihmisten käytettävissä olevat resurssit. (Harvey 2001.) Vuorovaikutuksen merkitys näyttää kritiikin mukaan ylikorostuvan kompleksisessä ajattelussa. Myös vuorovaikutuksen ja systeemin osatekijöiden mallintaminen on saanut osakseen kritiikkiä. Kritiikin mukaan systeemin osate-

kijöiden mallintaminen edellyttää aina mallintajan toimesta tapahtuvaa toimijoiden välisten vuorovaikutussuhteiden määrittämistä. Systeemin mallintaminen edellyttää siten aina valintoja. (Medd 2001.)

Esitettyyn kritiikkiin on helppo yhtyä todellisuuden monimutkaisen luonteen vuoksi. Todellisuuden määrittäminen on aina ristiriitaista, jossa valintoja on tehtävä jostain näkökulmasta. Toisaalta kompleksisuusajattelussa hyväksytään todellisuuden määrittämisen vaikeus. Systeemin dynamiikkaa ja ilmenemistä ei pyritä määrittämään ulkoapäin, vaan mallintaminen on aina sidoksissa systeemin toimijoihin (Luhmann 1995). Todellisuutta ei pyritä myöskään määrittämään vain tietystä, kuten tehokkuuden tai tuloksellisuuden näkökulmasta, vaan kokonaisuuteen liittyvien erilaisten tarkastelunäkökulmien tunnistamista voidaan pitää systeemin toimijoiden jatkuvana tehtävänä. Myös vuorovaikutukseen liittyvää kritiikkiä voidaan pitää osittain oikeutettuna. On perusteltua olettaa, että systeemin toimijat eivät voi itseorganisoitua haluamallaan tavalla pelkästään keskinäisen vuorovaikutuksen perusteella. Vuorovaikutuksen avulla toimijat voivat kuitenkin olla jatkuvasti tietoisia siitä, mitkä ovat itseorganisoitumisen rajat ja mahdollisuudet. Juuri tätä yhteistä tietoisuutta voidaan pitää avaimena systeemin identiteetin rakentumiselle, joka estää systeemin hajoamisen ympäristön muutoksista huolimatta.

Tässä luvussa on kuvattu kompleksisissa systeemeissä tapahtuvia ilmiöitä ja niiden muutosta. Tarkastelu on tapahtunut ilmiöitä kuvaavien käsitteiden yleisellä tasolla aiemmissa luvuissa muodostetun tietoteoreettisen rajauksen perusteella. Keskeiset ilmiöt ovat liittyneet systeemeissä tapahtuvaan vuorovaikutukseen, systeemin rajoihin, identiteettiin ja itseorganisoitumiseen. Tutkimusongelman kannalta olennaisin kysymys liittyy jatkossa siihen, miten kompleksisessa systeemeissä tapahtuvia ilmiöitä johdetaan.

## 2.4 Kompleksisen systeemin johtaminen

Johrajuuden näkökulmasta kompleksinen organisaatio näyttyytyy kokonaisuutena, jonka menestystä ei voida mallintaa sen yksittäisten toimintojen perusteella. Esimerkiksi organisaation tuottavuuden kasvua ei voida suoraan ennustaa sen laajentuessa. Henkilöstön määrän kaksin-



kertaistaminen ei välttämättä johda tuotannon määrän kaksinkertaistamiseen, tuottojen kasvusta puhumattakaan. Kompleksisuusajattelun perusteella lineaarisia ennusteita olennaisempaa on selvittää, miten systeemi muuttuu, eli minkälaisilla resursseilla tuottavuuden kasvattaminen olisi mahdollista organisaation laajentuessa. Tällöin joudutaan väistämättä ottamaan huomioon kaikki ne tekijät ja tekijöiden väliset vuorovaikutussuhteet, jotka vaikuttavat tuottavuuteen. Tässä mielessä kaikki organisaatiot ovat kompleksisia. Systeemin toimijoiden vuorovaikutuksella voidaan tarkoittaa käytössä olevien taloudellisten resurssien, työtapojen ja sääntöjen, työkalujen, teknologioiden ja ihmisten välisiä prosesseja. Johtajuuden kannalta kompleksisuus antaa tulkintakehyksen organisaation käyttäytymiselle sekä työyhteisön sisäisenä ominaisuutena että osana laajempaa sosio-ekologista systeemiä. (Keskinen 2004, 87–88.)

Agenttiperustainen mallintaminen (*agent-based modeling*) on yksi kompleksisuusajattelun johtamisen ja välitysteorian epälineaarisista sovelluksista. Mallintamisen lähtökohdaksi valitaan jokin käytännön ongelma, kuten esimerkiksi kuljetusalan yritys, jonka toimitukset ovat aina myöhässä. Toimitustapahtumasta rakennetaan mallinnus, jossa huomioidaan mahdollisimman tarkasti kaikki tapahtumaan vaikuttavat tekijät eli agentit. Rekat, tehtaat ja varastot ovat itsenäisiä toimijoita, jotka noudattavat omia sääntöjään. Mallia kokeillaan todellisten reunaehtojen vallitessa jolloin nähdään, tapahtuuko myöhästymistä. Ennen mallin uudelleen kokeilemistä sen annetaan muuttaa sääntöjään. Näin voidaan tutkia tietyssä agentissa tapahtuvan muutoksen, kuten henkilöstön työmäärän tai rekkojen kuljetusmäärän vähentämisen vaikutusta koko systeemiin. Agenttiperustaisella mallinnuksella voidaan tuottaa täysin uusia, strategisia näkökulmia organisaation toimintaan. Syöttämällä malleihin todellista organisaation toimintaa kuvaavaa tietoa, voidaan ymmärtää organisaation toimintadynamiikkaa ja päätyä kohtuullisen nopeasti jopa tuhansiin vaihtoehtoihin mallinnuksiin. (Keskinen 2004, 89.)

Kompleksisuuden johtamista voidaan tarkastella myös verkostonäkökulmasta. Sosiologien ja fyysikkojen tekemä yhteistutkimus tarjoaa arvokasta tietoa kompleksisen verkoston johtamisesta. Tutkimuksessa käytettiin havaintovälineenä tietokantaa seitsemän miljoonan henkilökohtaisen matkapuhelinliittymän soitoista 18 viikon aikana. Tutkimuksessa tarkasteltiin vuorovaikutuksen suuntaa ja voimakkuutta verkostossa. Kaksi ver-

koston henkilöä yhdistettiin kaarella toisiinsa, mikäli heistä kumpikin oli soittanut toiselle tutkimuksen aikana. Vuorovaikutuksen voimakkuutta arvioitiin soittojen pituuden perusteella. Aineisto muodosti yhden supersysteemin, jonka sisällä oli useita paikallisia systeemejä. Aineisto tarjosi kahdenlaista tietoa sosiaalisen verkoston johtamisesta. Supersysteemin sisällä olevat paikalliset kaaret olivat huomattavasti voimakkaampia kuin supersysteemin ulkokehällä olevat kaaret. Kun vahvoja kaaria poistettiin systeemin sisältä, paikalliset systeemit usein hajosivat, mutta supersysteemi pysyi silti koossa. Vastaavasti heikkojen kaarien poistaminen systeemin ulkokehältä piti paikalliset systeemit elinvoimaisina, mutta sirpaloitettiin supersysteemin. Paikalliset systeemit jäivät tällöin helposti toisistaan irrallisiksi sosiaalisiksi saarekkeiksi. (Saramäki ym. 2007, 12–13.) Edellä kuvatun asetelman rajoituksena voidaan pitää verkoston tutkimista staattisena elementtinä. Tutkimustulos ei siten huomioi esimerkiksi ryhmäpaineen merkitystä systeemin muuttumiseen. Siitä huolimatta tulosta voidaan pitää arvokkaana kompleksisen verkoston johtamisen kannalta. Verkostoa johdettaessa vahvat vuorovaikutuskaaret siirtävät tietoa tehokkaasti, mutta koska ne sijaitsevat systeemin keskellä, niiden kautta harvoin kulkee uutta tietoa. Heikoilla vuorovaikutuskaarilla puolestaan olisi uutta tietoa tarjottavaan, mutta koska ne sijaitsevat systeemin ulkokehällä, tieto ei läpäise systeemiä. Saramäki ym. (2007) nostavatkin systeemin kokonaistoiminnan kannalta merkityksellisimmiksi keskivahvat kaaret, jotka kykenevät sekä läpäisemään systeemiä että tarjoamaan systeemille uutta tietoa.

Organisaation johtamiseen sovellettuna edellä kuvattu verkostotutkimus korostaa tiimien vuorovaikutusta tiedon siirtämisessä ryhmän sisällä. Jotta yhtenäinen näkemys tiimin perustehtävästä pysyisi kirikkaana, tiimin jäsenillä tulee olla mahdollisuuksia riittävän pitkään keskinäiseen vuorovaikutukseen. Toisaalta tiimi näyttää tarvitsevan uudistukseen myös uutta tietoa tiimin ulkopuolelta. Tiimin jäsenillä tulisi tällöin olla riittävästi erilaisia vuorovaikutustilaisuuksia organisaation muiden tiimien kanssa. Organisaation johtajan keskeisenä tehtävänä olisi siten sekä järjestää säännönmukaisesti koko työyhteisöä koskevia vuorovaikutustilaisuuksia että koordinoita tiimien sisällä tapahtuvaa vuorovaikutusta.

Agenttiperusteisessa mallinnuksessa vuorovaikutus käsitetään laajemmin kuin verkostonäkökulmassa. Siinä missä agentit voivat edustaa

henkilöitä tai esineitä, keskittyy verkostonäkökulma sosiaalisten vuorovaikutussuhteiden mallintamiseen. Molemmat näkökulmat tarjoavat toisiaan täydentäviä lähtökohtia kompleksisen systeemin johtamiseen. Tutkimuksessa vuorovaikutus ymmärretään agenttiteorian tavoin laajana kokonaisuutena, johon sisältyy ihmisten välisten sosiaalisten vuorovaikutussuhteiden lisäksi myös johtamistodellisuuteen vaikuttavien resurssien, työtapojen, sääntöjen, työkalujen ja teknologioiden välisiä prosesseja. Toisaalta tutkimuksessa hyväksytään rakenteellisesti myös verkostonäkökulma. Opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien oletetaan muodostavan kansallisella tasolla kompleksisen verkoston, jolle voidaan määrittää yhteisiä rajoja. Näitä yhteisiä rajoja edustavat oppilaitoksiin kohdistuvat kansalliset säännöt, normit ja lait sekä maantieteelliset rajat. Myös koulutuksen ja työympäristön oletetaan tukevan yhtenäisen systeemin muodostumista oppilaitosjohtajien välillä. Esimerkiksi suomalaisen opettajakoulutuksen voidaan olettaa poikkeavan muiden EU-maiden opettajakoulutuksesta ja tukevan siten erillisen kansallisen systeemin muodostumista.

Agentti- ja verkostonäkökulman lisäksi kompleksisen systeemin johtamista voidaan tarkastella myös päätöksenteon näkökulmasta. Jalonen (2007) kuvaa tutkimuksessaan kunnallista päätöksentekoa kompleksisena prosessina. Jalosen mukaan kompleksisessa ympäristössä todellinen valta ei usein kohdistu johtajiin tai päätöksentekijöihin, vaan asioita valmistelevaan henkilöstöön. Ongelmia syntyy erityisesti silloin, kun valmisteleva henkilöstö syöttää johtajille puutteellista tai yksipuolista tietoa. Toimivia johtamiskäytäntöjä ei voi syntyä, jos päätöksenteon kohteena olevat asiat tai niitä koskevat vaihtoehdot ovat väärin valittuja. Vaikeudet eivät tällöin liity konsensuksen saavuttamiseen päätöksenteossa, vaan erilaisten näkemysten ja ratkaisujen moniulotteisuuden puutteellisuuteen. Jalonen nostaa keskeisimmäksi johtamiskysymykseksi ne menettelytavat, joita kunnallisessa päätöksenteossa noudatetaan. Kompleksisessa toimintaympäristössä päätöksenteon tulisi olla sekä suljettua että avointa. Suljetulla päätöksenteolla Jalonen viittaa systeemin identiteettiin, eli siihen, että systeemi kykenee tiedostamaan, mihin ympäristön vaatimuksiin reagoidaan. Avoimuudella Jalonen viittaa puolestaan niihin dialogikäytäntöihin, joiden avulla päätöksenteossa voidaan huomioida mahdollisimman monipuolisesti erilaiset näkökulmat. (Jalonen 2007, 35–36,

39, 41.) Kallio (1995) näkee ainakin sosiaalisen, poliittisen, taloudellisen ja normiympäristön olevan kompleksisuuden keskeisiä näkökulmia kunnallisessa päätöksenteossa. Sosiaalinen ympäristö sisältää kaikkien sidosryhmien odotukset kuntaorganisaatiota kohtaan. Poliittisella ympäristöllä Kallio viittaa poliitikkojen vaikuttamispyrkimyksiin kunnallisessa päätöksenteossa. Taloudellinen ympäristö käsittää kunnassa harjoitettavan elinkeinotoiminnan ja sen kunnalle asettamat mahdollisuudet ja uhat. Normiympäristö pitää puolestaan sisällään kunnan toimintaa ohjaavat säännöt ja määräykset. (Kallio 1995, 50.) Kompleksisuusajattelun mukaisesti kuntaorganisaation menestyksekkäs johtaminen on seurausta eri näkökulmien yhteisvaikutusten kattavasta huomioimisesta.

Yhteisvaikutusten huomioiminen korostaa osallistavaa johtamistapaa yksilöllisen päätöksenteon sijasta. Edellisessä luvussa kuvattujen bifurkaation ja itseorganisoitumisen käsitteiden voidaan tulkita tarkoittavan johtajuuden näkökulmasta dialogiin perustuvia toimintatapoja. Jalonen (2007) kuvaa bifurkaatiopisteiden tunnistamista päätöksenteon kaksoisfunktiona. Systeemin johtamisessa on osattava tunnistaa ne päätöksenteon solmukohdat, jotka avaavat tulevaisuuteen uusia ja yllättäviä mahdollisuuksia. Toisaalta on samanaikaisesti osattava olla reagoimatta niihin vaihtoehtoihin, jotka ovat tulevaisuuden kannalta kielteisiä. (Jalonen 2007, 46.) Yhteisöllistä päätöksentekodialogia voidaan hyödyntää näiden bifurkaatiopisteiden jatkuvassa tunnistamisessa ja ennakkoinnissa.

Toisaalta päätöksenteon moninaisuuteen voidaan suhtautua myös kielteisesti. Kaikkien mielipiteiden huomioiminen ja erilaisuuden kunnioittaminen ovat tuttua johtajuuspuhetta, joka jää usein toteutumatta käytännössä (Heikkinen 2005). Useiden näkökulmien esittäminen saattaa helposti johtaa myös virheellisiin tulkintoihin. Monilla työntekijöillä ei myöskään välttämättä ole taitoja suhtautua tiedostamattomien ilmiöiden dynamiikkaan päätöksentekotilanteissa. Murron (1992) mukaan yhteisten päätöksentekofoorumeiden luominen edellyttää koko organisaation henkilöstöltä yhteisöllisen vuorovaikutuskulttuurin oppimista, joka vaatii toteutuakseen säännönmukaisia keskustelutapaamisia ja valtavan määrän toistoja.

Oppilaitoksen johtamisessa diversiteetti voisi tarkoittaa sekä henkilöstöä ja oppilaita osallistavia johtamiskäytäntöjä että oppilaitoksen ulkopuolisten sidosryhmien mukaan ottamista päätöksentekoon. Tämä

moninaisuus toteutuneekin jo kohtuullisen yleisesti esimerkiksi oppilashuollon johtamisessa. Erilaisten toimijatahojen, kuten oppilaan, opettajan, psykologin, erityisopettajan, sosiaalityöntekijän, terveydenhoitajan, nuorisotyöntekijän ja poliisin näkökulmat voivat tällöin tarjota kokonaisuutena syvällistä tietoa oppilashuollon johtamisen bifurkaatiopisteisiin. Toisaalta, diversiteetin laajuus saattaa samanaikaisesti vaikeuttaa kokonaisuuden hallintaa, jossa oppilaan ongelman ymmärtäminen hautautuu valtavan vuorovaikutuspuuron alle. Edellä kuvatuista riskeistä huolimatta johtajuus käsitetään tutkimuksessa kompleksisuusajattelun mukaisesti moninaisuuden huomioon ottavaksi prosessiksi yksittäisen päätöksen teon tulkintakehyksen korostamisen sijasta.

Kompleksisten systeemien suhde johtajuuteen ja johtamiskompetenssiin on vasta kehitymässä oleva näkökulma. Siitä, kuinka kompleksisia systeemejä tulisi johtaa, ei vielä juurikaan ole esitetty tieteellistä näyttöä. Johtamisella arvioidaan kuitenkin olevan ratkaiseva merkitys systeemin itseorganisoitumiseen (Knowles 2001). Johtamisella uskotaan myös olevan tärkeä rooli sellaisen toimintaympäristön asettamisessa ja suunnittelussa, joka tarjoaa systeemin toimijoille oppimiskokemuksia (Brown & Eisenhardt 1997). Tutkimuksissa ei kuitenkaan ole selkeästi osoitettu, millä tavoin kompleksisten systeemien johtaminen poikkeaa esimerkiksi avointen systeemien johtamisesta (ks. taulukko 1).

Alkuperäisessä avoimiin systeemeihin perustuvassa käsityksessä johtajan tulee tavoitteiden saavuttamiseksi pysyä uskollisena tietyille hyväksi havaituille rutiineille (Katz & Kahn 1978). Kompleksisissa systeemeissä johtaminen tapahtuu rutiinien yläpuolella, jolloin johtaminen ei ole riippuvaista muodollisista valtarakenteista. Johtajan keskeisenä tehtävänä on tarjota systeemin toimijoille ja toiminnoille erilaisia vaikutuksia ja virikkeitä. Näitä virikkeitä voidaan nimittää tageiksi samoin kuin tietokoneohjelmoinnissa. Johtajan asettamat tagit eivät niinkään kohdistu henkilöihin tai heidän asemaansa, vaan ennemminkin toimintoihin ja tuloksiin. (Marion & Uhl-Bien 2001.) Huomion kiinnittäminen toimintoihin ja tuloksiin asettaa kyseenalaiseksi koko johtamishierarkian. Jos organisaation jokainen henkilö tietää, mitä toimintoja ja tuloksia hänen tulee saavuttaa, voidaan oikeutetusti kysyä, mihin muodollista valtaa tarvitaan. Kompleksisen systeemin valta ei ole muodollista, vaan epäsuoraa toimintaa, jossa johtaja yrittää välillisesti vaikuttaa systeemin toimintoihin ja tuloksiin.

Kompleksisessa systeemissä toimintojen ja toimijoiden identiteetti edustaa pysyvyyttä. Identiteetillä tarkoitetaan toimijoiden yhdenmukaista käsitystä siitä, mitä toiminnoilla tavoitellaan. Identiteetti vahvistuu, kun johtaja tukee systeemin toimijoiden itsenäisyyttä ja henkilökoh- taista asiantuntemusta. (Wheatley 1994.) Yksi kompleksisuusajattelun perustajahahmoista, professori Stuart Kauffman (1995; 1993; 1991) kuvaa kirjaimella P niitä malleja ja rakenteita, jotka ovat yhteisiä kai- kille systeemin toiminnoille ja toimijoille. P muodostaa siten systeemin identiteetin. Lisäksi hän erottaa kolme muuta kompleksisen systeemin olennaista johtajuustekijää. N kuvastaa systeemin tai organisaation toi- mintojen määrää. K kuvastaa systeemin toimintojen välisiä yhteyksiä ja sisäistä vuorovaikutusta, joita voidaan mitata kunkin toiminnon synnyt- tämillä tuotoksilla. Siinä missä P, N ja K ovat systeemin sisäisiä tekijöitä, ilmentää C systeemin ulkopuolisia vuorovaikutussuhteita. Optimaalises- sa suhtautumisessa kaaokseen kompleksinen systeemi pystyy itseorgani- soimaan kaikkia neljää siihen vaikuttavaa tekijää. Hmelo-Silver & Pfeffer (2004) kuvaavat Kauffmanin esittämiä kompleksisen systeemin toimin- toja hieman toisesta näkökulmasta. He kutsuvat rakenteita (vrt. N) niiksi systeemin osiksi, jotka muodostavat kokonaisuuden. Käyttäytyminen (vrt. C ja K) edustavat puolestaan niitä tapoja, joilla systeemin osat saavut- tavat tavoitteensa. Käyttäytyminen ilmenee yleensä vuorovaikutuksena. Kolmantena toimintana he erottavat kontekstuaalisuuden (vrt. P), joka kuvastaa systeemin olemassa olon tarkoitusta. (Hmelo-Silver & Pfeffer 2004, 129–130.)

Systeemin identiteetille (P) voidaan esittää kolme kriittistä tekijää. En- simmäisenä tekijänä korostuu vahvuus. Vahvuudella voidaan tarkoittaa sitä, kuinka hyvin organisaation identiteetti on jaettu sen toimijoiden kesken. Toisaalta vahvuus voi tarkoittaa myös sitä, kuinka hyvin toimijoi- den henkilökohtainen toimintakyky on tasapainossa ja sopii organisaati- on identiteettiin. (Dutton et al. 1994; Gioia & Thomas 1996.) Toisena tekijänä korostuu organisaation erityisyys tai moniarvoisuus, joka on seu- rausta erilaisten sidosryhmien vaikutuksesta organisaation identiteettiin (Scott & Lane 2000). Moniarvoisuudella tarkoitetaan siten organisaation kykyä verkostoitua ja ottaa huomioon erilaisten sidosryhmien tarpeita. Kolmantena tekijänä korostuu tasapaino tai epätasapaino. Liian vähäisten sidosryhmien vaikutus organisaatioon johtaa usein tasapainoiseen, mut-

ta samalla jäykkään organisaatioon. Toisaalta liian monien sidosryhmien vaikutus voi johtaa organisaation epätasapainoiseen, kaoottiseen tilaan. (Gioia et al. 2000.) Johtamisen kannalta voi siten olla järkevää joskus vahvistaa, joskus heikentää systeemin identiteettiä.

Schneiderin & Somersin (2006) mukaan johtaja voi vaikuttaa systeemin kaikkiin neljään muuttuajaan (P, N, K, C) sosiaalisten liikkeiden avulla (*social movements*). Yhteiskunnassa sosiaaliset liikkeet voivat olla erilaista järjestötoimintaa tai kansalaisvaikuttamista, jolla pyritään edistämään tiettyjä arvoja. Organisaatiossa sosiaaliset liikkeet ovat niitä erilaisia ajatuksia, asenteita ja uskomuksia, joita työyhteisössä vallitsee. Johtamisen kannalta on olennaista vaikuttaa niihin sosiaalisiin liikkeisiin, joiden avulla voidaan lisätä organisaation sopeutuvuutta. Toisaalta väärin sosiaalisten liikkeiden kannustaminen tai väärä tulkinta voivat johtaa organisaatiota tuhoisaan suuntaan. (Schneider & Somers 2006, 358–359.) Sosiaalisten liikkeiden tunnistaminen ja hyödyntäminen edellyttää siten johtajalta vaativia vuorovaikutus- ja ihmissuhdetaitoja.

Kompleksisen systeemin itseorganisoitumisen dynamiikkaan yhdistettynä neljään muuttuajaan (P, N, K, C) vaikuttaminen voidaan käsittää organisaation elinikäisenä oppimisprosessina, jossa tiedon emergenssi, bifurkaatiopisteet ja iteraatio antavat suunnan kehittymiselle. Johtajuuden kannalta kiintoisana voidaan pitää koko systeemin muutosprosessia, sen taustalla vaikuttavan dynamiikan tunnistamista ja systeemin ilmenemistä sen eri toimijoiden näkökulmista. Tässä tutkimuksessa tarkastelu rajataan jatkossa siihen, millä tavalla kompleksisuus ilmenee yksilön ammatillisten kompetenssien kannalta tietynä hetkenä. Tutkimuksessa ei siten oteta kantaa siihen, millä tavalla kompleksisuus on systeemissä rakentunut.

## 2.5 Yhteenveto

Yhteiskunnassa tapahtuvien muutosten monimuotoistuminen ja yllätyksellisyys ovat luoneet oikeutuksen kompleksiselle ajattelulle vuosittu-  
hannan vaihteessa. Kompleksisen ajattelun mukaan lineaarisilla tavoitekeino-strategioilla ei pystytä vastaamaan yhteiskunnan ja organisaatioiden monimuotoisiin ongelmiin, vaan huomio on kiinnitettävä lineaaristen ajatteluketjujen sijasta ilmiöitä koskeviin kokonaisuuksiin ja niissä tapah-

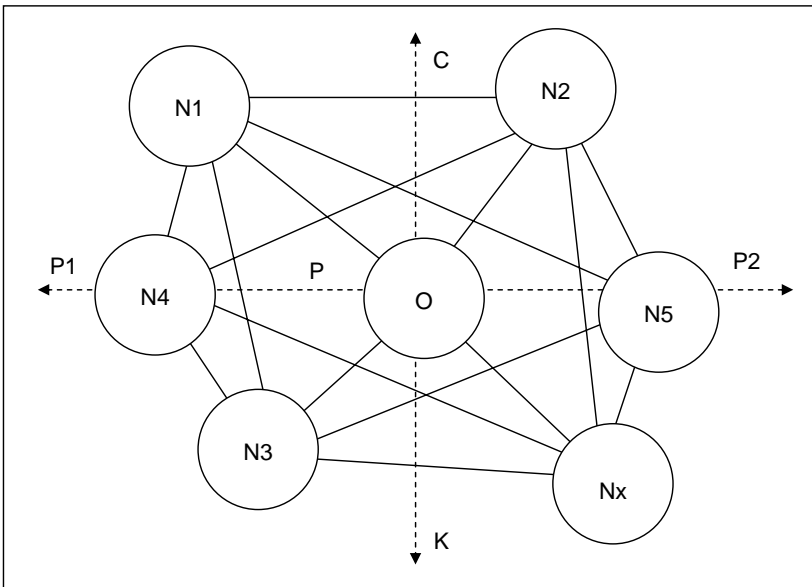
tuviin vuorovaikutussuhteisiin. Tietoteoreettisesti kompleksisuus on osa systeemiteoreettista traditiota. Muihin systeemiteoreettisiin näkökulmiin verrattuna kompleksisuudessa organisaatiota ei nähdä suljettuna tai avoimena, vaan omaa todellisuuttaan aktiivisesti muokkaavana ja rakentavana systeeminä.

Kompleksisen systeemiteorian eri näkökulmien väliset erot kohdistuvat ensisijaisesti siihen, millä tavalla niissä tarkastellaan systeemin itseuudistumisen dynamiikkaa. Osa näkökulmista painottaa systeemin vakiintunutta identiteettiä ja tunnistettavuutta, osa näkyvää uutta rakennetta ja osa dramaattista muutosta ja kaaoksen reunalla elämistä. Organisaatioiden johtamisen kannalta näkökulmissa on paljon yhteisiä piirteitä. Kompleksinen systeemijattelu murtaa käsityksiä perinteisen johtamisajattelun toimivuudesta. Kompleksisessa ajattelussa ihmisiä ei ohjata asettamalla heille ulkopäin tavoitteita, joiden toteutumista pyritään kontrolloimaan. Luvussa kuvattu uuden tiedon ja osaamisen syntyminen on jatkuva suuri seikkailu, jonka vaikutuksia ei voida ennustaa. Seikkailu ilmenee yhteisissä merkityksissä, joita rakennellaan vuorovaikutuksessa systeemin toimijoiden välillä. Merkitysten rakentelu on riippuvaista systeemin toimijoiden luottamuksesta toisiinsa ja siitä, että vuorovaikutussuhde koetaan tasa-arvoiseksi. Toisaalta systeemissä on pysyviä turvarakenteita, jotka muodostavat systeemin ytimen eli identiteetin. Tämän vuoksi systeemiä ei voida ymmärtää ulkoa päin, vaan ainoastaan systeemin toimijat tunnistavat sen identiteetin, joka systeemille on ominaista. Turvarakenteet myös estävät kompleksisen systeemin muuttumisen kaoottiseksi. Mikäli turvarakenteet pettävät, systeemi voi ajautua kaaokseen. Kaaos ei kuitenkaan välttämättä johda systeemin hajoamiseen. Mikäli systeemi kykenee löytämään identiteettinsä kaaoksen keskellä, systeemi voi rakentua uudelleen kompleksiseksi. Systeemin uudistuminen ja kaaoksen estäminen on kiinni niistä bifurkaatiopisteistä, jotka systeemin toimijoiden on osattava hyödyntää identiteettinsä säilyttämiseksi.

Tässä pääluvussa kompleksista systeemiä on kuvattu kollektiivisena ilmiönä. Lisäksi luvussa on tarkasteltu systeemin ilmenemistä ja muutosta. Jatkossa kompleksisen systeemin ilmenemistä tarkastellaan yksilön näkökulmasta tietynä hetkenä. Tutkimuksen viitekehyksen perustaksi on valittu Kauffmanin (1995; 1993; 1991) käsitys kompleksisen systeemin johtamisesta. Kuviossa 2 on esitetty alustavasti kompleksisen johtamis-



todellisuuden kompetenssimatriisi yksilön näkökulmasta tarkasteltuna. Kuviossa N edustaa erilaisten johtamiskompetenssien määrää. K kuvastaa niitä vuorovaikutussuhteita, joita johtaja käy organisaation sisäisten toimijoiden ja toimintojen välillä. C kuvastaa niitä vuorovaikutussuhteita, joita johtaja käy organisaation ulkoisten toimijoiden ja toimintojen välillä. P kuvastaa johtajan arvojen ja omien voimavarojen suhdetta organisaation identiteettiin. Erityiseksi tarkastelun kohteeksi P:n alakohdistusta on valittu tasapaino ja epätasapaino. Pysyvyyttä on kuviossa ilmaistu tasapainolla ja jäykkyydellä (P1), muutosta epätasapainolla ja kaaoksen riskillä (P2). Koska tutkimuksen kohteeksi on valittu kompleksisen systeemin ilmeneminen yksilön kannalta, kuviossa on erotettu kirjaimella O itsenäiseksi osa-alueeksi johtajan henkilökohtaiset ominaisuudet.



Kuvio 2. Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna

Luvussa 3 kuvion sisällölle esitetään tulkinta tarkastelemalla niitä kompetensseja, jotka ovat olennaisia kompleksisen systeemin johtamisessa. Tarkastelu aloitetaan kompetenssin käsitteen määrittelyllä ja tarkaste-

lemalla johtamiskompetensseja akselilla P1–P2. Tämän jälkeen painopistettä siirretään akselille K–C. Tässä kohtaa tarkastelua ei pyritä sijoittamaan mekaanisesti akselille, vaan tarkoituksena on ennemminkin hahmottaa ne erilaiset näkökulmat ja tulkintakehykset, joiden avulla johtamistoimintoja voidaan lähestyä organisaation sisäisenä ja ulkoisena vuorovaikutuksena. Luvun lopuksi luodaan katsaus niihin persoonallisiin ominaisuuksiin, jotka ovat olennaisia johtajalle (O). Luvun 3 tarkoituksena on hahmottaa sellaisia johtamiskompetensseja (N), joita voidaan pitää yleispätevinä organisaatiosta riippumatta. Luvussa 4 kompetenssimatriisi sijoitetaan oppilaitosympäristöön. Tarkoituksena on selvittää, sopivatko muodostetut kompetenssisällöt myös oppilaitosorganisaatioon. Tavoitteena on myös selkiyttää oppilaitokselle olennaista tarkoitusta suhteessa muihin organisaatioihin (P).

## 3 JOHTAMISKOMPETENSSIT TUTKIMUSKOHTENA

### 3.1 Kompetenssien tarkastelun tasot

Ammatillisten kompetenssien voidaan väittää muodostuneen keskeisimmäksi näkökulmaksi johtajuuden kehittämiseen 2000-luvulla (Corporate Leadership Council 2003; Effron et al. 2005). Kompetenssin käsitettä on kuitenkin usein käytetty suppeasti ainoastaan johtajien mitattavien taitojen ja ulkoisen käyttäytymisen kehittämiseen. Johtamisen ja johtamis-ympäristön kompleksinen luonne on tällöin jäänyt kompetenssitutkimuksissa vähälle huomiolle. (Richards 2008.) Kompetenssin käsite ja erityisesti sen merkitys kompleksisen systeemin johtamiseen vaatii jäsentämistä ja uudelleen määrittelyä.

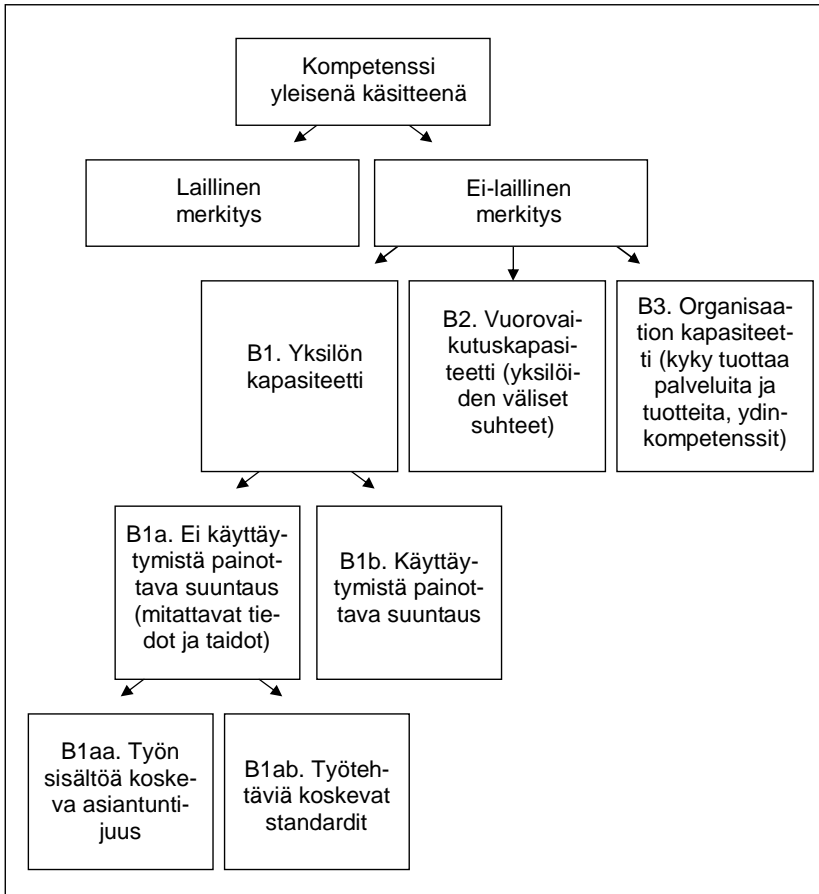
Kompetenssin käsitteen juuret ulottuvat yhteiskuntatieteisiin (McClelland 1973), biologiaan (Solomon 1996), kielitieteisiin (Damerau 1971) ja juridiikkaan (Standards for Determination of Competence 2007). Yhteiskuntatieteissä kompetenssit edustavat yhtä näkökulmaa ammatilliseen osaamiseen, jota voidaan luonnehtia työssä vaadittavien tietojen ja taitojen hallinnaksi sekä niiden soveltamiseksi käytännön työtehtävissä (Valtiovarainministeriö 2001, 7). Kompetenssin lähikäsitteitä ovat kvalifikaatiot (Räisänen 1998; Taalas 1993), taidot (Kuusi 1996) ja valmiudet (Turtiainen 1997). Kompetenssin englannin kielisiä lähikäsitteitä ovat expertise (Kinchin et al. 2008), skill (Carborano 2005), capacity (Weyers et al. 2006) ja qualification (Sargeant 2000). Käsitteet ovat tulkinnasta riippuen toisiinsa limittyviä, sisältyviä tai erillisiä kokonaisuuksia. Kompetenssit ja kvalifikaatiot ilmentävät osaamistutkimuksen peruskäsitteistöä. Karkeasti määriteltynä kompetenssit kuvastavat ammatillista pätevyyttä, jonka avulla työntekijä hallitsee työtehtävänsä. Kvalifikaatiot liittyvät puolestaan ammattitaitovaatimuksiin, joita työtehtävälle on asetettu. Henkilön taidot ja valmiudet ilmentävät yksityiskohtaisempia osaamisen alueita, jotka voivat lahjakkuuden ja suotuisan ympäristö-palautteen avulla jalostua kyvykkyydeksi (Helakorpi 2005).

Kompetenssi tulee ymmärtää kvalifikaatiota laajemmaksi käsitteeksi. Kompetenssit eivät ole vain tiettyyn työtehtävään kohdistuvia muodollisia vaatimuksia. Kompetenssit liittyvät siihen, kuinka yksittäinen työntekijä kehittää tietämystään ja taitojaan osana työyhteisön sosiaa-

lista kontekstia. Tällöin kompetenssit tarkoittavat aktiivista ongelmien käsittelyä ja ratkaisemista työyhteisössä yksilölle parhaalla mahdollisella tavalla. Kompetenssit ovat viime aikoina saavuttaneet selkeästi kvalifikaatioita enemmän huomiota ammatillisen osaamisen tutkimuksessa. Suuntausta voidaan selittää yhteiskunnan kompleksoitumisella. Työtehtävien, työympäristöjen ja jopa kokonaisten ammattien sisältöjen muuttuessa nopeasti ja ennakoimattomasti työlle ei voida asettaa selkeitä kriteereitä. (Håland & Tjora 2006, 996.) Ennakoimattomassa ja muuttuvassa tilanteessa työn sen hetkiseen sisältöön liittyvää asiantuntijuutta olenaisempuna voidaan pitää asiantuntijuuspotentiaalia ja asiantuntijuuden joustavaa kehittämistä.

Yksityiskohtaisemmin tarkasteluna kompetenssin käsitteestä on löydetävissä useita erilaisia tulkintoja. Esimerkiksi Spencer & Spencer (1993) määrittelevät kompetenssin yksilön ominaisuudeksi, joka ilmentää työtehtävien tai tilanteiden menestyksellistä suorittamista. Kompetenssi voi liittyä mihin tahansa yksilön tietoon, taitoon, motiiviin, asenteeseen, arvoon tai muuhun ominaisuuteen, joka auttaa yksilöä suoriutumaan työtehtävästään. Boyatzis (1982) määrittelee ammatillisen kompetenssin henkilön ominaisuudeksi, joka johtaa työtehtävän tehokkaaseen ja pätevään suorittamiseen. Edellä kuvatut muutamat esimerkkimääritelmät kuvastavat kompetenssitutkimuksen moninaisuutta.

Kompetensseja koskeva tieteellinen keskustelu on 2000-luvulla ollut erittäin vilkasta. Keskustelun vilkkaudesta huolimatta kompetenssikäsitteen merkitys ja sisällöt ovat useissa tutkimuksissa jääneet epämääräisiksi. Epäselvyydet ovat johtuneet ennen kaikkea erilaisten kompetenssinäkökulmien sekoittumisesta keskenään, mikä on vaikeuttanut selkeiden tutkimustraditioiden muodostamista. Kompetenssitutkimusta voidaankin verrata miinakenttään, jossa saa tarkasti varoa askeleitaan. (Cheng et al. 2003.) Epäselvyyksien ja väärrien tulkintojen välttämiseksi kompetenssitutkimuksen traditioita ja tutkimuksen näkökulmaa selkiytetään kootusti kuviossa 3.



Kuvio on laajennettu sovellus Hoodin & Lodgen (2004, 317) esityksestä.

### Kuvio 3. Erilaisia lähestymistapoja kompetenssiin.

Kompetenssin laillisella merkityksellä viitataan viranhaltijan tai organisaation oikeudelliseen asemaan ja oikeutukseen (A). Kompetenssiajattelun ei-laillinen merkitys on kehittynyt osana johtajuusteorioita (B). Kompetensseilla on viitattu sekä organisaation että yksilön kykyyn suoriutua tietyistä työtehtävistä. Kompetenssiajattelusta voidaan erottaa ainakin kolme erilaista kehityssuuntaa. Suuntaukset koskevat yksilön kapasiteettia (B1), vuorovaikutuskapasiteettia (B2) ja organisaation kapasiteettia

(B3). Organisatorisessa suuntauksessa kompetenssin käsitettä on käytetty kuvaamaan kaikkea sitä toimintaa, joka tekee organisaatiosta tehokkaan. Tehokkuutta on mitattu niillä ydinkompetensseilla, jotka ovat organisaation arvoketjussa välttämättömiä toimintoja. Työntekijöiden kompetensseja pidetään tässä arvoketjussa yrityksen menestyksen perustana. Esimerkiksi tietoyhteiskunnan ja oppivan organisaation viitekehyksissä työntekijöiden yhteinen tietopääoma ja sen organisointi muodostavat yrityksen kilpailuedun kamppailtaessa jatkuvasti muuttuvilla markkinoilla. (Hood & Lodge 2004, 316–318; Håland & Tjora 2006, 997.)

Organisaation kapasiteetille vaihtoehtoista suuntausta ilmentää yksilöllinen lähestymistapa, jossa kompetensseja tutkitaan yksittäisen henkilön kapasiteettina ja pätevytenä. Yksilöllinen suuntaus jakaantuu edelleen käyttäytymistä ja ei-käyttäytymistä painottaviin näkökulmiin. Ei-käyttäytymistä painottava näkökulma korostaa yksilön tietojen ja taitojen mittaamista, kun taas käyttäytymistä painottavassa näkökulmassa ollaan kiinnostuneita niistä yksilön ominaisuuksista, jotka vaikuttavat ammatillisen asiantuntijuuden taustalla. Käyttäytymistä korostavan suuntauksen ja samalla koko ammatillisen kompetenssiajattelun merkittävimpänä kehittäjänä pidetään harvardilaista psykologi David McClellandia, joka havainnollisti 1960-luvulla henkilön yksilöllisten ominaisuuksien vaikutusta ammatilliseen asiantuntijuuteen. McClellandin ajattelu tuli julkiseksi 1980-luvun kansainvälisten henkilöstöjohtajien vaikutuksesta, joista merkittävimpiä olivat Richard Boyatzis ja John Raven. (Hood & Lodge 2004, 316–318.)

McClelland kritisoi tutkimuksissaan voimakkaasti yksittäisten tietojen tai taitojen mittaamista. Kriitikin mukaan kompetensseja ei voida mitata objektiivisesti, sillä ne kytkeytyvät tiiviisti henkilön persoonallisuuteen, arvoihin, asenteisiin ja motiiveihin. Siten myöskään tietystä työtehtävässä menestymisellä ei voida luotettavasti ennustaa menestymistä jossain toisessa työtehtävässä. Kompetenssit ovat vahvasti sidottuja siihen työrooliin, joka henkilöllä on organisaatiossaan. (McClelland 1973.) Vaikka kompetenssitutkimuksen valtavirtana voidaan edelleen pitää tietojen ja taitojen psykometristä mittaamista, McClellandin kompetenssiajattelu on saavuttanut paljon kannatusta. Erityisesti kompetenssien ja työroolin merkityksellisyyden välisistä yhteyksistä on olemassa useita tutkimuksellisia näyttöjä. Mikäli henkilöllä ei ole mahdollisuutta toimia siinä työroolissa, jonka hän kokee hallitsevansa, työroolissa menestymistä voidaan pitää erittäin epätodennäköisenä. (Raven & Stephenson 2001; Spencer & Spencer 1993.)

Yksilön ja organisaationäkökulman ohella kompetensseja on viime vuosina tarkasteltu myös sosiaalisena ilmiönä. Esimerkiksi Jensenin ja Phralin (2000) mukaan kompetenssit eivät ole sidoksissa organisaation rakenteisiin tai yksilön ominaisuuksiin, vaan ihmisten väliseen dynaamiseen vuorovaikutukseen. Kompetenssit ilmenevät ihmisten välisissä suhteissa jatkuvasti muuttuvina ja rakentuvina prosesseina. Koska kompetenssit ilmenevät ihmisten välisissä suhteissa, yksilön tai organisaation ominaisuuksia tärkeämpänä pidetään tällöin vuorovaikutusprosessien tutkimista.

Kompetenssien kolmen tarkastelutason lisäksi tutkimustraditiot voidaan jakaa tieteenfilosofisesti rationaaliseen ja positivistiseen suuntaukseen sekä fenomenologiseen, humanistiseen ja sosiaalisen konstruktio- nismien suuntaukseen (Garavan & McGuire 2001; Høyrup & Pedersen 2002; Sandberg 2000). Ensiksi mainitussa näkökulmassa kompetenssit käsitetään kontekstista riippumattomiksi, mekanistisiksi työntekijöiden ominaisuuksiksi. Kompetenssien tehtävänä on tuottaa taloudellista hyötyä ja tehokkuutta. Jälkimmäisessä näkökulmassa kompetenssit nähdään kontekstisidonnaisina, vapauttavina ja voimaannuttavina tekijöinä. Kompetenssit ilmenevät ennemminkin työntekijöiden välisissä suhteissa kuin työntekijöiden ominaisuuksina. Tarkastelun painopiste ei siten ole työntekijöissä, vaan työn eri ilmenemismuodoissa.

Edellä esiteltyjä tieteenfilosofisia näkökulmia voidaan arvioida osana kompetenssien tarkastelutasoja (taulukko 2). Kiinnostus voi tällöin kohdistua yksilötasolla yksittäisen työntekijän asiantuntijuuden todentamiseen tai yksilön kokemukseen omasta asiantuntijuudestaan (A1 ja B1), vuorovaikutustasolla vuorovaikutusprosessien havainnointiin tai vuorovaikutustilanteiden kokemiseen (A2 ja B2) ja organisaatiossa organisaation rakenteiden arviointiin tai kokemuksiin organisaation toimivuudesta (A3 ja B3). Kompetenssitason mittaaminen on hyödyllistä silloin, kun työ halutaan tehdä oikein tai karsia virheitä. Esimerkiksi matkapuhelinten komponenttien valmistuksessa virheet työntekijän asiantuntijuudessa, vuorovaikutuksessa tai organisaation rakenteissa voivat johtaa kokonaisen tuotteen epäonnistumiseen. Kokemusten tutkimuksella voidaan puolestaan syventää tarkasteltavan ilmiön ymmärtämistä. Esimerkiksi yksilön kokemukset omasta asiantuntijuudestaan voivat tukea häntä ammatillisen itsetuntemuksen syventämisessä, työn kuormittavuuden vähentämisessä ja ammatillisen kehittymispotentiaalinn tunnistamisessa.

Taulukko 2. Kompetenssien tarkastelutasot osana tieteenfilosofisia kehityssuuntauksia

|               | <i>A. Rationalismi ja positivismi</i>                             | <i>B. Fenomenologia, humanismi, sosiaalinen konstruktivismi</i>                    |
|---------------|---|--|
| Yksilö        | A1. Asiantuntijuuden mittaaminen                                  | B1. Yksilön kokemus omasta asiantuntijuudestaan                                    |
| Vuorovaikutus | A2. Vuorovaikutusprosessien havainnointi                          | B2. Vuorovaikutusprosesseihin osallistuminen, kokemukset vuorovaikutuksesta        |
| Organisaatio  | A3. Organisaation rakenteiden arviointi, toimintojen havainnointi | B3. Organisaation toimintoihin vaikuttaminen, kokemukset organisaation toiminnasta |

Nostan esille vielä yhden ulottuvuuden kompetenssien määrittelyyn. Kompetensseja voidaan arvioida eksplisiittisyyden ja implisiittisyyden käsitteiden avulla. Eksplisiittiset kompetenssit ovat ilmaistavissa sanoin ja numeroin. Kompetensseja ei kuitenkaan aina tiedosteta. Implisiittinen eli hiljainen tieto liittyy syvälle organisaatioiden rakenteisiin ja ihmisten väliseen vuorovaikutukseen. Implisiittisiä kompetensseja ei voida täsmentää sanallisesti, vaan ne tulevat näkyviin tekojen ja toiminnan kautta. (Valtiovarainministeriö 2001.) Edelleen eksplisiittiset ja implisiittiset kompetenssit ovat jaoteltavissa ihmisen käyttäytymisen perusteella esimerkiksi kognitiiviseen eli tietopohjaiseen, psykomotoriseen eli toimintapohjaiseen ja affektiiviseen eli tunnepohjaiseen alueeseen (Helakorpi 1995). Kompetensseja voidaan jakaa myös hierarkkisesti yleiseen asiantuntemukseen sekä ala- tai tehtäväkohtaiseen asiantuntemukseen (Honkakoski 1995).

Kompetenssin käsite tarjoaa ammatillisen asiantuntijuuden lähestymistavoista joustavimman näkökulman kompleksiseen johtamistodellisuuteen. Koska oppilaitosjohtajien toimintaympäristöt vaihtelevat ja johtajuus on ilmiönä monitulkintainen, tutkimuksessa ei pyritä muodostamaan kokonaiskuvaa siitä, mitä eri tehtävissä toimivien oppilaitosjohtajien pitäisi työssään osata. Asiantuntijuuden mittaamisen sijasta tutkimuksen kohteena ovat oppilaitosjohtajien kokemukset oman johtamistodellisuutensa hallinnasta. Näiden kokemusten oletetaan muotoutuvan muun muassa oppilaitosjohtajien erilaisten johtamistehtävien, omien mieltymysten ja persoonallisten ominaisuuksien, oppilaitoksen koulutusasteen, paikkakunnan ja koon perusteella. Tutkimus edustaa siten käyttäytymistä painottavaa kompetenssinäkökulmaa. Tutkimuksen



voidaan tulkita edustavan myös yksilöllistä näkökulmaa, koska kompetensseja tarkastellaan oppilaitosjohtajan kannalta. Toisaalta sisällöllisesti kompetenssit voivat kohdistua oppilaitosjohtajan yksilöllisiin ominaisuuksiin, vuorovaikutukseen tai organisaation toimintaan.

Tutkimus painottaa fenomenologista, humanistista ja konstruktivistista kompetenssinäkökulmaa. Oppilaitosjohtajien kompetenssien oletetaan olevan kontekstisidonnaisia, jolloin erilaisissa johtamisympäristöissä korostuvat erilaiset ammatilliset kompetenssit. Tämän kontekstisidonnaisuuden oletetaan ilmenevän oppilaitosjohtajien välillä erilaisina kompetenssiprofileina. Toisaalta, vaikka yksilöllisten kompetenssien oletetaan olevan erilaisia, johtamistodellisuuden oletetaan kokonaisuutena sisältävän samankaltaisia sisältöjä kaikissa oppilaitoksissa. Tämä kokonaisuus muodostaa kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisin, jossa johtamiskompetensseja voidaan tarkastella koko organisaation ominaisuuksina, tai jossa yksilöiden välisiä kompetensseja voidaan varioida. Luvun 2.5 yhteenvedossa on esitetty rakenteellinen tulkinta tästä kompetenssimatriisista. Seuraavassa luvussa kompetenssimatriisin sisältöjä avataan akselilla P1–P2.

### 3.2 Tasapainon ja epätasapainon ilmeneminen johtamiskompetensseissa

Tasapainoa ja epätasapainoa, tai asioiden ja muutoksen hallintaa on tarkasteltu johtamiskompetenssien yhteydessä perinteisesti managementin ja leadershipin käsitteiden avulla (ks. esim. Hamlin 2004; Hamlin et al. 2004; Ulukan 2005; Wimpfheimer 2004). Merkittävin tieteellinen debatti käsitteiden välillä on kohdistunut siihen, voidaanko managementistä ja leadershipistä puhua samassa yhteydessä, vai onko kysymys kahdesta erillisestä asiasta. Kotterin (1998) mukaan leadership ja management eroavat johtamistapoina toisistaan. Arkikäsitelyksissä management mielletään niin sanottujen kovien, leadership pehmeiden asioiden johtamiseksi. Manageri osaa johtaa asioita, liideri ihmisiä. Nykytietämyksen mukaan johtamistapojen keskeinen ero ei kuitenkaan liity tähän. Karkeasti ajateltuna managementin voidaan määritellä koskevan ennen kaikkea moninaisuuden hallintaa, kun taas leadershipissä on kysymys muutoksen hallinnasta.

Moninaisuuden johtaminen korostuu erityisesti suurissa organisaatioissa. Organisaation kasvaessa sen rakenne muuttuu moniulotteisemmaksi ja vaikeammin hallittavaksi. Ilman yhteisten pelisääntöjen muodostamista suuret organisaatiot ajautuvat nopeasti kaaokseen. Management on yhteisten pelisääntöjen muodostamista, kontrollointia ja kehittämistä. Leadership korostuu tilanteissa, joissa organisaation ympäristö muuttuu niin nopeasti, että yhteiset pelisäännöt ehtivät vanhentua jo ennen niiden muodostamista. (Kotter 1998, 37–38.) Olennaista ei tällöin ole rajojen asettaminen, vaan niiden yhteisöllinen avaaminen ja jatkuva uudelleen määrittely (Richards 2008, 132).

Johtajuusnäkökulmien väliset erot tulevat selkeästi näkyviin kriiseihin erikoistuneissa organisaatioissa, kuten armeijassa. Rauhan aikana armeijan johtaminen on hierarkkista, tiukasti ylhäältä alaspäin säädeltävää toimintaa. Sodan syttyessä armeijan toiminta ja toimintaympäristö muuttuvat räjähdysmäisesti. Ympäristön asettamiin paineisiin ei enää ehditä reagoimaan hierarkkisella tavalla. Taistelutilanteissa todelliseksi johtajiksi nousevatkin ne, jotka pystyvät kestäämään ympäristöpaineet kaikista parhaiten. (Kotter 1998, 40.) Armeijavertauksen perusteella sekä managementin että leadershipin voidaan todeta olevan välttämättömiä johtamiskompetensseja, mutta niitä on osattava soveltaa oikealla tavalla oikeassa tilanteessa.

Tasapainon ja muutoksen hallinnan välistä eroa voidaan tarkastella alustavasti tavoitteiden asettamisen ja saavuttamisen näkökulmista. Management-organisaatiolle on tyypillistä lyhyen aikavälin yksityiskohmainen tavoitteiden asettaminen. Tavoitteet resursoidaan tällöin tarkasti ja niiden saavuttamiseen nimetään muodolliset vastuuhenkilöt. Vastuuhenkilöiden toimintaa seurataan ja valvotaan tarkasti. Leadership-organisaatioissa tavoitteet asetetaan usein pitkälle aikavälille melko väljästi. Tavoitteiden saavuttamiseksi voidaan nimetä ryhmä, jonka jäsenet yhdessä jakavat vastuun. Toiminnalle asetetaan ainoastaan karkea viitekehys. Viitekehystä tarkastetaan aika ajoin, jonka perusteella toimintaa, tavoitteita tai ryhmän koostumusta ollaan tarvittaessa valmiita muuttamaan. (Kotter 1998, 41.)

Zaleznik (1998) näkee managerin ja liiderin välillä viisi keskeistä eroa. Nämä ovat johtajan persoonallisuus, asennoituminen päämääriin, työkentelytapa, suhtautuminen muihin ja suhtautuminen omaan itseensä. Persoonallisuudeltaan manageri on usein ongelmanratkaisija. Manageri

pyrkii ratkaisemaan mahdollisimman nopeasti ne ongelmat, jotka ovat tavoitteiden saavuttamisen tiellä. Liiderin persoonallisuutta voidaan luonnehtia prosessikeskeiseksi. Suoran ongelmanratkaisun sijasta liideri pyrkii usein ohjaamaan henkilöstöä viemään heidän työprosessejaan oikeaan suuntaan. Karkeasti luokiteltuna voitaisiin ajatella, että manageri antaa vastauksia, liideri tekee kysymyksiä. Managerin tavoitteiden asettelu on vahvasti kytköksissä niihin välttämättömyyksiin, joita organisaatiossa tulee tehdä. Liideri lähtee tyypillisesti liikkeelle enemmän haluista kuin tarpeista käsin. Työtavan suhteen managerin toiminta aiheuttaa usein vastarintaa. Koska manageri jatkuvasti ratkaisee ongelmia ja tekee päätöksiä, osa henkilöstöstä on väijäämättä jossain vaiheessa eri mieltä tehdyistä päätöksistä. Manageri kontrolloi vastarintaa tyypillisesti erilaisilla palkinnoilla ja rangaistuksilla, keskustelulla ja tiedotuksella. Liideri toimii usein päinvastoin. Siinä missä manageri rajaa tavoitteita päätöksillään, liideri pyrkii saamaan henkilöstöstä irti mahdollisimman paljon erilaisia vaihtoehtoja ratkaistavaan ongelmaan. Zaleznikin mukaan manageri ja liideri poikkeavat toisistaan myös suhtautumistavassaan henkilöstöön. Manageri pyrkii tyypillisesti roolittamaan henkilöstön asettamalla oikean työntekijän oikealle paikalle. Samalla manageri tavoittelee myös mahdollisimman objektiivista, rationaalista suhtautumista työntekijöihin. Liideri puolestaan keskittyy usein työntekijöiden henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, tarpeisiin sekä erityisesti siihen potentiaaliin, mikä heissä on. Manageri ja liideri suhtautuvat eri tavalla myös itseensä johtajana. Managereilla on taipumus nähdä työympäristö ja oma johtamisrooli annettuna, itsestään selvänä asiana. Liidereillä on enemmän ongelmia itsensä asemoimisessa työympäristöön. Liiderin koettu olemus ei usein ole kiinni työrooleista tai muodollisesta asemasta, vaan he saattavat nähdä itsensä ja ympäristönsä muuttuvina, epävakaina kokonaisuuksina. Siinä missä manageri pyrkii hallitsemaan, pyrkii liideri ymmärtämään muutosta. (Zaleznik 1998, 63–76.)

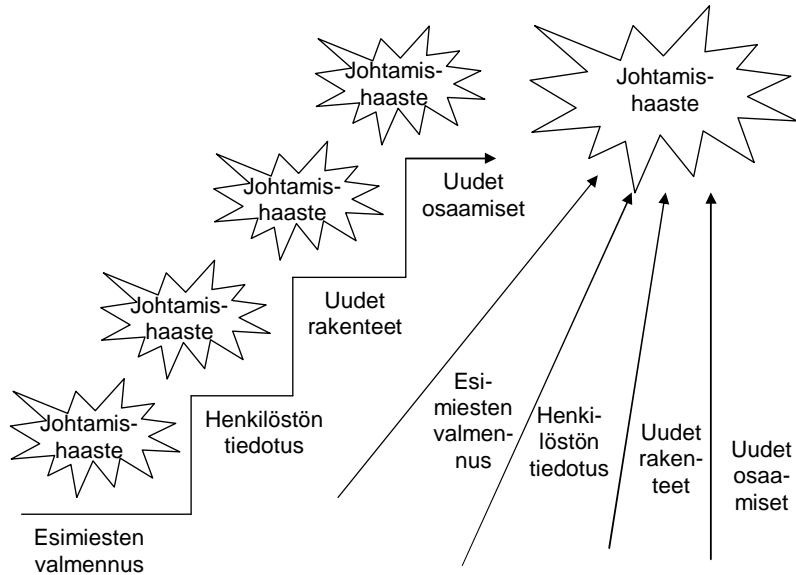
Käytännössä managementin ja leadershipin erottaminen ei ole niin yksinkertaista kuin edellä kuvatut piirteet antavat ymmärtää. Myös managementista on löydettävissä pehmeämpiä puolia. Hyvästä managementista voidaan lisäksi erottaa pragmaattinen näkökulma johtamiseen. Pragmaattinen manageri on herkkä aistimaan ympäristössä tapahtuvia muutoksia ja sietämään epävarmuutta. Pragmaattiset managerit osaavat myös keskittyä tuloksiin ja saada niitä aikaiseksi. Ennen kaikkea prag-

maattisilla managereilla näyttää olevan kyky välttää ylipositiivisia ja latteita johtamislinjauksia, kuten ”tehdään hommat paremmin ensi kerralla”, ”valitaan kuukauden työntekijä” tai ”tehdään se kaikki yhdessä”. Edellä kuvatut latteudet eivät useinkaan johda tuloksellisuuteen, vaan estävät todellista ongelman käsittelyä ja ratkaisemista. (Nohria & Berkeley 1998, 200, 203–204; Teal 1998, 147–169.)

Edellä esitetyt pragmaattisen ja inhimillisen managementin näkökulmat murtavat käsityksiä managementin ja leadershipin välisestä eroista. Esitettyjen tulkintojen mukaan myös managementissa inhimilliset ominaisuudet ja muutoksen ennakointi ovat ratkaisevassa roolissa, vaikka management painottaa leadershipiä selkeämmin asioiden hallintaa. Yhteenvetona managementin ja leadershipin voidaan todeta olevan ideaalikäsitteitä, jotka kuvaavat kahden eri johtamistyylin ääripäitä. Käsitteet avaavat niitä johtamiskompetensseja, jotka sijoittuvat kompleksisen systeemin akselille (P1–P2). Tässä luvussa esitetty tarkastelu paljastaa akselin ääripäissä vaadittavien johtamiskompetenssien olevan sisällöltään erilaisia. Kompleksinen systeemi korostaa leadershipin kaltaista jatkuvasti muuttuvaa organisaatiota. Systeemin jäsenet ja johtaja joutuvat jatkuvasti määrittelemään perustehtävänsä uudelleen suhteessa ympäristön asettamiin vaatimuksiin ja organisaation sisäisiin paineisiin. Management-organisaation kaltaiseksi pysyvämmäksi elementiksi voidaan nostaa kompleksisen systeemin identiteetti, joka säilyy ympäristön muutoksista huolimatta (ks. luvut 2.3–2.4). Tosin tutkimuksessa tehdyn rajauksen perusteella kompleksisella systeemillä ei viitata vain inhimilliseen vuorovaikutukseen, vaan myös organisaation työvälineisiin, teknologiaan, ohjelmiin ja muihin työympäristön osatekijöihin. Siten myös kompleksisesta systeemistä voidaan erottaa management-organisaation kaltaisia rakenteellisia ominaisuuksia, kuten talous, hallinto ja teknologia. Johtajan käsityksen omista kompetensseistaan oletetaan sijoittuvan jonnekin akselin P1–P2 ääripäiden välille. P2-akselin oletetaan kuitenkin korostuvan P1-akselia selkeämmin. Koska kompleksinen systeemiteoria painottaa huomattavasti vahvemmin epätasapainoa kuin tasapainoa, tarkastelen seuraavassa luvussa vielä yksityiskohtaisemmin muutosjohtamiseen ja kaaoksen riskiin liittyviä johtamiskompetensseja.

### 3.3 Johtamiskompetenssit muutoksen keskellä

Muutoksen ymmärtäminen ja hallinta lienevät keskeisimpiä johtamiskompetensseja uudella vuosituhannella (ks. esim. Barker 2006; Fink & Brayman 2006; Zimmerman 2004). Kompleksisuuden ensisijainen haaste muutosjohtamiselle koskee poisoppimista lineaarisesta muutosajattelusta (ks. luku 2.1.3). Näennäisestä helppoudestaan huolimatta lineaarisuus saattaa usein olla harhaa. Muutostutkija W. W. Burken (2002, 2–3) mukaan ihmiset eivät suostu etenemään muutoksessa suunnitelmien mukaan, vaan asettuvat usein muutosvastarintaan ja pyrkivät häiritsemään prosessin etenemistä. Kompleksisuuden lineaariselle muutosjohtamiselle asettamaa haastetta on havainnollistettu kuviossa 4. Linearisessa lähestymistavassa muutos voidaan pilkkoa pieniin osiin, joiden toteuttamiseen keskitytään yksi kerrallaan. Vastaavasti kompleksisessa lähestymistavassa erilaiset muutoshaasteet aiheuttavat samanaikaisesti painetta johtajalle. Muutosjohtajan kompetenssina korostuu siten tämän epälineaarisen prosessin haltuun ottaminen.



Kuvio 4. Lineaarinen ja kompleksinen lähestymistapa muutosjohtamisen kompetensseihin

Epälineaarisen prosessin haltuun ottamista voidaan alustavasti lähestyä muutostyyppin tunnistamisen näkökulmasta. Muutostyypit on karkeasti jaoteltavissa muutosasteen ja -kohteen mukaan. Muutosasteita ovat esimerkiksi ennakoiva, reagoiva ja kriisimuutos. Ennakoivassa muutoksessa uudistumistarpeet tunnistetaan hyvissä ajoin, jolloin organisaatio selviää varsinaisesta muutoksen toteuttamisesta melko kivuttomasti. Reagoivassa muutoksessa tarpeet ovat näkyvissä, mutta ne eivät ole pakottavia. Kriisimuutokselle ei sen sijaan ole vaihtoehtoja, vaan muutos toteutuu organisaation toiveista riippumatta. (Nyholm 2008, 55.) Ennakoivaa tapaa suhtautua muutokseen voidaan luonnollisesti pitää organisaation kannalta toivottavana. Kompleksisessa maailmassa joudutaan kuitenkin väistämättä varautumaan kriisimuutokseen. Tällöin muutosjohtamisen kompetensseina korostuvat sekä muutoksen ennakointi että yllättäviin ja monitasoisiin muutoksiin sopeutuminen. Myös muutoksen kohteen määrittely on kompleksisuuden näkökulmasta haasteellista. Vaikka muutos rajattaisiin johonkin tiettyyn organisaation osaan, kuten henkilöstön osaamiseen tai palkitsemisjärjestelmiin, systeemisessä ajattelutavassa joudutaan tarkastelemaan muutettavan kohteen suhdetta koko organisaatioon, sen osiin ja vuorovaikutussuhteisiin. Kompleksisesta näkökulmasta muutosjohtaminen on siten aina kokonaisvaltaista johtamista.

Kompleksisessa ajattelussa muutosprosessille voidaan erottaa tietyt vaiheet, vaikka muutosta ei pilkatakaan osiin. Nämä vaiheet koskevat muutoksen tarpeen tunnistamista ja tavoitteiden asettamista, toteutusta ja vakiinnuttamista (Nyholm 2008, 62–63). Lisäksi kaikissa näissä vaiheissa voidaan erottaa rationaalinen ja irrationaalinen puoli muutoksesta. Rationaalinen puoli ilmenee tavoitesuuntautuneena, strategisena toimintana, kun taas irrationaalinen puoli koskee erilaisia piileviä ilmiöitä, kuten ryhmädynamiikkaa ja ihmisten välisiä tunteita. (Haveri & Majoinen 2000, 24.) Muutoksen eri vaiheiden ja puolien hallinnan lähtökohtana voidaan pitää johtajan omaa arvopohjaa muutosprosessin eri vaiheissa. Mikäli johtaja ei pysty omakohtaisesti sitoutumaan muutoksen sisältöihin ja tarpeellisuuteen, ei muutosta voida myöskään johtaa. Quinn (2006) nimittää johtajan muutostilanteessa kokemaa arvokamppailua fundamentaalisen tason johtamiseksi. Kampailussaan johtaja joutuu päättämään, ovatko hänen omat arvonsa ristiriitaisia muutostarpeeseen nähden ja onko hän valmis luopumaan miellyttäviltä tuntuvista rutii-

neistaan ja heittäytymään uusiin haasteisiin. Mikäli johtaja voittaa arvokamppailuun liittyvät haasteet, hän ei jäljittele johtamistavassaan muita, vaan uskoo omakohtaisesti muutoksen merkitykseen ja onnistumiseen. (Quinn 2006, 105–106.) Johtajan arvojen merkitystä kompetensseihin tullaan avaamaan tarkemmin luvussa 3.5. Seuraavassa tarkastelu kohdenetaan muutoskompetensseihin, jotka koskevat johtajan ja henkilöstön välisiä vuorovaikutussuhteita.

Stenvallin & Virtasen (2007) mukaan organisaatiomuutoksessa olennaisinta on reflektiivinen toiminta ja oppiminen, muutosten toteuttamisessa tarvittava kommunikaatio, luottamus ja muutostoimijat sekä varsinainen näyttöihin perustuva muutosjohtaminen. Reflektiivisyydellä Stenvall & Virtanen viittaavat muutostoimijoiden kykyyn ymmärtää, mistä muutoksessa on kysymys, missä vaiheessa muutosta milloinkin ollaan menossa ja miten oma toiminta on sovitettavissa muutokseen. Reflektion synnyttämä oppiminen tapahtuu sekä yksilöiden, tiimien että organisaation tasolla. Kun yksilöiden oppimisen tavoitteet etenevät organisaation perustehtävän suuntaisesti, voidaan puhua koko organisaation oppimisesta. Muutostilanteessa johtamiskompetenssit voivat tarkoittaa niiden prosessien näkyväksi tekemistä, joiden yhteydessä oppiminen tapahtuu. Näkyväksi tekemisellä voidaan viitata yhtä hyvin päivittäiseen dialogiin kuin työprosessien konkreettiseen kuvaamiseen esimerkiksi vuokaavioiden muodossa. (Stenvall & Virtanen 2007, 10–13, 39–40.) Strebelin (2006) mukaan reflektiivisyyden ja yhteisöllisen oppimisen puute johtaa helposti muutoksen epäonnistumiseen. Koska johtajien ja työntekijöiden näkemuserot poikkeavat usein toisistaan muutoksen lähtötilanteessa, erilaisia näkemyksiä on voitava peilata ja jäsentää uudelleen yhdessä. Johtajan näkökulmasta muutos merkitsee tyypillisesti mahdollisuutta sekä organisatorisella että henkilökohtaisella tasolla. Työntekijät puolestaan kokevat muutoksen usein ylimääräisenä häiriönä ja käskyttämisenä. Näiden näkemuserojen ristiriitaisuus synnyttää väistämättä yhteen-törmäyksiä. Työntekijät määrittävät uudelleen heidän vastuualueitaan, sitoutumisen tasoaan ja organisaation arvoja kritisoimalla ja tekemällä johdolle muutosta koskevia kysymyksiä. (Strebel 2006, 45–46.) Muutoksen onnistuminen riippuu siten usein työntekijöiden saamien vastausten perusteluista ja uskottavuudesta, sillä muutosta ei voida toteuttaa ilman riittävää kannattajien määrää (Kotter 2006, 3–6). Yhdessä muodostettu

käsitys organisaation perustehtävästä muodostaa kompleksisuuden hallinnan ytimen muutostilanteessa.

Kommunikaatiossa ja luottamuksessa Stenvall & Virtanen (2007) korostavat avoimuutta. Avoin viestintä ei ole yksisuuntaista tiedottamista, vaan muutoksen kohteena olevista asioista käydään jatkuvaa dialogia. Luottamusta voidaan puolestaan pitää avoimuuden perustana. Avoin viestintä ja luottamus korostuvat kompleksisissa muutostilanteissa, joissa joudutaan toimimaan epävarmoissa olosuhteissa. Tällöin avoimuus ei tarkoita vain luottamusta muihin, vaan myös luottamusta itseensä. Kun henkilöllä on riittävä usko omiin kykyihinsä, hän todennäköisesti uskaltaa ottaa muutoksen kannalta tarvittavia riskejä. Luottamus mahdollistaa myös niin sanotun luovan jännitteen muodostumisen. Jos henkilöillä ei yksilöinä ole muutoksen kannalta riittävää asiantuntemusta, osaamisia yhdistämällä voidaan usein vastata paremmin muutoshasteisiin. Luottamus on siten yhteydessä myös edellä kuvattuun organisatoriseen oppimiseen. Toisaalta, erilaiset tavoitteet ja toiveet voivat johtaa myös ristiriitoihin, mikäli muutostilanteessa on useita toimijoita tai kilpailevia näkökulmia. (Stenvall & Virtanen 2007, 13–15, 79–82, 91–92.) Johtamiskompetenssien kannalta luottamuksen aikaan saamista voidaan pitää ilmiön ristiriitaisuuden ja abstraktin luonteen vuoksi haastavana tehtävänä. Edellä kuvatun perusteella johtajalla tulisi olla sekä itsellään erinomaiset vuorovaikutustaidot että kyky ohjata dialogia. Muutoksen kannalta tarpeellisen palautteen ei kuitenkaan välttämättä tarvitse olla miellyttävää, vaan kompleksisuus edellyttää sekä myönteistä että kielteistä palautetta. Kielteisen palautteen, kuten myös turhan tiedon kertymisen merkitystä on kuvattu tutkimuksessa iteraation ja entropian käsitteiden yhteydessä (ks. luku 2.3).

Myönteiseen ja kielteiseen palautteeseen Stenvall & Virtanen (2007) viittaavat myös puhuessaan näyttöihin perustuvasta muutosjohtamisesta. Kun organisaation sisäisissä olosuhteissa tai ympäristön vaatimuksissa havaitaan epäkohtia, toimivat nämä epäkohdat näyttöinä muutostarpeesta. Näyttöjä voidaan pitää sitä vakuuttavampina, mitä enemmän ne perustuvat tosiasioihin. (Stenvall & Virtanen 2007, 10, 113–114.) Johtaja voi siten tosiasioita painottamalla auttaa organisaatiota tunnistamaan muutoksen kannalta olennaisia bifurkaatiopisteitä (ks. käsitteen määrittely luvuista 2.3–2.4). Tosiasiat liittyvät muutoksen tarpeen ja tavoitteiden



perustelun lisäksi konkreettisiin näyttöihin vaihtoehtoisista toimintamalleista. Jos organisaation johto ja avainhenkilöt eivät pysty luomaan totuttujen työrutiinien rinnalle konkreettisia malleja vaihtoehtoisista toimintatavoista, ei muutoksen johtamisella ja oppimisella ole päämäärää. Työntekijöiden kannalta vasta muutossisältöjen liittäminen organisaation päivittäisiin toimintatapoihin muuttaa asetetut tavoitteet käytännöiksi. (Kotter 2006, 8–16.) Garvin & Roberto (2006) vertaavat konkreettisten näyttöjen antamista poliittiseen kampanjaan. Kuten poliitikkojen, johtajien on pystyttävä tekemään vaikutus työntekijöihin muutostilanteessa. Työntekijöiden olisi voitava vakuuttua siitä, että nykyinen toimintatapa johtaa vakaviin ongelmiin ja kenties organisaation toiminnan loppumiseen. Muutosta voidaan tällöin pitää välttämättömänä. Mitä konkreettimpiin tosiasioihin kampanja nojaa, sitä vakuuttavampia tuloksia sillä yleensä saavutetaan. (Garvin & Roberto 2006, 85–86.) Tosiasioihin perustuvan tiedon lisäksi Stenvall & Virtanen (2007) korostavat niitä toimintatapoja, joilla organisaatiot luovat tietoa muutostilanteessa. Myös tiedon luominen on yhteydessä organisaation palautejärjestelmään. Jotta tiedon avulla voitaisiin johtaa organisaatiota, organisaation täytyy yhtäältä pystyä määrittämään yhteiset toimintaansa koskevat tunnusluvut, ja toisaalta reagoida herkästi näiden tunnuslukujen ilmaisemiin poikkeamiin. (Stenvall & Virtanen 2007, 123–124.) Iteraatiokulttuurista voidaan siten yhtäältä erottaa inhimillisempi puoli, jota ilmentää henkilöstön kanssa käytävä dialogi, ja toisaalta tunnuslukuihin perustuva palautejärjestelmä.

Tässä luvussa on kuvattu muutoksen johtamisen kompetensseja kompleksisuuden näkökulmasta. Kompleksisessa toimintaympäristössä johtaja ei voi yksipuolisesti viedä muutosta läpi, vaan hän joutuu jatkuvasti asettamaan omat ja organisaation toimintatavat kritiikille alttiiksi. Myöskään muutoksen lopputulosta ei voida etukäteen ennustaa. Toisaalta, johtaja voi itseään ja henkilöstöään valmentamalla lisätä epävarmuuden sietämistä muutostilanteissa ja tukea organisatorisen identiteetin syntymistä. Reflektio, luottamuksellinen dialogi ja näyttöihin perustuva johtajuus ovat avaimia Prigoginen (1967; 1980) sekä Maturanan & Varelan (1987) kuvaaman itseorganisoituvan systeemin luomiseen. Seuraavassa luvussa tarkastelun painopistettä siirretään kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisin akselilta P1–P2 akselille K–C. Luvussa kuvataan,

mitkä johtamiskompetenssit (N) korostuvat johtajan sekä systeemin sisäisten ja ulkoisten toimijoiden vuorovaikutuksessa.

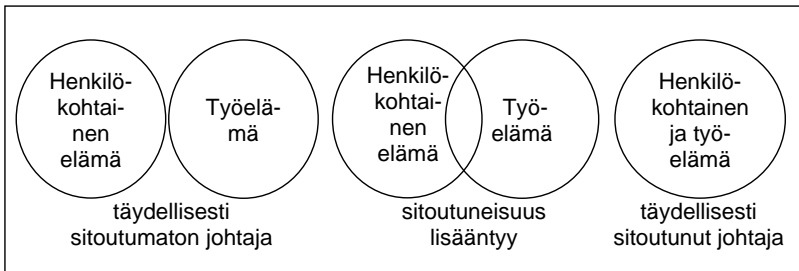
### 3.4 Johtamiskompetenssit systeemin sisällä ja ulkopuolella

Johtajan vuorovaikutusta systeemin sisällä ja ulkopuolella voidaan lähestyä useista eri näkökulmista. Perinteisimmillään kompetensseja on tarkasteltu johtajan henkilökohtaisina ominaisuuksina. Tällöin kysymys ei ole siitä mitä johtaja tekee, vaan millainen hän on. Uudemmissa kompetenssinäkökulmissa johtajuus käsitetään henkilökohtaisten ominaisuuksien sijasta erilaisina tehtävinä, haasteina tai rooleina. Kompleksinen ajattelu painottaa roolinäkökulmaa, jossa kompetenssit vaihtelevat erilaisissa johtamistilanteissa. Tässä luvussa johtamiskompetenssien määrittelyssä hyödynnetään kuitenkin kaikkia edellä mainittuja näkökulmia, jotta muodostettavasta tulkinnasta saataisiin mahdollisimman kokonaisvaltainen.

Perinteinen tapa lähestyä johtamiskompetensseja on tarkastella todella kuuluisia johtajia, kuten T-Fordin lanseeraanutta Henry Fordia, IBM:n Thomas J. Watsonia tai Kodakin George Eastmania, ja etsiä näiden niin sanottujen titaanien taustalta yhteneviä menestystekijöitä. Tedlowin (2001) mukaan huippujohtajista on yleensä löydettävissä jotain poikkeuksellista. Yhdeksi poikkeukselliseksi tekijäksi hän määrittää rohkeuden. Suurilla johtajilla näyttäisi olevan riittävästi rohkeutta tuoda ajatuksensa julkisesti näkyviin ja muiden arvioitavaksi. Suuret johtajat näyttävät myös pystyvän myymään ajatuksensa sekä organisaation työntekijöille että asiakkaille tarjoamalla heille jopa jotakin enemmän kuin mitä lupaavat. Lisäksi suurilla johtajilla vaikuttaa olevan poikkeuksellinen kyky käsitellä virheet nopeasti, nollata tilanne ja siirtyä asioissa eteenpäin. Kuinka he pystyvät tähän? Tedlow pitää menestyksen avainsanana sitoutuneisuutta. Suuret johtajat näyttävät uskovan ja seisovan vankkumatta ajatustensa takana. Täydellisessä sitoutumisessa johtajan ja organisaation tavoitteet ovat täysin yhteneviä. (Tedlow 2001, 70–71.)

Täydellistä sitoutumista voidaan tavoitteiden toteutuessa pitää tuloksellisena, mutta samalla äärimmäisen herkkänä johtamismallina. Vaarana on tavoitteiden kanssa ristiriitaisten näkökulmien käsittely henkilökoh-

taisella tasolla. Täydellinen sitoutuminen hämärtää johtamisroolin ja johtajahenkilön välistä rajaa, joka vaikeuttaa objektiivisen näkökulman huomioimista johtajuudessa. Vastaavasti täydellisen sitoutumattomuuden vaarana korostuu liiallinen objektiivisuus, jossa johtamisrooli ja johtajahenkilö ovat täysin erotettuja toisistaan. Koska verkottuneessa, kompleksisessa johtamistodellisuudessa on harvoin vain yhtä totuutta, täydellistä sitoutumista tai sitoutumattomuutta ei voida pitää parhaana lähtökohdana johtamiselle. Johtajan ja organisaation tavoitteiden tulisi olla riittävän yhteneviä johtamismotivaation säilyttämiseksi, mutta samalla riittävän eriytettyjä ristiriitatilanteiden käsittelemiseksi. (Kuvio 5.)



Kuvio on sovellus Keskiuluopan (2007) esityksestä.

Kuvio 5. Täydellisesti sitoutunut ja sitoutumaton johtaja.

Johtamiskompetenssien tarkastelu täydellisen sitoutumisen ja sitoutumattomuuden näkökulmista korostaa johtajan henkilökohtaisten ominaisuuksien merkitystä. Tehtäväkohtainen näkökulma puolestaan painottaa tekemisen kohdetta niiden suorittajaa enemmän. Farkas & Wetlaufer (1998) selvittivät haastatteleamalla 160 kansainvälisen huippujohtajan tehtäviä. Kaikkien haastateltujen johtamistapa ja vuorovaikutus poikkesivat toisistaan, mutta kokonaisuudessaan kompetenssisisällöt voitiin tiivistää viiteen keskeiseen johtamistehtävään. Nämä tehtävät olivat strategia, ihmiset, asiantuntijuus, kontrollointimenetelmät ja muutos. Strategiajohtajat määrittivät tärkeimmäksi tehtäväkseen organisaation pitkän aikavälin tavoitteiden asettamisen ja näiden tavoitteiden muuttamisen konkreettisiksi johtamistoimenpiteiksi. Strategiajohtajat käyttivät päivittäin paljon aikaa organisaation nykytilan ja markkinoiden tulevaisuusnäköymien välisten suhteiden analysoimiseen. Ihmisjohtajat puolestaan uskoivat strategian asettamisen olevan enemmän organisaation yksiköi-

den kuin johtajan tehtävä. Koska yksiköt toimivat lähempänä asiakkaita, ihmisjohtajat uskoivat heillä olevan myös johtajaa enemmän tietoa asiakkaiden tarpeista. Ihmisjohtajat määrittivät tärkeimmäksi tehtäväkseen työntekijöiden ammatillisen kasvun ja hyvinvoinnin edistämisen, jotta työntekijöillä olisi kyky tehdä oikeita strategisia päätöksiä. Asiantuntijajohtajat määrittivät tärkeimmäksi tehtäväkseen niiden kompetenssialueiden valinnan, jotka tuottivat organisaatiolle kilpailuetua. Kolikon toisena puolena he pitivät luonnollisesti niiden kompetenssialueiden karsintaa, jotka eivät olleet kilpailuedun kannalta hyödyllisiä. Asiantuntijajohtajat arvostivat tiettyyn kompetenssialueeseen kohdistuvaa erikoisasiantuntijuutta. Kontrollijohtajat puolestaan pyrkivät standardoimaan organisaation työntekijöiden ja prosessien toiminnot siten, että organisaatio pystyi tarjoamaan mahdollisimman paljon vakioituja ja riskittömiä ratkaisuja asiakkailleen. Kontrollijohtajat käyttivät paljon aikaa erilaisten palkitsemiseen ja rankaisemiseen liittyvien mittareiden suunnitteluun. Kontrollijohtajat myös arvostivat työntekijöiden pitkää kokemusta työtehtävistä. Muutosjohtajat pitivät tärkeimpänä tehtävänä organisaation muokkaamista joustavaksi ja uudistumiskykyiseksi. Strategiset virheet ja henkilöstön ahdistumisen he olivat valmiita hyväksymään muutoksen hintana. Muutosjohtajat eivät painottaneet strategisia päämääriä vaan prosessia, joiden avulla päämääriin päästiin. Muutosjohtajat käyttivät suurimman osan ajastaan henkilöstön motivoimiseen. (Farkas & Wetlaufer 1998, 118–122.)

Ominaisuuksien ja tehtävien ohella systeemin sisäisen ja ulkoisen vuorovaikutuksen kompetensseja voidaan lähestyä myös tarpeiden näkökulmasta. Collinwoodin & Kirbyn (2001) mukaan johtamisessa on kysymys kolmen tarpeen täyttämisestä. Nämä tarpeet koskevat vision muodostamista ja siitä keskustelemista työntekijöiden kanssa, organisaation arvojen määrittämistä sekä henkilöstön motivointia. Lähes jokaisessa organisaatiossa on tuotettu jonkinlainen visio. Vision toteuttaminen käytännössä ei kuitenkaan aina onnistu. Collinwoodin & Kirbyn mukaan vision toteuttaminen vaatii johtajalta yhtäältä herkkyyttä tunnistaa henkilöstössä piilevä asiantuntijuuspotentiaali, ja toisaalta asiakkaiden tulevat tarpeet. Potentiaalnin ja tarpeiden tunnistaminen edellyttää johtajalta jatkuvaa vuorovaikutusta organisaation eri sidosryhmien kanssa. Arvon lisääminen liittyy siihen, kuinka muodostettua visiota tavoitellaan. Mitä

keinoja johtaja pitää hyväksyttävänä, mitä tuomittavina. Arvon lisääminen kohdistuuakin ensisijaisesti johtajan henkilökohtaisiin käsityksiin. Kun johtaja tiedostaa omat arvonsa, keskustelu voidaan toteuttaa organisaation tasolla. Motivointi liittyy muodostetun ja testatun vision toteuttamiseen, eli siihen, millä tavalla johtaja luo henkilöstöön uskoa. Sitoutuminen vision toteuttamiseen voidaan Collinwodin & Kirbyn mukaan saavuttaa parhaiten silloin, kun henkilöstö ei pidä tavoitteita ulkoa päin annettuina, vaan henkilökohtaisesti tavoittelemisen arvoisina. (Collingwood & Kirby 2001, 52–54.)

Kaikki edellä mainitut näkökulmat painottuvat ensisijaisesti systeemin sisäiseen vuorovaikutukseen. Juutin (2006c) johtamishaasteiden tarkastelu syventää systeemin ulkoista vuorovaikutusta. Juutin mukaan johtamisen haasteet liittyvät ensinnäkin niihin ulkoisiin paineisiin, joita ympäristö asettaa organisaatiolle. Toiseksi, haasteet liittyvät organisaation olemukseen ja sen muuttumiseen ympäristötekijöiden vaihdellessa. Kolmas haasteryhmä koskee johtamisen olemusta. Ympäristön organisaatiolle asettamat haasteet ovat jatkuvasti lisääntymässä. Samalla haasteisiin kohdistuva elinkaari on lyhentynyt. Juutin mukaan johtajuudessa ei nykyään olekaan enää olennaista organisaation pysyvän aineellisen pääoman, vaan ihmisten asiantuntijuuteen liittyvän, jatkuvasti muuttuvan pääoman hallinta. Johtajan avaintehtävänä on tällöin tuottaa jokapäiväisiin työelämän tilanteisiin sellaisia rakenteita, jotka synnyttävät uuden oppimista. (Juuti 2006c, 234–236.)

Edellisiin näkökulmiin verrattuna johtamiskompetenssien kuvaaminen rooleina on lähimpänä kompleksisen systeemiteorian mukaista tulokintaa. Johtamisroolit nähdään tilapäisinä kompetensseina, joita johtaja joutuu käyttämään vaihtelevasti kompleksisessa ympäristössään. Johtajuuteen voidaan liittää esimerkiksi sosiaalisia, tiedollisia ja päätöksentekoon liittyviä rooleja. Lisäksi kaikkia näitä rooleja voidaan tarkastella tarkemmin erilaisten alaroolien avulla. Sosiaaliseen rooliin liittyy edustaminen. Johtaja on symboli, joka antaa organisaatiolle julkiset kasvot. Suurin osa edustamistehtävistä – kuten lounaat asiakkaiden kanssa ja käynti kutsutapahtumissa – kohdistuu tämän julkisuus kuvan ylläpitämiseen. Sosiaalinen rooli liittyy myös vastuuseen organisaation ihmissuhteista. Johtajan tehtävänä on motivoida ja huomioida henkilöstön tarpeet sekä työntekijöitä että organisaatiota hyödyntävällä tavalla. Ihmissuhde-

roolin alakohdaksi voidaan erottaa rajojen rikkojan rooli, jossa johtaja viettää aikaa hierarkkisten organisaatorajojen eri tasoilla. Muodolliset organisaatorajat rikkomalla johtaja ei ole sidottu ainoastaan tietyn toimijatahon ilmaisemaan näkökulmaan. (Mintzberg 1998, 1, 13–15.)

Tiedollinen rooli koskee johtajan tapaa käsitellä informaatiota. Mintzberg (1998) erottaa kolme tiedonkäsittelyä koskevaa roolia. Valvojan roolissa johtaja kerää jatkuvasti uutta tietoa verkostoiltaan ja eri tiedotuskanavista. Levittäjän roolissa johtaja jäsentää tietoa ja asettaa asioita tärkeysjärjestykseen. Muodostetun järjestyksen perusteella johtaja jakaa osan sisäpiirin tiedosta alaisilleen. Puhemiehen roolissa johtaja jakaa osan organisaatiota koskevasta tiedosta ulkoisille sidosryhmille. Toimiessaan puhemiehenä johtaja pyrkii muokkaamaan sidosryhmien käsityksiä organisaatiosta ja edistämään näin välillisesti organisaation tavoitteita. (Mintzberg 1998, 17–18.)

Tiedonkeruu toimii perustana päätöksille. Johtaja voi toimia useissa erilaisissa päätöksentekorooleissa. Yksityisyrittäjänä johtaja etsii jatkuvasti uusia ideoita, poimii niistä parhaita ja perustaa ideoiden ympärille kehittämishankkeita. Yksityisyrittäjyys ei muodostu vain yksittäisestä päätöksentekotapahtumasta, vaan sarjasta yksittäisiä ja samanaikaisia valintoja. Vastustuksen käsittelijän roolissa johtaja vapaaehtoisesti altistaa itsensä ristiriitaisiin tilanteisiin. Vastustuksen käsittelijän rooli liittyy tilanteisiin, joissa johtajan on pakko laittaa diplomaatin taitonsa likoon. Vastustuksen käsittelijän taitoja voidaan tarvita esimerkiksi tilanteissa, joissa merkittävä asiakas on hylkäämässä organisaation tai tiedotusvälineet ovat kohdistaneet paljon kielteistä julkisuutta organisaatioon. (Mintzberg 1998, 20–21.)

Edellä kuvatut näkökulmat syventävät johtamiskompetensseja (N) ja akselille (K–C) kohdistuvaa vuorovaikutusta erilaisista lähtökohdista. Muut kuin roolinäkökulma eivät ideologisesti täysin sovi muodostettuun kompleksiseen kompetenssitulkintaan, mutta sisällöllisesti kaikki näkökulmat monipuolistavat akselin K–C kuvausta. Laajimmillaan tarkasteltuna johtaja tarvitsee monia ihmisiin, ympäristöön, teknologiaan, talouteen ja omaan itseensä liittyviä kompetensseja. Tässä luvussa tehty akselin K–C kuvaus mahdollistaa myös yksityiskohtaisempien tulkintojen tekemisen akselilla P1–P2. Esimerkiksi johtamistehtävistä strategia ja kontrollointi voisivat sijoittua tasapainon tai managementin, ihmiset

muutoksen tai leaderhipin puolelle ja asiantuntijuus jonnekin ääripäiden välille. Jakoperuste on tosin hieman tekninen, sillä kaikkiin kompetensseihin voidaan olettaa liittyvän tilanteesta riippuen sekä tasapainoa että muutosta korostavia elementtejä. Kompleksisuusajattelun mukaan ihmisiin voidaan kuitenkin kohdistaa vahvemmin arvaamattomia tekijöitä kuin elottomiin objekteihin. Tämä luku on myös osoittanut, että johtaja ei yksin voi hallita kaikkia johtamiskompetensseja. Johtaja on pakotettu ottamaan eri tilanteissa erilaisia johtamisrooleja tai erikoistumaan asiantuntemuksessaan. Keskeinen tutkimuskysymys kohdistuukin siihen, mihin kompleksisen systeemin sisältöihin johtajien kompetenssit kohdistuvat ja mitä erilaisia profileja näiden eri kompetenssien yhdistelmistä muodostuu.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan johtajan henkilökohtaisten persoonallisuustekijöiden (O) merkitystä kompleksisen systeemin johtamiseen. Nämä tekijät liittyvät laajasti tarkasteltuna johtajan ammatilliseen itse-tuntemukseen eli siihen, millä tavalla johtajan henkilökohtaiset arvot, emotionaaliset tekijät ja voimavarat ilmentävät johtamiskompetensseja.

### 3.5 Johtajan moraalit ja itsetuntemus

Johtajan moraalit voidaan pitää keskeisenä johtamiskompetensseihin vaikuttavana ja ilmentävänä tekijänä (Easley 2006; King 2006; Quick & Normore 2004). Moraalikeskustelun ydinkysymyksenä on, voidaan-ko johtajaa arvostaa puhtaasti asiantuntijuuden perusteella, vai pitääkö johtajan olla myös hyvä ihminen. Kellerman (2005) lähestyy moraalivaatimusta historiallisesta näkökulmasta tarkastelemalla johtajia eri aikakausina. Analyysin tuloksena on argumentti, jonka mukaan hyvä johtajuus ja ihmisyydet eivät kulje käsi kädessä. Äärimmäiseksi esimerkiksi voidaan nostaa useat hirmuhallitsijat, jotka olivat järkyttävistä teoistaan huolimatta nerokkaita johtajia. Kysymys ei tässä ole siitä, että toimimalla kuin hirmuhallitsija voisi tulla hyväksi johtajaksi. Esimerkin tarkoituksena on murtaa myyttiä johtajan hyvästä. Johtajan ei tarvitse olla hieno ja rakastettava ihminen ollakseen hyvä johtaja. Moraaliset vaatimukset johtavat helposti kohtuuttomiin ja ristiriitaisiin paineisiin. Sen vuoksi hyvän johtajuuden keskeisimpänä kriteerinä tulisi Kellermanin mukaan pitää

ennen kaikkea tehtävien asianmukaista ja taitavaa hoitamista. (Kellerman 2005, 1–2.)

Kuinka organisaatiosysteemin johtaminen sitten onnistuu ottamatta kantaa moraalisiin kysymyksiin? Badaraccon (1998) mukaan johtaja joutuu väistämättä aika ajoin valitsemaan sellaisten eettisten vaihtoehtojen väliltä, joihin ei ole määriteltävissä oikeata vastausta. Badaracco kutsuu tällaisia päätöksentekotilanteita ratkaiseviksi hetkiksi (*defining moments*), jotka pitkällä aikavälillä määrittävät sen, millainen ihminen johtajarooliin takaa löytyy. Ratkaisevat hetket haastavat johtajan arvokeskusteluun oman itsensä kanssa. Ratkaiseviin hetkiin liittyy kolmenlaisia kysymyksiä. Johtaja voi joutua kysymään itseltään, millainen hän on johtajana, millaisia hän ja työntekijät ovat organisaation edustajina tai mikä organisaation asema yhteiskunnassa on. Ensimmäinen kysymystyyppi liittyy johtajan henkilökohtaisten arvojen ja johtajuusroolin väliseen ristiriitaan. Esimerkiksi pasifistin on vaikea toimia asetehtaan johtajana. Tilanne voi liittyä myös siihen, että johtajalle tarjotaan jotain sellaista, jota hän ei koe ansaitsevansa. Tarjous voi liittyä esimerkiksi mittavaan palkankorotukseen, parempiin tehtäviin tai ylisuuriin optioihin. Tällöin johtaja joutuu tekemään valinnan omien ja johtajuusrooliin liittyvien arvojen välillä. Toinen kysymystyyppi koskee työntekijöihin liittyvien ristiriitojen ratkaisemista. Johtaja voi joutua päättämään, kuinka suhtautua alkoholilta tuoksuvaan tai avoimen seksuaalisesti käyttäytyvään työntekijään. Tällaisten työntekijöiden käytös vaikuttaa paitsi heihin itseensä myös toisiin työntekijöihin. Kuvattujen tilanteiden ratkaisut eivät liity ainoastaan johtajan henkilökohtaisiin arvoihin, vaan muokkaavat myös sitä identiteettiä (P), joka organisaatiossa vallitsee. Kolmas kysymystyyppi koskee organisaation ja sitä ympäröivän yhteiskunnan välistä ristiriitaa. Kysymyksessä voivat olla esimerkiksi tilanteet, joissa julkinen media syyttää organisaatiota miesten ja naisten epätasa-arvoisesta kohtelusta, nuorten työntekijöiden suosimisesta tai työhyvinvoinnin laiminlyömisestä. Edellä mainitut ristiriidat ovat ongelmia, joita johtaja ei yksin voi ratkaista. Ainoastaan organisaation työntekijöiden yhtenäinen esiintyminen ulospäin voi tuottaa uskottavia vastauksia syytöksiin. (Badaracco 1998, 93–111.)

Badaracco (2003) lähestyy johtajan moraalialia myös eettisten periaatteiden näkökulmasta. Vaikka johtajan ei tarvitsekaan olla sankari tai välttämättä edes hyvä ihminen, tiettyjä eettisiä periaatteita voi olla tarpeellista



kunnioittaa. Yhtenä tällaisena periaatteena voidaan pitää etäisyyden ottamista. Vaikeita, eettisesti monimutkaisia asioita ei välttämättä ole järkevää ratkaista välittömän tunnetilan vallassa, vaan kenties vasta seuraavana päivänä. Valitettavasti johtaja ei myöskään voi millään ratkaista kaikkia eettisiä ongelmia. Tämän vuoksi voi olla järkevintä keskittyä perusteellisesti niihin ongelmiin, jotka johtaja kokee todella tärkeiksi. Joskus voi myös olla järkevämpää joustaa eettisissä periaatteissa kuin toimia ehdottomana moraalien vartijana. Esimerkiksi alkoholisoituneen työntekijän hoitoon ohjaaminen voi olla perusteltua, vaikka siitä koituisi organisaatiolle hieman normaalia korkeampia kustannuksia. Ylipäänsä moraaliset kompromissit voivat pidemmällä aikavälillä olla myönteisimpiä ratkaisuja sekä työntekijän hyvinvoinnin että organisaation tuloksen kannalta. (Badaracco 2003, 139–146.)

Edellä esitetyn tarkastelun perusteella näyttää siltä, että johtaja joutuu väistämättä ottamaan kantaa moraalisiin kysymyksiin, vaikka yrittäisikin johtaa organisaatiota asiakeskeisesti. Omien arvojen ja tunteiden tiedostaminen on tällöin ensiarvoisen tärkeää. Tunteisiin ja arvoihin liittyvät johtamiskompetenssit ovatkin saavuttamassa aiempaa merkittävämmän aseman johtajuuskirjallisuudessa. Esimerkiksi Golemanin (2005) mukaan hyvään johtajaan liitettävät niin sanotut kovat ominaisuudet – kuten älykkyys, ajattelu ja päätöksentekokyky – ovat välttämättömiä, mutta eivät missään nimessä riittäviä johtajuusominaisuuksia. Pehmeämmät, johtajan henkilökohtaisista ominaisuuksista kertovat taidot jäävät usein johtajuustarkastelussa vähälle huomiolle. Kuitenkin erityisesti tunteisiin liittyvää emotionaalista älykkyyttä on vähitellen alettu arvostamaan yhtenä johtamiskompetenssien keskeisenä tekijänä. Johtajan on kaikesta älykkyydestään ja huippukoulutuksestaan huolimatta vaikeata saavuttaa menestystä, ellei hän pysty käsittelemään asioita myös tunnetasolla ja luomaan aitoa kontaktia alaisiin ja muihin sidosryhmiin. (Goleman 2005, 97–98.)

Goleman (2005) erottaa emotionaalisen älykkyyden osatekijöiksi itsetuntemuksen, itsesäätelyn, motivaation, empatian ja sosiaaliset taidot. Itsetuntemus tarkoittaa tietoisuutta omista tunteista, heikkouksista, vahvuuksista ja toimintaa ohjaavista motiiveista. Hyvä itsetuntemus auttaa johtajaa pysymään kiinni realiteeteissa. Realistinen johtaja ei yleensä suhtaudu asioihin liian dramaattisesti, kriittisesti tai positiivisesti, vaan

tilanteen vaatimalla tavalla. Itsesäätelytaidot puolestaan auttavat johtajaa kanavoimaan omia tunteitaan kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopival- la tavalla. Esimerkkejä itsesäätelystä ovat kriittinen keskustelu alaisten kanssa huutamisen sijasta tai taito kuunnella alaisia omaan monologiin perustuvan linjapuheen sijasta. Motivaation kannalta olennaista on sisäisten vaikuttimien löytäminen. Golemanin mukaan henkilökohtainen sitoutuminen tai omistautuminen johtaa lähes poikkeuksetta parempiin tuloksiin kuin ulkoiset raha- tai statuspalkinnot. Empatia voidaan tunnistaa arkielämässä helposti, sillä jotkut ihmiset väistämättä tuntuvat miellyttävämmiltä kuin toiset. Johtamisessa empatialla ei kuitenkaan tar- koiteta miellyttämistä. Kyse on miellyttämisen sijasta siitä, millä tavalla toisten ihmisten tunteet huomioidaan päätöksenteossa. Empaattisuus liittyy usein rohkeuteen kriittisissä tilanteissa. Esimerkiksi irtisanomisten uhatessa empaattinen johtaja uskaltaa ottaa asian avoimesti käsittelyyn henkilöstön keskuudessa. Empatian tavoin myöskään sosiaaliset taidot eivät johtamisessa suoraan liity ihmisten kanssa toimeen tulemiseen. So- siaalisilla taidoilla tarkoitetaan Golemanin mukaan ihmisten ohjaamista tavoiteltavaan suuntaan heille miellyttävällä tavalla. Sosiaalisesti taitavan johtajan alaiset etenevät työssään organisaation tavoitteiden suuntaan – ja usein nauttivat siitä. (Goleman 2005, 103–118.)

Coutu (2005) pitää itsetuntemusta emotionaalisen älykkyyden tär- keimpänä tekijänä. Coutun mukaan tutkimuskirjallisuudessa johtaja on liian helposti totuttu näkemään rationaalisena toimijana. Ei ole mitään syytä olettaa, ettei johtajan järki olisi aivan yhtä haavoittuva ja helposti harhaanjohdettava kuin kenen tahansa muunkin ihmisen. Lisäksi menestymisen johtajana ei välttämättä aina ole seurausta järkipäisestä toiminnasta. Rationaalisuutta keskeisempänä johtajuusominaisuutena voidaankin pitää omien itsetuntemuskompetenssien kasvattamista. Itse- tuntemuskompetenssit pitävät sisällään sekä rationaalisten että irrationaa- listen johtamisominaisuuksien tiedostamisen ja hallinnan. Itsetuntemus- kompetenssit liittyvät ennen kaikkea pysähtymiseen. Taitava johtaja osaa aika ajoin viheltää pelin poikki, tarkastella toimiansa kriittisesti ja korjata tarvittaessa toiminnan suuntaa. Pysähtyminen voi olla monelle johtajalle akillen kantapää. Johtaja voi pyrkiä vahvistamaan tunnetta, jonka mukaan tilanne olisi koko ajan täysin hallinnassa. Alitajunnan ja tiedostamattoman vaikutusta toimintaan ei usein suostuta hyväksymään.

Huippujohtajuuteen kuitenkin kuuluu omien toimintojen – niin tietois-  
ten kuin tiedostamattomien – systemaattinen arviointi. (Coutu 2005,  
43–53; 56–57; 70–71.)

Erityisesti tiedostamattomien toimintojen arvioinnissa voidaan käyt-  
tää apuna niiden kokemusten mieleen palauttamista, joilla on keskeisesti  
ollut vaikutusta johtamisroolin muodostumiseen. Collinwoodin (2001)  
mukaan huippujohtajien kokemukset johtamisroolin kannalta merkityk-  
sellisistä tekijöistä ovat monilta osin yhteneviä. Suurin osa näistä tekijöis-  
tä on johdettavissa aikaan ennen muodollisen johtajuusroolin syntymistä.  
Monet huippujohtajat kokevat saaneensa merkittävimmät johtamisval-  
miutensa jo lapsuuden kodistaan ja kasvatuksestaan. Myös kokemukset  
koulun ja armeijan johtamistilanteista ovat johtamisroolin muodostumi-  
sen kannalta merkityksellisiä. (Collinwood 2001, 1–2.) Vaikka johtajuu-  
den ei siis voidakaan väittää olevan synnynnäistä, muodollista johtajan  
statusta edeltävillä tapahtumilla vaikuttaa olevan merkitystä johtamis-  
roolin syntymiseen. Johtamisroolin muodostumisen kannalta keskeisten  
tapahtumien muisteleminen voi auttaa johtajaa tunnistamaan ristiriitai-  
suuksia oman persoonallisuuden ja muodollisen johtamisroolin välillä.

Oman johtamisroolin tunnistaminen ja erityisesti sen muuttaminen ei  
kuitenkaan välttämättä ole helppoa. Ihmisen psyykellä on käytettävissään  
lukuisia keinoja, jotka suojaavat salaisuuksia paljastumasta. Goleman et  
al. (2001) erottavat systemaattisen viiden kysymyksen menetelmän, jon-  
ka avulla johtaja voi saada aikaan muutoksen itsessään. Ensimmäinen  
kysymys liittyy siihen, kuka johtaja haluaisi olla. Kysymys sopii esitettä-  
väksi erityisesti tilanteisiin, joissa johtaja kokee asioiden menevän huo-  
nosti. Kysymyksen tarkoituksena on auttaa johtajaa tunnistamaan hei-  
kot johtamistilanteet ja määrittämään omaa käytöstään näissä tilanteissa.  
Toinen kysymys liittyy siihen, kuka johtaja on tällä hetkellä. Kysymys  
auttaa johtajaa näkemään itsensä toisen silmin. Keskeinen – mutta sam-  
malla vaikea – tapa saada tietoa itsestään on altistua tietoisesti kritiikille.  
Äärimmillen vietynä johtaja voi jopa pyytää muilta negatiivista palau-  
tetta omasta käyttäytymisestään. Kolmas kysymys liittyy siihen, kuinka  
nykyisestä tilanteesta päästään toivottuun tilanteeseen. Muutos edellyttää  
toimintasuunnitelmaa, jossa yhtenä vaihtoehtona on pyytää alaisia pitä-  
mään päiväkirjaa johtajan käyttäytymisestä. Eteneekö johtaja kohti toi-  
vottua tilaa, vai pitäytyykö hän edelleen totutussa käyttäytymismallissa.

Neljäs kysymys liittyy siihen, kuinka saavutetusta muutoksesta tehdään pysyvä. Totuttujen rutiinien murtaminen vaatii usein lukuisia harjoituksia. Muutos on pysyvää vasta, kun toiminnasta tulee automaattista. Viides kysymys liittyy siihen, kuka voi auttaa johtajaa muutosprosessissa. Palautteen antaminen on systemaattista ja aikaa vievää toimintaa, joka vaatii palautteen antajalta vahvaa sitoutumista. Palautteen antajan olisi siis hyvä olla johtajalle läheinen ja tärkeä henkilö. (Goleman et al. 2001, 36–43.)

Golemanin et al. (2001) viiden kysymyksen menetelmä liittyy keskeisesti minäkäsitykseen ja sen kehittymiseen. Minäkäsityksen rakentuminen edellyttää johtajalta jatkuvaa itsensä käsitteellistämistä suhteessa erilaisiin johtamisrooleihin ja omaan kyvykkyyteen. Sosiaalisen minäkäsityksen rakentuminen puolestaan edellyttää johtajalta kykyä määrittellä itsensä suhteessa muihin toimiessaan organisaation sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Golemanin et al. (2001) menetelmästä hieman poiketen Ruohotie (2006) tarkastelee minäkäsityksen kehittymistä kolmitasoisena prosessina. Ensimmäinen taso sisältää vallitsevan minäkuvan. Vallitseva minäkuva määrittää, miten johtaja asemoi itsensä erilaisissa johtamistilanteissa. Toinen taso, potentiaalinen minäkuva sisältää tietoisuuden siitä, miten ja millaiseksi johtaja voisi itseänsä kehittää. Kolmas taso, tavoitteet, auttavat johtajaa luomaan standardeja niille toiminnoille, joiden avulla potentiaalista minäkuvaa kohden voidaan pyrkiä. Minäkäsityksen kolme tasoa muodostavat kokonaisuutena itsesäätelymallin, joka auttaa johtajaa suhtautumaan ristiriitoihin ja suuntaamaan toimintoja. Jatkuva vertailu vallitsevan ja potentiaalisen minäkuvan välillä luo systemaattisen perustan itsensä psyykkiselle kehittämiselle. (Ruohotie 2006, 118–121.)

Tässä luvussa esitetty tarkastelu korostaa johtajan ammatillisen itsetuntemuksen ja persoonallisten ominaisuuksien (O) merkitystä kompetenssien ilmenemiseen kompleksisessa toimintaympäristössä. Moraalin, tunteiden ja itsetuntemuksen nostamisella erilliseksi luvuksi on haluttu myös korostaa ilmiöiden tuoreutta johtajuuden kompetenssitutkimuksessa. Kompleksisessa ajattelussa systeemin toimijoiden persoonallisuuteen liittyvät ominaisuudet eivät ole juurikaan korostuneet (ks. luku 2.3–2.4). Tosin systeemin identiteetillä (P) voidaan tulkita olevan yhtymäkohtia systeemin persoonallisuuteen. Tällä luvulla on haluttu sekä syventää käyttäytymistä painottavaa kompetenssinäkökulmaa tiedostamattoman

ja itsetuntemuksen dynamiikan kuvauksella että korostaa itsetuntemuksen merkitystä kompleksisen systeemin ominaisuutena.

Ennen kompetenssiluvusta tehtävää yhteenvetoa tutkimuksessa tarkastellaan joidenkin johtajan ja organisaation sosiodemografisten ominaisuuksien – kuten sukupuolen, johtamiskokemuksen ja organisaation koon – merkitystä johtamiskompetensseihin. Sosiodemografiset ominaisuudet eivät suoraan liity luvussa 2.5 muodostettuun kompleksiseen kompetenssimatriisiin, mutta ominaisuuksilla uskotaan olevan merkitystä malliin liittyviin osatekijöihin (P, K, C, N).

### 3.6 Johtajan ja organisaation sosiodemografiset ominaisuudet kompetenssien selittäjinä

Vuorovaikutusta, kulttuuria ja dialogia ihannoivalla aikakaudella johtajan ominaisuuksien piirreoteoreettinen tutkimus ei ole ollut kovinkaan suositua. Sen sijaan eri tiedesuunnat ovat tarkastelleet johtamiskompetensseja runsaasti johtajan erilaisten taustatekijöiden perusteella. Näitä niin sanottuja sosiodemografisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi johtajan kokemus. Tiedesuunnista erityisesti kehityspsykologia tarkastelee johtamisen elinkaarta ja johtamista uran eri vaiheissa. Naistutkimus on puolestaan erikoistunut tarkastelemaan naisjohtajuutta sekä mies- ja naisjohtajien välisiä eroja. Sukupuoli lieneekin eniten tutkittu johtajan sosiodemografinen ominaisuus. Naistutkimus on myös kiinnostunut johtamishierarkiassa ylenemisestä ja johtamistehtävien määräytymisestä sukupuolen perusteella. Johtajan ominaisuuksien lisäksi sosiodemografisia ominaisuuksia voidaan liittää myös johdettavaan organisaatioon. Esimerkiksi sosiaalipsykologia on kiinnostunut erilaisten ryhmien johtamisesta ja vallasta. Tällöin organisaation sosiodemografisista ominaisuuksista kiinnostuksen kohteena voivat olla esimerkiksi organisaation koko tai sijainti. Seuraavassa tarkastellaan lyhyesti sosiodemografisten ominaisuuksien tutkimusta johtamiskompetenssien näkökulmasta.

Ovatko johtamiskompetenssien sisällöt pysyviä, vai muokkaantuvatko ne johtajuuden ja systeemin elinkaaren eri vaiheissa. Oppilaitosjohtajan iän ja työvuosien suhdetta johtamiseen on tutkittu melko paljon. Keskeisimpänä teoriana on käsitys, jonka mukaan oppilaitosjohtajan suhtau-

tuminen työyhteisöön ja johtamiseen muuttuu työuran aikana (esim. Kinnunen 2003; Pagonis 2001; Värri 2006). Teorian mukaan johtajaksi ei synnytä, vaan kompetenssit ja johtamisroolit kehittyvät johtamiskokemuksen karttuessa. Johtajaksi kehittyminen alkaa tällöin omien vahvuuksien, heikkouksien ja kehittämistarpeiden tunnistamisesta. Syvälinen itsetuntemus on johtamisen raakamateriaalia. Itsetuntemus muodostaa viitekehyksen, josta käsin johtamistilanteita tarkastellaan. Omien vahvuuksien ja kehittämistarpeiden tiedostaminen auttaa määrittämään ne keinot, joiden avulla omia johtamisominaisuuksia on mahdollista kehittää. Teorian mukaan johtajaksi kehittymisen toisena vaiheena on kommunikointi. Kommunikointi ei tarkoita vain hyviä puhujan lahjoja, vaan myös kykyä kuunnella toista ja tulkita ei-kielellistä viestintää. Kolmas kehitysvaihe koskee ammattitaitoa. Tällöin johtajan on opittava tuntemaan syvällisesti organisaation tehtävä. Toimialan syvälinen tuntemus mahdollistaa tavoitteiden menestyksellisen asettamisen organisatorisella tasolla. (Pagonis 2001, 117–119.) Edellisessä tarkastelussa erityisen mielenkiintoista on esitettyjen kehitysvaiheiden järjestys. Johtamisura ei ala asiasisältöjen haltuun ottamisesta, vaan omaan itseen tutustumisesta. Johtamissisältöjen hallinta on vaiheittainen prosessi ja edellyttää pitkää johtamiskokemusta.

Bennis (2005) lähestyy johtajaksi kasvamista kriisien näkökulmasta. Johtajat käyvät urallaan läpi monia kriisejä, jotka voivat joko vahvistaa tai heikentää johtajaa. Olennaista on, miten johtaja suhtautuu kriiseihin. Kriisit ovat ainakin jossain määrin ennakoitavissa typologioiden kautta, joten niihin voi myös valmistautua. Bennis on nimennyt johtajan uravaiheet Shakespearen mukaan. Uravaiheiden mukaiset roolit ovat lapsi, koulupoika, rakastaja, sotilas, kenraali, valtiomies ja tietäjä. Lapsi on aloitteleva johtaja, jonka keskeinen kehittämishaaste liittyy henkilökohtaisen mentorin löytämiseen. Aluksi on välttämätöntä saada toimintaan tukea kokeneemalta johtajalta. Koulupojan kehittämishaaste koskee alaisilta saatavaa palautetta. Koulupojan on ennen kaikkea yritettävä olla provosoitumatta alaisilta saatavasta palautteesta. Päinvastoin, palautteeseen on erityisesti tässä vaiheessa tärkeätä suhtautua opettavaisesti ja hyödynnettävä kaikki saatavilla oleva tieto. Rakastajan itseluottamus kasvaa vauhdilla. Työkuorman hallitsemiseksi rakastajan olisi vältettävä kaikkivoipaisuuden tunnetta ja keskityttävä vain muutamiin, johtajuuden

kannalta olennaisimpiin asioihin. Sotilas on jo sopeutunut johtamisrooliinsa. Sotilaille olennaista on kiinteän yhteyden säilyttäminen alaisiin, sillä sopeutuminen johtaa helposti rutinoitumiseen. Kenraali on kokenut ja arvostettu johtaja. Kenraalin tärkein tehtävä on pitää kiinni aloittamastaan johtamislinjasta ja vahvistaa suhteita tärkeimpiin sidosryhmiin. Valtiomies on ikäänntyvä johtaja, jonka haasteena on säilyttää oma johtamistapansa organisaatiomuutosten mukaisena. Valtiomiehen tulisi välttää paikoilleen jämähtämistä ja pyrkiä siirtämään kompetenssejaan organisaation käyttöön. Tietäjälle tiedonsiirtäminen on vielä olennaisempaa. Tietäjä on korvaamattoman arvokas informaatiolähde nuorille, aloitteleville johtajille. (Bennis 2005, 15–16, 18–34.) Tietäjän kohdalla ympyrä siis tavallaan sulkeutuu. Tietäjät toimivat mentoreina lapsille, jolloin johtajuuden uusi elinkaari pääsee jälleen käynnistymään.

Johtamiskokemuksen ohella tutkituin johtajuuden sosiodemografinen ominaisuus lienee sukupuoli (mm. Cohen 2007; Court 2007; De la Rey 2005; Lips & Keener 2007). Naisjohtajien arvostuksen noususta huolimatta suurin osa johtajista on edelleen miehiä. Kaikista johtajista naisjohtajia on vain reilu neljännes. Lisäksi siirryttäessä johtajuushierarkiassa ylöspäin, naisjohtajien suhteellinen osuus vähenee entisestään. Ainoastaan henkilöstöjohtamisen alueella naisjohtajat ovat jopa pienenä enemmistönä. (Aaltio 2006, 178–179.) Vaikka Suomea on totuttu pitämään tasa-arvon kärkimaana, naisjohtajien osuus maassamme on edelleen vähäinen. Euroopan komission (2005) julkaiseman tasa-arvoraportin mukaan naisjohtajien osuus Suomessa ei yllä edes Euroopan unionin keskitasolle. Esimerkiksi läntinen naapurimme Ruotsi ja kaikki kolme Baltian maata ylittävät Suomen naisjohtajien määrässä. Naisjohtajien suhteellisen pieneen määrään on reagoitu Suomessa muun muassa Helsingin kauppakorkeakoulun, Jyväskylän yliopiston ja Svenska handelshögskolan NASTA – Naisjohtajuuden tutkimus- ja kehittämishankkeella sekä MINNA – valtakunnallisella naistutkimus- ja tasa-arvoportaalilla, joilla johtamisalan miesvaltaista statusta on pyritty lieventämään.

Johtamisalan miesvaltaisuus herättää helposti kysymyksiä johtajaksi valikoitumisen tasa-arvosta ja naisjohtajien kyvykkyydestä. Näyttäisi siltä, että sekä miehet että naiset ovat taipuvaisia valitsemaan johtajaksi omaa sukupuolta olevan henkilön. Johtajan sukupuoli saattaakin selittää johtajaksi valikoitumista jopa enemmän kuin johtajan varsinaiset kom-

petenssit. (Ks. esim. Jackson et al. 2007.) Tässä tutkimuksessa sukupuolen tarkastelu on kuitenkin rajattu siihen, ovatko naisjohtajille ominaiset kompetenssit sisällöllisesti erilaisia kuin miesjohtajilla. Keskeinen sukupuolten kompetenssisisältöjä koskeva tieteellinen debatti liittyy naisjohtajien käyttäytymiseen. Yhden näkökulman mukaan sukupuolten välisissä johtamiskompetensseissa ei ole eroavaisuuksia, sillä naisjohtajat käyttäytyvät samalla tavoin kuin miesjohtajat. Toisen näkökulman mukaan miehet ovat johtajina naisia vahvempia, koska miessukupuolelle tyypilliseen kasvatukseen liittyy paljon johtajuutta tukevia toimintoja. Tällaisina tukitoimintoina on pidetty muun muassa joukkueurheilun ja kilpailemisen korostumista miessukupuolen kasvatuksessa. Kolmanneksi, naisjohtajien on väitetty olevan enemmän ihmiskeskeisiä, kun taas miesjohtajien luontevimmat kompetenssit kohdistuvat tehtäväkeskeisyyteen. Väitetyistä eroista huolimatta sukupuolten välisten johtamiskompetenssien eriyttäminen ei ole yksinkertainen tehtävä. Johtajuus on viime kädessä vahvasti riippuvainen johtamistilanteesta, kulttuurista ja toimintaympäristöstä. (Aaltio 2006, 186–187.)

Varsinaisten kompetenssisisältöjen ohella tieteellistä keskustelua käydään myös naisjohtajien ammatillisen potentiaalin hyödyntämisestä. Vanhalan (2006; 2005) mukaan naisjohtajat kärsivät huonosta omatuntonsa tasapainoillessaan työn, perheen ja uran välillä. Naisjohtajat voidaan orientaationsa perusteella jakaa neljään tyyppiin. Ajelehtijoilla sekä työ-, perhe- että urasuuntautuneisuus on matalaa. Perhesuuntautuneilla, työkeskeisillä ja kombinoijilla sekä työ-, perhe- että urasuuntautuneisuus ovat korkealla tasolla. Kaikki naisjohtajatyypit kokevat huonoa omatuntoa johonkin suuntaan. Naisjohtajien huono omatunto ei siten liity ainoastaan hoitamattomiin kotitöihin ja perheasioihin, vaan myös tekevämmiin töihin ja elämättömään elämään. (Vanhala 2005, 199.)

Johtamiskokemuksen ja sukupuolen lisäksi johtajuutta on tarkasteltu kulttuurisidonnaisena ilmiönä (Bolland 2004; Lam 2002; Wong 2007). Johtamiskulttuuri puolestaan on sidoksissa muun muassa organisaation maantieteelliseen sijaintiin. Esimerkiksi amerikkalaisessa kulttuurissa johtaja on totuttu näkemään vahvana auktoriteettina, joka päättää lähes kaikesta. Vastaavasti saksalaiseen kulttuuriin kuuluu tietty marttyyrimaisuus, uhrautuminen alaisten puolesta. Suomalaiselle johtamiskulttuurille on ominaista vaatimattomuus ja demokratia. Suomalainen johtaja ei



useinkaan ole supertähti, vaan lähes kuin yksi muista. Suomessa on vahva usko asioiden viemisestä eteenpäin yhteistyöllä ja tasa-arvolla. (Coutu 2005, 58–59.) Tosin suomalaisessa kulttuurissakin luokkaerojen voidaan olettaa kasvaneen. Epätasa-arvoisuuden tunnetta ovat nostaneet esimerkiksi yritysjohtajien jatkuvasti kohoavat osinkopalkkiot. Useimmilla suomalaisilla lienevät vieläkin tuoreessa muistissa ainakin Fortumin ylimmälle johdolle jakamat osingot.

Kulttuurisidonnaisuus ei rajoitu pelkästään maantieteelliseen tarkasteluun. Myös organisaatioiden sisäiset kulttuurit eroavat toisistaan. Organisaatioiden sisällä on hyvin erilaisia tapoja suhtautua valtaan, päätöksentekoon ja kontrolliin. Organisaation menestyksellinen johtaminen edellyttääkin lähes poikkeuksetta organisaatiokulttuurin syvällistä tuntemusta. (Coutu 2005, 59.) Kulttuurin tuntemus on oleellinen tekijä ainakin monille suomalaisille teollisuusalan yrityksille. Keskeinen kysymys liittyy ainakin siihen, pitäisikö kansainvälistymisessä uskaltaa delegoida valtaa ulkomaisille kumppaneille vai pyrkiä itse ymmärtämään paremmin vieraita kulttuureja.

Johtajan ja organisaation sosiodemografisten ominaisuuksien tarkastelu muodostaa laajan, osittain pirstaleisen kokonaisuuden. Tässä tutkimuksessa on nostettu esiin vain joitakin, keskeisiksi arvioituja johtamiskompetensseihin vaikuttavia ominaisuuksia. Tutkimuksen empiirisessä osiossa tullaan tarkastelemaan tarkemmin näiden sosiodemografisten ominaisuuksien suhdetta johtajan ammatillisiin kompetensseihin.

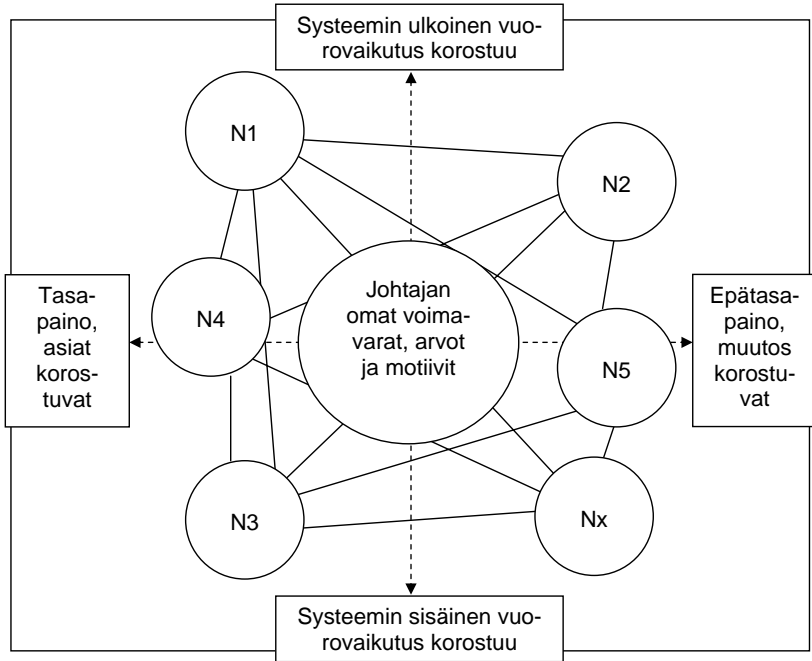
### 3.7 Yhteenveto

Osaamista voidaan luonnehtia työssä vaadittavien tietojen ja taitojen hallinnaksi sekä niiden soveltamiseksi käytännön työtehtävissä. Yhteiskuntatieteissä kompetenssit edustavat yhtä näkökulmaa ammatillisen osaamisen tutkimukseen. Kompetenssilla on useita suomen ja englannin kielisiä lähikäsitteitä, jotka ovat tulkinnasta riippuen toisiinsa limittyviä, sisältyviä tai erillisiä kokonaisuuksia. Karkeasti määriteltynä kompetenssit kuvastavat ammatillista pätevyyttä, jonka avulla työntekijä hallitsee työtehtävänsä. Yksityiskohtaisemmin tarkasteltuna kompetenssitutkimuksesta voidaan erottaa yksilöä, vuorovaikutusta ja organisaatiota pai-

nottavia näkökulmia. Tutkimuksen kiinnostus kohdistuu kompetenssien yksilölliseen, käyttäytymistä korostavaan näkökulmaan. Ei-käyttäytymistä painottava näkökulma korostaa yksilön tietojen ja taitojen mittaamista, kun taas käyttäytymistä painottavassa näkökulmassa ollaan kiinnostuneita niistä yksilön ominaisuuksista, jotka vaikuttavat ammatillisen asiantuntijuuden taustalla. Näitä ominaisuuksia ovat esimerkiksi yksilön persoonallisuus, arvot, asenteet ja motiivit.

Johtajan ammatillisia kompetensseja voidaan lähestyä useista eri näkökulmista. Tutkimuksessa kompetenssien jäsenyyksen perustana on ollut luvussa 2.5 muodostettu kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi. Johtamiskompetenssien sisältöjä (N) on kuvattu aluksi tasapainoon ja epätasapainoon (P1–P2) tai tehtävien ja muutoksen hallintaan kohdistuvien managementin ja leadershipin käsitteiden avulla. Nämä käsitteet edustavat kompetenssien ääripäitä, joihin liittyvä asiantuntijuus painottuu eri tavoin organisaatiosysteemin erilaisissa kehitysvaiheissa tai ilmenemismuodoissa. Kompleksinen systeemiteoria korostaa selkeästi enemmän epätasapainoon ja muutokseen liittyviä kompetensseja. Kompetenssisisältöjä systeemin sisäisessä ja ulkoisessa vuorovaikutuksessa (K–C) on luvussa lähestytty useista lähtökohdista. Kompetensseja ja vuorovaikutusta voidaan tarkastella suhteessa johtajan henkilökohtaisiin ominaisuuksiin, johtamishaasteisiin, tehtäviin tai rooleihin. Roolit edustavat kompleksiselle ajattelulle ominaisinta lähestymistapaa kompetenssien tarkasteluun. Kompleksisesta näkökulmasta johtamisroolit voidaan nähdä monikerroksisina, osittain päällekkäisinä ja usein samanaikaisesti ilmenevinä toimintoina. Luvun lopussa huomio on kiinnitetty oppilaitosjohtajan persoonallisiin ominaisuuksiin (O).

Vaikka tässä luvussa kompetensseja on jo lähestytty useista näkökulmista, kompetenssien sisältöjä ei vielä tutkimuksen tässä vaiheessa lopullisesti sijoiteta luvussa 2.5 muodostettuun teoreettiseen malliin (Ks. kuvio 6). Seuraavassa luvussa tarkastellaan, poikkeavatko oppilaitosjohtajan kompetenssit tässä luvussa kuvatuista yleisistä johtajan kompetensseista. Seuraavassa luvussa erityisenä mielenkiinnon kohteena on oppilaitosorganisaation identiteetti (P).



Kuvio 6. Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna (laajennettu kuvaus)

Oppilaitoksen identiteettiä lähestytään luvussa 4 tarkentamalla aluksi kuvausta siitä, miksi oppilaitosorganisaatiota voidaan pitää kompleksisena. Luvussa kuvataan oppilaitoksen identiteettiä suhteessa muiden organisaatioiden perustehtäviin ja tutkitaan, millä tavalla oppilaitosorganisaation identiteetin kehittymistä voidaan johtaa. Luvun lopuksi syvennetään oppilaitosjohtajan kompetenssien sisällöllistä kuvausta. Tuotettavaa kuvausta verrataan tämän luvun yleisiin kompetenssitulkintoihin, jonka perusteella määritellään lopulliset sisällöt kompleksista johtamistodellisuutta ilmentävälle kompetenssimatriisille. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys esitetään kokonaisuudessaan luvun 4 lopussa.

## 4 JOHTAMISKOMPETENSSIT OPPILAITOS- ORGANISAATIOSSA

### 4.1 Oppilaitosorganisaation identiteetti

Aiemmissä luvuissa kuvattujen yhteiskunnallisten haasteiden voidaan väittää muuttaneen oppilaitosorganisaation kompleksiseksi ympäristöksi, jossa tarvitaan moninaisia johtamiskompetensseja. Luvussa 2.4 esitetyn yleisen määritelmän mukaan kaikki organisaatiot ovat kompleksisia, sillä organisaatioiden menestystä ei voida mallintaa niiden yksittäisten toimintojen perusteella. Tällöin opetustoimen alainen oppilaitos ei välttämättä toimi hyvin kokonaisuutena, vaikka tietyt yksittäiset toiminnot, kuten talous, koulukuljetukset ja erityisopetus olisivat kunnossa. Kokonaisuuden tarkastelu edellyttää kaikkien kompleksisen johtamisympäristön osatekijöiden ja niiden välisten vuorovaikutussuhteiden samanaikaista tarkastelua.

Yhteiskunnan kompleksoituminen on heijastunut voimakkaasti 2000-luvulla oppilaitoksiin, joiden odotetaan olevan avainasemassa kansallisen talouden ja sosiaalisten haasteiden ratkaisemisessa (Lewis 2008, 228). Opetustoimen alaisten oppilaitosten sisäisen ja ulkoisen toimintaympäristön muuttuminen on luonut nopeasti uudenlaisia paineita oppilaitosorganisaatiolle. Oppilaitokset on alettu näkemään monialaisesti verkostoituneina yhteiskunnallisina ja jopa kansainvälisinä toimijoina, samalla kun niiden sisäinen ympäristö on moninaistunut muun muassa teknologian, monikulttuuristumisen ja oppimiskäsitysten muuttumisen myötä. Sahlbergin (2004) mukaan opetusalan tutkimuksessa ja koulutuspolitiikassa ei ole pystytty menestyksekkäästi vastaamaan näihin muutoksiin, sillä oppilaitosorganisaatio on totuttu näkemään lineaarisesti. Tällöin menestyksekkäs oppiminen on tulkittu tapahtumaksi, jossa oppimistapah-tuma voidaan pilkkoa pieniksi ennalta määräytyiksi ja opettajan johtamiseksi palasiksi. Oppilaitosten kompleksoituminen on romuttamassa tätä ajattelutapaa. (Sahlberg 2004, 389.) Oppilaitosjohtajan roolin muutosta voidaan pitää keskeisenä osoituksena oppilaitosten siirtymisestä lineaarisesta ajattelutavasta kohti kompleksisuutta. Siinä missä alueelliset tai kunnalliset hallintovirkahenkilöt aiemmin arvioivat oppilaitosjohtajien menestymistä työssään, korostuu 2000-luvulla oppilaitosjohtajien kyky

toimia muutosagentteina oppilaitoksen kehittämisessä. Oppilaitosjohtajat joutuvat yhä voimakkaammin sisäisen toimintaympäristön dynamiikan ja ulkoisen toimintaympäristön uudistusvaatimusten ristituleen, josta selviytyminen edellyttää perinteisen opetussuunnitelmatyön ja talouden ohjaamistehtävien ohella kykyä rakentaa yhteisöllisiä ongelmanratkaisutapoja ja selviytymisstrategioita. (Siu 2008, 155–156.)

Oppilaitosorganisaation kompleksoituminen voidaan kiteyttää sen identiteetin ja perustehtävän muutokseen (P). Oppilaitosjohtajan roolia tässä muutoksessa voidaan puolestaan kuvata siten, millä tavalla hän ohjaa identiteetin muodostumista. Seuraavassa esitetään kuvaus oppilaitosorganisaation identiteetistä ja sen johtamisesta, jonka jälkeen tutkitaan tarkemmin erilaisia lähestymistapoja oppilaitosjohtajan kompetenssihin.

Oppilaitosorganisaation identiteetin lähtökohtana voidaan pitää opetussuunnitelman tavoitteiden mukaista oppimista ja osaamisen edistämistä. Miten oppimisen edistäminen tapahtuu, on kuitenkin jo selkeästi haastavampi määrittelytehtävä. Ympäristö asettaa oppilaitoksille erilaisia haasteita. Esimerkiksi oppilaitoksen koko, rakenteet, etäisyydet ja monikulttuurisuus ovat tekijöitä, jotka vaihtelevat oppilaitoksittain. Joitakin yhteisiä ominaisuuksia oppilaitoksille voidaan kuitenkin määrittää. Esimerkiksi peruskouluille asetetut tehtävät on määritetty perusopetuslaisissa ja -asetuksissa, joita tarkennetaan opetussuunnitelmilla. Tehtävät ja kohderyhmät ovat yhtenevät kaikille peruskouluille. Opetustoimen alaisuuteen kuuluvien muiden oppilaitosten tehtävien määrittely on moniulotteisempaa, sillä niiden toiminta ei kuulu oppivelvollisuuden piiriin. Esimerkiksi lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten tehtävät ovat erilaisia. Oppivelvollisuudesta huolimatta myöskään peruskoulujen organisatorista määrittelyä ei voida kattavasti suorittaa tehtävien näkökulmasta. Vaikka peruskoulujen tehtävät ovat yhteneviä, vastuut näiden tehtävien toteuttamiseksi voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. (Kolu 2006, 71–72.) Kaikille opetustoimen alaisille oppilaitoksille voidaan erottaa muutamia erityispiirteitä. Oppilaitoksen erityispiirteenä voidaan pitää ensinnäkin professionaalisuutta, jota kuvaavat opettajien erityisasiantuntijuus ja korkea koulutustausta. Toiseksi, oppilaitos on byrokraattinen organisaatio, jota kuvaavat säädösperustaisuus ja hierarkkinen järjestelmä. Lisäksi erityisesti oppilaan kannalta oppilaitoksen erityispiirteenä korostuu perusteella pakollisuus. (Juusenaho 2004, 38.)

Muodollisten tehtävien lisäksi oppilaitoksen identiteettiin vaikuttavat myös epäviralliset ja piilevät tekijät. Oppilaitoksen identiteetti konkretisoituu siinä kulttuurissa, joka organisaatiossa vallitsee. Oppilaitoksen kulttuuri sisältää kaikki ne tiedostetut ja tiedostamattomat arvot, ajattelumallit ja toimintatavat, jotka oppimistyöskentelyyn vaikuttavat. (Kolu 2006, 71–72.) Koska oppilaitos on ennen kaikkea oppimisorganisaatio, myös valitsevan kulttuurin tulisi edistää oppimista. Organisaatiokulttuurin muokkaaminen on haastava ja pitkäjänteinen tehtävä, koska merkittävä osa kulttuuriin sisältyvistä ajattelu- ja toimintatavoista ei ole julkista tai edes tiedostettua. Kulttuuria muokataksaan oppilaitosjohtajan olisi-kin ensin kyettävä tunnistamaan omat ja oppilaitoksessa vallitsevat ajattelu- ja toimintatavat. Vasta tämän jälkeen kulttuuria voidaan muokata tekemällä tiedostamattomia toimintoja näkyviksi ja ohjaamalla niitä oppimista edistävään suuntaan. (Launonen 2004.)

Vuorovaikutus on keskeisin oppilaitosjohtajan työkalu organisaatiokulttuurin tunnistamisessa ja muokkaamisessa. Ajattelu- ja toimintatavat voivat muuttua vain, jos jokaisella oppilaitosorganisaation toimijalla on mahdollisuus tuoda näkemyksensä esille. Oppilaitosorganisaation toimijoita ovat niin opettajat, oppilaat kuin muu henkilökuntakin. Näkemysten julkinen esille tuominen ja prosessointi jalostavat yksilöiden ajattelurakenteista organisaation yhteisen identiteetin. (Sahlberg 1996, 85.) Launonen (2006) käyttää avointa ja julkista vuorovaikutusta suosivasta oppilaitoksesta nimitystä arvoyhteisö. Vuorovaikutuksen epäonnistuminen voi usein johtua identiteetin selkiytymättömyydestä. Yksittäisten ihmisten käsitykset oppilaitoksen perustehtävästä eroavat toisistaan muun muassa sen suhteen, mikä niiden kohde on, mihin ne perustuvat ja miksi ne ovat ihmiselle arvokkaita. Lisäksi ihmisten käsityksiin perustehtävän taustalla vaikuttavista arvoista liittyy hierarkkisia tasoja, jotka voidaan määritellä usealla eri tavalla (mm. Bottery 1990; Puolimatka 2004; Schwartz 1992). Arvojen persoonallinen alue koskee niitä moraalisia vaatimuksia, joita yksittäinen ihminen asettaa itselleen. Yksittäisen ihmisen arvoristiriidat voivat näyttäytyä huonona omatunto-  
na tai häpeän ja syyllisyyden tuntemuksina. Arvojen interpersoonallinen alue liittyy vastavuoroisuuteen eli siihen, millaista vuorovaikutusta ihmiset pitävät eettisesti hyväksyttävänä. Kysymys on sosiaalisista oikeuksista, velvollisuuksista, toisten kunnioittamisesta ja välittämisestä. Arvojen sosiaalieettinen alue koskee kansalaisen ja yhteiskunnan välistä suhdetta.

Sosiaalietiikka ilmenee lakien säätämisenä, niiden noudattamisena, rikkomisena ja rankaisemisena. Arvojen ekologinen alue koskee ihmisen ja luonnon välistä suhdetta. Ekologinen alue liittyy siihen, millaista toimintaa voidaan pitää luonnon kannalta hyväksyttävänä ja mitä tuomittavana. Viimeiseksi arvojen metafysisinen ja uskonnollinen alue koskee olemassaolon perimmäisiä kysymyksiä, kuten sitä, mikä on elämän tarkoitus ja millaisia tehtäviä elämiseen liittyy. (Launonen 2006, 95–96.) Oppilaitoksessa liikutaan kaikilla edellä mainituilla arvoalueilla sekä opetuksessa että johtamisessa. Kompleksisessa toimintaympäristössä arvoihin liittyvän yleisen hyväksynnän saavuttaminen vaikuttaa haastavalta, jopa mahdottomalta tehtävältä. Oppilaitosorganisaation identiteetin tunnistamisen ja säilyttämisen kannalta yhteisymmärrystä tärkeämpänä voidaankin pitää erilaisten arvojen läpinäkyvyyttä, kunnioittamista ja keskustelemista niistä arvoalueista, joissa ilmenee ristiriitaisuuksia.

Arvokeskustelua voidaan kuvata kolmivaiheisena prosessina. Ensimmäisessä vaiheessa oppilaitosta tarkastellaan mahdollisimman monesta eri näkökulmasta ja etsitään oppilaitokselle ja sen toimijoille tärkeitä asioita. Seuraavaksi asioita tarkastellaan yksityiskohtaisemmin ja punnitaan niiden merkitystä oppilaitoksen tulevaisuuden ja oppimisen edistämisen kannalta. Viimeiseksi määritellään yhdessä muutamaa arvoa ja aloitetaan niiden maastouttaminen oppilaitoksen arkikäytäntöihin. Tämän jälkeen arvoja käytetään oppilaitoksen toiminnan perustana. Yhdessä määritettyjen arvojen vastaiseen toimintaan on jokaisella oppilaitoksen toimijalla oikeus ja jopa velvollisuus puuttua. (Launonen 2006, 103.)

Oppimista ja osaamisen edistämistä voidaan pitää oppilaitosorganisaation identiteetin perustana (P). Arvokeskustelua voidaan käyttää työkaluna identiteetin tunnistamisessa ja kehittämisessä. Kysymys on ennen kaikkea siitä, minkä takia valittuja tavoitteita ja keinoja pidetään merkityksellisinä. Oppilaitoksessa sekä tavoitteet, keinot että niiden merkityksellisyys kiteytyvät pedagogiikan ympärille. Asialla tai siihen liittyvällä suorituksella on merkitystä vain, jos sen avulla voidaan edistää oppimista tai kasvatusta. Seuraavissa luvuissa tarkastellaan yksityiskohtaisemmin oppilaitosorganisaatiossa painottuvia johtamiskompetensseja eri näkökulmista. Kompetensseja lähestytään lainsäädäntöä ja tutkintorakenteita, johtamistehtäviä, -sisältöjä, -rooleja ja rooliristiriitoja painottavista näkökulmista. Nämä kaikki näkökulmat kuvaavat omalta osaltaan sitä kompleksista kokonaisuutta, systeemiä, jossa oppilaitosjohtajat toimivat.

## 4.2 Oppilaitosjohtajan kompetenssit

### 4.2.1 Asetukset ja tutkintorakenteet oppilaitosjohtajan kompetenssien taustalla

Asetukset ja tutkintorakenteet edustavat oppilaitosjohtajien muodollisia pätevyysvaatimuksia. Kysymys on siten enemmänkin kvalifikaatioista kuin kompetensseista (ks. tarkemmin luku 3.1). Lisäksi asetukset ja tutkintorakenteet kuvastavat enemmänkin lineaarista kuin kompleksista ajattelua (ks. tarkemmin luku 2). Asetusten ja tutkintorakenteiden historiallinen avaaminen on kuitenkin välttämätöntä, jotta oppilaitosjohtajien nykyistä johtamistodellisuutta voitaisiin ymmärtää. Opetustoimen piiriin kuuluvien oppilaitosten ja oppilaitosjohtajien tehtävien määrittelyllä on Suomessa pitkät lainsäädännölliset perinteet. Varhaisimpana lainsäädännöllisenä asetuksena voitaneen pitää kansakoulun järjestämistä koskevaa julistusta vuodelta 1858. Asetuksen antaman määräyksen mukaan kansakoulun ylin valvonta kuului päähallitukselle, josta myöhemmin käytettiin nimitystä ylihallitus. Ylihallituksen yli-inspektorien tuli suorittaa koulutarkastus ainakin kerran vuodessa ja valvoa koulun tehtävien suorittamista (Asetuskokoelma 1872/26). Sen jälkeen oppilaitosten ja oppilaitosjohtajien tehtäviin on puututtu joko suoraan tai välillisesti useissa laissa ja asetuksissa (ks. ainakin Asetuskokoelmat (1957/247; 1958/321; 1967/275; 1968/467; 1970/443; 1978/290; 1983/476; 1983/477; 1984/718; 1991/171; 1991/171; 1991/176; 1991/177; 1992/707; 1992/708; 1998/628; 1998/629; 1998/630; 1998/631). Lait kohdistuvat suoraan ennemminkin oppilaitosjohtajan – erityisesti rehtorin – muodolliseen pätevyyteen, eivät niinkään kompetensseihin. Välillisesti laeissa on kuitenkin määritetty myös peruskoulun, lukion ja toisen asteen oppilaitosjohtajien asiantuntijuusalueita ja tehtäviä.

Oppilaitosjohtajien tehtävät ovat vaihdelleet jonkin verran lainsäädännön uudistuessa. Tehtävien kannalta merkittävimpana lainsäädännöllisenä uudistuksena voidaan pitää siirtymistä kansa- ja oppikoulujärjestelmistä yhtenäiseen perusopetukseen (ks. Asetukset 1970/443; 1978/290; 1983/476). Uudistuksista huolimatta oppilaitosjohtajien tehtävät ovat kuitenkin muuttuneet yllättävän vähän vuosien saatossa. Lakeja yhdistävänä piirteenä voidaan kaikilla kouluasteilla pitää valtiohallinnon pyrki-



mystä oppilaitosten keskusjohtoisuuteen ja hallinnolliseen hierarkkisuu-  
teen, vaikka oppilaitosten itsenäistä toimivaltaa on näennäisesti pyritty  
lisäämään. Päätösvalta on vaihdellut eri aikakausina opetusministeriön,  
kouluhallituksen, opetushallituksen, lääninhallituksen kouluosaston ja  
kunnan koulutoimiston välillä. Oppilaitosjohtajan tehtäväksi on tällöin  
jäänyt toimintojen toteuttaminen annettujen ohjeiden mukaisesti.

Edellä mainittua keskitettyä lineaarista valtajärjestelmää voidaan kuva-  
ta viisivaiheisena prosessina. Ensiksi lailla ja asetuksilla säädetään koulu-  
tuksen puitteet ja ehdot. Toiseksi toiminnalle asetetaan tavoitteet lainsää-  
dännön sisällä. Kolmanneksi päätetään budjettikehyksellä oppilaitosten  
toiminnan rahoituksesta. Neljänneksi arvioidaan tavoitteiden saavutta-  
mista. Viidenneksi päätetään oppilaitosten palkitsemisesta ja rankaisem-  
misesta. Palkitsemisen ja rankaisemisen keskeisenä perusteena käytetään  
saavutettuja tuloksia. (Aittola 1988, 3; Kivinen ym. 1995, 16.)

Koulunpitoa koskevien asetusten ohella myös viralliset tutkintoraken-  
teet ottavat varsin niukasti huomioon oppilaitosjohtajien ammatillisten  
kompetenssien moninaisuuden. Opettajan koulutuksen ohella oppilaitos-  
johtajan ainoana virallisena tutkintona voidaan pitää opetushallinnon  
tutkintoa, joskin myös oppilaitosjohdon peruskoulutusohjelma on va-  
kiintunut useimmissa tapauksissa käytännöksi. Kahdentoista opintopis-  
teen laajuinen opetushallinnon tutkinto painottuu lähes yksiselitteisesti  
koulunpitoa koskevaan lainsäädännön hallintaan eri näkökulmista (ks.  
OPH 2000). Tutkinto keskittyy siten enemmän työnantajavelvoitteen  
täyttämiseen kuin oppilaitosjohtajan henkilökohtaisten kompetenssi-  
alueiden tukemiseen.

Oppilaitosjohtajien keskuudessa ylivoimaisesti suosituimpana johtamis-  
kompetensseja täydentävänä tutkintorakenteena voidaan pitää Johtamisen  
erikoisammattitutkintoa (JET). Pelkästään Opekossa Johtamisen erikois-  
ammattitutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistui vuonna 2008 yh-  
teensä 156 oppilaitosjohtajaa. Tutkinto tosin sisältyy toisen asteen näyttö-  
järjestelmään, joten akateemisia oppilaitosjohtajia ei varsinaisesti voida  
pitää tutkinnon kohderyhmänä. Viime aikoina julkisuudessa on käytykin  
runsaasti keskustelua Johtamisen erikoisammattitutkinnon kohderyhmistä  
ja ylipäänsä näyttötutkintojen osallistujista. Varsinaisen akateemisen näyt-  
töjärjestelmän ollessa vielä alkutekijöissään Johtamisen erikoisammatti-  
tutkinto on kuitenkin vielä säilyttänyt asemansa oppilaitosjohtajien suosi-  
tuimpana kompetensseja täydentävänä tutkintorakenteena.

Johtamisen erikoisammattitutkinto kohdistuu johtamisen ydinkompetenssialueisiin ja niiden kehittämiseen. Tutkinto on tarkoitettu henkilöille, joilla on jo vankka käytännön kokemus johtamisesta. Tutkinto muodostuu kahdesta osiosta, joista molemmat ovat olennaisia oppilaitosjohtajan kompetenssisältöjä määriteltäessä. Kaikille yhteiset tutkinnon osat ovat organisaation toiminnan ja johtamisen suunnittelu sekä toiminnan johtaminen. Osien sisällöt kohdistuvat oman toimialan ja sen kehityssuuntien seuraamiseen, omaan toimintaympäristöön soveltamiseen ja oman organisaation nykytilan arviointiin. Tutkinnon tavoitteena on, että johtaja osaa arvioida taloutta, asiakkuuksia, yhteistyösuhteita ja organisaation prosesseja sekä henkilöstövoimavaroja. Lisäksi tutkinnon tavoitteena on, että johtaja osaa määritellä oman vastuualueensa visiot, arvot ja strategiat sekä laatia toimintasuunnitelmat yhdessä henkilöstönsä kanssa. Johtajalta vaaditaan kykyä pohtia omia johtamistaitojaan, laatia johtajuuden kehityssuunnitelma sekä valita ja suunnitella organisaationsa kannalta olennainen kehittämisprojekti. (OPH 2005a, 6–7; OPH 2005b.)

Johtajuuden erikoisammattitutkinto ottaa huomioon johtamistodellisuuden kompleksisuuden. Vaikka tutkinnolle on asetettu tietyt yleiset rakenteet, sisällöt painottuvat johtajan henkilökohtaisten haasteiden perusteella. Tutkinto toimii siten samalla periaatteella kuin luvussa 2.5 ja 3.7 kuvattu kompetenssimatriisi, jossa johtamistodellisuus on yleinen, mutta yksilöiden kompetenssit vaihtelevat tässä todellisuudessa. Johtamisen erikoisammattitutkinnon suorittamisen ytimenä ovat näytöt, jossa henkilökohtainen pätevyys todennetaan. Näytöt muodostuvat työelämästä ja sen kehittymistarpeista johdetuista tehtäväkokonaisuuksista, joille on ominaista toiminnallisen ja tiedollisen perustan yhteisyys, ammattitaidon monipuolisuus sekä työprosessin ja sen tulosten yhdyntyminen. Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei aseta ennakohtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin erilaisen valmistavan koulutuksen yhteydessä. Valmistavaa koulutusta järjestävän tahon tulee vahvistaa parhaalla mahdollisella tavalla Johtamisen erikoisammattitutkinnon opetussuunnitelman vaatimusten saavuttamista. (OPH 2005a, 5; OPH 2005b.) Tarkeempi kuvaus tutkinnon opetussuunnitelman mukaisista vaatimuksista on esitetty liitteessä 1.

Kokonaisuutena tarkasteltuna keskitettyyn valtaan perustuva lineaarinen lainsäädäntö ja kapeat tutkintorakenteet jättävät varsin niukasti tilaa oppilaitosjohtajan henkilökohtaisten vahvuuksien kehittämiseksi kompleksisessa johtamistodellisuudessa. Lainsäädännön ja tutkintorakenteen näkökulmat ovat painottaneet Johtamisen erikoisammattitutkintoa lukuun ottamatta oppilaitosjohtajan muodollista pätevyyttä. Oppilaitosjohdon koulutus rakenne kaipaisi pikaisesti uudistamista kompleksisuutta painottavaan suuntaan. Tämä tarve on havaittu myös koulutuspoliittisella tasolla. Mielenkiintoisena uutena avauksena voidaan pitää Opetushallituksen vuoden 2010 tammikuussa käynnistämää ja uudistamaa oppilaitosjohdon koulutuksen rahoitushakua, jossa irrallisia koulutussisältöjä on yhdistelty suuremmaksi kokonaisuudeksi, joka sisältää sekä kiinteitä että modulaarisia osa-alueita (ks. [www.oph.fi](http://www.oph.fi)). Rahoitushaun taustalla vaikuttaa Opetusministeriön opetustoimen henkilöstön ammatillista osaamista kartoittava niin sanottu Osaava-selvitys, jossa oppilaitosjohdon koulutusta on painotettu voimakkaasti (OPM 2009a; 2009b). Vuodet 2010–2016 tulevat näyttämään, onnistutaanko oppilaitosjohdon koulutusta uudistamaan käytännössä kompleksisuutta tukevaan suuntaan. Seuraavassa luvussa kompetenssitarkastelun painopistettä siirretään lainsäädännöstä ja koulutus rakenteista oppilaitosjohtamisen sisältöjä korostavaan näkökulmaan.

#### *4.2.2 Oppilaitosjohtamisen sisältöjä painottavat kompetenssinäkökulmat*

Lainsäädännöllistä tulkintaa monipuolisempänä näkökulmana voidaan pitää niiden sisältöjen tarkastelemista, jossa oppilaitosjohtajan kompetenssit ilmenevät. Keskeisenä, nykyäänkin osittain ajankohtaisena tulkintana oppilaitosjohtamisen sisällöistä voidaan pitää Vahervan (1984) tuottamaa ja Hämäläisen (1986) täydentämää esitystä. Hämäläinen jakaa oppilaitosjohtamisen sisällöt neljään osa-alueeseen: 1) pedagogiseen johtamiseen, 2) ihmissuhteiden johtamiseen, 3) oppilaitoksen ja ympäristön vuorovaikutuksesta huolehtimiseen sekä 4) talous- ja hallintojohtamiseen. Hämäläinen ei kuitenkaan korosta johtamissisältöjä pelkästään yksittäisinä, toisistaan irrallisina tekijöinä, vaan määrittää osa-alueiden

kytkeytyvän laajemmin johtajan näkemykseen hyvin toimivasta koulusta ja koulun tavoitteista. (Hämäläinen 1986, 9.) Näkemyksessä on tässä mielessä kompleksista ajattelua tukevia piirteitä.

Pedagogiseen johtamiseen sisältyy Hämäläisen mukaan kaikki se toiminta, jolla voidaan edistää oppilaitoksen opetussuunnitelman toteutumista. Oppilaitosjohtajan tehtävänä on valvoa ja kehittää oppilaitoksen kasvatus- ja opetustyötä. Pedagogiseen johtamiseen sisältyy seuraavia osatekijöitä (Hämäläinen 1986, 11; Vahervan 1984 esityksen perusteella):

- opetuksen tarkoituksenmukaisuuden ja tulokellisuuden arviointi
- opetus- ja kasvatustavoitteiden saavuttamisen arviointi
- opettajan motivointi itsensä ja koulunsa jatkuvaan kehittämiseen
- opettajan ja oppilaiden keskinäisten kiistojen selvittely
- opettajien neuvonta ja ohjaaminen opetustyössä
- oppilaitosta koskevaan tutkimustyöhön osallistuminen
- oppilasarvostelun tarkastelu ja seuraaminen
- opettajien pitämien tuntien kuuntelu
- yleiskuvan luominen kouluyhteisön toiminnasta ja sen arviointi
- opettajan ja muun henkilökunnan ristiriitojen selvittely
- koulun johtamista koskevan uuden tiedon seuraaminen
- oppilaiden opintoneuvonnan ja ammatinvalinnan ohjauksen järjestäminen
- oppilaiden vanhempien tiedottaminen ja yhteistyö kodin ja koulun välillä
- koulutapahtumien yleinen seuraaminen.

Pedagoginen johtaminen edellyttää Hämäläisen mukaan hyviä ihmissuheteita. Pedagogisen johtamisen listalta onkin erotettavissa useita ihmissuhdejohtamiseen kuuluvia osa-alueita, kuten opettajien motivointi, kiistojen selvittely ja vanhempien tiedottaminen. Hämäläinen lähestyy ihmissuhdejohtamista ongelmakeskeisesti. Ihmissuhdejohtamisen tavoitteena on tällöin ratkaista jokin ihmissuhteisiin liittyvä ongelma. Ihmissuhdeongelmien ratkaisemisessa voidaan erottaa viisi erillistä vaihetta. Ongelmien ratkaiseminen alkaa 1) tilanteen määrittelyllä ja 2) ongelman syiden selvittämisellä. Kattava tilanneanalyysi mahdollistaa ongelmanratkaisun kannalta olennaisten 3) tavoitteiden asettelun, 4) ratkaisukeinojen suunnittelun ja lopulta 5) suunnitelman toteutuksen. Tilanteen määrit-

telyssä johtaja voi esimerkiksi haastatella kaikkia ongelman osapuolia ja yrittää saada objektiivisen kuvan ongelman luonteesta. Syiden selvittämisessä on Hämmäläisen mukaan olennaista hahmottaa kaikki ne tekijät, jotka ovat johtaneet tilanteeseen. Tavoitteenasettelussa ongelman ratkaisua voidaan hakea oppilaitoksen kasvatus- ja opetustavoitteista. Esimerkiksi arvoihin liittyviin erimielisyyksiin voi olla löydettävissä ratkaisuja oppilaitoksen kasvatuksellisista tavoitteista. Ratkaisukeinojen suunnittelussa voidaan lähteä liikkeelle ongelmaan liittyviltä osapuolilta kumpuavista ideoista ja haetaan niistä yleisesti tyydyttävää ratkaisua. Suunnitelman toteutuksessa oleellista on aika. Johtajan tulisi varata riittävästi aikaa eri ehdotusten arviointiin ja ratkaisujen valintaan, jotta eri osapuolet sitoutuvat suunnitelman toteutukseen. (Hämmäläinen 1986, 20–21.)

Oppilaitoksen ja ympäristön vuorovaikutuksen osalta olennaisina sisältöinä Hämmäläinen pitää yhtäältä neuvotteluvalmiuksia oppilaiden vanhempien, ja toisaalta muiden ulkoisten sidosryhmien kanssa. Johtajan tehtävänä on tällöin kehittää ja ylläpitää oppilaitoksen ulkoista imagoa. Ulkoiseen imagoon kuuluu oppilaiden vanhempien tiedottaminen oppilaitoksen tehtävistä ja tavoitteista. Lisäksi johtajan olisi hyvä tuottaa tiedotussuunnitelma muille ulkoisille sidosryhmille. Tiedotussuunnitelman kannalta on olennaista määrittää, mitkä ovat keskeiset koulun ulkopuoliset sidosryhmät, ja miten heille voidaan välittää myönteistä kuvaa oppilaitoksesta. Tiedotuksessa voidaan hyödyntää esimerkiksi paikallislehdistöä ja alueradiota. Myös eri sidosryhmien oppilaitosvierailuilla voi olla myönteistä vaikutusta oppilaitoksen imagoon. (Hämmäläinen 1986, 22–23.)

Oppilaitosjohtajan taloudellis-hallinnollisiin johtamissisältöihin kohdistuvat vaatimukset johtuvat Hämmäläisen mukaan siitä, että oppilaitoksen toiminnan on tapahduttava säädösten ja määräysten mukaisesti. Kun säännöt ovat tiedossa, voidaan niitä myös paremmin soveltaa oppilaitoksen toimintaan tarvittavalla tavalla. Hallintotehtävien hoidossa johtajaa auttaa johtokunta. Johtaja voi käyttää johtokuntaa esimerkiksi linkkinä ulkoisten sidosryhmien tiedotuksessa. Talouden hoidossa olennaisena voidaan pitää käytettävissä olevien resurssien tunnistamista ja niiden tarkoituksen mukaista kohdentamista. Johtaja laatii usein yhdessä johtokunnan kanssa talousarvion ja arvioi sen toteutumista. Talouden hoidossa keskeisenä voidaan pitää myös sisäistä tiedottamista. Johtajan tulisi päättää, mitä tietoa taloudesta oppilaitoksen henkilöstö tarvitsee, ja miten tieto saadaan välitettyä heille. (Hämmäläinen 1986, 24–25.)

Hämäläisen ja Vahervan kuvauksessa on selkeästi näkyvissä oppilaitosjohtamisen avoin, systeeminen luonne. Oppilaitosjohtajan kompetenssit kohdistuvat sekä organisaation ulkopuoliseen vuorovaikutukseen että sisäisiin ihmissuhteisiin, joita tulee tarkastella kokonaisuutena. Näkökulmassa on havaittavissa myös kompleksisuutta. Edellä esitetystä johtamiskuvauksessa voidaan erottaa sekä pysyvämpiä osa-alueita, kuten talous, että ennalta-arvaamattomampia, kuten ihmissuhteet ja verkostoituminen. Kuvauksessa on myös erotettu oppilaitosjohtajan tärkeimmäksi kompetenssiksi pedagoginen johtaminen, joka tukee organisaation identiteetin muodostumista. Hämäläisen ja Vahervan kuvausta ei kuitenkaan kaikilta osin voida pitää kompleksisena, sillä kuvauksessa painotetaan selkeästi johtamistodellisuuden hallintaa. Tarkastelu on lähes suora ohjeistus siitä, millaisten toimenpiteiden avulla oppilaitosjohtaja voi menestyksekkäästi johtaa oppilaitosorganisaatiota. Hämäläisen ja Vahervan kuvaus on osoitus siitä, että 1980-luvulla oppilaitoksen todellisuutta ei vielä koettu kompleksisena, jolloin selkeiden johtamisohjeiden noudattamisen voitiin olettaa tuottavan toimivia käytäntöjä oppilaitoksen sisälle. Seuraavissa luvuissa kompetenssikuvausta laajennetaan huomioimalla enemmän oppilaitosten johtamistodellisuuden kompleksista luonnetta.

#### *4.2.3 Oppilaitosjohtajan tehtäviä ja prosessia painottavat kompetenssinäkökulmat*

Mustonen (2003) jaottelee oppilaitosjohtajan keskeiset tehtävät kolmeen ryhmään, jotka ovat: 1) suunnittelu ja organisointitehtävät, 2) toimeenpanotehtävät sekä 3) arviointi- ja kehittämistehtävät. Ryhmiin sisältyy seuraavia yksittäisiä tehtäviä (Mustonen 2003, 113):

##### Suunnittelu ja organisointitehtävät

- työsuunnitelman, työjärjestyksen ja talousarvion laatiminen
- koulukuljetusten ja opettajien täydennyskoulutuksen järjestäminen
- oppilasvalinnan ja oppilashuollon organisointi
- valtakunnallisten päättökokeiden sekä kokousten ja neuvottelujen valmistelu
- tavoitteiden määrittelemine.

### Toimeenpanotehtävät

- koulutarvikkeiden ja opetusvälineiden hankkiminen
- kokousten ja neuvottelujen johtaminen
- työrauhaongelmien, opettajien keskinäisten ristiriitatilanteiden sekä opettajien ja oppilaiden keskinäisten kiistojen selvittely
- yhteydenpito kouluvirastoon, kunnan muihin viranomaisiin, muihin kouluihin ja valtion viranomaisiin
- koulun edustaminen ja yhteydenpito muihin sidosryhmiin
- kodin ja koulun välinen yhteistyö
- ohjeiden ja määräysten selostaminen opettajille
- opettajien sijaisjärjestelyt
- opettajien ja sijaisten ohjaus opetustyössä
- palautteen antaminen opettajille
- oma opetustyö.

### Arviointi- ja kehittämistehtävät

- koulutyölle asetettujen opetus- ja kasvatustavoitteiden saavuttamisen, opetuksen tuloksellisuuden ja koulu yhteisön toiminnan arviointi
- koululaitoksen kehityksen, oppilasarvostelun, koulun johtamista koskevan uuden tiedon ja opettajien pitämien tuntien seuranta
- tiedon hankkiminen yksittäisten oppilaiden kouluongelmista
- koulua koskevaan tutkimus- ja kehittämistyöhön osallistuminen
- tilastojen laatiminen
- koulun toiminnan arvioinnin ja opetussuunnitelman kehittäminen
- opettajien motivointi oman työnsä ja koulu yhteisönsä kehittämiseen.

Keskeisintä jaottelussa on johtamisen kolmiulotteisuuden ja prosessimaisen luonteen huomioiminen. Yksi- ja kaksiulotteisissa johtamisen mallissa huomio kiinnitetään oppilaitoksen henkilöstöön ja tehtäviin, mutta ei johtamistodellisuuden tilannetekijöihin. Kolmiulotteisessa mallissa arviointitehtävillä pyritään huomioimaan johtamisen aikaan saannosten jatkuva tarkkailu ja edelleen kehittäminen. (Mustonen 2003, 49–59.)

Räty (2000) korostaa oppilaitoksen perustehtävän selkiyttämistä ja turvaamista oppilaitosjohtajan keskeisenä tehtävänä (vrt. luku 4.1, Launonen 2006). Perustehtävää on Rädyn mukaan jatkuvasti muutettava vastaamaan paremmin muuttuvia ympäristön vaatimuksia. Muutos

puolestaan vaatii johtajalta aktiivista oppilaitoksen ulkopuolisten ja sisäpuolisten haasteiden ennakointia. Muutosten ennakointiin perustuva strateginen johtaminen on haastavaa ja edellyttää johtajalta tietoisten riskien ottamista. Oppilaitoksen ensisijaisia asiakkaita ovat Rädyn mukaan opiskelijat. Laajasti tarkasteltuna oppilaitoksen asiakkaita ovat kuitenkin kaikki yhteiskunnan toimijat. Oppilaitoksen keskeinen asiakasprosessi – oppiminen – palvelee koko yhteiskuntaa. Oppilaitos toimii siten myös kehittämis- ja kulttuurikeskuksena, jossa johtajan keskeisin tehtävä on tarjota parhaat mahdolliset toiminnalliset rakenteet kehittämiselle. (Räty 2000, 304–305.)

Räty (2000) erottaa oppilaitosjohtajan keskeisimmiksi tehtäviksi 1) henkilöstökehittämisen, 2) taloushallinnon, 3) yhteistyön sekä 4) seurannan ja arvioinnin. Tässä jaottelussa henkilöstökehitykseen sisältyvä henkilöstön asiantuntijuuden parantaminen ja yhteisen tietämyksen lisääminen ovat keskeisiä oppilaitosjohtajan tehtäviä. Asiantuntijuuden kehittämisessä erityisen merkityksellisenä voidaan pitää opetushenkilöstön ja työelämän välisten yhteyksien vahvistamista. Vain pysymällä tietoisena elinkeinoelämän kehityksestä, opettajilla on mahdollisuus tukea oppilaita siirtymisessä kohti työelämää. Pelkällä koulutuksella ei voida turvata opetushenkilöstön riittävää tietoisuutta elinkeinoelämän kehityksestä. Oppilaitosten olisi muodostettava tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden kanssa asiantuntijuusperusteisia yhteistyöverkostoja, jotka yhdessä huolehtisivat oppilaiden yhteiskunnassa tarvittavien taitojen saavuttamisesta. (Räty 2000, 305–306.)

Oppilaitosten suurena haasteena voidaan pitää melko jäykkää taloushallintoa. Rädyn (2000) mukaan taloushallinto ei palvele riittävän selkeästi oppilaitosten käytäntöjä, vaan toimii usein toiminnasta irrallisena kehityksen jarruna. Johtamisen kannalta olennaisena tehtävänä on tällöin taloushallinnollisen vallan jakaminen. Kun henkilöstö pääsee itse suunnittelemaan ja budjetoimaan toimintaansa taloushallinnon toimiessa konsultoivassa roolissa, voidaan kohdistetuille sijoituksille saada paras vastine. (Räty 2000, 306–307.)

Oppilaitoksen sisäistä ja ulkoista yhteistyötä voidaan pitää johtamisen kriittisenä menestystekijänä. Sisäisen yhteistyön osalta olennaisinta on tarjota oppilaitoksen toimijoille mahdollisuuksia keskinäiseen vuorovaikutukseen ja tiedonhankintaan. Johtajan olisi pystyttävä henkilöstönsä kanssa tarkastelemaan säännöllisesti, kuinka oppilaitoksen toiminta vas-



taa sille asetettua tehtävää. Sisäisen yhteistyön ylläpitäminen edellyttää johtajalta rohkeutta jakaa vastuuta ja puuttua ristiriitaisiin, ongelmallisiin asioihin. Sisäisen yhteistyön ohella myös ulkoinen yhteistyö on korostunut viime vuosina oppilaitosten toiminnassa. Oppilaitokset ovat aktiivisesti pyrkineet muuttumaan suljetusta yhteisöstä avoimempaan suuntaan. Suuntausta voidaan pitää perusteltuna, sillä oppilaitos on toiminnastaan vastuussa kaikille yhteiskunnan toimijoille. Johtajan tehtävänä on tällöin luoda oppilaitokselle sellaiset suhteet, joiden perusteella oppilaitos pystyy toimimaan osana yhteiskunnan alueellisia, valtakunnallisia ja jopa kansainvälisiä verkostoja. (Räty 2000, 307–309.)

Kaiken tavoitteellisen oppilaitostoiminnan ehdottomana perustana on Rädyn mukaan tavoitteiden seuraaminen ja tulosten arvioiminen. Johtamisen kannalta arvioinnin kriittisenä vaiheena voidaan pitää tiedonkeruuta. Johtajan tulisi pystyä organisoimaan tiedonkeruu siten, että oppilaitoksen tietojärjestelmät ja toimijat tuottavat tarvittavaa tietoa. Oppilaitoksen itsearvioinnissa jokainen työntekijä analysoi oman toimintaansa. Johtaja antaa arvioinnista palautteen ja ehdotukset toiminnan kehittämiseksi. Mitä paremmin oppilaitos pystyy arvioimaan toimintaansa, sitä paremmin oppilaitos pystyy myös parantamaan kilpailukykyään. (Räty 2000, 309–310.)

Tässä luvussa kuvatut kompetenssinäkökulmat sisältävät yhtymäkoh-tia kompleksiseen ajatteluun erityisesti systeemin itseorganisoitumisen osalta (ks. luku 2.3). Mustonen on tarkastellut kompetensseja johtamisprosessin eri vaiheissa. Mustosen ajattelussa prosessi nähdään kuitenkin kiinteistä elementeistä koostuvana sarjana, kun taas kompleksisessa ajattelussa painottuu prosessin ennalta-arvaamattomuus ja epälineaarisuus. Tässä mielessä Mustosen jaotteluperuste on lähempänä arvoketjun kuin kompleksisuuden ideaa (ks. luku 2.1). Sen sijaan Rädyn näkemyksessä on hyväksytty itseorganisoitumisen arvaamaton luonne. Kun perustehtävää määritellään systeemin jäsenten toimesta jatkuvasti uudelleen, olen-naista ei ole prosessin vaiheiden kuvaaminen, vaan prosessin olemassa olo sinänsä. Johtaja ei voi tietää, millaisiin tuloksiin määrittelytehtävässä päädytään, mutta hän voi mahdollistaa yhteiset keskustelutilaisuudet, jossa määrittelyä toteutetaan. Rädyn käsitys systeemin jäsenten aktiivisuudesta perustehtävän määrittelytehtävässä lähestyy erityisesti itseorganisoitumisen autopoiesis-teoriaa (ks. luku 2.3). Myös Rädyn ajatusta oppilaitoksesta kehittämiskeskuksena voidaan pitää kompleksisena. Kehittämiskes-

kuksessa oppilaitoksen ja ympäröivän yhteiskunnan rajoja määritellään jatkuvasti uudelleen.

Vaikka tässä luvussa esitetyissä määritelmissä kompleksisuuden piirteitä on jo havaittavissa oppilaitosjohtajien kompetensseissa, kuvatut näkökulmat eivät vielä ole kattavasti tavoittaneet kompetenssien profiloitumisen ideaa. Määritelmät ovat lähestyneet oppilaitosjohtamisen yleistä kompetenssimatriisia, mutta eivät johtamiskompetenssien vaihtelua tämän matriisin sisällä. Seuraavassa luvussa johtamiskompetenssien vaihtelua ja tilannesidonnaisuutta lähestytään roolien ja rooliristiriitojen näkökulmasta.

#### *4.2.4 Oppilaitosjohtajan rooleja ja rooliristiriitoja painottavat kompetenssinäkökulmat*

Oppilaitosjohtamisen lainsäädännöllisiä normeja, sisältöä, prosessia ja tehtäviä korostavien näkökulmien ohella johtamiskompetensseja voidaan tarkastella myös johtamisroolien perusteella. Hämäläinen ym. (2002, 108) määrittävät oppilaitosjohtajalle seuraavia rooleja:

- ihmissuhderooli: oppilaitosjohtaja on yhteistyön rakentaja ja mentori
- ulkoisten suhteiden rooli: oppilaitosjohtaja on sillanrakentaja ja rajojen rikkoja
- sisäisten prosessien rooli: oppilaitosjohtaja on kontrolloija ja koordinaattori
- tulosrooli: oppilaitosjohtaja on tavoitteenasettaja ja tulosjohtaja.

Edellisessä kuvauksessa painotetaan sekä oppilaitoksen sisäistä ja ulkoista systeemiä että systeemin tasapainoa ja muutosta. Ojala (2004; 1998) menee roolitarkastelussaan vielä syvemmälle. Ojala nimittää lähestymistapaansa institutionaaliseksi näkökulmaksi johtamiseen. Institutionaaliossa näkökulmassa tarkastellaan yhtäältä yhteiskunnan arvomuutosten vaikutuksia oppilaitosten toiminnan muutoksiin, ja toisaalta oppilaitosten toiminnan muutosten vaikutuksia niiden johtamiseen. Erilaisia rooleja omaksumalla johtajat pyrkivät sopeutumaan muutoksiin ja hallitsemaan niitä. (Ojala 1998, 19.)

Ojala (2007) määrittelee roolit toiminnallisiksi ja tilannesidonnaisiksi työkaluiksi, joiden avulla oppilaitoksen johtamiskokonaisuutta pyritään hallitsemaan. Ojalan mukaan taloudellista suunnittelua ja päätöksentekoa korostavan roolin merkitys on vähentynyt rehtorin työssä. Sen sijaan opetuksen kehittämistehtäviin ja toiminnasta tiedottamiseen liittyvät roolit ovat nousseet oppilaitosjohtajan työssä tärkeimpään asemaan. Myös toiminnan ja opetuksen arviointiin liittyvä rooli on jatkuvasti lisäämässä merkitystään. Hallinnolliset johtamis- ja esimiestehtävät ovat säilyttäneet asemansa kohtuullisen merkittävänä johtamisroolina. (Ojala 2007, 144.)

Vuohijoki (2007) syventää Ojalan roolitarkastelua pohtimalla rooleihin liittyviä ristiriitoja ja ratkaisumahdollisuuksia. Vuohijoki viittaa rooliristiriidalla oppilaitosjohtajan työn vaatimusten ja omien voimavarojen väliseen epäsuhtaan. Ristiriitaisia odotuksia oppilaitosjohtajan työlle voivat asettaa niin erilaiset sidosryhmät kuin oppilaitosjohtaja itse. Esimerkiksi kunta voi olettaa oppilaitosjohtajan toimivan samanaikaisesti itsenäisenä johtajana ja sääntöjä noudattavana virkamiehenä. Vastaavasti opettajien, oppilaiden ja oppilaiden vanhempien odotukset voivat olla kunnan odotusten kanssa täysin ristiriitaisia. Oppilaitosjohtajan kohdalla tyypillinen rooliristiriita koskee toimimista johtajan roolin ja opettajan roolin välillä. Useimmilla oppilaitosjohtajilla on opettajatausta, jonka kääntäminen johtamisrooliksi ei ole täysin mutkatonta. Liian monien roolien päällekkäisyys aiheuttaa tyypillisesti oppilaitosjohtajissa suurimmat rooliristiriidat. Oppilaitosjohtajien kasaantuvat työtehtävät ruokkivat samanaikaisten roolien ristiriitaa, jollei oppilaitosjohtaja kykene määrittelemään selkeästi omaa toimenkuvaansa. (Vuohijoki 2007, 179–180.)

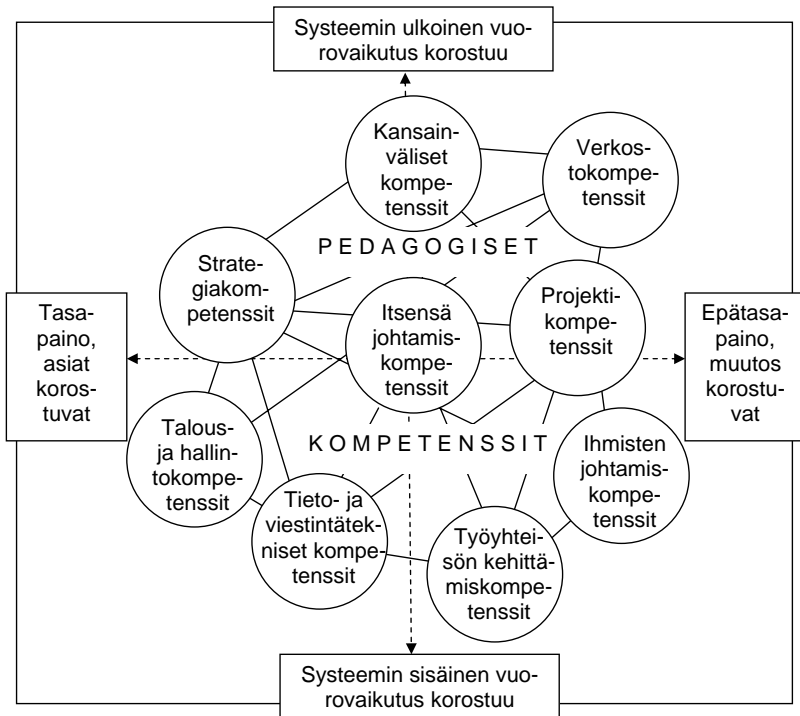
Kompetenssien tarkastelu roolien ja erityisesti rooliristiriitojen perusteella kuvaa yksilöllistä kompetenssien vaihtelua yleisessä kompetenssimatriisissa. Kaikissa edellä kuvatuissa näkökulmissa johtamistodellisuuden liittyy tiettyjä yleisiä rooleja ja rooliristiriitoja (Vrt. myös luku 3.4, Minzberg 1998), mutta niiden ilmeneminen vaihtelee yksilöiden välillä tilannesidonnaisesti. Tarkastelun perusteella oppilaitosjohtajien kompetenssiprofiilien voidaan siten olettaa olevan erilaisia. Luvussa tehty tarkastelu osoittaa myös roolien ja rooliristiriitojen liittyvän sekä oppilaitoksen sisäiseen että ulkoiseen ympäristöön (K, C). Rooleissa voidaan tarkastelun perusteella olettaa olevan myös sekä kiinteämpiä (P1) että vaihtelevampia (P2) osa-alueita.

### 4.3 Yhteenveto

Oppilaitosorganisaatiolle ei ole selkeästi erotettavissa omaa tietoteoreettista perustaa. Oppilaitosten johtamisen vallitsevana tietoteoreettisena näkökulmana voidaan pitää lineaarista ajattelua, joskin myös kompleksinen ajattelu on vähitellen vakiintumassa oppilaitosmaailmaan. Luvun 3 yleisiin johtamiskompetensseihin verrattuna oppilaitosorganisaation erityisominaisuutena ja identiteettinä (P) voidaan pitää pedagogisia kompetensseja, jotka ovat korostuneet lähes kaikissa tässä luvussa esitetyissä näkökulmissa. Oppilaitosorganisaation identiteettiin liittyvänä perusoletuksena voidaan pitää sitä, että oppilaitosjohtajan tulisi aina perustaa johtamisensa pedagogisen ajatteluun riippumatta siitä, mitä sisältöä kulloinenkin johtajuustilanne koskee. Jos kysymys on oppilaitoksen talouden suunnittelusta, tulisi resurssien kohdentamisen palvelu oppimisen edistämistä. Jos kysymys on oppilaitoksen kansainvälisen projektin perustamisesta, tulisi projektin palvelu oppimisen edistämistä. Jos kysymys on tieto- ja viestintäteknisten laitteiden hankkimisesta oppilaitokselle, tulisi laitteiden palvelu oppimisen edistämistä. Oppilaitosjohtajan kaikkien muiden kompetenssien voidaan siten olettaa olevan alisteisia pedagogisille kompetensseille.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys on muodostettu sijoittamalla luvuissa 3 ja 4 kuvattuja kompetensseja luvussa 2.5 muodostettuun kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisiin (kuvio 7). Pedagogisten kompetenssien ohella luvun 4 tarkastelu ei juuri tuonut uusia sisältöjä viitekehykseen, vaan muut kompetenssisällöt olisi ollut mahdollista sijoittaa viitekehykseen lähes kokonaisuudessaan jo luvun 3 perusteella. Teoriaosuudessa esitettyjen näkökulmien lisäksi kompetenssien sisältöjen määrittelyssä on käytetty hyväksi Opetusalan koulutuskeskus Opekon vankkaa ja pitkäaikaista kokemusta oppilaitosjohdon koulutuksista ja kehittämishankkeista. Viitekehyyksessä esimerkkejä tasapainoa ja asioita (P1) korostavista kompetensseista ovat oppilaitoksen budjetin hallinta, strategian muodostaminen, kansainvälisen hankehakemuksen tekeminen tai verkko-oppimisympäristön tuntemus. Esimerkkejä epätasapainoa ja muutosta (P2) korostavista kompetensseista ovat ristiriitojen käsittely, avointen kysymysten tekeminen ja tulevaisuuden tarkastelu. Jakoperuste on osittain tekninen, sillä tasapainoa kuvaaviin

kompetensseihin liittyy ennalta-arvaamattomia ulottuvuuksia, samoin kuin epätasapainoa kuvaaviin kompetensseihin kiinteitä ulottuvuuksia. Luvuissa 2 ja 3 tehdyn tarkastelun perusteella akselin oikealla puolella olevia kompetensseja voidaan kuitenkin pitää kokonaisuutena ennalta-arvaamattomampina kuin vasemmalla puolella olevia kompetensseja. Oppilaitosorganisaation systeemin ulkopuolisia toimijoita ja vuorovaikutusta (C) ilmentävät esimerkiksi muut oppilaitokset ja kunnalliset toimijat, oppilaiden vanhemmat, yritykset ja järjestöt. Systeemin sisäisiä toimijoita (K) ja vuorovaikutusta ilmentävät puolestaan oppilaat ja opiskelijat, opetushenkilöstö, muu johto ja muu henkilöstö. Kaikkia teoreettisessa osuudessa esitettyjä näkökulmia ei ole ollut mahdollista sisällyttää muodostettuun viitekehykseen. Sisältöjen valinnassa on painotettu sitä, miten selkeästi kompetenssit sopivat esitettyyn nelikenttään.



Kuvio 7. Kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisi yksilön kannalta tarkasteltuna (laajennettu kuvaus II)

Viitekehyksessä pedagogisilla kompetensseilla määritetään johtamisen identiteetti ja perusta. Pedagogisilla kompetensseilla viitataan johtajan pedagogiseen ajattelukykyyn, perusopetuksen kehittämistyöhön ja opetusmenetelmien aktiiviseen kehittämiseen. Pedagogisilla kompetensseilla tarkoitetaan myös opetussuunnitelmatyötä sekä tietoisuutta opetuksen ja oppimisen kannalta keskeisistä kehittämissisällöistä. Nämä kehittämissisällöt voivat koskea niin erityisopetusta, oppimisen ohjausta ja edistämistä, henkilökohtaistamista kuin arviointiakin. Lisäksi pedagogisilla kompetensseilla viitataan kykyyn tunnistaa opetushenkilöstön ammattitaito ja ammattitaidon tukeminen.

Itsensä johtamisen kompetenssit ovat toinen viitekehyksen läpäisevä kompetenssisisältö. Kompetenssisisällöllä tarkoitetaan sitä, kuinka riittäviksi oppilaitosjohtajat kokevat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset voimavaransa työtehtäviensä suorittamisen kannalta. Itsensä johtamiskompetenssit liittyvät myös koettuun työuupumukseen ja työtehtävien aikatavoitteiden saavuttamiseen. Lisäksi itsensä johtamiskompetenssilla tarkoitetaan ammatillista kehittymistä ja itsetuntemuksen lisäämistä omaa johtamiskäyttäytymistä tarkkailemalla.

Systeemin ulkopuolista vuorovaikutusta ja muutostekijöitä painottaviksi sisällöiksi viitekehyksessä määritellään projekti- ja verkostokompetenssit. Projekti- ja verkostokompetenssilla tarkoitetaan sitä, kuinka luontevaksi oppilaitosjohtajat kokevat erilaisten kehittämissideoiden hankkeistamisen. Projekti- ja verkostokompetenssit liittyvät myös kykyyn suunnitella, johtaa ja arvioida projekteja. Verkosto- ja verkostokompetenssit puolestaan koskevat oppilaitosjohtajien kykyä löytää yhteistyökumppaneita sekä edistää näiden yhteistyöverkostojen välisiä ja sisäisiä työtapoja. Verkosto- ja verkostokompetenssien erityissisällöksi on asetettu moniammatillisten verkostojen ja verkostoihin liittyvien erilaisten oppimisympäristöjen hallinta.

Systeemin sisäistä vuorovaikutusta ja muutostekijöitä painottavia sisältöjä viitekehyksessä ovat työyhteisön kehittämiskompetenssit ja ihmisten johtamiskompetenssit. Työyhteisön kehittämiskompetenssit ovat lähellä sitä osa-aluetta, jota liike-elämän organisaatioissa nimitetään henkilöstöjohtamiseksi tai HRD:ksi. Viitekehyksessä työyhteisön kehittämiskompetenssien ydinsisällöiksi on määritelty henkilöstön työssä jaksamisen ja ammatillisen kehittymisen edistäminen sekä erilaisten toimintakäytäntöihin ja -kulttuuriin liittyvien muutosten läpivienti. Työyhteisön

kehittämiskompetenssien erityisalueeksi on asetettu kokemus erilaisten kehityskeskustelu- ja laatutyömenetelmien hallinnasta. Ihmisten johtamisella tarkoitetaan oppilaitosjohtajan kykyä jakaa vastuuta alaisilleen ja huomioida alaisten erilaisuus johtamistilanteissa. Ihmisten johtamisella viitataan lisäksi oppilaitosjohtajan yhteistyö- ja ihmissuhdetaitoihin, kuten kykyyn rakentaa dialogia, kuunnella alaisia tai kykyyn esittää heille rakentavia kysymyksiä.

Systeemin ulkopuolista vuorovaikutusta ja asiategijöitä painottaviksi sisällöiksi viitekehyksessä määritellään strategiakompetenssit ja kansainväliset kompetenssit. Strategiakompetenssiin sisältyy strategiatyön ja siihen liittyvien kehittämiskokonaisuuksien hallinta sekä strategian maastouttaminen oppilaitoksen käytäntöihin. Strategiakompetenssiin liittyy myös oppilaitoksen kannalta olennaisten tulevaisuuden kehittämissuuntauksien ennakointi. Kansainvälisillä kompetensseilla tarkoitetaan oppilaitosjohtajan tietoisuutta eri maiden opetuskuulttuureista ja viestintäkäytännöistä, aktiivista osallistumista oppilaitosten väliseen kansainväliseen kehitystyöhön sekä kehitystyöhön liittyvien rahoitusjärjestelmien tuntemusta. Kansainväliset kompetenssit koskevat myös oppilaitosjohtajan kielitaitoja ja opetusalan sanaston hallintaa oppilaitoksen kannalta keskeisillä kielillä.

Systeemin sisäistä vuorovaikutusta ja asiategijöitä painottavia sisältöjä viitekehyksessä ovat talous- ja hallintokompetenssit sekä tieto- ja viestintätekniset kompetenssit. Talous- ja hallintokompetenssit koskevat oppilaitoksen budjetin muodostamista, määrärahojen käyttämistä, työaikajärjestelmiä, oppilaitosjohdon ja henkilöstön palkkausjärjestelmien sekä koulunpitoa koskevan lainsäädännön tuntemusta. Tieto- ja viestintätekniset kompetenssit liittyvät oppilaitoksen tietostrategiatyöhön ja erilaisten verkko-oppimisympäristöjen tuntemukseen. Lisäksi tieto- ja viestintäteknisillä kompetensseilla tarkoitetaan tietoisuutta oppilaitoksessa käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä ja ohjelmistoista.

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 5.1 Tutkimuskysymykset

Tutkimuskysymykset jakautuvat seuraavasti:

A. Millä tavoin oppilaitosjohtajien kokemukset omista ammatillisista kompetensseistaan ja niiden kehittämistarpeista ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta?

A1. Painottuuko oppilaitosjohtajien kokemuksissa muutos tasapainoa selkeämmin?

A2. Painottuuko oppilaitosjohtajien kokemuksissa sisäinen systeemi ulkoista systeemiä selkeämmin?

A3. Painottuuko oppilaitosjohtajien kokemuksissa oppilaitoksen identiteetti ja oppilaitosjohtajan henkilökohtainen toimintakyky?

A4. Millaisen kompetenssien verkkomallin avulla johtamistodellisuuden kompleksisuutta voidaan kuvata kokonaisuutena?

Kompleksinen systeemi ei ole kaoottinen, mutta siinä painottuvat muutosta ja epätasapainoa (P2) ilmentävät kompetenssit asioiden hallintaa ja tasapainoa (P1) selkeämmin. Systeemi ei toimi pelkästään avoimesti tai suljetusti, vaan vuorovaikutus systeemin sisällä (K) ja sen ulkopuolella (C) on sekoittunutta keskenään. Systeemin toimijat ovat kuitenkin enemmän riippuvaisia toisistaan kuin ulkopuolisista toimijoista, jolloin kuviossa 7 esitetystä kompetenssimatriisista suurinta kompleksisuutta ilmentää nelikentän oikea alakulma. Tutkimusaineiston oletetaan painottavan ihmisten johtamisen ja työyhteisön kehittämiskompetensseja. Kompleksisissa systeemeissä erotetaan henkilön persoonalliset ominaisuudet (O) hänen työsuorituksistaan. Siten oppilaitosjohtajan henkilökohtaista toimintakykyä ilmentäviä itsensä johtamiskompetensseja pidetään tärkeänä ja niiden oletetaan korostuvan tutkimusaineistossa. Viimeiseksi kompleksisissa systeemeissä painottuu organisaation identiteetti (P). Oppilaitosorganisaatiossa identiteettiä ilmentää oppimisen edistäminen



ja johtajan toiminnassa pedagogisen johtamisen kompetenssit. Tutkimusaineiston oletetaan painottavan pedagogisia kompetensseja. Nollahypoteesissa oppilaitosjohtajien kokemukset ammatillisista kompetensseistaan ja niiden kehittämistarpeista eivät ilmennä johtamistodellisuuden kompleksisuutta millään esitetyllä kompetenssialueella.

B. Millä eri tavoilla kompetenssit profiloituvat oppilaitosjohtajien välillä kompleksisessa kompetenssimatriisissa?

B1. Voidaanko oppilaitosjohtajien väliltä erottaa erilaisia kompetenssiprofileja?

B2. Millä tavalla erilaiset kompetenssiprofiilit ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta?

B3. Millä tavalla kompetensseihin liittyvät kehittämistarpeet ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta?

Työtehtävien, työympäristöjen ja professioiden sisältöjen muuttuessa nopeasti ja ennakoimattomasti työlle ei voida asettaa selkeitä kriteereitä. Tällöin asiantuntijuutta ei voida määritellä ulkoapäin vain tietyllä tavalla, vaan asiantuntijuus painottuu erilaisina kompetensseina työntekijöiden välillä. Tutkimuksessa oppilaitosjohtajien asiantuntijuuden moninaisuuden oletetaan ilmenevän erilaisina kompetenssiprofiileina. Edelleen näiden profiilien oletetaan ilmentävän kompleksisuutta eri tavoin muodostetussa kompetenssimatriisissa. Oppilaitosjohtajien joukosta oletetaan löytyvän sekä kompleksisuutta että tasapainoa korostavia kompetenssiprofileja. Myös kompetensseihin liittyvien kehittämistarpeiden oletetaan painottavan kompleksisuutta ja tasapainoa eri tavalla. Nollahypoteesissa oppilaitosjohtajien väliltä ei ole löydettävissä erilaisia kompetenssiprofileja.

## 5.2 Kyselyn valmistelu

Tutkimuksen aineistona on kansallisesti toteutettu kysely oppilaitosjohtajien kompetensseista ja niiden kehittämistarpeista. Kyselyn suunnittelu toteutettiin Opetusalan koulutuskeskus Opekon johtamiskoulutusyksikössä.

kössä vuoden 2005 kevään ja syksyn aikana. Kyselyn perusta muodostui kuviossa 7 esitetyn viitekehyksen sisällöistä, joita täydennettiin ja arvioitiin kriittisesti Opekon toteuttamien oppilaitosjohdon kehittämisen- ja koulutusohjelmien perusteella. Näistä ohjelmista merkittävimpänä voidaan pitää Johtamisen erikoisammattitutkintoa, johon liittyvää valmistavaa koulutusta Opeko on toteuttanut useiden vuosien ajan. Tutkija toimi itse sekä kyselyn valmistelun että toteuttamisen vastuuhenkilönä.

Lopullisen kyselyn valmistumista edelsi tuotettujen osioiden ja muuttujien esitestaus ja muokkaaminen Rehtoreita suviyössä -nimisen koulutustapahtuman yhteydessä, joka toteutettiin Opekon Heinolan toimipisteessä vuoden 2005 kesäkuussa. Kyselyyn valittuja osioita ja muuttujia muokattiin ja täydennettiin esitestauksen yhteydessä saadun palautteen perusteella. Kaikkiaan 148 oppilaitosjohtajaa antoi palautetta kyselyyn valittavista osioista ja muuttujista. Saadun palautteen perusteella päätettiin lopulliseen kyselyyn valittavat muuttujat.

Muodostetussa kyselyssä oppilaitosjohdon kompetenssisisältöjä ja sisältöihin liittyviä kehittämistarpeita arvioitiin kymmenellä osiolla, jotka olivat: 1) itsensä johtamiskompetenssit, 2) ihmisten johtamiskompetenssit, 3) työyhteisön kehittämiskompetenssit (HRD), 4) projektikompetenssit, 5) tulevaisuuden johtaminen ja strategiakompetenssit, 6) kansainväliset kompetenssit, 7) verkosto-kompetenssit, 8) pedagogiset kompetenssit, 9) tieto- ja viestintätekniiset kompetenssit sekä 10) talous- ja hallintokompetenssit.

Kompetenssisisältöjä mitattiin määrällisillä muuttujilla seuraavasti: itsensä johtamiskompetenssit 7, ihmisten johtamiskompetenssit 8, työyhteisön kehittämiskompetenssit 8, projektikompetenssit 4, tulevaisuuden johtaminen ja strategiakompetenssit 6, kansainväliset kompetenssit 9, verkosto-kompetenssit 5, pedagogiset kompetenssit 11, tieto- ja viestintätekniiset kompetenssit 4 sekä talous- ja hallintokompetenssit 8 muuttujaa.

Oppilaitosjohdon kompetenssien kehittämistarpeita arvioitiin kutakin kyselyn osiota koskevalla laadullisella kysymyksellä. Kysymyksillä pyydettiin oppilaitosjohtajilta arviota siitä, mitä kompetenssien kehittämistarpeita he liittivät kuhunkin osioon. Kyselyyn valitut määrälliset ja laadulliset muuttujat on esitetty liitteessä 2.

### 5.3 Kyselyn toteutus ja analysointi

Kyselyn vastaajat poimittiin Opekon sähköisestä koulutusrekisteristä. Kyselyyn valittiin vuosien 2002–2005 aikana Opekon johtajuuskoulutuksiin ja kehittämisohjelmiin osallistuneet henkilöt (N=2643). Otos edustaa kansallista viiteryhmää melko kattavasti (vrt. esim. Kumpulainen & Saari 2005). Kysely lähetettiin vastaajille sähköisessä muodossa Webropol Realtime Analyzer -ohjelmaa käyttäen. Kyselyyn vastasi 840 henkilöä. Saatua vastausprosenttia (32 %) voidaan pitää sähköiselle kyselylle melko korkeana. Vastaukset muutettiin tilastolliseen muotoon Excel-ohjelmistolla ja tulosten lopullinen analysointi suoritettiin SPSS-ohjelmiston avulla.

Aineiston virheiden tarkistus suoritettiin Descriptives-toiminnolla (liite 3). Kokonaisuudessaan aineistossa ei ollut kovinkaan paljon puuttuvia tietoja. Puuttuvat tiedot korvattiin tehtäväryhmäkohtaisilla keskiarvoilla, jotka laskettiin yksisuuntaisen varianssianalyysin perusteella (ANOVA). Ne vastaajat, joilla oli puutteita taustamuuttujissa, poistettiin aineistosta kokonaan. Muutosten jälkeen aineiston lopullinen koko oli 813 vastaajaa. Aineiston jakautuminen oppilaitosjohtajien ja oppilaitosten sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella on kuvattu taulukossa 3. Tehtävänimikkeen osalta muu oppilaitosjohto sisälsi toistakymmentä erilaista nimikettä. Prosentuaalisesti suurimman osan muusta oppilaitosjohdosta muodostivat vararehtorit ja koulutuspäälliköt. Koulutusasteen osalta perusaste koostui peruskoulun ylä- ja alaluokkien oppilaitosjohtajista. Lukio ja ammatilliset oppilaitokset muodostivat yli 90 % toisen asteen vastaajaryhmästä. Loput toisen asteen vastaajaryhmästä koostui erilaisten aikuiskoulutuskeskusten johtajista. Sijainnin luokittelu noudatti läänijakoa muutoin, paitsi Lapin ja Oulun läänit yhdistettiin pohjoiseksi vastaajaryhmäksi. Kansalliseen viiteryhmään verrattaessa oppilaitosjohtajien sosiodemografiset ominaisuudet olivat aineistossa kohtuullisen tasapuolisesti edustettuina. Ainoastaan sukupuolen osalta naisjohtajat ja oppilaitoksen koulutusasteen osalta perusasteen johtajat olivat otoksessa lievästi yliedustettuina (ks. Kumpulainen & Saari 2005).

Taulukko 3. Aineistoon valitut oppilaitosjohtajat sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella luokiteltuna

| <i>Sosiodemografinen ominaisuus</i> |                                | <i>Lukumäärä</i> | <i>Prosenttia</i> |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Tehtävänimike                       | rehtori                        | 564              | 69,4              |
|                                     | muu oppilaitosjohto            | 249              | 30,6              |
| Sukupuoli                           | nainen                         | 383              | 47,1              |
|                                     | mies                           | 430              | 52,9              |
| Johtamiskokemus                     | noviisi (0–5 vuotta)           | 323              | 39,7              |
|                                     | keski-ikäinen (6–10 vuotta)    | 240              | 29,5              |
|                                     | konkari (yli 10 vuotta)        | 250              | 30,8              |
| Oppilasmäärä                        | pieni (alle 200)               | 264              | 32,5              |
|                                     | keskisuuri (200–500)           | 375              | 46,1              |
|                                     | suuri (yli 500)                | 174              | 21,4              |
| Koulutusaste                        | perusaste                      | 530              | 65,2              |
|                                     | toinen aste (sis. aikuiskoul.) | 283              | 34,8              |
| Sijainti                            | etelä                          | 280              | 34,4              |
|                                     | länsi                          | 324              | 39,9              |
|                                     | itä                            | 118              | 14,5              |
|                                     | pohjoinen                      | 91               | 11,2              |
| Vastaajia yht.                      |                                | 813              | 100,0             |

Kyselyn osioiden ja yksittäisten kompetensseja kuvaavien muuttujien toimivuutta osana kokonaisuutta arvioitiin alustavasti reliabiliteettianalyysin ja Cronbachin alfan perusteella (liite 4). Reliabiliteettianalyysia varten käänteisten muuttujien suunta vaihdettiin.

Tutkimusaineiston analyysi aloitettiin faktorianalyysillä (EFA). Faktorianalyysillä testattiin tutkimuksen teoreettisessa osuudessa muodostetun viitekehysten empiiristä kestävyttä. Analyysillä selvitettiin, voitiinko muodostetut muuttujat sijoittaa niitä määrittävien kompetenssisisältöjen alle, vai olisiko kompetenssisisältöihin tehtävä muutoksia. Faktorianalyysissa teoreettista viitekehystä koeteltiin 7, 8, 9 ja 10 faktorin malleilla. Faktoreiden lukumäärää varioimalla haettiin optimaalista sisällöllistä tulkintaa faktoreille. Muuttujien asemaa faktoriavaruudessa optimoitiin tuottamalla rotatoitu faktorianalyysi (ks. liite 5). Faktorianalyysin avulla muodostetuista kompetenssisisällöistä tuotettiin faktoripistemuuttujat, joiden perusteella kompetenssisisältöjen painottumista arvioitiin tutkimuskysymysten A1–A3 mukaisesti.

Faktorianalyysissa päädyttiin teoreettisen viitekehysten kanssa määrällisesti yhtenevään tulkintaan. Kompetensseja kuvaava kymmenen

faktorin matriisi muodosti tulkinnallisesti eheimmän kokonaisuuden. Viitekehyksessä määritettyihin kompetensseihin tehtiin faktorianalyysin perusteella jonkin verran sisällöllisiä muutoksia. Työelämän kehittämis-kompetenssit ja ihmissuhdekompetenssit yhdistettiin kehittämis- ja ihmissuhdekompetensseiksi, kansainväliset kompetenssit jaettiin kansainvälisten kompetenssien ja vieraiden kielten kompetensseiksi ja talous- ja hallintokompetenssit sekä strategiakompetenssit muutettiin talous- ja strategiakompetensseiksi sekä palkkaus- ja työsuhtekompetensseiksi.

Tutkimuskysymykseen A4 haettiin vastausta Bayes-mallinnuksen avulla. Tarkoituksena oli tarkastella graafisesti yhden mallin perusteella kompetenssisisältöjä kuvaavien muuttujien välisiä suhteita. Bayes-mallinnus ilmaisi sekä systeemin olemusta yhtenä kokonaisuutena että systeemin solmukohtia. Solmukohdat olivat ydinkompetensseja, jotka voimakkaimmin pitivät systeemiä koossa. Lisäksi Bayes-mallinnuksella arvioitiin osaltaan faktorianalyysin perusteella tehdyn tulkinnan luotettavuutta. Luotettavuuden tarkastelua varten Bayes-mallinnuksessa muuttujat olivat lähtökohtaisesti itsenäisiä tekijöitä eikä muuttujia sijoitettu suoraan niitä kuvaavien kompetenssisisältöjen alle. Bayes-mallinnuksessa käytettiin työkaluna Helsingin informaatioteknologiainstituutin ylläpitämän B-course-ohjelmiston verkkoversiota (ks. Myllymäki ym. 2002; Tirri & Silander 2001). Ohjelmasta valittiin D-trail-toiminto, jota käytetään ilmiötä kuvaavien muuttujien välisten riippuvuuksien mallinnukseen ja graafiseen kuvaamiseen.

Tutkimuskysymyksiin B1–B2 käytettiin menetelminä ryhmittely- ja erotteluanalyysia. Analyysija alustettiin ristiintaulukoinneilla ja  $X^2$ -testisuureella. Alustavilla analyyseilla etsittiin kompetenssisisältöjä kuvaavien faktoripistemuuttujien sekä oppilaitosjohtajien ja oppilaitosten sosiodemografisten ominaisuuksien väliltä niitä yhdistelmiä, jotka olivat tilastollisesti merkitseviä. Tilastollisesti merkittävät yhdistelmät on esitetty liitteessä 9.

Varsinainen kompetenssien profilointi aloitettiin etsimällä optimaalista tulkintojen määrää kompetenssisisältöjen välisille suhteille. Toisin sanoen tarkoituksena oli kartoittaa, kuinka monta määrällisesti erilaista kompetenssiprofilia ja kompetenssiprofileja erottavaa tekijää oppilaitosjohtajille oli määritettävissä. Tulkintojen määrän optimointi suoritettiin K-keskiarvon ryhmittelyanalyysilla (*K-Means Cluster Analysis*).

Analyysin seuraavassa vaiheessa määritettiin erotteluanalyysin (DA) avulla, mitkä kompetenssisisällöt erottivat muodostetut kompetenssi-profiilit toisistaan. Erotteluanalyysissa suoritettiin sekä aineiston erottelu että luokittelu. Erotteluvaiheessa aineisto ristiinvalidoitiin tuottamalla erottelumuuttujat vain osalle aineistoa. Luokitteluvaiheessa aineiston loppuosalla testattiin mallin toimivuus. Erottelumuuttujat tuotettiin luomalla apumuuttuja (*dummy*), joka satunnaisti havainnot kuuluviksi joko erottelu- tai luokitteluryhmään. Satunnaistamisen perusteena käytettiin SPSS-ohjelmiston RV.UNIFORM-funktiota.

Seuraavaksi tuotettiin ryhmittelyanalyysissa määritetyille kompetenssi-profileille niitä kuvaavat sisällöt. Kompetenssiprofilien sisältöjen kuvausta varten koko aineiston joukosta etsittiin ne havainnot, jotka todennäköisimmin edustaisivat kyseisiä kompetenssiprofileja. Näiden todennäköisten havaintojen ehdoksi asetettiin 95 % todennäköisyys kuulua kyseiseen ryhmään. Todennäköisistä havainnoista tuotettiin miniaineisto, jonka tehtävänä oli edustaa sisällöllisesti erilaisia kompetenssiprofileja. Sisällöllisesti erilaiset kompetenssiprofilit määritettiin sekä oppilaitosjohtoa ja oppilaitosta kuvaavien sosiodemografisten ominaisuuksien että kompetenssisisältöjä kuvaavien faktoripistemuuuttujien perusteella. Kompetenssiprofilien analysointi päätettiin tuottamalla kokonaismallinnus kompetenssiprofileista ja niiden välisistä suhteista.

Oppilaitosjohtoon kompetenssien kehittämistarpeita analysoitiin kunkin kompetenssisisältöä kuvaavan kokonaisuuden osalta (tutkimuskysymys B3). Analysoinnissa käytettävänä aineistona olivat oppilaitosjohtoon tuottamat teemakohtaiset avovastaukset omista kompetenssien kehittämistarpeistaan. Kompetenssitarpeiden arvioinnin menetelmänä käytettiin sisältöjen teemoittelua ja teemojen kvantitatiivista analysointia. Sisällöistä muodostetut teemat priorisoitiin niitä koskevien ilmausten määrän perusteella. Analysointia syvennettiin muodostamalla ilmausten merkityksistä käsitekarttoja. Käsitekartoilla haettiin tarkempia perusteita sille, millä tavalla ilmaistut kompetenssien kehittämisen tarpeet kuvasivat oppilaitosjohtamisen kompleksisuutta. Esimerkki käytetystä analysointitavasta on esitetty liitteessä 11.

## 5.4 Tutkimuksen toteutuksen luotettavuus

### 5.4.1 *Tutkimusaineiston edustavuus ja aineiston keruun luotettavuus*

Tutkimuksen toteutuksen vahvuutena voidaan pitää kansallista aineistoa opetustoimen alaisista oppilaitosjohtajista. Opetusalan koulutuskeskus on ainoa kansallisen tason opetusalan täydennyskoulutuksen järjestäjä, jonka kolmen vuoden ajalta poimittu rekisteriaineisto kuvaa melko edustavasti opetustoimen piiriin kuuluvia oppilaitosjohtajia eri puolilla Suomea. Toisaalta, voidaan kysyä, edustavatko täydennyskoulutus- ja kehittämisohjelmiin valikoituneet oppilaitosjohtajat ylipäänsä tyypillisiä oppilaitosjohtajia. Näin voitaisiin väittää ainakin täydennyskoulutuksen seurantaohjelman perusteella. Opetusalan täydennyskoulutuksen seurantaohjelman 1998–2005 mukaan opetustoimen alaisesta oppilaitosjohtajista vain 0,9 % ei ole saanut minkäänlaista täydennyskoulutusta vuoden 2003 jälkeen (ks. Piesanen ym. 2006). Seurantaohjelman perusteella tarkasteltuna kerätty aineisto on varsin edustava. Myös oppilaitosjohtajien virkojen ja tehtävien määrän perusteella aineisto kuvaa melko kokonaisvaltaisesti oppilaitosjohtajien kansallista viiteryhmää (Kumpulainen & Saari 2005).

Toteutetun kyselyn vahvuutena voidaan pitää kunnianhimoista pyrkimystä kerätä tietoa oppilaitosjohtajan johtamistodellisuutta ilmentävistä kompetensseista kokonaisuutena. Laajuutta voidaan samalla pitää myös kyselyn heikkoutena. Koska kyselyllä haluttiin saada kokonaiskuva johtamistodellisuutta ilmentävistä kompetensseista, tai toisin sanoen kompleksisesta systeemistä, oli kysely vastaajan kannalta melko raskas suorittaa. Vastaajan oli otettava kantaa yhteensä 70 määrälliseen ja 10 laadulliseen kysymykseen. Kyselyn raskaus tuli selkeimmin esille laadullisten vastausten niukkuudessa. Sen sijaan määrällisten kysymysten osalta aineistossa ei ollut juurikaan puuttuvaa tietoa. Kysymysten suuresta kokonaismäärästä huolimatta kysymyksiä riitti varsin niukasti yhtä kyselyn osiota kohden. Osiokohtaisesti kysymysten määrä vaihteli neljän ja yhdentoista välillä. Erityisesti neljää kysymystä yhdessä osiossa voidaan pitää varsin suppeana määränä. Kysymysten määrän osalta niukkojen osioiden pelastuksena oli kuitenkin mukaan otettujen kysymysten korkea validiteetti, jolloin

osioista pystyttiin muodostamaan tulosten analysointivaiheessa järkevät kokonaisuudet.

Laadullisten avokysymysten mukaan ottaminen kyselyyn oli aineiston keruun kannalta perusteltua. Sanallisessa muodossa tuotetut vastaukset syvensivät muodostettua tulkintaa. Avokysymysten toistaminen samantyyppisessä ulkoasussa kunkin osion lopussa saattoi kuitenkin muodostua vastaajille raskaaksi, sillä kyselyn kokonaisvastaajien määrään nähden avokysymyksiin vastanneiden määrä jäi kohtuullisen alhaiseksi. Toisaalta, avokysymyksiin vastanneita oli suunnilleen yhtä paljon sekä kyselyn alku- että loppuosioissa, joten loppua kohti uupumisesta ei vastaajien kohdalla ollut kysymys. Todennäköisempänä voidaan pitää sitä, että yhteen avokysymykseen vastannut oppilaitosjohtaja vastasi myös muihin avokysymyksiin. Toinen laadullisten kysymysten luotettavuusnäkökulma koskee kysymysten johdattelevuutta. Kyselyssä esitettiin kaikista kompetenssisisällöistä ensin määrällisiä kysymyksiä, jonka jälkeen vastaajilta tiedusteltiin avokysymyksellä kompetenssisisältöihin liittyviä kehittämisen tarpeita. Määrälliset kysymykset saattoivat siten ohjata vastaajien avovastauksia. Toisaalta, vastaajat esittivät myös paljon sellaisia kehittämisen tarpeita, jotka eivät suoraan liittyneet määrällisiin kysymyksiin. Valittua kysymysten esittämistapaa ei siten voida pitää ainakaan suoraan johdattelevana. Kysymysten käsittelyn osalta avokysymysten kvantifiointi ja käsittekartat olivat onnistuneita valintoja. Menetelmillä saatiin vastaukset luokiteltua tehokkaasti ja esitettyä havainnollisessa muodossa. Avovastausten sisällöllinen niukkuus ei olisi myöskään mahdollistanut tulkinnallisempien menetelmien käyttöä.

Aineiston keräämisen välineenä käytettyä www-selainpohjaista Webropol-ohjelmistoa voidaan pitää luotettavana välineenä. Ohjelma mahdollisti kyselyn suojaamisen salasanalla ja vastaajien yksilöllisen tunnistamisen. Nämä ominaisuudet takasivat sen, että kyselyyn vastasivat oikeat henkilöt ainoastaan yhden kerran. Webropol-ohjelman käyttäminen vähensi myös aineiston siirrosta mahdollisesti aiheutuvien virheiden määrää. Aineisto oli saatavissa Webropol-ohjelmasta suoraan excel-muotoisena, mikä mahdollisti aineiston siirtämisen SPSS-ohjelmistoon ilman virheitä aiheuttavia välivaiheita.



## 5.4.2 Tutkimusmenetelmien ja tulosten luotettavuus

Tutkimustulosten luotettavuuden alustavana mittarina käytetyllä Cronbachin alfalla saavutettiin hyviä tuloksia. Kompetenssisisältöjä kuvaavien muuttujien yhteenlasketun  $\alpha$ :n arvo oli 0.936 (liite 4). Yksittäisten muuttujien  $\alpha$ :n arvot olivat kohtuullisia vaihdellen pääsääntöisesti 0.300–0.500 välillä. Ainoastaan yksi muuttuja osoittautui todella heikoksi ( $\alpha=0.142$ ). Analyysissa oli lisäksi muutamia muitakin heikohkoja muuttujia ( $\alpha<0.300$ ).

Cronbachin (1951) mukaan nimettyä alfaa on perinteisesti käytetty psykometrisen aineiston reliabiliteetin mittaamisen välineenä. Cronbachin alfa kasvaa aineiston muuttujien välisten korrelaatioiden kasvaessa. Cronbachin alfan on tämän vuoksi ajateltu mittaavan aineiston sisäistä johdonmukaisuutta. Menetelmään on myös suhtauduttu kriittisesti. Kritiikin mukaan Cronbachin alfa mittaa klassisessa testiteoriassa reliabiliteettia luotettavasti ainoastaan, jos faktorianalyysin osiot ovat täysin yhtäpitäviä. Tällöin faktorianalyysin osioilla on erilaiset varianssit, mutta toisiaan vastaavat kovarianssit. (Lord & Novick 1968.) Toisin sanoen, faktorianalyysin osioille tulee pystyä osoittamaan yksi yhteinen faktori. Epäilyksfaktorianalyysin epäluotettavuutta kohtaan on kasvanut viime vuosina. Esimerkiksi Vehkalahden (2006, 9) mukaan Cronbachin alfa saisi reliabiliteettimittarina jäädä jo historiaan (ks. myös Vehkalahti ym. 2006). Kriittikistä huolimatta Cronbachin alfaa käytetään edelleen keskeisenä reliabiliteetin mittarina.

Koska Cronbachin alfaan suhtaudutaan menetelmänä kyseenalaisesti ja tutkimusaineisto ei täysin täytä edellä kuvattuja menetelmään kohdistuvia luotettavuusvaatimuksia, Cronbachin alfaa on tutkimuksessa käytetty ainoastaan suuntaa antavana reliabiliteettimittarina. Tämän vuoksi tutkimuksessa ei myöskään ole karsittu pois Cronbachin alfan perusteella heikkoja muuttujia. Tutkimuksessa on suhtauduttu erittäin kriittisesti muuttujien karsimiseen ainoastaan heikon Cronbachin alfan arvon perusteella. Myös Cronbachin alfan arvoltaan alhaiset muuttujat kuvaavat tutkittavaa ilmiötä heikosta selitysarvosta huolimatta. Tutkimuksessa Cronbachin alfan arvoltaan heikot muuttujat säilytettiin mukana analyysissa, mutta näille muuttujille ei tulkinnassa asetettu niin suurta painoarvoa kuin Cronbachin alfan arvoltaan vahvoille muuttujille. Heik-

kojen muuttujien säilyttäminen analyysissa oli perusteltua myös siksi, että muuttujien poistaminen ei olisi juurikaan nostanut yhteenlasketun Cronbachin alfan arvoa.

Faktorianalyysia pidetään tehokkaana tapana vähentää muuttujien määrää ja ryhmitellä muuttujia laajemmiksi kokonaisuuksiksi (Darlington 2004; Gorsuch 1983). Faktorianalyysi sisältää kuitenkin useita erilaisia teorioita, joiden väliset suhteet eivät ole täysin selkeitä. Tutkimukseen valitussa eksploratiivisessa faktorianalyysissä muuttujien ja niitä kuvaavien faktoreiden lukumäärä ei ollut etukäteen tarkasti tiedossa. Faktorianalyysia käytettiin siten myös tutkimuksen kohteena olevan teoreettisen mallin rakentamiseen, ei vain sen testaamiseen. (Ks. Högmander ym. 2005.)

Tutkimuksessa faktorianalyysin luotettavuutta arvioitiin lähes puhtaasti sisällöllisistä lähtökohdista käsin. Faktorianalyysille ja sen luotettavuudelle ei siten asetettu teknisiä kriteereitä, kuten Scree-plot-kuvion, Kaiserin säännön tai muuttujien latausarvojen perusteella tehtäviä tulkintoja, jotka tosin olisivat myös tukeneet sisällöllisten lähtökohtien perusteella tehtyä tulkintaa (ks. liite 7). Teknisiin kriteereihin suhtauduttiin tutkimuksessa kriittisesti niiden keinotekoisuuden vuoksi. Erityisesti muuttujien karsimiseen heikon latausarvon perusteella suhtauduttiin erittäin varauksellisesti. Ainoastaan korkeiden latausarvojen huomioiminen luonnollisesti parantaa faktorianalyysin visuaalista ilmettä ja tuo analyysiin näennäistä uskottavuutta, mutta tällöin jätetään olennaista informaatiota huomioimatta. Voidaan kysyä, miksi vaivalla kerättyä tietoa jätettäisiin pois analyysistä. Tutkimuksessa tehdyn oletuksen mukaan heikkoja latausarvoja saaneita muuttujia ei tule karsia pois faktorianalyysistä. Heikotkin muuttujat säilyttiin analyysissa, mutta näitä muuttujia ei painotettu vahvasti sisällöllisiä tulkintoja tehtäessä.

Eri faktoreille jakautuneiden muuttujien epätasaisen määrän perusteella arvioituna faktoreiden lukumäärä olisi voinut olla tutkimuksessa vähäisempi. Faktoreiden sisällöllinen tulkinta ei kuitenkaan tukenut faktoreiden lukumäärän karsimista. Faktorianalyysia testattiin useilla erilaisilla faktorimäärillä. Sisällölliset tulkinnot vaihtelivat faktoreiden määrää varioitaessa. Tällöin faktoreiden määrän variointi tuotti eräänlaisen ristiinvalidoinnin sisällöllisille tulkinnoille. Valittu kymmenen faktorin malli tuotti sisällöllisesti selkeimmän tulkinnan faktoreille. Lisäksi faktoreiden kohtuullisen korkea lukumäärä palveli myös tutkimuksen seuraa-

via analyysivaiheita ja tutkimuksen peruskysymystä. Koska tutkimuksessa haluttiin varioida tuloksia yksilöllisesti kompleksisessa kompetenssimatriisissa, oli useiden faktoreiden mukaan ottaminen erotteluanalyysiin perusteltua.

Bayes-mallinnusedustaa perinteisistä tilastotieteellisistä monimuuttujamenetelmistä poikkeavaa näkökulmaa muuttujien välisten riippuvuussuhteiden tarkasteluun. Bayes-mallinnuksen perusideana on testata tietyn väittämän paikkansapitävyyden todennäköisyyttä. Väitteen todennäköisyyttä kutsutaan Bayes-mallinnuksessa subjektiiviseksi, koska todennäköisyyden arvot nollan (väittämä on epätosi) ja yhden (väittämä on tosi) välillä muodostetaan empiirisen aineiston perusteella. (Nokelainen 2005.) Bayes-mallinnus sopii erityisesti monivalinta-aineiston analysointiin, koska mallinnus mahdollistaa myös muuttujien sisältämien väittämien ja taustamuuttujien riippuvuussuhteiden tarkastelun (ks. Nokelainen 2003; Ruohotie & Nokelainen 2002).

Tutkimuksessa Bayes-mallinnuksella haluttiin ensisijaisesti kuvata faktorianalyysin tuloksia ja muuttujien välisiä vuorovaikutussuhteita graafisesti yhtenäisenä kokonaisuutena ja testata faktorianalyysin tulokinnan luotettavuutta. Bayes-laskennan avulla tuotettu oppilaitosjohdon kompetenssien verkkomalli tuki suurimmalta osin faktorianalyysin tuloksia. Selkeä tulos vahvistaa osaltaan faktorianalyysin perusteella tehdyn tulokinnan luotettavuutta.

Ryhmittelyanalyysin tarkoituksena on tiivistää ja kuvailla aineistoa ryhmittelemällä. Erotteluanalyysissa puolestaan muodostetaan yksinkertaisia erottelusääntöjä, joiden avulla yksilöt voidaan sijoittaa havaittujen piirteidensä perusteella mahdollisimman virheettömästi omiin ryhmiinsä. (Högmander ym. 2005; Metsämuuronen 2005.) Tutkimuksessa ryhmittelyanalyysilla haluttiin kartoittaa kompetenssiprofilien ja niiden erottelufunktioiden optimaalinen määrä. Erotteluanalyysin perusteella puolestaan määritettiin sisällöt muodostetuille erottelufunktioille ja kompetenssiprofileille. Ryhmittelyanalyysi tuotti luotettavan määrittämissä muodostettujen kompetenssiprofilien lukumäärästä. Erotteluanalyysi puolestaan tuotti luotettavan tulokinnan faktoreiden yksilölliselle vaihtelulle johtamistodellisuuden kompleksisessa kompetenssimatriisissa.

Laadullisen aineiston merkitys jäi tutkimuksessa hieman ristiriitaiseksi. Oppilaitosjohdon tuottama aineisto oli epäilemättä merkityksellistä,

mutta toisaalta aineiston niukkuus esti syvemmälle menevien johtopäätösten tekemisen. Karkealla tasolla laadullinen aineisto näytti tukevan muiden käytettyjen tutkimusmenetelmien oletusta oppilaitosjohdon johtamistodellisuuden kompleksisuudesta. Yksityiskohtaisempien johtopäätösten tekeminen olisi kuitenkin edellyttänyt tulkinnallisemman laadullisen aineiston keräämistä.

### 5.4.3 Kompleksisen kompetenssimatriisin luotettavuus

Faktorianalyysin ja Bayes-mallinnuksen tulokset ilmentävät kokonaisuutena johtamistodellisuuden kompleksisen kompetenssimatriisin luotettavuutta. Faktorianalyysi kuvaa kompetenssimatriisin sisältöjen luotettavuutta, kun taas Bayes-mallinnus kuvaa kompetenssimatriisin kokonaisuuden eheyden ja matriisiin kuuluvien kompetenssien välisten vuorovaikutussuhteiden luotettavuutta.

Sisältöjen luotettavuutta voidaan tarkastella taulukon 4 perusteella. Muuttujat jakautuivat matriisissa kohtuullisen tasaisesti faktoreiden alle. Ensimmäinen ja kymmenes faktori muodostivat kuitenkin poikkeukset. Ensimmäinen faktori keräsi selkeästi eniten ja kymmenes faktori vähiten muuttujia allensa. Muuttujien kommunaliteettiarvoissa oli suuria eroja (liite 6). Jokaisen faktorin alle latautui muuttujia, jotka saivat kohtuullisen korkeita latausarvoja (0.500–0.900). Muutaman faktorin alle latautui kuitenkin myös muuttujia, jotka saivat heikkoja latausarvoja (0.200–0.300).

Muuttujat latautuivat kohtuullisen selkeästi niitä osoittavien faktoreiden alle. Jokaisesta faktorista oli poimittavissa muuttujat, jotka osoittivat kyseenomaisen faktorin muodostavan itsenäisen kokonaisuuden. Ainoastaan kymmenennen ja osittain ensimmäisen faktorin muuttujat latautuivat kohtuullisen voimakkaasti myös jonkin toisen faktorin alle. Tämä on ymmärrettävää, sillä alkuperäisessä teoreettisessa tarkastelussa kyseenomaiset faktorit muodostivat ainoastaan yhden kokonaisuuden. Kymmenettä faktoria voidaan kuitenkin pitää itsenäisenä kokonaisuutena, sillä faktorin alle latautuneet muuttujat saivat erittäin korkeat latausarvot. Myös ensimmäisen faktorin osalta jotkin muuttujat latautuivat lisäksi joidenkin toisten faktoreiden alle. Tässäkin tapauksessa tulkintana

voidaan pitää alkuperäistä oletusta, jossa faktorin muuttujat oli sijoitettu kahden kompetenssisisällön alle. Eri faktoreiden alle latautuneet muuttujat eivät kuitenkaan olleet ensimmäisen faktorin kannalta kovin olennaisia, sillä nämä muuttujat saivat kohtuullisen alhaisia latausarvoja. Ensimmäisen faktorin kannalta olennaisimmat muuttujat latautuivat selkeästi kyseenomaiselle faktorille.

Taulukko 4. Sisältöjen jakautuminen kompleksisessa kompetenssimatriisissa

| <i>Faktori</i>                            | <i>Sisältö</i>   | <i>Muuttujia</i> |
|---|--|------------------|
| Kehittämis- ja ihmishuhtekompetenssit     | Työviihtyvyys ja toimintakulttuuri, muutosten ennakointi, vuorovaikutustaidot                  | 26               |
| Kansainväliset kompetenssit               | Kansainvälinen oppilaitosyhteistyö, rahoitus, kulttuuritietous                                 | 7                |
| Pedagogiset kompetenssit                  | Opetussuunnitelmatyö, oppimisen henkilökohtaistaminen, erityisopetus, opinto-ohjaus, arviointi | 7                |
| Verkostokompetenssit                      | Sisäiset ja ulkoiset yhteistyöverkostot, verkostoihin liittyvät oppimisympäristöt              | 5                |
| Itensä johtamis-kompetenssit              | Omat fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset voimavarat, ajan käytön ja työuupumuksen hallinta     | 5                |
| Tieto- ja viestintätekni-set kompetenssit | Tietostrategiatyö, verkko-oppimisympäristöihin, ohjelmiin ja järjestelmiin liittyvä tietous    | 4                |
| Projektikompetenssit                      | Kehittämisideoiden hankkeistaminen, projektin suunnittelu, johtaminen ja tulosten arviointi    | 4                |
| Talous- ja strategia-kompetenssit         | Talouden hallinta, työaikajärjestelmät, muutosten läpivieminen                                 | 7                |
| Palkkaus- ja työsuhde-kompetenssit        | Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmät, koulunpitoa koskeva lainsäädäntö                       | 4                |
| Vieraiden kielten kompetenssit            | Kielten käyttäminen, opetusalan sanaston hallinta oppilaitoksen kannalta olennaisilla kielillä | 2                |

Yhteenvedona voidaan todeta alkuperäisessä teoreettisessa asettelussa olevan jonkin verran epäluotettavuutta. Tämä epäluotettavuus liittyy muodostettujen mittareiden erottelevuuteen ja mittaustarkkuuteen. Tulkinallisesti epäluotettavimpina kokonaisuuksina voidaan pitää ensimmäistä ja kymmenettä faktoria. Kokonaisuutena muodostettua tulkintaa voidaan kuitenkin pitää perusteltuna. Oppilaitosjohdon kompetenssisisällöille löydettiin niitä kuvaavat itsenäiset faktorit, jotka olivat sisällöllisesti mielekkäitä.

Faktorianalyysi ja Bayes-mallinnuksen avulla muodostettu verkko-malli olivat osittain ristiriitaisia ainoastaan neljän muuttujan osalta.

Ristiriidat kohdistuivat verkkomallin muuttujiin PE8: Pedagoginen ajattelu on vahvaa asiantuntijuusalueetani, PE9: Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä, TA8: Pysin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöäni koskevia tulevaisuuden kehityssuuntauksia sekä ainoana verkkomallin ulkopuolelle jääneeseen muuttujaan Kehitän aktiivisesti opetushenkilöstön kokonaistyöajan käyttöä. Faktoriansalyysissa kaikki neljä muuttujaa sijoittuivat kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssien sisältöalueeseen. Verkkomallin muuttujia koskevat ristiriidat ratkaistiin Bayes-tulkintaa painottaen muuttujien PE8 ja PE9 kohdalla ja faktoriansalyysia painottaen muuttujan TA8 kohdalla. Valinta perustui yhtäältä muuttujien sijoittumiseen kuviossa 7 alkuperäisen teoreettisen oletuksen mukaisesti, ja toisaalta muuttujia koskevaan monitulkintaiseen tulokseen faktoriansalyysissa. Kokonaisuutena tarkasteltuna kaikki neljä muuttujaa olivat ristiriitaisuutensa lisäksi selitysarvoltaan melko heikkoja, joten muuttujia ei juurikaan painotettu jatkoanalyysissa. Verkkomalliin kuulumaton muuttuja pudotettiin kokonaan pois jatkoanalyysista. Muuttujien lopullinen sijoittaminen faktoreiden alle on kuvattu liitteessä 8.

Bayes-mallinnus vahvisti tulkintaa siitä, että tutkimusaineistoon valitut muuttujat muodostivat yhtenäisen kuvauksen johtamistodellisuuden kompleksisesta kompetenssimatriisista. Mikäli näin ei olisi ollut, muodostettu verkkomalli olisi sirpaloitunut tai tietty osa muuttujista olisi pudonnut pois mallinnuksesta. Muuttujat kuitenkin säilyivät mallinnuksessa osana kokonaisuutta. Bayes-mallinnuksen avulla tavoitettiin myös kohtuullisen hyvin kompetenssimatriisiin kuuluvien muuttujien väliset vuorovaikutussuhteet. Muodostetun verkkomallin avulla oli mahdollista arvioida, millä tavalla kompetenssimatriisiin kuuluvat muuttujat olivat sidoksissa toisiinsa. Muiden kompetenssien kannalta olennaisimmat kompetenssit muodostivat verkkomalliin solmukohtia, joita voitiin pitää tietynlaisina avainkompetensseina.

Bayes-mallinnusta voitiin luotettavasti käyttää apuna myös yksittäisten kompetenssiprofilien muuttujien ja niiden välisten vuorovaikutussuhteiden kuvaamisessa ja tulkinnassa. Bayes-mallinnuksella arvioitujen kompetenssiprofiliryhmien koot vaihtelivat 6–25 vastaajan välillä. Ryhmien kohtuullisen pienet koot eivät kuitenkaan heikentäneet muodostetun mallin luotettavuutta, sillä Bayes-mallinnuksella arvioidaan ilmiötä, ei tiedon määrää. Bayes-mallinnuksessa teoreettinen minimi otoskoolle

on siten yksi. Bayes-mallinnus ei myöskään teknisesti ole riippuvainen otoskoosta kumpaankaan suuntaan. (Ks. Nokelainen ym. 2003.)

#### 5.4.4 *Kompetenssimatriisin sisäistä variointia kuvaavien profiilien luotettavuus*

Kompetenssiprofileja erottelevien funktioiden perusteena käytettiin niiden keskinäistä korreloimattomuutta (ks. Metsämuuronen 2005, 792). Tällöin ensimmäinen erottelufunktio on siinä mielessä paras, että sen ominaisarvo on suurin, eli erottelufunktio selittää eniten kaikkien erottelufunktioiden vaihtelusta. Viimeinen erottelufunktio on ominaisarvoltaan heikoin, mutta kattaa samalla kumulatiivisesti 100 % erottelufunktioiden vaihtelusta. Muodostettuja erottelufunktioita voidaan pitää luotettavina. Erottelufunktiot saivat kohtuullisen korkeita ominaisarvoja (taulukko 5). Tulosta vahvistaa myös Wilksin  $\Lambda$  avulla saadut p-arvot (liite 10), joita ei tosin tule ottaa liian vakavasti. Wilksin  $\Lambda$  -arvo on taipumusta tuottaa korkeita p-arvoja aineistokoon kasvaessa. Joka tapauksessa, heikokin erottelufunktioista selitti vielä 17 % kaikkien erottelufunktioiden varianssista. Osuus ei ole kovin suuri, mutta neljättä erottelufunktiota voidaan vielä pitää itsenäisenä kokonaisuutena. Siten neljää erottelufunktiota ja viittä kompetenssiprofilia voidaan pitää tutkimusaineiston perusteella osuvimpana tulkintana.

Taulukko 5. Kompetenssiprofiilien erottelufunktioiden ominaisarvot

| <i>Funktio</i> | <i>Ominaisarvo</i> | <i>% varianssista</i> | <i>% kumulat.</i> | <i>kanoninen korrelaatio</i> |
|----------------|--------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| 1              | 1,324(a)           | 38,6                  | 38,6              | ,755                         |
| 2              | ,818(a)            | 23,9                  | 62,5              | ,671                         |
| 3              | ,700(a)            | 20,4                  | 82,9              | ,642                         |
| 4              | ,585(a)            | 17,1                  | 100,0             | ,607                         |

Havaintojen jakautuminen erottelufunktioihin aineiston erotteluvaiheessa ja luokitteluvaiheessa tuki muodostettua tulkintaa (ks. taulukko 6). Erotteluvaiheessa 95 % havainnoista ja luokitteluvaiheessa 91 % havainnoista oli luokiteltavissa oikeisiin erottelufunktioihin. Erityisesti

luokitteluvaiheen tulokset ovat olennaisia. Erotteluvaiheessa SPSS-ohjelmiston matemaattinen proseduuri pystyy yleensä luokittelemaan erotteluvaiheessa käytetyt havainnot kohtuullisen oikein, mutta testivaiheessa ristiinvalidointi paljastaa malliin liittyvät heikkoudet (ks. Metsämuuronen 2005, 810). Testiaineiston kohdalla heikoimmassakin erottelefunktiossa havainnot on kuitenkin luokiteltu 87 %:sti oikein, joten muodostettua mallia voidaan pitää onnistuneena.

Taulukko 6. Havaintojen jakautuminen erottelefunktioihin havaintojen erottelevaiheessa ja luokitteluvaiheessa

|                                |                        |              | Havaintojen<br>lkm<br>klusterissa | Ennakoitu ryhmään kuuluminen |      |      |      |      | Yhteensä |
|--------------------------------|------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|----------|
|                                |                        |              |                                   | 1                            | 2    | 3    | 4    | 5    |          |
| havain-<br>toja va-<br>littu   | alku-<br>pe-<br>räinen | valit-<br>tu | 1                                 | 89                           | 2    | 2    | 0    | 2    | 95       |
|                                |                        |              | 2                                 | 0                            | 83   | 0    | 2    | 4    | 89       |
|                                |                        |              | 3                                 | 0                            | 1    | 87   | 0    | 0    | 88       |
|                                |                        |              | 4                                 | 1                            | 0    | 3    | 46   | 0    | 50       |
|                                |                        |              | 5                                 | 1                            | 2    | 2    | 0    | 82   | 87       |
|                                |                        | %            | 1                                 | 93,7                         | 2,1  | 2,1  | ,0   | 2,1  | 100      |
|                                |                        |              | 2                                 | ,0                           | 93,3 | ,0   | 2,2  | 4,5  | 100      |
|                                |                        |              | 3                                 | ,0                           | 1,1  | 98,9 | ,0   | ,0   | 100      |
|                                |                        |              | 4                                 | 2,0                          | ,0   | 6,0  | 92,0 | ,0   | 100      |
|                                |                        |              | 5                                 | 1,1                          | 2,3  | 2,3  | ,0   | 94,3 | 100      |
| havain-<br>toja ei-<br>valittu | alku-<br>pe-<br>räinen | valit-<br>tu | 1                                 | 93                           | 6    | 3    | 1    | 2    | 105      |
|                                |                        |              | 2                                 | 2                            | 63   | 2    | 0    | 3    | 70       |
|                                |                        |              | 3                                 | 0                            | 0    | 90   | 0    | 1    | 91       |
|                                |                        |              | 4                                 | 3                            | 1    | 3    | 48   | 0    | 55       |
|                                |                        |              | 5                                 | 3                            | 1    | 4    | 0    | 75   | 83       |
|                                |                        | %            | 1                                 | 88,6                         | 5,7  | 2,9  | 1,0  | 1,9  | 100      |
|                                |                        |              | 2                                 | 2,9                          | 90,0 | 2,9  | ,0   | 4,3  | 100      |
|                                |                        |              | 3                                 | ,0                           | ,0   | 98,9 | ,0   | 1,1  | 100      |
|                                |                        |              | 4                                 | 5,5                          | 1,8  | 5,5  | 87,3 | ,0   | 100      |
|                                |                        |              | 5                                 | 3,6                          | 1,2  | 4,8  | ,0   | 90,4 | 100      |

a) 94,6% valituista alkuperäisen ryhmän havainnoista oikein luokiteltu

b) 91,3% ei-valituista alkuperäisen ryhmän havainnoista oikein luokiteltu



Oppilaitosjohtajaryhmien luokittelu miniaineistoon helpotti kompetenssiprofileille tuotettua sisällöllistä tulkintaa ja johti mielekkääseen lopputulokseen. Myös tuotetut erottelumuuttujat olivat hyödyllisiä ja vahvistivat muodostettua tulkintaa. Lisäksi tutkimuksen teoreettisessa osuudessa muodostettu viitekehys auttoi luokittelemaan kompetenssi-profileja matriisiin kuviossa 7 esitetyllä tavalla. Yhteenvetona muodostettujen kompetenssiprofileiden perusteella voidaan tehdä useita luotettavuutta koskevia johtopäätöksiä.

Miniaineisto vahvisti tulkintaa, jonka mukaan kompleksisuus ilmenee oppilaitosjohtajien kompetensseissa eri tavoin. Sisällöllisesti kompleksisuus korostui selkeimmin ihmisläheisten pedagogien kompetenssi-profileissa. Toisaalta, ihmisläheisillä pedagogeilla painottuivat myös tasapainoa ilmentävät kompetenssit sekä vahvuuksien että heikkouksien kohdalla. Tulkinnallisesti selkeimpänä kompetenssi-profileina voidaan pitää strategisia taloussuunnittelijoita, joiden kompetenssi-profilei oli kauimpana kompleksisesta johtamistodellisuudesta. Loput kompetenssi-profileista hajautuivat kuvion 7 matriisissa kompleksisuuden suhteen. Kompetenssien kehittämisen tarpeita kuvaaviin ilmaisuihin liittyy joitakin luotettavuuskysymyksiä, joista merkittävin kohdistuu aineiston keruuvaiheen kysymysten muotoon ja esittämisjärjestykseen. Tätä kysymystä on jo pohdittu tutkimusmenetelmien luotettavuuden yhteydessä. Tulosten kannalta kehittämistarveilmaisut olivat sisällöllisesti mielenkiintoisia ja ne antoivat lisää varmuutta kompetenssisisältöjen tulkintaan. Myös esitettyjen ilmausten määrää voidaan pitää kohtuullisena tulkintojen luotettavuuden kannalta, joskin ilmaisuja olisi saanut olla enemmänkin. Sisällöllisesti ilmaisuut olivat melko niukkoja, mutta vastaavasti erittäin informatiivisia. Vastaajat pystyivät muotoilemaan ilmiötä koskevat ongelmansa ja kehittämishaasteensa erittäin tiiviiseen muotoon. Kokonaisuutena kehittämistarveilmausten voidaan todeta olevan yksistään liian niukkoja tutkimustiedon lähteeksi, mutta ilmaisuut toimivat erinomaisesti kompetenssisisältöjä ja -profileja täydentävänä informaationa.

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

### 6.1 Kompleksisuuden yleinen ilmeneminen kompetenssimatriisissa

Oppilaitosjohtajien kokemukset omista kompetensseistaan vaihtelivat sisällöllisesti kompleksisessa matriisissa (taulukko 7). Selkeästi heikoimmiksi sisältöalueiksi arvioitiin systeemin ulkoista vuorovaikutusta ja tasapainoa korostavat kansainväliset (2,6) ja vieraiden kielten (2,7) kompetenssit. Myös hajonta oli suurinta näillä sisältöalueilla. Vahvimmiksi sisältöalueiksi koettiin oppilaitosjohtajan henkilökohtaista jaksamista ja ominaisuuksia korostavat itsensä johtamisen (4,0), systeemin sisäistä vuorovaikutusta ja tasapainoa korostavat palkkaus- ja työsuhteasioiden (3,9) sekä systeemin sisäistä vuorovaikutusta ja muutosta korostavat kehittämisen- ja ihmissuhteiden (3,8) kompetenssit. Myös organisaation identiteettiä korostavat pedagogiset kompetenssit sijoittuivat sisältöalueissa kohtuullisen korkealle (3,6). Kompleksisuutta selkeimmin ilmentävät kompetenssit painottuivat siten matriisissa palkkaus- ja työsuhteasioita lukuun ottamatta voimakkaasti.

Taulukko 7. Oppilaitosjohtajien kokemusten jakautuminen kompleksisessa kompetenssimatriisissa

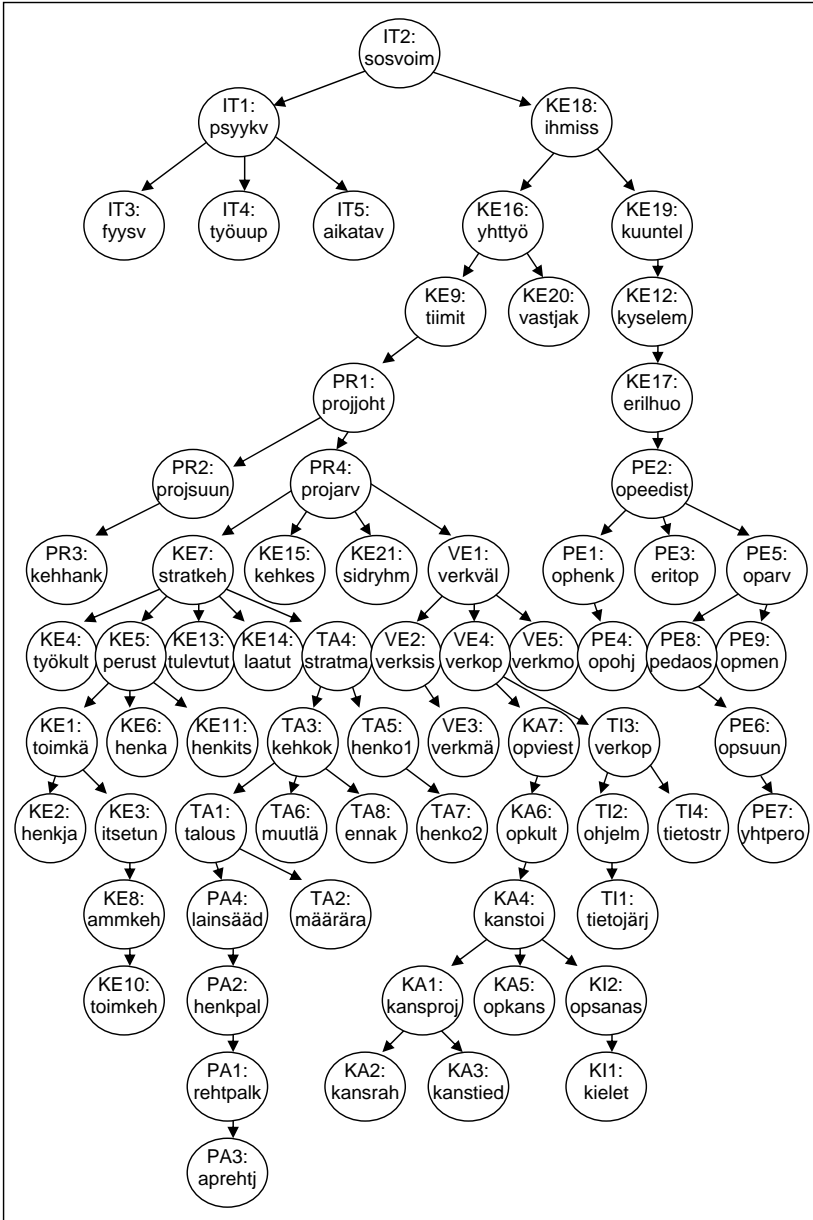
|        | <i>kan-sainv.</i> | <i>keh&amp; ihm.</i> | <i>pe-dag.</i> | <i>ver-kos.</i> | <i>itse-joh.</i> | <i>tiet&amp; viest.</i> | <i>pro-jek.</i> | <i>tal&amp; strat.</i> | <i>palk&amp;t al.</i> | <i>kielet</i> |
|--------|-------------------|----------------------|----------------|-----------------|------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| k-arvo | 2,6               | 3,8                  | 3,6            | 3,3             | 4,0              | 3,6                     | 3,6             | 3,6                    | 3,9                   | 2,7           |
| k-haj. | 0,9               | 0,4                  | 0,6            | 0,7             | 0,5              | 0,8                     | 0,7             | 0,6                    | 0,8                   | 1,0           |
| % 25   | 1,9               | 3,6                  | 3,3            | 2,8             | 3,8              | 3,0                     | 3,0             | 3,3                    | 3,5                   | 2,0           |
| 50     | 2,4               | 3,8                  | 3,7            | 3,2             | 4,0              | 3,8                     | 3,5             | 3,7                    | 4,0                   | 2,5           |
| 75     | 3,3               | 4,1                  | 4,0            | 3,8             | 4,4              | 4,3                     | 4,0             | 4,0                    | 4,5                   | 3,5           |

Kompetenssien tarkastelu suhteessa oppilaitosjohtajan ja oppilaitoksen sosiodemografisiin ominaisuuksiin antoi tarkempaa tietoa kompleksisuuden painottumisesta oppilaitosjohtajien välillä. Merkittävimmät yhteydet löytyivät oppilaitosjohtajan sukupuolen, johtamiskokemuksen, oppilaitoksen koulutusasteen ja koon sekä kompetenssisisältöjen väliltä. Sukupuolen osalta kompleksisuus painottui enemmän naisjohtajien ominaisuutena. Naisjohtajat kokivat hallitsevansa miehiä parem-

min pedagogiikan sekä kehittämis- ja ihmissuhteet, miesjohtajat naisia paremmin palkkaus- ja työsuhteasiat sekä tieto- ja viestintätekniiikan. Kokeneet johtajat arvioivat hallitsevansa tasapainoa korostavat talouden ja strategian, palkkaus- ja työsuhteasioiden sekä kansainvälisyyden kompetenssit noviisijohtajia paremmin. Myös suurten oppilaitosten johtajat kokivat hallitsevansa tasapainoa ilmentävät talouden ja strategian, tieto- ja viestintätekniiikan, kansainvälisyyden, verkostoitumisen sekä vieraiden kielten kompetenssit pienten oppilaitosten johtajia paremmin. Tehtävänimikkeen osalta systeemin sisäistä vuorovaikutusta ja muutosta korostavat kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssit painottuivat muulla oppilaitosjohtajilla rehtoreita selkeämmin. Oppilaitoksen koulutusaste ilmensi kompleksisuutta melko tasapuolisesti perusasteen ja toisen asteen johtajien välillä. Perusasteen oppilaitosten johtajat arvioivat hallitsevansa toisen asteen oppilaitosten johtajia paremmin pedagogiikan sekä talouden ja strategian, kun taas kansainvälisyyden, verkostoitumisen sekä palkkaus- ja työsuhteasioiden osalta tilanne oli päinvastainen.

## 6.2 Kompetenssien verkkomalli kompleksisuuden yleisenä ilmentäjänä

Oppilaitosjohtajien kompetenssien välisiä vuorovaikutussuhteita on kuvattu Bayes-mallinnuksen perusteella muodostetussa verkkomallissa (kuvio 8). Malli ilmentää kokonaisuutena oppilaitosjohtajien kompetenssimatriisia ja matriisiin kuuluvien kompetenssien välisiä vuorovaikutussuhteita kompleksisessa systeemissä.



Kuvio 8. Kompleksista kompetenssimatriisiä ilmentävä verkkomalli

Verkkomallin muuttujien väliset solmukohdat mahdollistavat kompetenssien välisten yhteyksien ja kompleksisuuden yksityiskohtaisemman tarkastelun. Solmukohdat ovat verkonsilmä, joilla on merkitystä useisiin kyseistä kompetenssisisältöä ilmentäviin muuttujiin tai kompetenssisisältön ulkopuolisiin muuttujiin. Taulukossa 8 on kuvattu sellaiset verkkomallin solmukohdat, joiden latausarvot ovat merkityksellisiä myös faktorianalyyseissä ( $>0.4500$ ). Toisin kuin taulukon 7 kompetenssisisältöjä korostavassa tulkinnassa, painottavat solmukohdat selkeämmin tasapainoa ja asiatekijöitä. Oppilaitosjohtajan kompetenssien ei siten voida todeta matriisin yleisellä tasolla korostavan kompleksisuutta.

Taulukko 8. Bayes-mallinnuksella muodostetut oppilaitosjohtajan kompetenssien solmukohdat ja niiden latausarvot

| <i>Solmukohta</i>  | <i>Latausarvo</i> |
|--|-------------------|
| VE1: Verkostojen välisen yhteistyön kehittäminen on vahvaa asiantuntijuusalueita                     | 0,827             |
| VE4: Hallitsen verkostoja koskevia erilaisia oppimisympäristöjä                                      | 0,568             |
| TA1: Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusalueita | 0,798             |
| KI2: Hallitsen opetusalan sanastoa useilla eri kielillä  | 0,753             |
| IT2: Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen                   | 0,723             |
| TI3: Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä   | 0,640             |
| KA4: Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan                                   | 0,679             |
| KA7: Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetusalan viestintäkäytännöistä                | 0,506             |
| PR1: Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusalueita   | 0,776             |
| PR4: Projektien tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusalueita                                   | 0,573             |
| PA4: Tunnen koulunpitoa koskevan lainsäädännön keskeiset sisällöt                                    | 0,485             |
| PE2: Olen tietoinen erilaisista oppimisen edistämisen mahdollisuuksista                              | 0,764             |
| PE5: Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointitekniikoita                                       | 0,495             |
| KE1: Pyrin aktiivisesti kehittämään työyhteisössäni vallitsevia toimintakäytäntöjä                   | 0,570             |
| KE5: Pyrin aktiivisesti selkiyttämään työyhteisöni perustehtävää                                     | 0,504             |
| KE7: Käytän strategiatyötä apuna työyhteisöni kehittämisessä   | 0,457             |

### 6.3 Oppilaitosjohtajien profiilien erot kompleksisessa kompetenssimatriisissa

Ryhmittelyanalyysin perusteella muodostettiin viisi erilaista kompetenssi-profiilitulkintaa, joille löydettiin yhteensä neljä erotelevaa funktiota.

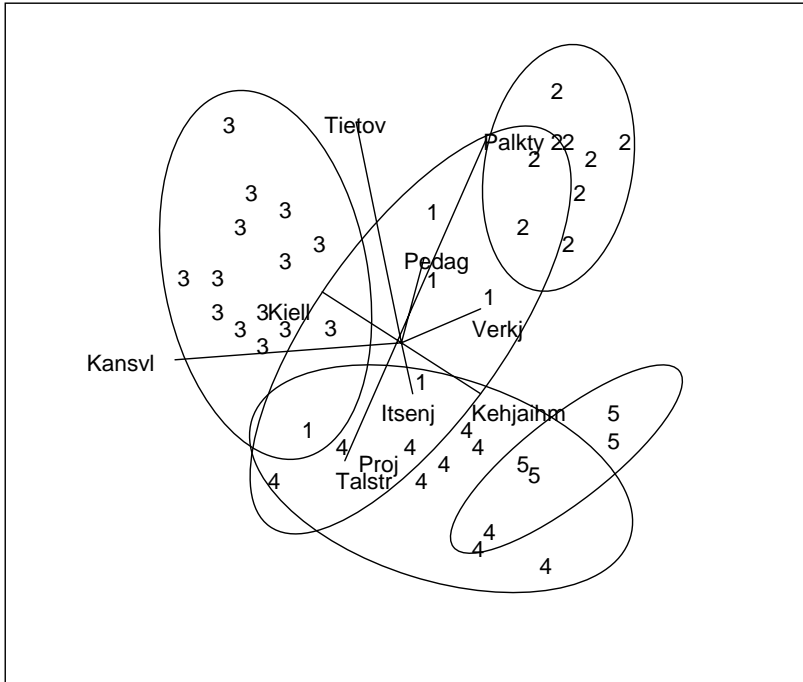
Erottelufunktiolle muodostui selkeät sisällölliset tulkinnat. Taulukosta 9 on nähtävissä, että jokaisessa erottelufunktiossa korostuivat eri sisällöt.

Taulukko 9. Kompetenssiprofiilien erottelufunktioiden sisällöt

|   | <i>Erottelufunktiot</i> |       |       |       |
|---|-------------------------|-------|-------|-------|
|   | 1                       | 2     | 3     | 4     |
| Kansainväliset kompetenssit               | ,892                    | -,412 | ,055  | -,019 |
| Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetenssit   | ,221                    | ,496  | -,132 | -,354 |
| Pedagogiset kompetenssit                  | ,159                    | ,351  | -,317 | ,326  |
| Itsensä johtamiskompetenssit              | ,074                    | ,303  | ,244  | -,002 |
| Vieraiden kielten kompetenssit            | ,128                    | ,195  | ,146  | ,025  |
| Tieto- ja viestintätekniiset kompetenssit | ,097                    | ,068  | ,499  | ,385  |
| Talous- ja strategiakompetenssit          | ,057                    | -,093 | -,473 | ,004  |
| Verkosto-kompetenssit                     | -,009                   | ,156  | ,260  | -,145 |
| Palkkaus- ja työsuuhdekompetenssit        | ,057                    | ,193  | -,119 | ,554  |
| Projektikompetenssit                      | ,103                    | ,206  | -,019 | -,324 |

Ensimmäisenä erottelufunktiona korostuu systeemin tasapainoa ja ulkopuolista vuorovaikutusta ilmentävät kansainväliset kompetenssit. Näyttää siltä, että oppilaitosjohtajan erikoistuminen kansainvälisiin kompetensseihin on hyvin kokonaisvaltaista, vaikka myös systeemin muutosta ja sisäistä vuorovaikutusta ilmentävät kehittäminen- ja ihmissuhdekompetenssit painottuvat hieman erottelufunktiossa. Tulkinta vaikuttaa yksinkertaiselta. Mikäli johtaja haluaa olla todellinen kansainvälinen osaaja, hän näyttää olevan valmis tinkimään asiantuntijuuden kehittämisestä muilla alueilla. Toinen funktio on selkeästi kompleksisuutta ilmentävä erottelija. Erottelufunktiossa painottuvat kehittämisen ja ihmissuhteiden, pedagogiikan ja omien voimavarojen kompetenssit. Kansainväliset kompetenssit erottuvat erottelufunktiossa negatiivisesti. Kolmas erottelufunktio on ristiriitainen kompleksisuuden suhteen. Tieto- ja viestintätekniikka on funktion keskeisin erottelija, mutta myös itsensä johtaminen ja verkostoituminen painottuvat funktiossa. Pedagogiikka sekä talous- ja strategiakompetenssit painottuvat funktiossa negatiivisina erottelijoina. Myös neljäs erottelufunktio on moniulotteinen. Funktion keskeisimpänä erottelijana painottuvat positiivisesti palkkaus- ja työsuhteet, tieto- ja viestintätekniikka sekä pedagogiikka. Kehittäminen- ja ihmissuhteet sekä projektit painottuvat erottelijassa negatiivisesti.

Kuviossa 9 on esitetty erottelufunktioiden ja kompetenssiprofilien asemoituminen toisiinsa nähden. Kompetenssiprofililla 1 on eniten yhtymäkohtia muihin profileihin. Vastaavasti kompetenssiprofilit 2 ja 5 ovat profileista kaikkein itsenäisimpiä. Kompetenssiprofili 3 on profileista kaikkein luotettavin, koska siihen kuuluu lukumääräisesti eniten havaintoja.



Kuvio 9. Oppilaitosjohtajien profiilit ja niitä erottelevien funktioiden väliset suhteet kompleksisessä kompetenssimatriisissa

Tässä luvussa kuvatut erottelufunktiot osoittavat kompleksisuuden ilmevän eri tavoin oppilaitosjohtajien välillä. Kompetenssit eivät matriisin yleisellä tasolla painota kompleksisuutta, mutta eivät myöskään tasapainoa. Seuraavassa luvussa esitetään miniaineiston perusteella tuotetut sisällölliset tulkinnot siitä, millä tavalla johtamistodellisuuden kompleksisuus vaihtelee muodostetun kompetenssimatriisin sisällä.

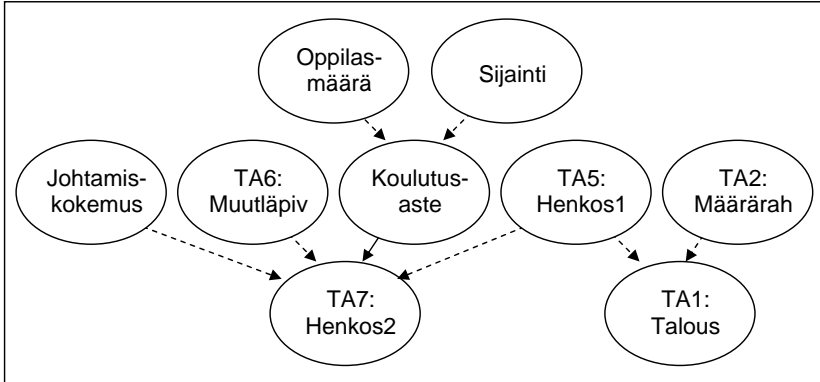
## 6.4 Oppilaitosjohtajien profilit kompleksisessa kompetenssimatriisissa

### 6.4.1 *Strategiset taloussuunnittelijat*

Kompleksisuus ei korostu strategisten taloussuunnittelijoiden kompetenssiprofilissa. Strategiset taloussuunnittelijat ovat tyypillisesti melko kokeneita, pienen tai keskisuuren perusasteen koulun miesrehtoreita. Yleisesti strategiset taloussuunnittelijat suhtautuivat melko vaatimattomasti omiin johtamiskykyihinsä. Profili kohdistuu kapealle alueelle ja painottaa tasapainoa ja systeemin sisäistä vuorovaikutusta ilmentäviä talous- ja strategiakompetensseja (3,07). Heikkousalueita strategiset taloussuunnittelijat löysivät kompetensseistaan huomattavasti vahvuuksia enemmän. Koetut heikkoudet kohdistuivat itsensä johtamiseen (1,62), projekteihin (1,55), verkostoitumiseen (1,45) sekä erityisesti kehittämis- ja ihmissuhteisiin (1,21).

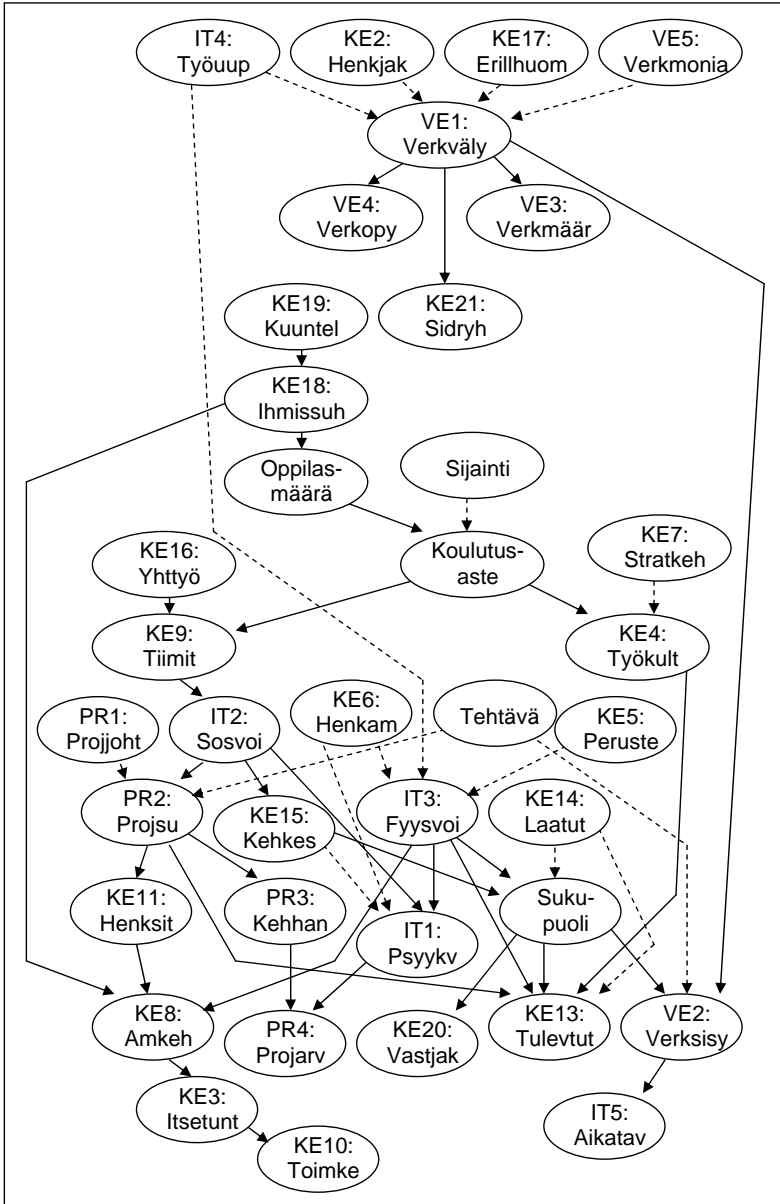
Vahvuusalueet koskevat ainoastaan muutamia sisältöjä ja kiteytyvät muuttujiin TA1: Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusalueitani ja TA7: Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia (käännteinen). Vahvuudet ilmenevät kuviosta 10, jossa suorat kausaalisuhteet muuttujien välillä on kuvattu yhtenäisellä nuolella. Katkoviivalla kuvattu nuoli ilmentää joko kausaali- tai latenttisuhdetta muuttujien välillä. Strategiset taloussuunnittelijat kokevat olevansa vahvoja talousasioiden asiantuntijoita, jotka kiinnittävät johtamistoiminnassaan huomiota erityisesti henkilöstön ammattitaitoon ja palkitsemisjärjestelmiin.





Kuvio 10. Strategisten taloussuunnittelijoiden kokemat kompetenssien vahvuudet

Strategisten taloussuunnittelijoiden heikkousalueista voidaan esittää huomattavasti vahvuusalueita monipuolisempi tulkinta (kuvio 11). Heikkousalueiden solmukohtia ovat VE1: Verkostojen välisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani, VE2: Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani, PR2: Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusalueitani, KE13: Hyödynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämässä, KE8: Pyrin kehittämään itseäni ammatillisesti, IT1: Koen psyykkisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtäviäni suorittamiseen ja IT3: Koen fyysisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtäviäni suorittamiseen. Heikkousalueiden tarkastelu painottaa kompleksisuutta. Strategiset taloussuunnittelijat kokevat vuorovaikutuksen ja yhteistyön oppilaitoksen eri sidosryhmien kanssa haasteellisena. Lisäksi strategisten taloussuunnittelijoiden heikkousalueiksi voidaan erottaa projektityön käyntiin saattamisen ongelmat sekä vaikeudet tarkastella oppilaitoksen toimintaa ennakoivasti. Viimeisenä heikkousalueena korostuvat itsensä johtamisen ongelmat. Strategiset taloussuunnittelijat eivät mielellään kehitä itseään ammatillisesti, jonka lisäksi heillä vaikuttaa olevan ongelmia työssä jaksamisessa. Strategisten taloussuunnittelijoiden voidaan todeta edustavan perinteisiä asioiden hallintaa talouden näkökulmasta arvioivia oppilaitosjohtajia.

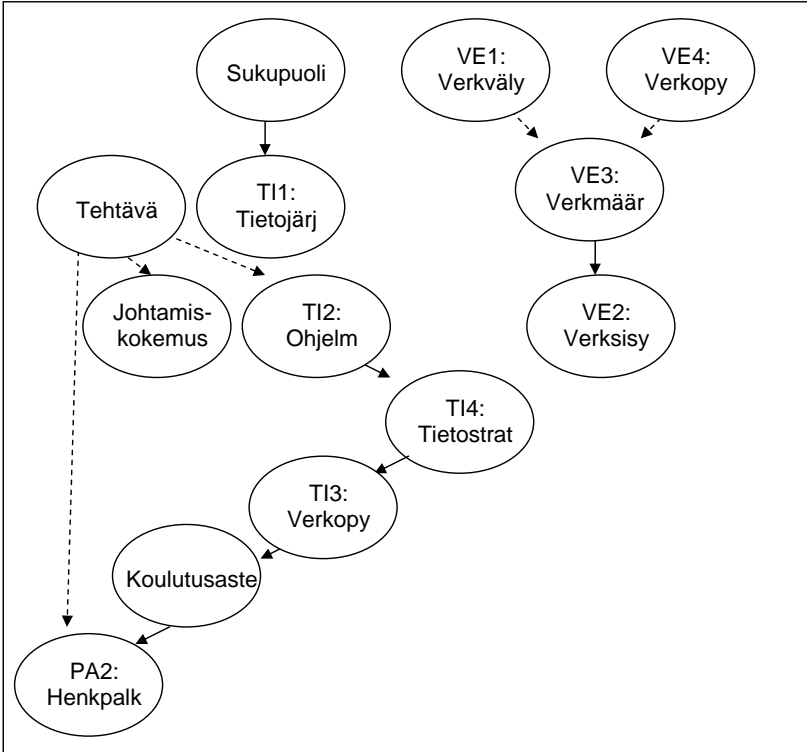


Kuvio 11. Strategisten taloussuunnittelijoiden kokemat kompetenssien heikkoudet

## 6.4.2 Hallinnollis-tietotekniset verkostoitujat

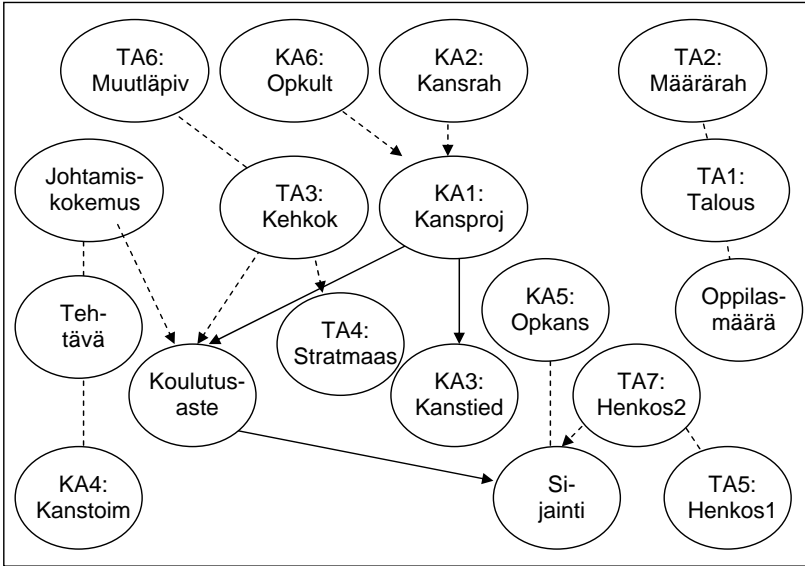
Kompleksisuus korostuu jonkin verran hallinnollis-tietoteknistien verkostoitujien kompetenssiprofilissa. Hallinnollis-tietotekniset verkostoitujat ovat tyypillisesti aloittelevia, keskisuuren perusasteen koulun mies-rehtoreita. Kompetenssiprofilia ei voida selkeästi pitää kompleksisena tai tasapainoisena, joskin viimeksi mainittu korostuu profilissa jonkin verran enemmän. Koetut vahvuudet kohdistuvat tieto- ja viestintäteknisiin (3,35), palkkaus- ja työsuhde- (3,24) sekä verkosto-kompetensseihin (3,21). Koetut heikkoudet liittyvät kansainvälisiin (1,09) sekä talous- ja strategiakompetensseihin (1,68).

Hallinnollis-tietoteknistien verkostoitujien koetuista vahvuuksista on vaikeata erottaa selkeitä solmukohtia (kuvio 12), sillä vahvuusalueet jakautuvat tasaisesti laajalle alueelle. Jonkinlaisina solmukohtina voidaan pitää muuttujia TI2: Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniiikan ohjelmistoista ja VE3: Olen verkostoitunut useiden eri yhteistyötahojen kanssa. Koetut vahvuudet näyttäisivät kiteytyvän tietoteknisiä ohjelmistoja koskevaan tietouteen sekä yhteistyöverkoston määrään. Profilissa tieto- ja viestintätekniiikan voidaan ajatella myös toimivan apuvälineenä verkoston luomisessa ja niiden hallinnassa.



Kuvio 12. Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien kokemat kompetenssien vahvuudet

Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien koettujen heikkouksien selkeänä solmukohtana korostuu muuttuja KA1: Kansainväliset projekti-sisällöt ovat minulle tuttuja, joka on yhteydessä useisiin eri muuttujiin (kuvio 13). Solmukohta edustaa perustietämystä kansainvälisistä kompetenseista. Taloudesta ja strategiasta ei sen sijaan ole löydettävissä erityisiä solmukohtia, jolloin kompetenssialueen yllättävän ristiriitainen asemoituminen suhteessa palkkaukseen ja työsuhteisiin jää pieneksi arvoitukseksi. Kompetenssiprofilia ei missään nimessä voida pitää perinteisenä oppilaitosjohtajan profilina. Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien voidaankin ajatella edustavan uutta johtajasukupolvea, jotka teknisesti ja sosiaalisesti taitavina kykenevät ajattelemaan oppilaitoksen merkitystä laajempänä osana yhteiskuntaa.



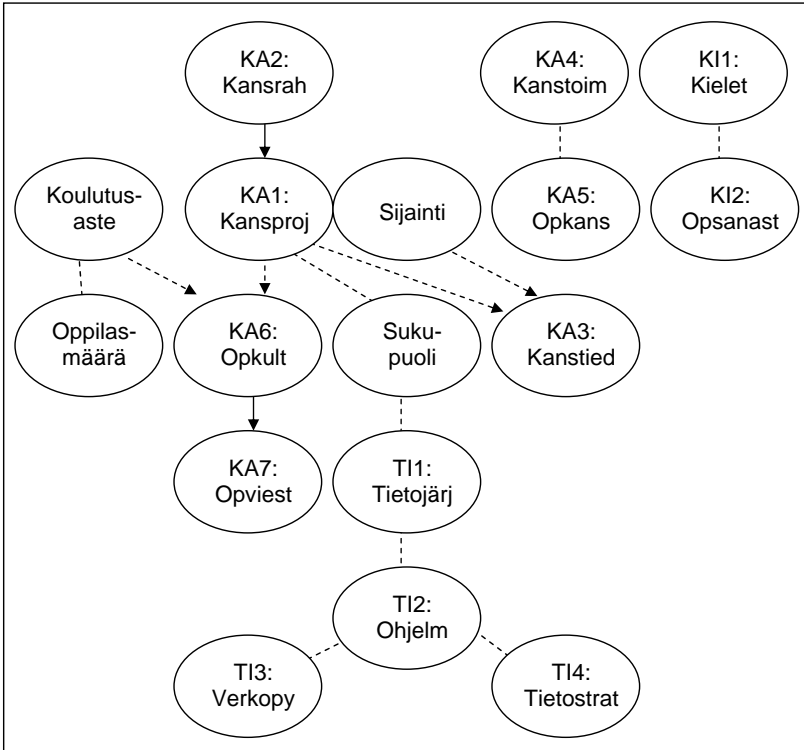
Kuvio 13. Hallinnollis-tietoteknisten verkostoitujien kokemat kompetenssien heikkoudet

### 6.4.3 Kansainväliset kehittäjät

Kompleksisuus korostuu hieman kansainvälisten kehittäjien kompetenssiprofilissa. Kansainväliset kehittäjät ovat tyypillisesti työuransa keskivaiheilla olevia, Etelä- tai Länsi-Suomen oppilaitosten miesjohtajia. Kansainvälisten kehittäjien profilissa korostuu tasapaino ja kompetenssien suuntautuminen oppilaitoksen ulkopuoliseen systeemiin. Koetut vahvuudet kohdistuvat nimen mukaisesti ennen kaikkea kansainvälisiin kompetensseihin (3,98), joita täydentävät tieto- ja viestintätekniset kompetenssit (3,21) sekä vieraiden kielten kompetenssit (3,06) (kuvio 14). Koettuja heikkouksia kompetenssiprofilissa ei esiinny lainkaan, joten kansainvälisten kehittäjien ammatillista itseluottamusta voidaan pitää joko erittäin korkeana tai epärealistisena.

Kansainvälisten kehittäjien vahvuuksien solmukohtana korostuu muuttuja KA1: Kansainväliset projektisisällöt ovat minulle tuttuja sekä tietyin varauksin muuttujat KA3: Kansainvälisten projektien tiedotus-

kanavat ovat minulle tuttuja, KA6: Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetuskuultuureista ja TI2: Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniikan ohjelmistoista. Kansainväliset kehittäjät edustavat johtajia, jotka ovat erikoistuneita oppilaitoksen ulkoisten verkostojen ja yhteistyökumppanuuksien edistämiseen.



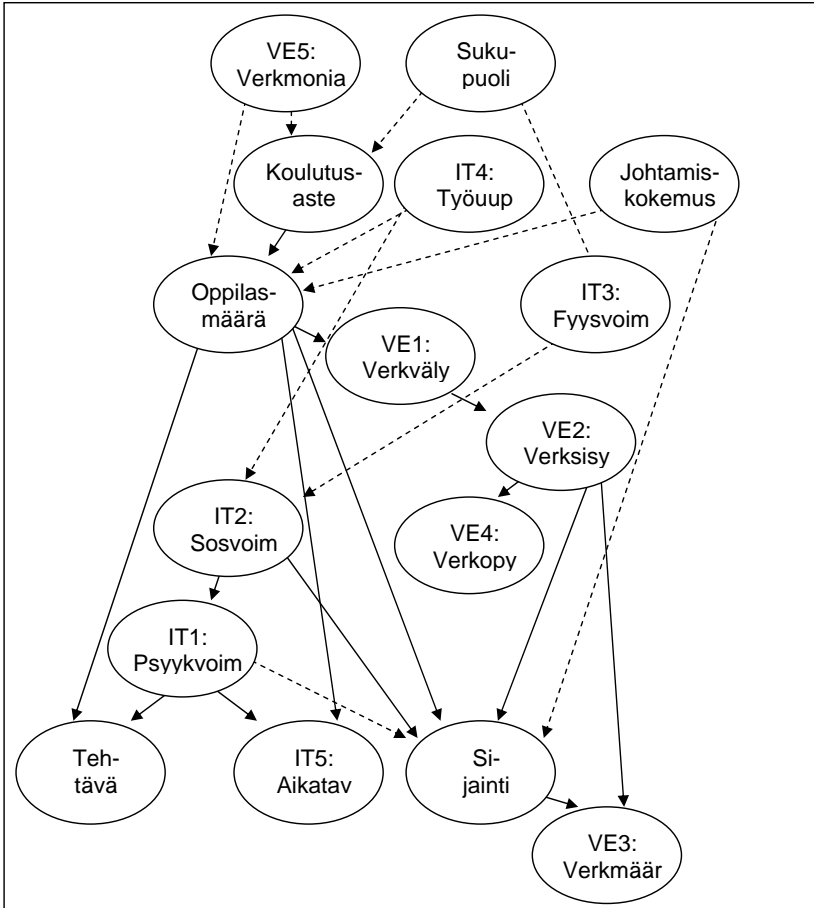
Kuvio 14. Kansainvälisten kehittäjien kokemat kompetenssien vahvuudet

#### 6.4.4 Omien voimavarojen hallitsijat

Kompleksisuus korostuu jonkin verran omien voimavarojen hallitsijoiden kompetenssiprofilissa. Omien voimavarojen hallitsijat ovat tyypillisesti aloittelevia, suurehkon Etelä- tai Länsi-Suomen toisen asteen

oppilaitoksen johtajia. Kompetenssiprofilissa painottuu melko tasaisesti sekä kompleksisuus että tasapaino. Koettuina vahvuusalueina korostuvat verkosto-kompetenssit (3,05) ja itsensä johtamiskompetenssit (3,00). Koettuja heikkousalueita ovat palkkaus- ja työsuhdekompetenssit (1,18) sekä pedagogiset kompetenssit (1,41).

Koettujen vahvuuksien solmukohtina korostuvat oppilaitosjohtajan ja oppilaitoksen sosiodemografiset ominaisuudet varsinaisia sisältömuuttujia selkeämmin (kuvio 15). Kompetenssisisältöjä kuvaavista muuttujista painottuvat VE2: Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani, IT1: Koen psyykkisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen ja IT2: Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen. Koetut vahvuudet liittyvät yhtäältä yhteistyö- ja verkostoitumistaitoihin, ja toisaalta kykyyn huolehtia omasta jaksamisesta.

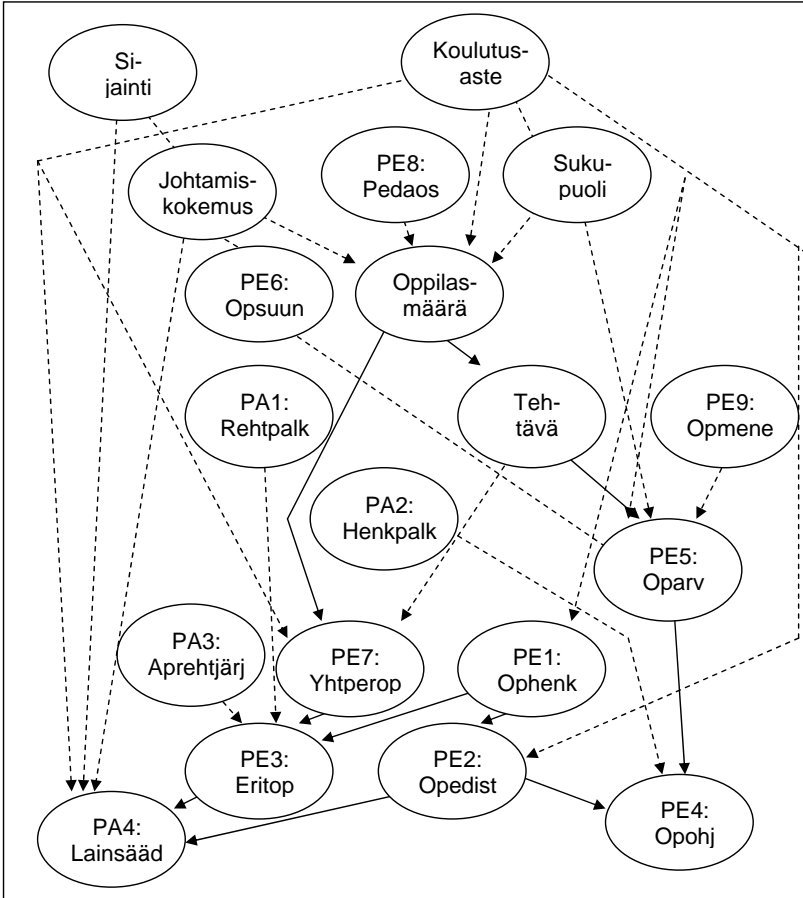


Kuvio 15. Omien voimavarojen hallitsijoiden kokemat kompetenssien vahvuudet

Koetut heikkoudet painottuvat erityisesti muuttujaan PE5: Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointitekniikoita sekä muuttujiin PE3: Olen tietoinen erityisopetuksen keskeisistä kehittämissisällöistä, PE4: Olen tietoinen oppimisen ohjauksen keskeisistä kehittämissisällöistä, PE7: Yhtenäisen perusopetuksen kehittämistyö on vahvaa asiantuntijuusaluettani ja PA4: Tunnen koulunpitoa koskevat lainsäädännön sisällöt (kuvio 16).



Vaikka omien voimavarojen kehittäjät kokevat palkkaus- ja työsuhdekompetenssit suurimmaksi heikkoudeksi, koettujen heikkouksien solmukohdat painottuvat enemmän pedagogisiin kompetensseihin. Palkkaus- ja työsuhdekompetenssien puutteet kohdistuvat varsin selkeästi lainsäädäntötietouden päivittämiseen. Pedagogiset kompetenssit koetaan sen sijaan lähes kauttaaltaan puutteellisiksi.

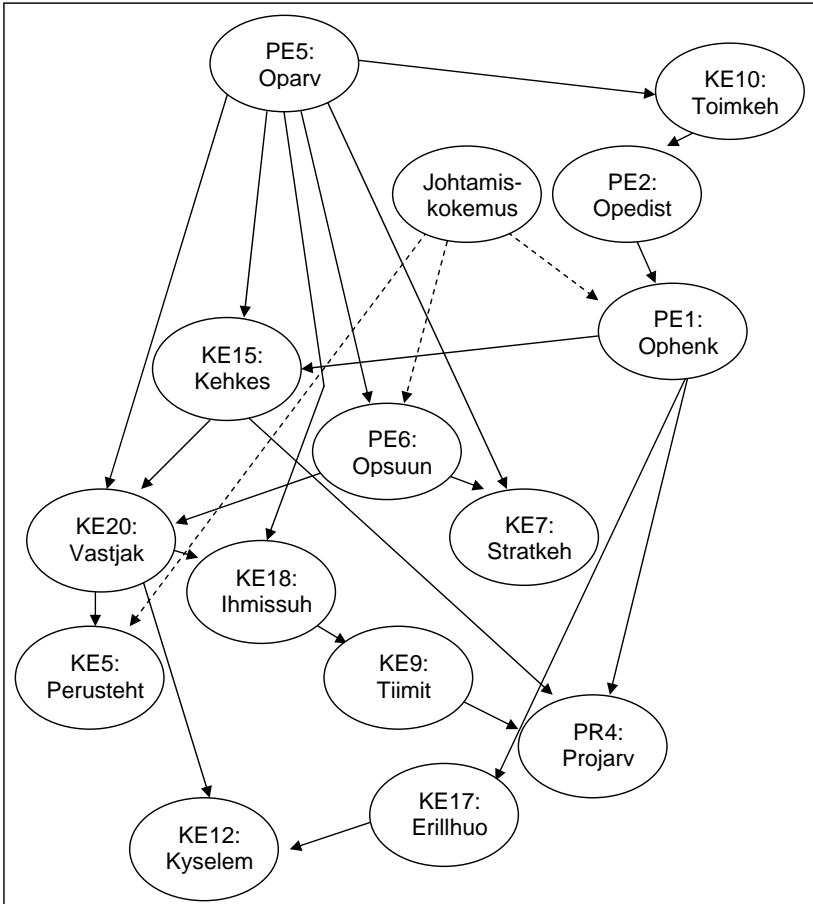


Kuvio 16. Omien voimavarojen hallitsijoiden kokemat kompetenssien heikkoudet

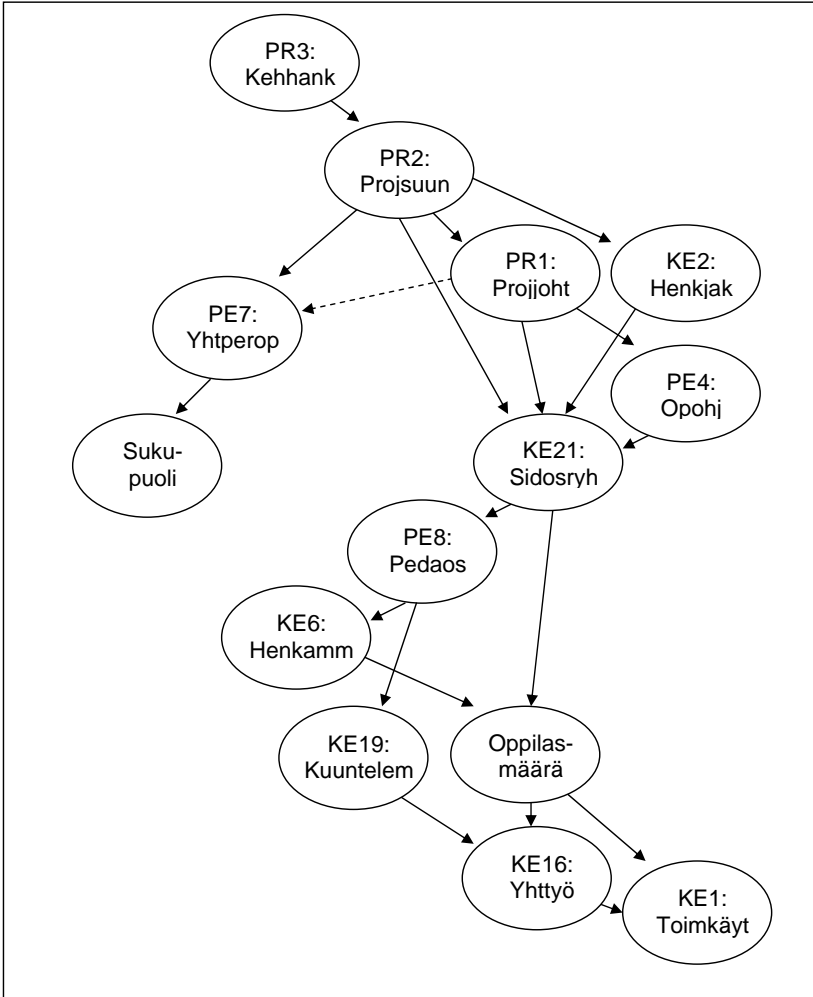
### 6.4.5 Ihmisläheiset pedagogit

Kompleksisuus korostuu voimakkaasti ihmisläheisten pedagogien kompetenssiprofilissa. Ihmisläheiset pedagogit ovat tyypillisesti kohtuullisen kokemattomia, Etelä-Suomen pienehkön perusasteen koulun naisrehtoreita. Ihmisläheisten pedagogien kompetenssiprofilissa painottuu muutos ja oppilaitoksen sisäisten asioiden hallinta, joten profilia voidaan pitää vahvasti kompleksisena. Selkeimpinä koettuina vahvuuksina korostuvat kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssit (3,71), pedagogiset kompetenssit (3,50) sekä projektikompetenssit (3,50). Koetut heikkoudet liittyvät yksiselitteisesti tieto- ja viestintätekniisiin kompetensseihin (1,00).

Ihmisläheisten pedagogien kompetenssiprofilia voidaan pitää kaikista esitetyistä profileista monipuolisimpana. Koetut vahvuudet on sisältöalueiden laajuuden vuoksi esitetty kahdessa kuviossa (kuviot 17a ja 17b). Koetujen vahvuuksien solmukohtat kohdistuvat muuttujiin KE2: Pyrin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista, KE7: Käytän strategiatyötä apuna työyhteisön kehittämisessä, KE10: Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani, KE15: Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat, KE17: Erilaisuuden huomioiminen on vahvaa asiantuntijuusalueuttani, KE18: Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueuttani, KE20: Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla, PE1: Olen tietoinen oppimisen henkilökohtaistamisen periaatteista, PE5: Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointitekniikoita, PE6: Opetussuunnitelmatyö on vahvaa asiantuntijuusalueuttani, PE7: Yhtenäisen perusopetuksen kehittämistyö on vahvaa asiantuntijuusalueuttani, PR2: Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusalueuttani, PR3: Erilaisten kehittämisideoiden hankkeistaminen on vahvaa asiantuntijuusalueuttani ja PR4: Projektien tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusalueuttani. Solmukohtien suuren lukumäärän vuoksi vahvuuksia ei voida selkeästi kohdentaa joihinkin tiettyihin kompetenssisisältöihin. Ihmisläheiset pedagogit kokevat hallitsevansa erittäin monipuolisesti sekä kehittämiseen ja ihmissuhteisiin, pedagogiikkaan ja projekteihin liittyviä kompetensseja.



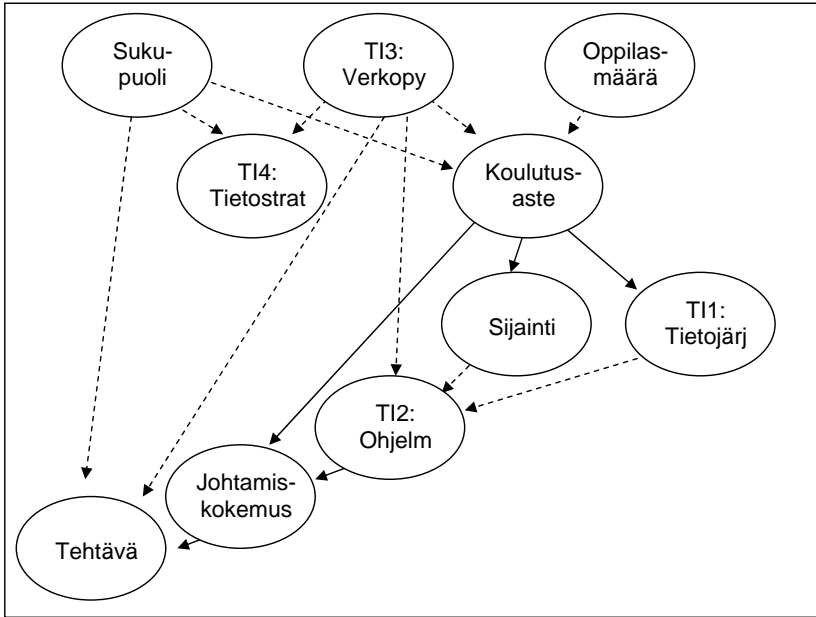
Kuvio 17a. Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien vahvuudet I



Kuvio 17b. Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien vahvuudet II

Koettuihin vahvuuksiin verrattuna ihmisläheisten pedagogien koetut heikkoudet kohdistuvat erittäin kapealle alueelle (kuvio 18). Koettujen heikkouksien solmukohtana on erityisesti muuttuja TI2: Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniikan ohjelmistois-

ta ja osittain myös muuttuja TI4: Tietostrategiatyö on minulle luontevaa. Erityisesti teknisyyttä korostavat tieto- ja viestintätekniikan ulottuvuudet vaikuttavat tuottavan vaikeuksia ihmisläheisille pedagogeille.



Kuvio 18. Ihmisläheisten pedagogien kokemat kompetenssien heikkoudet

## 6.5 Oppilaitosjohtajien kehittämistarpeet kompleksisessä kompetenssimatriisissa

### 6.5.1 Tarkasteltavat muuttujakokonaisuudet

Tässä luvussa johtamistodellisuuden kompleksisen kompetenssimatriisin sisäisen vaihtelevuuden kuvauksen painopistettä siirretään oppilaitosjohtajien profiileista kehittämisen tarpeisiin. Kuvauksessa arvioidaan, millä tavalla erilaiset kehittämistarpeet ilmentävät kompetenssisisältöjen kompleksisuutta. Kehittämistarpeita arvioidaan suhteessa teoriaosuudes-

sa määriteltyyn viitekehukseen. Lisäksi kehittämistarpeita tarkastellaan erikseen niiden oppilaitosjohtajan ja oppilaitoksen sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella, jotka ovat kompetenssisisällön kannalta tilastollisesti merkittäviä (ks. liite 9). Tarkasteltavat muuttujakokonaisuudet on kuvattu taulukossa 10.

Taulukko 10. Oppilaitosjohtajan kompetenssien kehittämistarpeiden tarkasteluasetelma

| <i>Kompleksinen viitekehys</i>   | <i>Viitekehystä ilmentävät kompetenssisisällöt</i>  | <i>Sosiodemografiset ominaisuudet</i>  |
|--|---|--|
| Oppilaitosjohtajan henkilökohtaiset ominaisuudet (O) ja organisaation identiteetti (P) | Itsensä johtamiskompetenssit<br>Pedagogiset kompetenssit  | Yleinen tarkastelu<br>Nais- ja miesjohtajat  |
| Systeemin sisäinen vuorovaikutus (K) ja tasapaino (P1)                                 | Talous- ja strategiakompetenssit sekä palkkaus- ja työsuhtekompetenssit<br>Tieto- ja viestintätekniset kompetenssit | Nais- ja miesjohtajat,<br>noviisi- ja konkarijohtajat<br>Nais- ja miesjohtajat                   |
| Systeemin sisäinen vuorovaikutus (K) ja muutos (P2)                                    | Kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssit   | Nais- ja miesjohtajat  |
| Systeemin ulkoinen vuorovaikutus (C) ja tasapaino (P1)                                 | Kansainväliset kompetenssit ja vieraiden kielten kompetenssit   | Pienten- ja suurten oppilaitosten, perus- ja 2.asteen oppilaitosten, noviisi- ja konkarijohtajat |
| Systeemin ulkoinen vuorovaikutus (K) ja muutos (P2)                                    | Verkosto-kompetenssit<br>Projektikompetenssit   | Pienten- ja suurten oppilaitosten, perus- ja 2.asteen oppilaitosten johtajat                     |

### 6.5.2 Oppilaitosjohtajan henkilökohtaiset ominaisuudet ja organisaation identiteetti

#### Itsensä johtamiskompetenssit

Itsensä johtamiskompetenssien kehittämistarpeita on arvioitu ainoastaan yleisellä tasolla, sillä kompetenssit eivät eronneet oppilaitoksen tai oppilaitosjohtajan sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella (taulukko 11). Itsensä johtamiskompetenssiin liittyi paljon kehittämistarpeita, mistä kertoo vastausten suuri lukumäärä. Kehittämistarpeet olivat myös selkeitä oppilaitosjohtajille. Lähes kaikki kehittämistarpeet oli helposti sijoitettavissa sisällöllisiin luokkiin eikä määrittelemättömiä kehittämistar-

peita juurikaan ilmennyt. Oppilaitosjohtajat siis pitivät itsensä johtamisesta tärkeänä kehittymisalueenaan siitä huolimatta, että itsensä johtamisen sisältöjen hallinta arvioitiin erittäin korkealle tasolle (ks. luku 6.1).

Taulukko 11. Itsensä johtamiskompetenssien kehittämistarpeet

| <i>Itsensä johtamiskompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i> |         |
|--|-----------------|---------|
| Työtehtävien ja ajankäytön hallinta                    | 159             | (36,22) |
| Itsensä ammatillinen kehittäminen                      | 61              | (13,90) |
| Psyykkiset voimavarat                                  | 56              | (12,76) |
| Sosiaaliset voimavarat                                 | 42              | (9,57)  |
| Ammatillinen itsetuntemus                              | 34              | (7,74)  |
| Työn/työkulttuurin opetteleminen tai siitä luopuminen  | 29              | (6,61)  |
| Alle 5 % maininnoista                                  | 20              | (4,56)  |
| Määrittelemätön, ei kehittämistarvetta                 | 38              | (8,66)  |
| Yhteensä   | 439             | (100)   |

Työympäristön hallitsemattomuus ja muutos korostui kehittämistarpeissa, mikä tuli selkeimmin näkyviin ajankäytön ja hallinnan ongelmina. Useat oppilaitosjohtajat kokivat työtehtäviä olevan yksinkertaisesti liikaa:

*I278. Ajankäytön hallinta. Kirjallisten isompien töiden suorittamiseen ei riitä aikaa, kun päivittäiset asiat painavat.*

Työympäristön ja tehtävien hallitsemattomuutta korostivat myös työtehtävien rajaamisen ongelmat. Oppilaitosjohtajat kokivat, että heillä ei juurikaan ole mahdollisuuksia vaikuttaa itse ajankäyttöön tai työtehtäviinsä:

*I268. Ylityötä on liikaa. Nopeasti valmiiksi saatavia tehtäviä tulee ylhäältäpäin liian usein. Ajankäyttö on pulmallista.*

*I234. Työmäärä on kasvanut viime vuosina, mikä aiheuttaa uupumista. Tämän asian saisi korjattua henkilöstön lisäämisellä, joka ei kumminkaan ole mahdollista.*

Edellä esitetyt esimerkit kuvaavat pyrkimystä, jonka mukaan oppilaitosjohtajilla on vahva tarve hallita kompleksista johtamistodellisuutta itsenäisesti. Oma rooli koetaan tällöin suurena ja merkityksellisenä. Tilanne on yksilön kannalta ristiriitainen, koska samanaikaisesti systeemin hallinta koetaan mahdottomaksi. Työympäristön ja ajankäytön hallitsemattomuuden vastavoimana voidaan pitää oppilaitosjohtajien kiinnostusta

ammattillisen itsetuntemuksen syventämiseen ja itsensä kehittämiseen. Itsetuntemuksessa oma ammatillinen asiantuntemus nähtiin syvällisempänä kysymyksenä kuin esimerkiksi työtehtävien ja ajankäytön teknisenä rajaamisena. Itsetuntemus ja sen kehittäminen liittyivät ennen kaikkea siihen, millä tavalla oppilaitosjohtajat kokivat oman persoonallisuutensa olevan sopusoinnussa oppilaitosjohtajan työroolin kanssa:

*178. Oppia tuntemaan itsensä sekä omat kykynsä ja siten toimimaan omien voimavarojen mukaisesti...*

*1174. Omien voimavarojen kartoitus ja tarkoituksenmukainen käyttö.*

*1280. Pysähtyminen miettimään: missä oon, mitä teen ja minne meen. Tämä on suunnistajan näkemys itsensä johtamisesta (oikealle rastille), joka on rehtorin työssä oleellinen.*

Myös psyykkiset tarpeet, kuten pettymysten sietäminen, työssä jaksaminen ja paineensietokyvyn kehittäminen korostuivat itsetuntemuksessa. Oppilaitosjohtajat pitivät myös sosiaalisten voimavarojen kehittämistä tärkeänä. Sosiaaliset voimavarat liittyivät ennen kaikkea yksinäisyyden sietämiseen:

*1251. Suurin ongelma taitaa olla työn yksinäisyys, toivon enemmän yhteistyömahdollisuuksia vertaisryhmän kanssa.*

Sen sijaan fyysiset voimavarat eivät korostuneet oppilaitosjohtajien vastauksissa. Oppilaitosjohtajat ilmeisesti kokivat joko olevansa fyysisesti hyvässä kunnossa tai sitten hyvää fysiikkaa ei pidetty työtehtävän suorittamisen kannalta kovinkaan merkittävänä tekijänä.

Itsensä johtamiskompetenssien erityisen kehittämisen tarpeen muodostivat tilanteet, joissa oppilaitosjohtaja oli joko siirtynyt uuteen työtehtävään tai oli luopumassa nykyisestä tehtävästään. Erityisesti eläkkeelle jääminen näyttäytyi vastauksissa varsin traagisena kysymyksenä. Oppilaitosjohtajilla oli vaikeuksia määrittää, millaisia kehittämisen tarpeita eläkkeelle siirtymiseen liittyisi:

*1259. Olen jäämässä eläkkeelle ensi kesänä. Nyt toivoisin voivani korjata monia asioita.*



*198. Kun on eläkeiän kynnyksellä, mutta omasta mielestä täysissä ruumiin ja sielun voimissa, tuntuu turhautavalta jättää työ vuoden kuluessa...kun on omasta mielestään juuri oppinut hoitamaan asioita, työyhteisö saatu hitsautumaan yhteen ja voinut keskittyä itse ”johtamiseen”. Jos lopettaisin, niin kaikki se kokemus ja ihmisten käsittelytaito, jonka on hankkinut, tuntuisi menevän hukkaan...*

## Pedagogiset kompetenssit

Systeemin identiteettiä ilmentävien pedagogisten kompetenssien kehittämistarpeet olivat samansuuntaisia sekä mies- että naisjohtajilla, joskin miesjohtajat suhtautuivat hieman naisia myönteisemmin kompetenssien kehittämiseen (taulukko 12). Mies- ja naisjohtajien tarpeet olivat selkeästi kohdentuneita. Suurimmat kompetenssien kehittämisen haasteet kohdistuivat opetuksen ja oppimisen arviointiin sekä erityisopetukseen ja opetuksen integrointiin. Organisaation identiteettiä yleisemmin ilmentävät tekijät, kuten pedagoginen ajattelutaito ja opetusmenetelmiin liittyvät kysymykset jäivät vastauksissa taka-alalle.

Taulukko 12. Pedagogisten kompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna

| <i>Pedagogisten kompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Naiset</i> | <i>Miehet</i> |
|---|------------------|---------------|---------------|
| Oppimisen ja osaamisen arviointi                    | 32 (15,76)       | 20            | 12            |
| Erytisopetus, integrointi                           | 32 (15,76)       | 20            | 12            |
| Oppimisen edistäminen, pedagog. ajattelutaito       | 22 (10,84)       | 15            | 7             |
| Opetus- ja oppimismenetelmät                        | 22 (10,84)       | 15            | 7             |
| Henkilöstökehitys                                   | 21 (10,61)       | 15            | 6             |
| Pedagoginen johtaminen yleisesti                    | 18 (8,87)        | 9             | 9             |
| Alle 5 % maininnoista                               | 36 (17,73)       | 26            | 10            |
| Määrittelemätön                                     | 20 (9,86)        | 10            | 10            |
| <b>YHTEENSÄ</b>                                     | <b>203 (100)</b> | <b>121</b>    | <b>82</b>     |

Henkilöstön työelämätaitojen ja pedagogisen ammattitaidon arviointi nousi merkittävimmäksi kehittämistarpeeksi. Erityisesti naisjohtajat kaipasivat lisää välineitä henkilöstön arviointiin:

*N64. Henkilöstöä koskevan ammattitaidon arvioiminen on haasteeni. Oppisin mielelläni lisää arviointitekniikoista.*

Myös erilaisten oppimisen arviointitekniikoiden monipuolisempi hyödyntäminen korostui oppilaitosjohdon vastauksissa:

*M19. Erilaiset oppimisen arviointitekniikat.*

*N41. Oppimisen arviointi – monipuolisten arviointimenetelmien hyödyntäminen.*

Erityisopetuksen ja opetuksen integroinnin nouseminen tärkeimmäksi yksittäiseksi kehittämistarpeeksi kertoo aiheen ajankohtaisuudesta. Erityisopetus herätti oppilaitosjohdossa monenlaisia kysymyksiä. Yleisesti johtajat olivat huolissaan opetuksen laadun ja resurssien kestävyydestä integroinnin lisääntyessä:

*N77. Erityisopetuksen integroiminen yleisopetukseen asettaa haasteita yleisopetuksen koululle. Miten opettajat koulutetaan? Miten ratkoa käytännön ongelmat, kun taloon tulee erityisoppilaita? Kuinka yleisopetuksen luokassa voi olla puolet erityisoppilaita ilman erityisopettajan tukea tällaisissa tilanteissa? Kuntien taloudelliset ongelmat kuormittavat kouluja myös erityisopetuksen sijoittamisessa halvalla yleisopetuksen opettajille.*

Opetussuunnitelmien integrointi ja opettajien välisen yhteistyön koordinointi nähtiin oppilaitosjohtajan keskeisenä haasteena:

*M23. Erityinen tuki ja yksilöllisen opiskelun kehittäminen ovat tämän hetken lukiotyön suurimpia haasteita. Erityisen tuen ja aineenopettajien yhteistyön koordinointi sekä henkilökohtaisten oppimistrategioiden käytännöllistäminen vaativat myös johtajalta näkemystä ja asiantuntemusta.*

Pedagogisen ajattelutaidon ja opetusmenetelmien osalta oppilaitosjohtajat toivoivat jatkuvaa päivitystä. Suurimpana huolenaiheena oli kehityksen kärryiltä putoaminen ja jämähtäminen samoihin opetusmenetelmiin:

*N98. Pedagoginen asiantuntijuuteni on mielestäni vaillinainen. En ole ehtinyt seuraamaan tarpeeksi uusia menetelmiä.*

*N4. Tietojen ja taitojen ja pedagogisten mallinnoksien päivittäminen.*

Organisaation identiteettiin yleisimmällä tasolla kohdistuvana kehittämistarpeena voitiin erottaa pyrkimys oppilaitoksen yhtenäisen pedagogiikan ja opetuskulttuurin kehittämiseen:

*M63. Opetusmenetelmien kehittämiseen käyttäisin yhdessä opettajien kanssa enemmänkin aikaa. Olen mielestäni ollut aiemmin aktiivisempi opetuksen kehittäjä kuin nykyään. Tärkeä asia, jossa tulisi hyödyntää osaajia, esim. nuoria opettajia, olisi opetuskulttuuri. Naapurikoulussa on Pedakahvio, se olisi tarpeen meilläkin.*

### 6.5.3 Systeemin sisäinen vuorovaikutus ja tasapaino

#### Tieto- ja viestintätekniset kompetenssit

Tieto- ja viestintäteknisissä kehittämistarpeissa oli selkeästi nähtävissä pyrkimys asioiden hallintaan. Kehittämistarpeissa korostui voimakkaasti oikeat tekniset ratkaisut (taulukko 13). Sekä mies- että naisjohtajat määrittelivät yksittäisten ohjelmien, tietojärjestelmien sekä verkko-oppimisympäristöjen hallinnan keskeisimmiksi kehittämistarpeikseen. Muilta osin naisjohtajien tarpeet olivat hieman yleisempiä kuin miesjohtajilla. Naisjohtajille oli tärkeämpää ymmärtää tieto- ja viestintäteknikan johtamista kokonaisuutena, kun taas miesjohtajat tarkastelivat tieto- ja viestintäteknikkaa enemmän jonkin tietyn taidon kautta. Naisjohtajat olivat myös miesjohtajia kiinnostuneempia kehittämään tieto- ja viestintäteknikan kompetenssejaan.

Taulukko 13. Tieto- ja viestintäteknisten kompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna

| <i>Tieto- ja viestintäteknisten kompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Naiset</i> | <i>Miehet</i> |
|---|------------------|---------------|---------------|
| Atk-aidot, ohjelmat, järjestelmät                                   | 45 (21,95)       | 34            | 11            |
| Tieto- ja viestintäteknikka yleisesti                               | 41 (20,00)       | 30            | 11            |
| Verkko-oppimisympäristöt  | 36 (17,56)       | 17            | 19            |
| Verkkopedagogiikka  | 12 (5,85)        | 8             | 4             |
| Tietostrategiatyö   | 11 (5,37)        | 4             | 7             |
| Alle 5 % maininnoista   | 19 (9,27)        | 10            | 9             |
| Määrittelemätön   | 41 (20,00)       | 18            | 23            |
| <b>YHTEENSÄ</b>   | <b>205 (100)</b> | <b>121</b>    | <b>84</b>     |

Ohjelmistoja koskevat ilmaiset kuvastivat miesjohtajien pyrkimystä hallita spesifejä kokonaisuuksia:

*M20. Perusopetuksessa käytössä olevista toimisto-ohjelmista on vaikea saada tietoa ja koulutusta.*

Verkko-oppimisympäristöihin liittyvät tarpeet eivät kohdistuneet niinkään tietyn ympäristön, vaan kokonaisuuden hahmottamiseen. Lisäantuvässä tarjonnassa oppilaitosjohdolla vaikuttaisi olevan selviä vaikeuksia määrittää, mikä oppimisympäristö soveltuu parhaiten omaan oppilaitokseen. Sekä mies- että naisjohtajat kaipasivat lisää tietoa uusista ja erilaisista verkko-oppimisympäristöistä.

*N10. Pitäisi tutustua paremmin uusiin verkko-oppimisympäristöihin ja niiden tarjoamiin mahdollisuuksiin.*

*M12. Erilaiset verkkoympäristöt ja niiden hyödyntäminen kaipaavat lisätietoutta.*

Teknisten tarpeiden korostumista oppimiseen tai opetussuunnitteluun liittyvien tarpeiden sijasta voidaan pitää hieman yllättävänä. Esimerkiksi oppilaitosjohdolle suunnatussa täydennyskoulutuksessa tieto- ja viestintäteknikan opetussovellukset ovat painottuneet selkeästi teknisiä taitoja enemmän. Verkkopedagogiikkaan ja tietostrategiatyöhön kohdistuvat tarpeet saivatkin jonkinlaista huomiota sekä mies- että naisjohtajien keskuudessa. Verkkopedagogiikkaan liittyviä tarpeita ilmeni sekä henkilökohtaisella että oppilaitoksen tasolla:

*M13. Verkko-oppimisen pedagogisten taitojen kehittäminen.*

*N72. TVT:n soveltaminen opettamiseen.*

Oppilaitosjohtajan rooli verkkopedagogiikassa ei ollut vielä hahmottunut kaikille oppilaitosjohtajille. Osa johtajista pohti, tulisiko heidän itse olla verkkopedagogisia asiantuntijoita, vai tulisiko oppilaitosjohtajan ainoastaan tarjota mahdollisuuksia verkkopedagogiikan toteuttamiseen oppilaitoksessa. Tietostrategiaa koskevia ilmauksia leimasi tietynlainen uskon horjuminen:

*N2. Tietostrategiatyö on ollut aluksi jopa kiinnostavaa, mutta nykyään takkuavaa, kehittämisen paikka. Miten jalkauttaa tietostrategiatyö oppilaitoksen luontevaksi toiminnaksi?*

Myös tietostrategiatyön vastuut olivat vielä epäselviä osalle oppilaitosjohtajista:

*M23. Koulussamme on ollut tietostrategiaan perehtynyt opettaja, joka on hoitanut nämä asiat. Nyt olemme koulussamme tältä osin vajaita. Kukaan ei ole vapaaehtoisesti ilmoittautunut hoitamaan ko. tehtäviä. Olisiko pakotettava kaikki mukaan vai pitäisikö rehtorin ottaa huolekseen tämänkin asian paikkaus?*

### Talous- ja strategiakompetenssit sekä palkkaus- ja työsuhte- kompetenssit

Myös taloudessa ja hallinnossa korostui voimakkaasti asioiden hallinta. Oppilaitosjohtajat kohdistivat kehittämistarpeensa työsuhteasioiden ja lainsäädännön sekä palkkaus- ja palkitsemisjärjestelmiin tuntemukseen (taulukko 14). Tarpeissa oli eroja sekä sukupuolten että johtamiskokemuksen osalta. Kokemattomilla miesjohtajilla oli eniten puutteita työsuhteasioiden ja lainsäädännön tuntemuksessa, kun taas kokeneet naisjohtajat halusivat hallita paremmin oppilaitoksensa palkkaus- ja palkitsemisjärjestelmiä. Lisäksi työaikajärjestelmiä koskevan tietouden lisääminen oli tyyppillinen tarve kokeneille miesjohtajille. Kokemattomat naisjohtajat puolestaan kokivat puutteellisiksi operatiivisen laskentatoimeen liittyvät taitonsa.

Taulukko 14. Talous- ja strategiakompetenssien sekä palkkaus- ja työsuhte-  
kompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain ja johtamiskokemuksen perusteella tarkasteltuna

| <i>Talous- ja strategiakompetenssit sekä palkkaus- ja työsuhte-<br/>kompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Naiset</i> | <i>Miehet</i> | <i>No-<br/>viisit</i> | <i>Kon-<br/>karit</i> |
|---|------------------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------------|
| Työsuhteasioiden ja lainsääd. tuntemus  | 33 (16,67)       | 17            | 16            | 20                    | 13                    |
| Palkkaus ja palkitsemisjärjestelmät   | 31 (15,66)       | 18            | 13            | 17                    | 15                    |
| Talous- ja hallintojohtaminen yleisesti   | 26 (13,13)       | 15            | 11            | 19                    | 7                     |
| Työaikajärjestelmät   | 26 (13,13)       | 12            | 14            | 12                    | 14                    |
| Operatiivinen laskentatoimi   | 21 (10,61)       | 16            | 5             | 17                    | 4                     |
| Alle 5 % maininnoista   | 8 (4,04)         | 7             | 1             | 4                     | 4                     |
| Määrittelemätön, ei tarpeita  | 53 (26,77)       | 31            | 22            | 36                    | 16                    |
| <b>YHTEENSÄ</b>   | <b>198 (100)</b> | <b>116</b>    | <b>82</b>     | <b>125</b>            | <b>73</b>             |

Työsuhdeasioiden ja lainsäädännön hallinta aiheutti selkeitä ongelmia oppilaitosjohdolle. Lainsäädäntöön liittyvien asioiden koettiin olevan niin spesifejä ja kouluastekohtaisia, että pelkkää yleistä lainsäädännön tuntemusta ei pidetty riittävänä:

*NN23. Opetusalan lainsäädäntökiemurat olisi syytä kerrata kursseilla, jotka on tarkoitettu vain rehtoreille (perusaste, lukio ja ammatillinen puoli erikseen).*

Oppilaitosjohdon ajan tasalla pysymistä työsuhde- ja lainsäädäntöasioissa vaikeutti myös oppilaitoksia koskevat jatkuvat rakenteelliset uudistukset:

*MK20. Olen aktiivisesti pyrkinyt lisäämään ja päivittämään osaamistani koulutuksella ja muulla tavalla mm. lainsäädäntöön ja virkaehtosopimukseen liittyvissä asioissa. Valitettavasti virkaehtosopimus ei elä enää tätä päivää työaikojen eikä yhtenäisen perusopetuksen mukanaan tuomien muutosten osalta hankaloittaen yhteistyötä ja työnjohdollisia tehtäviä talon sisällä.*

Palkkausjärjestelmiä koskevaa tiedontarvetta selitti pääasiassa oppilaitoksia koskeva uudistuva palkkausjärjestelmä ja tulospalkkauksen tulo koulumaailmaan:

*NK75. Palkkausjärjestelmän muutokset ja tulospalkkaus lisäävät koulutustarvetta. Oppilaitoksessamme on erilaisissa työsuhteissa olevaa henkilöstöä ja palkanlaskenta on keskushallinnossa, joten tarvitsen lisätietoa palkkausjärjestelmistä.*

Osa oppilaitosjohdosta halusi opetella myös varsinaisen palkanlaskijan taitoja. Hieman yllättävää tarvetta selittää se, että joissain kunnissa palkanlaskijan tehtäviä on siirretty oppilaitosjohdon vastuulle:

*MK29. Kainuussa on mm. palkanlaskentaan liittyviä asioita siirretty koulujen (rehtori ja koulusihteeri) hoidettavaksi. Tämä on merkinnyt täysin uusia tehtäviä ilman niihin tarvittavaa koulutusta.*

Työaikajärjestelmiä koskevat kompetenssien kehittämistarpeet johtuivat pääosin oppilaitosten kokonaistyöaikaan siirtymisestä. Joidenkin kyse-

lyyn vastanneiden oppilaitosjohtajien oppilaitokset ovat olleet mukana kokonaistyöaikakokeilussa:

*MK5. Kokonaistyöaikaan siirtyminen. Kaipaisin tukea kokonaistyöajan kehittämisessä ja vaativuusajattelussa.*

Haasteista huolimatta kokonaistyöaika näytti saavuttavan lähes yksimielisesti oppilaitosjohdon tuen. Nekin johtajat, joiden oppilaitos ei ollut mukana kokonaistyöaikakokeilussa, kannattivat järjestelmää:

*NK51. Vaikea kehittää kokonaistyöajan käyttöä näillä edellytyksillä, jotka tavalliselle rehtoripulliaiselle on tarjolla (ei kokeilukoulua, ei mitään lisämäärärahoja, ihan vanhat vessit, joiden mukaan toimia...). Halua olisi. itse alan kyllä olla kokonaistyöajassa (= kaikki aikani menee työasioissa, hehe).*

Oppilaitosjohdon operatiivisen laskentatoimen tarpeet liittyivät pääasiallisesti talousarvion laatimiseen:

*NN18. En ole saanut mitään opastusta talousarvion laatimiseen. Tein sen viime kesänä ensimmäisen kerran. Todella vaikea tehtävä. Itse yritin olla realistinen, mutta kunnassa karsittiin monesta kohtaa.*

Operatiivisessa laskentatoimessa hyödynnetään myös melko paljon tietotekniikkaa, jonka käyttö oli osalle oppilaitosjohdosta vierasta:

*NN89. Mikäli opetustoimessamme mennään kokonaisbudjettiin, koen tarvitsevani perusteellista talouskoulutusta ja mahdollisten tietoteknisten järjestelmien hallintaan liittyvää koulutusta.*

Eritystarpeiden lisäksi oppilaitosjohdon keskuudessa olisi myös selkeästi kysyntää laadukkaalle taloushallinnon peruskurssille. Vaikka talousalan koulutuksen tarjonta on yleisesti ottaen runsasta, kurssit eivät ilmeisesti kohtaa oppilaitosjohdon tarpeita:

*NN35. Taloushallinnon ABC - eikä sitä opeteta missään!*

### 6.5.4 Systeemin sisäinen vuorovaikutus ja muutos

#### Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetenssit

Kehittämisen- ja ihmissuhteisiin liittyvät tarpeet kuvastivat kompetenssi-alueen moniulotteisuutta. Ihmisten johtamisessa mies- ja naisjohtajien kehittämistarpeet poikkesivat jonkin verran toisistaan (taulukko 15). Naisjohtajat kokivat suurimmaksi kehittämishaasteekseen vastuun ja työtehtävien jakamisen, kun taas miesjohtajat halusivat eniten tukea tiimityötaitojen ja ryhmädynamiikan tuntemuksen edistämiseen. Sekä mies- että naisjohtajat suhtautuivat myönteisesti oman asiantuntijuutensa kehittämiseen.

Taulukko 15. Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetenssien kehittämistarpeet sukupuolittain tarkasteltuna

| <i>Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Naiset</i> | <i>Miehet</i> |
|---|------------------|---------------|---------------|
| Vastuun ja työtehtävien jakaminen                                 | 47 (14,78)       | 33            | 14            |
| Yhteistyön ja avoimen ilmapiirin edistäminen                      | 42 (13,21)       | 28            | 14            |
| Empaattinen ajattelu; kysely, kuuntelu                            | 42 (13,21)       | 24            | 18            |
| Tiimityötaitojen ja ryhmädynamiikan tuntemus                      | 37 (11,64)       | 18            | 19            |
| Ristiriittilanteiden ratkaiseminen                                | 37 (11,64)       | 28            | 9             |
| Vuorovaikutus- ja neuvottelutilant. hallinta                      | 28 (8,81)        | 17            | 11            |
| Alle 5 % maininnoista   | 46 (14,47)       | 23            | 23            |
| Määrittelemätön   | 39 (12,26)       | 19            | 20            |
| <b>YHTEENSÄ</b>   | <b>318 (100)</b> | <b>190</b>    | <b>128</b>    |

Sankarijohtajan myytti näytti tyypilliseltä erityisesti naisjohtajien keskuudessa. Naisjohtajat pyrkivät hoitamaan tehtävänsä mahdollisimman itsenäisesti ja varjelemaan alaisiaan kuormittavalta vastuulta:

*N98. Delegointia pitäisi lisätä, pitäisi opetella pyytämään apua (mutta kun lisätöitä on niin vaikea antaa, kaikilla kun on omissa päivittäisissä töissäänkin tekemistä).*

*N127. Uskaltaisimpa antaa muillekin tehtäviä, enkä aina pitäisi kaikkea itselläni. Haluan ”säätää” opettajia.*

Yhteistyön ja avoimen ilmapiirin kehittäminen koettiin keskeiseksi kehittämistarpeeksi sekä mies- että naisjohtajien keskuudessa. Erityisen tärkeänä pidettiin sidosryhmien kanssa tehtävää yhteistyötä. Kehittämistarpeet olivat siten tältä osin hieman päällekkäisiä verkostokompetenssien kanssa:



*M112. Yhteistyön parantaminen koulun ulkopuolisiin taboihin, esim. erityisoppilaiden sijoittaminen työelämään oppimaan asioita.*

Empaattisen ajattelun vaikeudet korostuivat miesjohtajien vastauksissa. Erityisesti miesjohtajat kokivat asioista kyselemisen haasteelliseksi:

*M36. Empaattista ajattelua tulisi kohdallani lisätä. Kuuntelen mutta en ehkä oikein kysele. En siis ole oma-aloitteinen ko. asioissa.*

*M88. Osaan kuunnella ja olla läsnä työtovereilleni, mutta haluaisin oppia kyselemään paremmin, tarkemmin, oivaltavammin, jotta avaimet ongelmiin olisi helpompi löytää.*

Myös tiimityötaidot ja ryhmädynamiikka korostuivat vastauksissa miesjohtajien kehittämistarpeena.

*M15. Tiimityöskentely on hakusessa. Taidot kaipaisivat päivitystä...*

*M71. Tiimityön kehittäminen. Erityisesti tulosten arvioinnin kehittämiseen kaipaisin työvälineitä.*

Sen sijaan ristiriitatilanteiden ratkaiseminen ja erilaisuuden huomioiminen olivat tyypillisiä naisjohtajien kehittämistarpeita. Naisjohtajilla oli vaikeuksia pitää henkilökohtaisia tunteita erossa työongelmien ratkaisemisesta. Naisjohtajat myös kokivat epämieluisan palautteen antamisen alaisilleen erityisen vaikeaksi.

*N7. Vaikeiden asioiden pitäminen työasioina. On helppo lähteä ”flowhun” mukaan toisen suruja kuunnellussa.*

*N158. Osaan ottaa erilaisuuden huomioon, mutta en ole onnistunut niissä tilanteissa, joissa joudun antamaan työntekijälle epämieluisia vastauksia.*

### 6.5.5 Systeemin ulkoinen vuorovaikutus ja tasapaino

#### Kansainväliset kompetenssit ja vieraiden kielten kompetenssit

Tarkasteltavista kehittämistarpeista kansainvälisissä kompetensseissa ja vieraiden kielten kompetensseissa ilmeni eniten eroja oppilaitosjohtajien

välillä (taulukko 16). Tarpeiden eroavaisuuksia selittänee osaltaan suuret erot koetuissa kansainvälisissä johtamistaidoissa. Kielitaidon parantaminen muodosti suurimman yksittäisen kehittämistarpeen. Erityisesti toisen asteen suurten oppilaitosten johtajat kokivat tarvitsevansa sujuvampia kielitaitoja. Perusasteen oppilaitosjohtajat puolestaan kokivat kansainväliset asiat ylipäänsä heikoksi kompetenssialueekseen. Kokeneiden johtajien osalta suurin tarve kohdistui selkeämpään tiedotukseen kansainvälisistä projekteista ja projekteihin liittyvistä rahoitusmahdollisuuksista.

Taulukko 16. Kansainvälisten kompetenssien ja vieraiden kielten kompetenssien kehittämistarpeet oppilaitoksen koon, koulutusasteen ja oppilaitosjohtajan kokemuksen perusteella tarkasteltuna

| <i>Kansainvälisten kompetenssien ja vieraiden kielten kompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Pienet</i> | <i>Suuret</i> | <i>Perusaste</i> | <i>2. aste</i> | <i>No-<br/>viisit</i> | <i>Kon-<br/>karit</i> |
|---|------------------|---------------|---------------|------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Kansainväl. johtamistaidot  | 69 (22,70)       | 30            | 39            | 54               | 15             | 52                    | 17                    |
| Kielitaidot   | 61 (20,07)       | 8             | 53            | 31               | 30             | 42                    | 19                    |
| Tieto projekteista/rahoitus   | 55 (18,09)       | 19            | 36            | 37               | 18             | 31                    | 24                    |
| Yhteistyötaidot, kulttuuri  | 31 (10,20)       | 9             | 22            | 18               | 13             | 17                    | 14                    |
| Alle 5 % maininnoista   | 36 (11,84)       | 9             | 27            | 31               | 5              | 23                    | 13                    |
| Määrittelemätön, ei tarvetta  | 52 (17,11)       | 23            | 29            | 32               | 20             | 32                    | 20                    |
| <b>YHTEENSÄ</b>   | <b>304 (100)</b> | <b>99</b>     | <b>205</b>    | <b>202</b>       | <b>102</b>     | <b>197</b>            | <b>107</b>            |

Kielitaidoissa tarpeet kohdistuivat ensisijaisesti opetusalan ammattisanaston parempaan hallintaan. Yksittäisistä kielistä englannin puhutun ja kirjoitetun kielen kehittäminen muodosti ylivoimaisesti suurimman kehittämistarpeen:

*STK16. Verkossa tapahtuva rehtoreille kohdistettu opetusalan englannin kielen kieli- ja ammattisanastokoulutus olisi paikallaan. Tällaisen koulutuksen hyvät puolet olisivat: Rehtori voisi opiskella silloin kuin aikaa on ja sisältö olisi tarkkaan suunnattu.*

Myös muita kieliä – kuten ruotsia, saksaa ja viroa – toivottiin yksittäisissä tarveilmaisuissa. Yleisesti ottaen oppilaitosjohtajat olivat hyvin kriittisiä omaa kielitaitoaan kohtaan. Kansainvälisen yhteistyön edellytyksenä pidettiin usean eri kielen sujuvaa hallintaa. Poikkeuksiakin silti löytyi. Alla oleva kommentti osoittaa, että esimerkiksi heikolla englannin kielellä voi tehdä yhteistyötä eri maiden oppilaitosten kanssa:

*PPK107. Olen kyllä käytännössä tutustunut yli kymmeneen Euroopan valtioon ja niiden koululaitokseen - ja hyvin mielin palannut ”sorvini” ääreen Suomeen... tämä siitä huolimatta, että kielitaitoni rajoittuu ruotsiin, kohtuulliseen saksaan ja surkeaan englantiin = kuten muistatte kielen opetuksen då för tiden.*

Kielitaidon ohella merkittävän esteen kansainväliselle yhteistyölle aiheutti oppilaitosjohdon puutteelliset tiedot projekteista ja niihin liittyvästä rahoituksesta. Merkittävä osa oppilaitosjohtajista koki projekteista tiedottamisen etäiseksi ja sekavaksi:

*PPN11. Tarvitsisin tietoa kansainvälisistä projekteista, joita voi soveltaa arjessa ja jotka hyödyttävät oppilaita oikeasti. Samaten projekteihin liittyvistä rahoitusjärjestelmistä.*

*STK64. Haluaisin osallistua enemmän kansainväliseen opetusalan johtamistoimintaan, olen opettanut ja johtanut koulua ulkomailla ja asunut useita vuosia eri maissa. Tiedottaminen näistä asioista pitäisi kuitenkin olla tehokkaampaa.*

*PPK42. Kyllä tämä EU-viidakko kaipaisi selkiyttävää koulutusta....*

Myös eri maiden kulttuurien tuntemus koettiin tärkeäksi. Yhteistyön koettiin jäävän pinnalliseksi, mikäli yhteistyökumppanin opetuskulttuuriin perehtymiselle ei jää aikaa:

*STN184. Eri maiden opetuskulttuurien tutustumiseen tulisi jäädä aikaa, koska koulumme toimii aktiivisesti kansainvälisissä projekteissa jo nyt.*

## 6.5.6 Systeemin ulkoinen vuorovaikutus ja muutos

### Verkostokompetenssit

Verkostoituminen on ilmiönä jäänyt oppilaitosjohdolle hieman vieraaksi toiminnaksi, mistä on osoituksena yhtäältä kehittämistarpeiden selkiyttämättömyys ja toisaalta tarpeiden pirstoutuminen useaan eri toimintaan (taulukko 17). Oppilaitoksen toimintaa ei edelleenkään mielellään avata

koko yhteiskunnalle. Kompleksisesta näkökulmasta tarkasteltuna tämä suuntaus korostaa tarvetta oppilaitoksen oman identiteetin säilyttämiseen. Oppilaitosjohtajat etsivät myös vastauksissaan aktiivisesti perusteita sille, mikä erottaa verkostojohtamisen ja verkostoitumisen niin sanotusta tavallisesta yhteistyöstä. Verkostojohtamiseen liittyvissä tarpeissa oli hie- man eroja oppilaitoksen koon ja kouluasteen välillä. Tyypillisimmät yksittäiset tarpeet liittyivät verkostotoiminnan jatkuvuuden turvaamiseen ja oppilaitoksen ulkopuolisten sidosryhmien löytämiseen.

Taulukko 17. Verkostokompetenssien kehittämistarpeet oppilaitoksen koon ja koulutusasteen perusteella tarkasteltuna.

| <i>Verkostokompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i>  | <i>Pie-<br/>net</i> | <i>Suu-<br/>ret</i> | <i>Perus-<br/>aste</i> | <i>2.<br/>aste</i> |
|--|------------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------------|
| Verkostojohtaminen yleisesti                   | 57 (35,40)       | 20                  | 37                  | 28                     | 29                 |
| Verkostoyhteistyön jatkuvuus                   | 24 (14,91)       | 11                  | 13                  | 11                     | 13                 |
| Oppilaitoksen ulkop. sidosryhmät               | 14 (8,70)        | 5                   | 9                   | 10                     | 4                  |
| Verkostoajattelu ja ilmiö                      | 11 (6,83)        | 4                   | 7                   | 2                      | 9                  |
| Moniammatillisuus                              | 10 (6,21)        | 3                   | 7                   | 6                      | 4                  |
| Yhteistyökumppanin löytäminen                  | 9 (5,60)         | 5                   | 4                   | 8                      | 1                  |
| Alle 5 % maininnoista                          | 24 (14,91)       | 2                   | 22                  | 20                     | 4                  |
| Määrittelemätön, ei kehittämistarvetta         | 12 (7,45)        | 2                   | 10                  | 6                      | 6                  |
| <b>YHTEENSÄ</b>                                | <b>161 (100)</b> | <b>52</b>           | <b>109</b>          | <b>91</b>              | <b>70</b>          |

Muodostetun verkoston ylläpito oli oppilaitosjohdolle selkeä ongelma. Johtajat kokivat yhteistyön aloittamisen jopa kohtalaisen helpoksi, mutta yhteistyö loppui monesti alkuinnostuksen jälkeen. Johtajat pitivät verkostojen ylläpitoa taitolajina. Ylläpidossa tarvittavien taitojen määrittely ei kuitenkaan ollut helppoa. Jotain taitoja siinä tarvitaan, mutta mitä:

*PP7. Verkostojen ylläpitäminen vie myös aikaa ja vaatii taitoa.*

*ST76. Verkostojen ylläpitäminen vaatii paljon aikaa. Jotkin verkostot ovat tärkeämpiä kuin toiset ja niitä yritin ylläpitää.*

Systeemin avoimuutta korostavana suuntauksena voidaan ehdottomasti pitää oppilaitosjohdon suuntautumista kohti oppilaitoksen ulkopuolisia verkostoja. Oppilaitosjohto ei nähnyt oppilaitostaan yhteiskunnasta erilliseksi linnakkeeksi, vaan pyrkivät etsimään kumppaneita myös oppilaitoksen ulkopuolelta. Yleisesti ottaen ulkopuolisten sidosryhmien kanssa tehtävä yhteistyö oli kuitenkin vielä melko vähäistä:

*PP41. Verkostot oman toiminta-alan tasolla tuttuja mutta koulusektorin ulkopuolinen verkostotoiminta on vieraampaa.*

Osa oppilaitosjohtajista oli kuitenkin jo muodostanut vahvan siteen muun muassa liike-elämän toimijoihin:

*ST63. Teollisuus on jo tuttua, mutta muihin toimialoihin on vielä liian vähän kontakteja. Hyvät käytännöt muilta esiin ja käyttöön sekä kehitettäväksi meille.*

*PP86. Pienessä kaupungissa verkostoituminen on hyvin vähäistä. Paikallisten yrittäjien kanssa on kuitenkin verkostoiduttu, samoin kuin seurakunnan kanssa.*

## Projektikompetenssit

Projektikompetenssien kehittämistarpeita on arvioitu ainoastaan yleisellä tasolla, sillä kompetenssit eivät eronneet oppilaitoksen tai oppilaitosjohtajan sosiodemografisten ominaisuuksien perusteella (taulukko 18). Myös projektikompetenssit ilmensivät verkostoitumisen tavoin innottomuutta suunnata toimintaa oppilaitosysteemin ulkopuolelle. Määrittelemättömien kehittämistarpeiden ja negatiivisten vastausten suuri lukumäärä kuvaavat yhtäältä kehittämistarpeiden selkiytymättömyyttä ja toisaalta joko kyllästymistä tai uskon puutetta kehittämisprojekteihin. Tyypillinen vastaus kompetenssien kehittämiseen olikin joko: *Haluan ylipäänsä kehittää projektijohtamiseen liittyvää asiantuntemustani* tai *En halua kehittää lainkaan projektijohtamiseen liittyvää asiantuntemustani*.

Taulukko 18. Projektikompetenssien kehittämistarpeet

| <i>Projektikompetenssien kehittämistarpeet</i> | <i>Yhteensä</i> |              |
|--|-----------------|--------------|
| Projektin johtamisen taidot yleisesti          | 46              | (16,67)      |
| Projektin arviointi                            | 39              | (14,13)      |
| Projektin suunnittelu ja käynnistäminen        | 35              | (12,68)      |
| Projektikulttuurin luominen                    | 27              | (9,78)       |
| Työvälineet ja käytännöt                       | 18              | (6,52)       |
| Alle 5 % maininnoista                          | 25              | (9,06)       |
| Määrittelemätön, ei kehittämistarvetta         | 71              | (25,72)      |
| <b>YHTEENSÄ</b>                                | <b>276</b>      | <b>(100)</b> |

Projektijohtamisen yleisten taitojen kehittämisen lisäksi oppilaitosjohtajat halusivat lisätä projektien arviointiin sekä projektien käynnistämiseen ja suunnitteluun liittyviä taitojaan. Arvioinnin käytännön ongelmana oli ajan loppuminen kesken aina jossain vaiheessa projektia:

*P40. Projekteja pyörii paljon, ei välttämättä ole aikaa syvällisesti paneutua kehittämiseen, tulosten arviointiin ja taas edelleen kehittämiseen.*

*P47. Projektien tulosten arviointi tuntuu aina jäävän kesken.*

Oppilaitosjohdolta kuitenkin puuttui myös tarvittavia kompetensseja arvioinnin suorittamiseen. Lisäksi oppilaitosjohtajat kokivat ongelmalliseksi sen, että heidän täytyi usein olla sekä projektiin osallistujan että arvioijan roolissa.

*P4. Arviointijärjestelmiin täytyisi tutustua enemmän ja ennen muuta löytää aikaa tähän...*

*P65. Tulosten arviointiin lisää työvälineitä.*

*P53. Tulosten arviointi on haasteellisinta, koska itse projektinvetäjänä ei pysty olemaan täysin objektiivinen.*

Projektin suunnittelun kehittämistarpeet kohdistuivat koko suunnittelu-prosessiin aina kehittämisisään määrittelystä toiminnan käynnistämiseen. Suunnittelun aloittamisen keskeiseksi vaikeudeksi oppilaitosjohtajat kokivat ideoiden määrittämisen ja rajaamisen:

*P25. Hallittu määrä projekteja, ja sellaisia joilla on vaikutusta ydintyöhön.*

*P54. Projektien suunnittelu sopivassa määrin (=ei liian paljon ja työyhteisöä työllistävästi) ei ole helppoa. ”Oikeiden” kehittämiskohdeiden löytäminen ja aidon innostuksen luominen ovat suuria haasteita.*

Myös ideoiden muuttaminen konkreettiseksi projektisuunnitelmiksi ja toiminnoiksi tuotti oppilaitosjohtajille päänvaivaa:

*P10. Projektien suunnittelu, erityisesti hankkeistaminen ideasta hankkeeksi tuottaa joskus päänvaivaa.*

*P75. Projektien määrittely ja palastelu konkreettisiin osiin ei aina oikein hahmotu riittävästi alkuinnostuksesta huolimatta.*

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus on kohdistunut opetustoimen alaisten oppilaitosjohtajien ammatillisiin kompetensseihin kompleksisen systeemitteorian näkökulmasta. Hallintotieteessä kompleksisuusajattelua on pidetty keinovalikoimana julkisten organisaatioiden monimutkaistuvien ongelmien tutkimiseen. Kompleksista ajattelua on myös pidetty vastakkaisena näkökulmana todellisuutta yksinkertaistavalle lineaariselle ajattelulle. Linearisessa ajattelussa liike-elämän johtajuusperiaatteita on sovellettu julkisiin organisaatioihin, jolloin johtamisessa on korostunut pyrkimys tuottaa enemmän palveluja vähemmällä resursseilla. Edelleen lineaarisessa ajattelussa valtakunnallisen koulutuspolitiikan ja opetussuunnitelmatyön on uskottu vaikuttavan suoraan siihen tapaan, jolla oppilaitoksissa opetetaan. Oppilaitosten toimintaan on tällöin vaikutettu hierarkkisesti erilaisilla säännöillä, rakenteilla, palkitsemisilla ja arvioinneilla. Kompleksissa ajattelussa lineaariset vaatimukset on nähty ristiriitaisina oppilaitoksissa vallitsevan johtamistodellisuuden kanssa. Ympäristön nopeat muutokset, ennalta-arvaamattomuus ja oppilaitosten avautuminen yhteiskuntaan ovat tehneet oppilaitosten johtamistodellisuudesta kompleksisen, jolloin myös oppilaitosjohtajien ammatillisia kompetensseja on tarkasteltava osana tätä kompleksisuutta.

Tutkimuksessa on etsitty tietoteoreettisia vastauksia siihen, millaisia kompetensseja johtaja tarvitsee kompleksisessa johtamistodellisuudessa, ja millä tavalla oppilaitosjohtajan kompetenssit eroavat muiden organisaatioiden johtajien kompetensseista. Tutkimuksessa kompleksista johtamistodellisuutta ilmentävät ulottuvuudet on koostettu kompetenssimatriisiksi. Tällöin johtamiskompetenssien osa-alueiksi on erotettu kompetenssien määrä (N), sekä niiden ilmeneminen organisaation ulkoisessa (C) ja sisäisessä (K) vuorovaikutuksessa sekä organisaation identiteetissä (P). Kompetensseja on tarkasteltu lisäksi suhteessa systeemiin tasapainoon (P1) ja muutokseen (P2) sekä osana oppilaitosjohtajan henkilökohtaisia ominaisuuksia ja jaksamista (O). Kompetenssimatriisin oletetaan kuvaavan yleisellä tasolla johtamistodellisuuden kompleksisuutta. Oppilaitosjohtajien kompetenssien erityispiirteinä suhteessa muiden organisaatioiden johtajiin on pidetty pedagogisia kompetensseja. Pedagogiset kompetenssit ilmentävät oppimisen ja osaamisen edistämistä, jota voidaan pitää oppilaitosorganisaation ja oppilaitoksen johtamisen perustana.

Tutkimuksen empiirisessä osuudessa on etsitty vastauksia siihen, millä tavalla oppilaitosjohtajien kokemukset omista kompetensseistaan ilmentävät johtamistodellisuuden kompleksisuutta kompetenssimatriisissa, millä tavalla kompetenssimatriisia ja siihen sisältyvien kompetenssien välisiä vuorovaikutussuhteita voidaan kuvata yhtenäisenä verkostona, millä tavalla kompetenssit profiloituvat oppilaitosjohtajien välillä kompetenssimatriisissa ja millä tavalla kompetensseihin kohdistuvat kehittämistarpeet kuvaavat johtamistodellisuuden kompleksisuutta kompetenssimatriisissa. Tutkimustulosten on oletettu painottavan yleisellä tasolla muutosta ja epätasapainoa (P2) ilmentäviä kompetensseja asioiden hallintaa ja tasapainoa (P1) selkeämmin. Vuorovaikutuksen systeemin sisällä (K) ja sen ulkopuolella (C) on oletettu olevan sekoittunutta keskenään, joskin systeemin sisäisen vuorovaikutuksen on oletettu painottuvan ulkoista vuorovaikutusta selkeämmin. Lisäksi tutkimustulosten on oletettu painottavan systeemin identiteettiä (P) ja oppilaitosjohtajan henkilökohtaisia ominaisuuksia (O). Oppilaitosjohtajien kompetenssien on oletettu muodostavan yhden systeemin, jota voidaan kuvata yhtenäisenä verkkomallina. Oppilaitosjohtajien kompetenssien on oletettu profiloituvan muodostetussa matriisissa eri tavoin. Lisäksi oppilaitosjohtajien kompetensseihin liittyvien kehittämistarpeiden on oletettu kuvaavan toimintaympäristön kompleksisuutta eri tavoin.

Tutkimuksen tietoteoreettisen osuuden ja empiiristen tulosten perusteella voidaan tehdä seuraavia johtopäätöksiä:

### **Kompleksisuus muodostaa johtamiskompetenssien kannalta haastavan mutta oikeutetun tutkimuskohteen**

Kompleksisuutta on pidetty tutkimuksessa haastavana näkökulmana, koska paradigmasta on erotettavissa sen tietoteoreettisesta oikeutuksesta huolimatta vain vähän käytännön johtamista palvelevia ulottuvuuksia. Muodostettu teoreettinen viitekehys ja empiiriset tulokset kattavat vain pienen osan kompleksisen systeemin lähestymismahdollisuuksista (ks. esim. Vartiainen 2007). Tutkimus on rajattu siihen, millä tavalla kompleksisuus ilmenee yksilön kompetensseissa tietyinä hetkenä. Tutkimuksessa ei ole otettu kantaa siihen, millä tavalla kompleksisuus on rakentunut systeemissä. Väljästi tulkittuna tutkimuksen rajaus täyttää helposti



kompleksisuustutkimuksen kriteerit. Luvussa 2.2 on todettu, että ilmiötä tai asiaa voidaan pitää kompleksisena, kun se koostuu monista toisiinsa vaikuttavista osatekijöistä, ja jos näiden osatekijöiden väliset suhteet voivat aiheuttaa yllätyksiä (vrt. Jalonen 2007; 2006). Lisäksi luvussa 2.2 kompleksisuuden on todettu olevan väljä tulkintakehikko, joka tarjoaa valmiiden vastausten sijasta mahdollisuuksia erilaisten ilmiöiden tiedostamattomien ja tiedostettujen osatekijöiden tutkimiseen (esim. Cilliers 1998). Tutkimuksessa oppilaitoksen johtamistodellisuus on käsitetty tulkintakehikoksi, joka muodostuu käytössä olevien taloudellisten resursien, työtapojen ja sääntöjen, työkalujen, teknologioiden ja ihmisten välisistä vuorovaikutussuhteista (vrt. Keskinen 2004). Tätä tulkintakehikkoa voidaan kuvata kompetenssimatriisina, jonka sisällöt painottuvat eri tavoin oppilaitosjohtajien välillä.

Tutkimuksessa tehdyt rajaukset eivät kuitenkaan täysin tee oikeutta kompleksiselle ajattelulle, sillä muutoksen rakentumista voidaan pitää kompleksisuuden keskeisenä lähtökohtana. Lisäksi tutkimuksen rajaus on osittain ristiriitainen suhteessa oletukseen, jonka mukaan kompleksisuutta voitaisiin tutkia vain systeemin sisältä päin (ks. luku 2.3, erityisesti Varela & Johnson 1976). Vaikka tutkimuksessa on pyritty tavoittamaan oppilaitosjohtajan henkilökohtaiset kokemukset, näitä kokemuksia ei ole rakennettu oppilaitosjohtajien omien lähtökohtien, vaan tutkijan muodostaman kompleksisen viitekehyksen perusteella. Edellä kuvatut kriteerit osoittavat kompleksisuustutkimuksen haasteellisuuden. Esitettyjen kriteerien perusteella kompleksisuuden tutkimuksen tulisi puhtaimmillaan olla toimintatutkimusta, jossa systeemin toimijat itse tutkivat kompleksisuuden ilmenemistä tietyn muutosprosessin aikana. Toisaalta, vaikka edellä kuvattu toimintatutkimus näyttäisi ideologisesti täyttävän kompleksisen ajattelun kriteerit, herättäisi asetelma samalla kysymyksiä tutkimuksen luotettavuudesta. Vaikka systeemi pystyisi muuttamaan toimintaansa itse tuottamansa tiedon perusteella, tuotettu tieto ei tiedon subjektiivisuuden vuoksi välttämättä olisi tutkimuksen näkökulmasta puolueetonta. Edellä kuvatut kriteerit vaikeuttaisivat myös kooltaan suurten systeemien tutkimista. Kriteerit voidaan tietyn edellytyksin ottaa käyttöön esimerkiksi työnohjauksessa yksittäisen tiimin tai jopa työyhteisön sisällä, joskin työnohjaaja edustaisi tässäkin tapauksessa systeemin ulkopuolista toimijaa. Kansallisen aineiston tutkimusta ei kuitenkaan voida helposti lähestyä kriteerien ollessa voimassa. Opetustoimen

alaisille oppilaitosjohtajille ei ole olemassa kansallisen tason foorumia, jossa systeemissä tapahtuvaa muutosta voitaisiin tutkia. Yhteenvedona tutkija yhtyy Cilliersin (1998) ja Walbyn (2007) käsitykseen siitä, että kompleksisuus on liian hajanainen kokonaisuus, jotta sitä voitaisiin puh-taimmillaan tutkia tietyn teorian näkökulmasta. Tämä ei kuitenkaan tar-koita sitä, ettei systeemin muutoksen tutkimus olisi tärkeää. Muutoksen tutkimus muodostaa yhden kompleksisuustutkimuksen kulmakivistä, mutta oppilaitosjohtajien kompetenssien kannalta se edellyttää jatkossa sellaisten tutkimusasetelmien muodostamista, jotka kohdistuvat kansal-lista aineistoa pienempiin verkostoihin tai yksittäisiin oppilaitoksiin.

### **Kompetenssimatriisi muodostaa eheän systeemin mutta ei painota selkeästi kompleksisuutta**

Tutkimuksen empiiriset tulokset kuvasivat melko luotettavasti tutki-muksen teoreettisia lähtökohtia (ks. luvut 5.4.2–5.4.4). Kompleksisuutta voimakkaimmin ilmentävät kompetenssit painottuivat selkeimmin oppi-laitosjohtajien kokemuksissa (P2–K). Toisaalta, kokemusten perusteel-la muodostetun kompleksisen verkkomallin solmukohtat painottivat enemmän tasapainoa ilmaisevia kompetensseja (P1). Oppilaitosjohtajien kokemusten perusteella johtamistodellisuuden ei siten voida todeta pai-nottavan yleisellä tasolla tai tietyllä tavalla kompleksisuutta.

Pedagogiikan oletettiin ilmentävän oppilaitoksen identiteettiä (P), jonka tulisi olla perustana kaikille muille kompetenssialueille. Tutkimus-tulokset eivät kuitenkaan tukeneet oletusta, sillä pedagogiset kompetens-sit sijoittuivat kompetenssialueiden keskivaiheille. Tulosta voidaan pitää yllättävänä, koska suurimmalla osalla oppilaitosjohtajista on pedagogi-nen koulutustausta ja työhistoria. Myöskään pedagogiikkaan liittyvät kehittämistarpeet eivät korostaneet systeemin identiteettiä tutkimuk-sen viitekehyyksessä tarkoitettulla yleisellä, perustehtävän tasolla. Tarpeet kohdistuivat pedagogiikan erityisalueisiin, kuten oppimisen arviointiin ja erityisopetukseen. Launosen (2006) kuvailema yleinen oppilaitoksen perustehtävää koskeva arvo- ja tavoitekeskustelu eivät korostuneet oppi-laitosjohtajien kehittymistarpeissa. Kehittymistarveilmaisujen perusteella syynä tähän näyttäisivät olevan ensisijaisesti oppilaitosten puutteelliset resurssit (ks. luku 6.5.2). Toisaalta syitä voidaan etsiä myös oppilaitosjoh-

tajien roolien ja rooliristiriitojen kasvamisesta ja monimutkaistumisesta (ks. luku 4.2.4), jolloin oppilaitosjohtajien varsinainen substanssiasiantuntijuus on vaarassa hukkua uusien kilpailevien roolivaatimusten alle.

Myös oppilaitosjohtajien henkilökohtaisia ominaisuuksia (O) ilmentäviä tutkimustuloksia voidaan pitää osittain yllättävinä. Oppilaitosjohtajat kokivat itsensä johtamisen vahvaksi kompetenssialueekseen, mikä vastaa tutkimuksen teoreettisessa osuudessa tehtyä oletusta. Tutkimustulosta voidaan tästä huolimatta pitää yllättävänä. Esimerkiksi Suomen rehtoreiden (2004) tekemän selvityksen perusteella oppilaitosjohtajilla on suuria vaikeuksia rajata työtehtäviään ja välttää työuupumusta. Tulos on myös hieman ristiriitainen ilmaistuihin kehittämistarpeisiin nähden, jotka paljastivat selkeitä puutteita oppilaitosjohtajien työtodellisuuden hallinnassa. Oppilaitosjohtajilla oli yhtäältä suuria vaikeuksia työtehtäviensä ja ajankäyttönsä rajaamisessa, ja toisaalta voimakas tarve oman ammatillisen itsetuntemuksensa syventämiseen.

Kompetenssimatriisista voitiin muodostaa yhtenäinen verkkomalli Bayes-laskennan avulla. Verkkomalli vastaa rakenteellisesti osittain Saramäen ym. (2007) kuvailemaa supersysteemiä, vaikka sisällöllisesti mallit kuvastavat eri asioita (ks. tarkemmin luku 2.4). Verkkomallin koossa pysymistä voidaan pitää merkityksellisenä, koska se kuvastaa tuotettuun matriisiin sijoitettujen kompetenssien yhteneväisyyttä. Verkkomalli paljastaa myös matriisin kompetenssien solmukohdat ja kompetenssien väliset vuorovaikutussuhteet. Lisäksi verkkomalli kuvaa kompetenssimatriisia yhtenäisenä graafisena kokonaisuutena. Verkkomallin hyödynnettävyys jää kuitenkin vähäiseksi. Vaikka verkkomalli ilmaisee kompetenssien välisiä yhteyksiä, se ei kerro mitään vuorovaikutuksen kausaalisista suhteista tai edes vuorovaikutuksen suunnasta. Verkkomalli on siten enemmänkin visuaalisen havainnollistamisen kuin kompetenssien kehittämisen väline.

### **Kompleksisuus ilmenee kompetenssimatriisin profileissa eri tavoin**

Oppilaitosjohtajien erilaiset profiilit osoittivat kompleksisuuden painottuvan eri tavoin kompetenssimatriisissa. Profileista kompleksisuus korostui vähiten strategisten taloussuunnittelijoiden ja eniten ihmisläheisten pedagogien kohdalla. Ojalan (2007) tulkinnan perusteella strategisten taloussuunnittelijoiden profilia voidaan pitää yksilön kannalta erityisen

haasteellisena, sillä talousjohtajan roolin merkitys on jatkuvasti vähenevässä oppilaitoksissa. Mikäli roolin merkitys vähenee, strategisten taloussuunnittelijoiden riskinä on ammatillisen itseluottamuksen menettäminen. Strategisten taloussuunnittelijoiden voidaan siten olettaa tarvitsevan profiileista eniten tukea kompleksisen toimintaympäristön johtamisessa. Ihmisläheisiä pedagogeja on pidetty tutkimuksessa monipuolisimpana profiilina. Samalla ihmisläheisiin pedagogeihin kohdistuu suurin riski siitä, että he pyrkivät toteuttamaan kompleksisen systeemin johtamista yksin. Tällöin vaarana on Suomen rehtoreiden (2004) kuvailema uupunut johtaja. Lisäksi voimakkaasti pedagogiikkaa korostavaan profiiliin saattaa liittyä Vuohijoen (2007) kuvaama rooliristiriita, jossa opettajan ja johtajan rooleja ei kyetä selkeästi erottamaan toisistaan. Kansainvälisten kehittäjien profiili ilmaisee joko äärimmäisen suurta ammatillista itseluottamusta tai epärealistista kuvaa omista vahvuuksista. Jälkimmäisessä tapauksessa kansainväliset kehittäjät tarvitsisivat realistista ja monipuolista palautetta omasta johtamistoiminnastaan. Hallinnollis-tietotekniset verkostoijat ja omien voimavarojen kehittäjät ovat muihin profiileihin verrattuna tietynlaisia väliprofiileja, koska niissä korostuu kohtuullisesti sekä erilaisia vahvuuksia että heikkouksia. Tosin omien voimavarojen kehittäjien kohdalla kysymyksiä herättää pedagogisten kompetenssien korostuminen heikkoutena. Kysymys liittyy siihen, kuinka paljon johtaja voi siirtää itseltään pois organisaation perustehtävään liittyviä toimintoja ja keskittyä muihin johtamiskompetensseihin. Tässä tutkimuksessa pedagogiset kompetenssit on nähty useissa yhteyksissä oppilaitosjohtajaan kiinteästi liittyvinä asiantuntijuusalueina (ks. esim. Hämäläinen 1986; Mustonen 2003; Ojala 2007; Vaherva 1984), jolloin pedagogisten kompetenssien delegointiin voidaan suhtautua kriittisesti ainakin päävastuun osalta.

Kompetensseihin liittyvät kehittämistarpeet vahvistivat profiilien mukaista tulkintaa. Kompleksisuus ilmeni kehittämistarpeissa pääosin tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä oletetulla tavalla. Tasapaino ja muutos sekä oppilaitoksen sisäinen ja ulkoinen vuorovaikutus korostuivat niissä kompetenssien kehittämistarpeissa, joissa niiden oletettiin korostuvan. Tosin kehittämistarpeet jäivät niiden niukan sisällön vuoksi tutkimuksessa hieman irrallisiksi. Kehittämistarpeiden kokonaisvaltainen ymmärtäminen kompleksisuuden näkökulmasta olisi edellyttänyt syvällisempää aineistoa ja monitulkintaisempien laadullisten tutkimus-

menetelmien käyttämisestä. Nyt kehittämistarpeet toimivat tutkimuksessa tilastollista dataa tukevana materiaalina.

### **Kompetenssimatriisia voidaan käyttää asiantuntijuuden jakamisen, ammatillisen itsetuntemuksen, organisaation identiteetin ja itseohjautuvuuden lähtökohtana kompleksisessa systeemissä**

Edellä on kuvattu yhtäältä kompetenssiprofiilien erilaisuutta ja toisaalta kompleksisuuden tutkimukseen liittyvää hyödyntämätöntä potentiaalia. Näiden näkökohtien perusteella tutkimustuloksille voidaan esittää useita eri käyttötarkoituksia, jotka samalla edellyttävät uusien tutkimuskysymysten asettamista. Seuraavassa tutkimustulosten hyödyntämismahdollisuudet ja jatkotutkimusehdotukset on kiteytetty kolmeen näkökohtaan:

Kompetenssimatriisia voidaan ensinnäkin käyttää asiantuntijuuden jakamisen perustana kompleksisessa systeemissä. Kompetenssiprofiilien erilaisuus osoittaa kompleksisuuden ilmenevän eri tavoin oppilaitosjohtajien johtamistodellisuudessa. Koska oppilaitosjohtajien kompetenssiprofiilit ovat erilaisia, tulisi oppilaitoksissa myös jakaa johtamisvastuuta erilaisista lähtökohdista. Kaikkiin profileihin liittyy erilaisia osa-alueita, joihin oppilaitosjohtajat tarvitsevat tukea muulta henkilöstöltä. Tällöin olennaisena voidaan pitää johtamiskompetenssien tarkastelemista koko henkilöstön ominaisuuksina sen lisäksi, että kompetensseja tutkitaan ainoastaan oppilaitosjohtajan ominaisuuksina. Tutkimuksellisina lähtökohtina voidaan korostaa johtamistoimintojen eriyttämistä yksilöistä sekä oppilaitosjohtajan ja henkilöstön kompetenssiprofiilien sisällöllistä yhteensovittamista.

Toiseksi, kompetenssimatriisia voidaan käyttää ammatillisen itsetuntemuksen ja organisaation identiteetin syventämisen perustana kompleksisessa systeemissä. Asiantuntijuuden jakaminen edellyttää oppilaitosjohtajalta riittävää käsitystä omista ammatillisista vahvuuksistaan ja heikkouksistaan (O). Tällöin olennaisena voidaan pitää tutkimuksessa esitettyjen itsensä johtamiskompetenssien yksityiskohtaisempaa tutkimusta. Tutkimustulokset ovat perustuneet oppilaitosjohtajien omiin käsityksiin ammatillisista vahvuus- ja heikkousalueistaan. Ammatillisen itsetuntemuksen realistinen arviointi edellyttää itsearviointin lisäksi pa-

lautteen keräämistä myös johtajan keskeisiltä sidosryhmiltä. Tutkimuksessa muodostettua kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisia voidaan käyttää sidosryhmäpalautteen keräämisen perustana. Jotta henkilöstö palvelisi samaa päämäärää saadessaan lisää vastuuta, heillä tulisi olla yhtenäinen identiteetti eli käsitys toiminnan päämääristä ja merkityksestä (P). Tällöin olennaisena voidaan pitää tutkimuksessa esitettyjen pedagogisten kompetenssien yksityiskohtaisempaa tutkimusta.

Kolmanneksi, kompetenssimatriisia voidaan käyttää ammatillisen itseohjautuvuuden perustana kompleksisessa systeemissä. Kompleksisen systeemin avainulottuvuuksina voidaan pitää itseohjautuvuutta ja epälineaarisen muutoksen dynamiikan ymmärtämistä (ks. luvut 2.2–2.3). Tässä tutkimuksessa kompetensseja on tulkittu sellaisina, kun ne tietynä hetkenä ilmenevät yksilön käsityksissä. Kompleksisen viitekehyksen kattava hyödyntäminen oppilaitoksen johtamistodellisuudessa edellyttää kompetenssien ilmenemisen tunnistamisen lisäksi myös niiden muutosprosessin ymmärtämistä. Muodostettua kompleksisen johtamistodellisuuden kompetenssimatriisia voidaan käyttää lähtökohtana muutosta ennakoivan alkutilanteen kuvaamisessa.

Seuraavassa yksilöidään tutkimustulosten hyödyntämismahdollisuudet ja jatkotutkimusehdotukset edellä mainittujen kolmen näkökohdan perusteella.

## 7.1 Johtamiskompetenssit asiantuntijuuden jakamisen perustana kompleksisessa toimintaympäristössä

Jaettua asiantuntijuutta voidaan käyttää teoreettisena työkaluna hyödynnettäessä tutkimuksessa muodostettua kompetenssimatriisia koko kompleksisen systeemin ominaisuutena. Jaettu johtajuus (*Distributed Leadership*) on saavuttanut viime vuosina paljon suosiota johtamista ja oppilaitosta käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa. Jaetun johtajuuden on muun muassa todettu lisäävän oppilaitoksen sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja luottamusta (Hopkins & Jackson 2002), asiantuntemuksen leviämistä (Bennet et al. 2003) ja opettajien johtamiskompetensseja (Muijs & Harris 2003). Suosiosta huolimatta jaetun johtajuuden käsite on ollut ongelmallinen. Bennetin et al. (2003) mukaan on pystytty ke-

räämään hyvin vähän tutkimuksellista näyttöä siitä, mitä jaettu johtajuus käytännössä tarkoittaa ja miten sitä toteutetaan. Kompleksisuuden näkökulmasta jaetun johtajuuden tutkimuksellinen mielenkiinto kohdistuu sellaisen johtamisjärjestelmän rakentamiseen ja toimivuuteen, joka tukee kompetenssimatriisin kehittämistä koko henkilöstön ominaisuuksina siten, että systeemin identiteetti säilyy eheänä erilaisten muutoshaasteiden keskellä.

*Jakamisen idea:* Jaetun johtajuuden syntyminen on seurausta vuosituhannen vaihteessa räjähdysmäisesti lisääntyneestä moninaisuudesta, vaihtelevuudesta ja erilaisuudesta yhteiskunnan kaikilla osa-alueilla (Gee et al. 1996). Jakamisen idean ytimenä on ajatus, jonka mukaan ihmisen mentaali toiminta ei ole ainoastaan yksilön ominaisuus, vaan edustaa myös yhteisesti jaettuja toimintoja ja vuorovaikutussuhteita. Jaettu mieli kiinnittää peräkkäisten prosessien sijasta huomion samanaikaisesti useisiin eri tekijöihin. (Gronn 2000.) Jaetun johtajuuden idea juontaa juurensa Gibbin (1954, 884) väitteeseen johtajuuden olemuksesta. Gibbin mukaan johtajuus on kokoelma toimintoja, joista suoriudutaan parhaiten ryhmänä. Ryhmän toimintaa voidaan tarkastella joko jokaisen ryhmän jäsenen toimintojen määränä tai ryhmän toimintojen moninaisuutena. Olennaista määritelmässä on johtajuusroolin vaihtuminen ryhmän tehtävien tai tilanteen vaihtuessa. Kun johtaja ajattelee itseään tasavertaisena ryhmän jäsenenä tai henkilöstöään alaisten sijasta kollegoina, johtamisroolia voidaan siirtää joustavasti ryhmän tehtävien mukaisesti. (Gibb 1968.) Tutkimuskysymys kohdistuu tällöin ensisijaisesti siihen, pystyvätkö oppilaitosjohtajat siirtämään johtamisrooliaan joustavasti alaisilleen. Jos johtamisroolia jaetaan tietyissä tilanteissa, mihin kompetenssisältöihin jaetut johtamisroolit kohdistuvat. Johtajan kannalta erityisen merkityksellisenä voidaan pitää kompetenssien jakamista henkilöstölle niiden sisältöjen osalta, jotka ovat johtajalle selkeitä heikkousalueita. Toisaalta myös vallan jaon perusteet ovat mielenkiintoisia. Edistääkö asiantuntijuuden jakaminen aidosti johtamiskompetenssien hallintaa koko systeemin tasolla, vai yrittääkö johtaja ainoastaan päästä eroon itselleen epämiellyttävistä ja hankalista johtamistehtävistä.

*Toimintateoria:* Jaetun mielen hyödyntäminen edellyttää johtajalta vuorovaikutusanalyysia, jossa voidaan käyttää työkaluna toimintateoriaa. Engeströmin (1999) mukaan jaettu mieli ei voi toteutua, jos dialogille

ei ole tilaa tai asioista ei puhuta yhteisillä nimikkeillä. Engeström erottaa jaettuun mieleen vaikuttaviksi tekijöiksi organisaation ja sen yksiköt, säännöt, toimijat, toiminnan kohteet ja työkalut. Nämä tekijät eivät koskaan vaikuta toisiinsa suoraan, vaan välillisesti. Esimerkiksi toimija ei vaikuta suoraan toiminnan kohteeseen, vaan vaatii välittäjäkseen työkaluja, joita voivat olla organisaatiossa käytettävä kieli ja symbolit. (Ks. myös Vygotsky 1978.) Jaettuun johtajuuteen sovellettuna toimintateoria tarkoittaa kaikille organisaation jäsenille mahdollisuutta osallistua erilaisiin vuorovaikutustilanteisiin. Hyödyntämällä organisaation jäsenten erilaista asiantuntemusta ja erilaisia työkaluja voidaan päätyä yhteiseen johtamisongelmien ratkaisuun. Työskentely johtamisongelman ratkaisemiseksi perustuu yhdessä sovittuihin näkyviin tai näkymättömiin sääntöihin. (Gronn 2000.) Toimintateoria ja sen soveltaminen näyttäisi tarjoavan konkreettisen työkalun jaettuun johtajuuteen koko kompleksisen systeemin tasolla. Tutkimuksellinen mielenkiinto kohdistuu siihen, millä tavalla toimintateoriaa voidaan käyttää työkaluna oppilaitosjohtajan kompetenssien jakamisessa.

*Johtajuuden uudelleen määrittely:* Jaettu johtajuus on vastuun hajauttamista kompleksisessa systeemissä. Asiantuntemusta etsitään sieltä, missä sitä on saatavilla. Organisaation muodolliset hierarkiat tai henkilön asema eivät ole olennaisia tässä asiantuntijuuden etsimisessä. Johtajuutta ei kehitetä yksittäisen henkilön ominaisuutena, vaan yhteisinä toimintakäytäntöinä tai tehtävinä. Organisaation tavoitteet ja arvot toimivat viitekehyksenä johtamiskäytäntöjen kehittämiseksi. Jaettu vastuu ei kuitenkaan vapauta johtajaa muodollisesta johtamisvastuusta, vaan hän vastaa toiminnasta edelleen oppilaitoksen eri sidosryhmille. Jaettu johtajuus on epämuodollinen asiantuntijaverkosto, joka kehittää oppilaitoksen johtamisjärjestelmää ja organisaatiokulttuuria. (Elmore 2000; Goleman 2002; Harris 2004.) Kompetenssien näkökulmasta jaetun johtajuuden lähtökohtainen kysymys liittyy siihen, onko oppilaitoksissa käytössä tällaisia asiantuntijaverkostoja, vai pitääkö oppilaitosjohtaja vallan tiukasti itsellään. Mitkä ovat ne syyt, jotka estävät vallan jakamista verkostoille. Kokeeko johtaja, että muilla ei ole oikeutta, mahdollisuuksia tai riittäviä kompetensseja suoriutua tehtävistä. Kiteytyvätkö itsenäisen vallan käytön syyt esimerkiksi oppilaitosjohtajan oman muodollisen aseman turvaamiseen tai sankarijohtaja-myytin ylläpitämiseen?



*Oppilaitosjohtajan rooli:* Asiantuntijaverkostoista huolimatta oppilaitosjohtajalla on edelleen muodollinen valta kompleksisessa systeemissä. Hänen tehtävänä on johtaa orkesteria ja tarjota asiantuntijaverkostoille riittävästi mahdollisuuksia ja tilaa johtamiskompetenssien kehittämiseen. (Hopkins & Jackson 2002.) Myös työskentelystä palkitsemista voidaan pitää olennaisena. Harrisin (2004) mukaan oppilaitoksissa on esteitä, jotka rajoittavat asiantuntijaverkostojen suoraa taloudellista palkitsemista. Palkitsemisessa olennainen kysymys liittyykin siihen, onko oppilaitoksissa löydetty taloudellisten kannustimien ohella joitakin muita tehokkaita tapoja asiantuntijaverkostojen kannustamiseen. Millä tavalla asiantuntijaverkostojen rooli on oikeutettu? Onko verkostoille esimerkiksi raivattu tilaa organisaation budjettiin verkoston tapaamisiin tai onko verkostoilla oikeus tehdä erilaisia organisaatiota koskevia päätöksiä. Onko asiantuntijaverkostojen toiminnalla aidosti vaikuttavuutta organisaation johtamiseen, vai käytetäänkö verkostoja kulisseinä jaetun johtajuuden toteen näyttämiseen.

*Verkostojohtaminen:* Jaettu johtajuus korostaa epämuodollista valtaa muodollisen aseman sijasta. Valta on ennen kaikkea verkostojen välisissä suhteissa. Jotta verkostoja voitaisiin johtaa, oppilaitosjohtajalla tulee olla käsitys oppilaitoksen sisäisiin ja ulkoisiin systeemeihin kuuluvien yksilöiden ja ryhmien sosiaalisesta dynamiikasta. Kysymys on siitä, millä tavalla kommunikaatiota ja dialogia tuetaan verkoston jäsenten välillä. Jaetussa johtajuudessa päätöksiä ei tee yksittäinen henkilö, vaan päätökset syntyvät dialogin ja neuvottelun perusteella. (Esim. Smylie et al. 2002; Spillane et al. 2004.) Kompetenssien näkökulmasta jaettu johtajuus näyttäisi suosivan tiettyjä kompetenssisältöjä ja -profileja. Vaikka systeemin ulkopuolelle kohdistuvia verkostokompetensseja voidaan pitää merkityksellisinä, kompleksinen ajattelu korostaa ympäristöstä riippumattomuutta ja systeemin identiteettiä. Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetensseja voidaan siten pitää verkostojen tärkeimpinä ominaisuuksina. Tutkimuskysymys liittyy tällöin siihen, millä tavalla kehittämistä ja ihmissuhteita käytetään verkostojen kompetensseina.

*Opettajatiimit:* Vaikka jaettu johtajuus koskee käsitteellisesti koko oppilaitoksen henkilöstöä (esim. Spillane et al. 2001), jaettua johtajuutta toteutetaan usein opettajatiimien avulla. Opettajatiimejä voidaan käyttää ennalta määrättyjen ongelmien ratkaisemiseen tai niiden parempaan hah-

mottamiseen (esim. Louis et al. 1996). Käsiteltävät ongelmat voivat koskea esimerkiksi opetussuunnitelmia, oppilaitoksen strategiaa, taloutta tai henkilöstön kehittämistä. Opettajiimien käyttäminen tällaisessa merkityksessä näyttää johtavan opiskelijoiden parempaan opintomenestykseen (ks. esim. Bryk & Driscoll 1988; DuFour & Eaker 1998). Scribner et al. (2007) korostavat opettajiimien epämuodollisuutta, vaikka tiimit voidaan perustaa oppilaitosjohtajan toimesta ja niille tulisikin antaa muodollinen oikeutus. Itse toiminnassa opettajiimit ovat kuitenkin useimmiten tuottaneet parhaita tuloksia vapaamuotoisessa ja itseohjautuvassa työskentelyssä, jossa ei ratkaista ennalta valmiiksi asetettuja ongelmia. Opettajiimit näyttäisivät oikein käytettyinä tukevan oppilaitosjohtajan kompetensseja tehokkaasti. Oppilaitosjohtajan roolina on tällöin selkiyttää tiimille sen toiminnan tarkoitusta, itsenäistä työskentelyroolia ja vuorovaikutustapoja. Tutkimuksellinen mielenkiinto voidaan kohdistaa opettajiimien organisointiin. Millä tavalla opettajiimit tulisi organisoida, jotta ne tukisivat sekä kompleksisen systeemin identiteetin että oppilaitosjohtajan henkilökohtaisen kompetenssiprofilin kehittämistä.

## 7.2 Johtamiskompetenssit ammatillisen itsetuntemuksen ja organisaation identiteetin syventämisen perustana kompleksisessa toimintaympäristössä

Tutkimuksessa on pystytty raapaisemaan oppilaitosjohtajan ammatillista itsetuntemusta (O) vain pinnalta. Johtajaan itseensä liittyvien kompetenssien, kuten asenteiden, arvojen, motivaation ja jaksamisen merkitystä ja yhteyttä muihin kompetensseihin tulisi syventää. Ammatillista itsetuntemusta voidaan pitää perustana sekä jaetulle asiantuntijuudelle että johtajan omien kompetenssien realisuudelle. Jos johtaja ei tiedosta omia voimavarojaan, vahvuuksiaan ja heikkouksiaan, ei johtamiskompetensseja voida kohdistaa realistisesti organisatoriselle tasolle. Vastaavasti koko systeemin toimijoiden itsetuntemuksena voidaan pitää organisaation identiteettiä (P). Oppilaitosorganisaation identiteettiä on tutkimuksessa tarkasteltu pedagogisten kompetenssien avulla. Painotan seuraavassa tarkastelussa johtajan ammatillista itsetuntemusta organisaation iden-

titeettiä selkeämmin, koska tutkimuksessa kompetensseja on lähestytty yksilön näkökulmasta.

*Ammatillisen itsetuntemuksen syventäminen:* Itsensä johtamiskompetenssien tarkempi tutkimus edellyttää niihin liittyvän tietoteoreettisen käsitteistön – kuten itsetietoisuus, itsetunto ja minäkäsitys – tarkempaa avaamista. Tietoteoreettisena lähtökohtana voitaneen pitää itsensä toteuttamisen (*self-actualisation*) käsitettä, joka viittaa ihmisen kasvun potentiaaliin (ks. Arnold 1991; Griffin 1993). Itsensä toteuttaminen sisältää kaikkien niiden mahdollisuuksien oivaltamisen, joita ihmisellä on itsensä kehittämiseen. Itse-tehokkuus (*self-efficacy*) puolestaan sisältää käsityksen niistä kyvyistä, joita henkilö uskoo tai luulee itsellään olevan tietystä tilanteesta (Bandura 1989). Minäkäsitys (*self-concept*) pitää sisällään sekä itsetunnon (*self-esteem*) että minäkuvan (*self-image*). Itsetunto tarkoittaa henkilön arviota siitä, kuinka arvokkaana hän pitää itseään tai omaa työsuoritustaan. Minäkuvaan puolestaan sisältyvät ne tosiasioihin perustuvat tiedot itsestä, joita henkilö pystyy kokemuksensa perusteella muistamaan. (Fontana 1995; Hayes 1994.) Tutkimuksellinen mielenkiinto voidaan kohdistaa itsensäjohtamisen eri tietoteoreettisten ulottuvuuksien ja muiden johtamiskompetenssien välisiin yhteyksiin. Millainen käsitys henkilöllä on itsestään johtajana, ja miten tämä käsitys ohjaa eri johtamiskompetenssien toteuttamista kompleksisessa systeemissä.

*Ammatillisen itsetuntemuksen realistisuus:* Tässä tutkimuksessa johtamiskompetensseja on lähestytty itsearviointinäkökulmasta. Tällöin arviointi on kohdistunut siihen, kuinka henkilö itse kokee hallitsevansa kompleksisessa johtamistodellisuudessa ilmenevät kompetenssit. Kokemusta voidaan pitää arvokkaana joko itsessään tai välineellisesti esimerkiksi työssä jaksamisen kannalta, mutta johtamiskäytäntöjen toimivuuden tutkimus edellyttää myös realistisempaa arviointia. Itsearviointia voidaan syventää keräämällä palautetta mahdollisimman laajasti keskeisiltä sidosryhmiltä, kuten johtajan esimieheltä, verkostokumppaneilta, kollegoilta ja alaisilta. Tällainen täyden kierroksen niin sanottu 360-asteen arviointi on yleistynyt viime aikoina johtajien kompetenssien arvioinnissa (ks. esim. Goldschmidt et al. 2002; Halverson et al. 2002; Tyson & Ward 2004). 360-asteen arvioinnin varhaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet menetelmän reliabiliteetin (McEvoy & Beatty 1989) ja validiteetin (Pollock & Pollock 1996; Rubin 1995) todentamiseen. Menetelmällä on todettu olevan kohtuullisen hyvä ennustearvo johtamistoiminnan kehittämiseen.

Luotettavuuden yksiselitteinen arviointi on kuitenkin vaikeata, koska siihen vaikuttavat monet tekijät. Mikäli käytettävä arviointitekniikka on hidasta, virheellistä tai arviointiprosessi vie paljon aikaa, menetelmän luotettavuus näyttäisi heikkenevän. Palautteen antajaryhmillä on lisäksi usein erilainen käsitys hyvästä johtamistoiminnasta ja he myös näkevät johtajan eri tilanteissa, joten arvioinneissa painotetaan helposti eri tekijöitä. (Fletcher & Baldry 1999.) Yleisen teknologian kehittymisen vuoksi arviointitekniikan luotettavuus ei viime vuosina ole enää ollut merkityksellisimpiä 360-asteen arvioinnin tutkimuskysymyksiä. Kompleksisen systeemiteorian kannalta kiinnostavina tutkimuskysymyksinä voidaan pitää palautteen antajien välisiä erilaisia näkemyksiä ja palautteen ulottamista koko johtamistodellisuuteen. Millä tavalla suurimman palautteen antajaryhmän – opettajien – palaute poikkeaa oppilaitosjohtajan itsearviointista ja muista palautteen antajaryhmistä? Voidaanko arvioitsijaryhmiksi ottaa mukaan myös oppilaitosten varsinaiset asiakkaat, eli oppilaat, opiskelijat ja heidän vanhempansa. Entä voidaanko arviointi ulottaa myös oppilaitoksen ulkoiseen ympäristöön, kuten yritysten ja järjestöjen edustajiin.

*Itsetuntemuksesta itsetietoisuuteen (self-awareness):* 360-asteen arvioinnin tavoitteena voidaan pitää ammatillista itsetuntemusta syvällisempää itsetietoisuutta. Atwaterin & Yammarinon (1992, 143) mukaan itsetietoisuus tarkoittaa yksilön kykyä arvioida muiden mielipiteitä oman itsen kannalta ja sisällyttää nämä mielipiteet osaksi itsearviointia. 360-asteen arvioinnissa muiden mielipiteet edustavat operationalisoitua määritelmää itsetietoisuudesta (Van Velsor et al. 1993). Operationalisoidun itsetietoisuuden puuttuminen johtaa helposti joko liialliseen tai liian alhaiseen itseluottamukseen johtamistilanteissa, koska päätöksiä tehdään liian vähäisten vihjeiden perusteella (Russo & Schoemaker 1992). Tutkimuksellisesti kiinnostavana kysymyksenä voidaan tällöin pitää sitä, millä tavalla 360-asteen arviointi on yhteydessä itsetietoisuuden lisääntymiseen. Muuttaako 360-asteen arviointi oppilaitosjohtajan toimintatapaa ja tapaa ottaa vastaan palautetta? Helpoimmin perusteltavana tutkimuskysymyksenä voidaan pitää itsetietoisuuden suhdetta johtamisen tehokkuuteen ja taloudelliseen hyötyyn. 360-asteen arvioinnilla on todettu olevan vaikutusta johtajan tehokkuuteen. Johtamistehokkuus näyttäisi kasvavan sen mukaisesti, mitä systemaattisemmin johtaja kerää ja hyödyntää sidosryhmien palautetta omassa toiminnassaan. (Atwater

& Yammarino 1992; Bass & Yammarino 1991.) Myös johtajan itsearviointi on yhteydessä johtamistehokkuuteen. Johtajat, jotka väheksyvät omia kompetenssejaan, näyttävät olevan kaikkein tehokkaimpia johtajia. Tehokkuuden on oletettu johtuvan siitä, että omia kompetenssejaan väheksyvät johtajat ovat kaikkein kiinnostuneimpia kehittämään itseään ammatillisesti. (Van Velsor et al. 1993.) Kompleksisen ajattelun kannalta kiinnostava tutkimuskysymys liittyy siihen, lisääkö 360-asteen arviointi johtamistehokkuutta koko systeemin osalta. Tehokkuutta tietyn johtamiskompetenssin alueella ei välttämättä voida pitää riittävänä, mikäli tehokkuus vaikuttaa samalla negatiivisesti muihin kompetenssialueisiin.

*Itsetietoisuudesta urasuunnitteluun:* Jotta itsetietoisuus johtaisi myös johtamiskompetenssien kehittymiseen, tutkimuskysymykset tulisi jatkossa suunnata myös urasuunnitteluun. Chenin (1998) mukaan urasuunnittelua voidaan tarkastella nimellisesti, elinikäisenä prosessina, yksilöllisenä tehtävänä ja ammatillisen merkityksellisyyden etsimisenä. Kompetenssien itsearvioinnin laajentamisella 360-asteen arvioinniksi voidaan tukea oppilaitosjohtajien urasuunnittelua yksilöllisen tehtävän ja ammatillisen merkityksellisyyden näkökulmasta. Yksilöllisen näkökulman perustana on oletus, jonka mukaan henkilö on itse vastuussa uransa suunnittelusta. Mitä syvällisempi ja objektiivisempi käsitys henkilöllä on omista ammatillisista vahvuuksistaan ja kehittämisaalueistaan, sitä tehokkaammin hän voi ohjata omaa uraansa (Amundson 1995, 11). Tutkimuksella voidaan jatkossa arvioida, mitä ristiriitoja oppilaitosjohtajan kompetenssien itsearvioinnin ja 360-asteen arvioinnin väliltä voidaan erottaa. Näitä ristiriitoja voidaan puolestaan käyttää ennustearvona sille, minkä asioiden ratkaisemiseen oppilaitosjohtaja tulee urallaan keskittymään. Kompleksisuuden kannalta ristiriitoja ei tulisi tarkastella ainoastaan yksilön ominaisuuksina, vaan myös mahdollisuuksina jaettuun johtajuuteen. Urasuunnittelua voidaan tarkastella myös arvioinnin, tutkimisen, tavoitteiden asettamisen ja strategian näkökulmista (Knowdell 1996). Tutkimuksella voidaan tarkastella 360-asteen arvioinnin merkitystä kaikkien näiden näkökulmien kannalta. Erityisen merkityksellisenä voidaan pitää arvioinnin näkökulmaa. Noen & Wilkin (1993) mukaan henkilö on sitä motivoituneempi ja tehokkaampi oppimaan uusia asioita, mitä tietoisempi hän on tiettyyn kompetenssiinsa kohdistuvista kehittämistarpeista. Tutkimuksellisesti voidaan siten kysyä, johtaako 360-asteen kompetenssiarviointi työtehtävien sisältöjen uudistumiseen pitkällä aikavälillä.

*Organisaation identiteetin tukeminen:* Kompleksisessa ajattelussa organisaation identiteettiä voidaan pitää systeemiä koossa pitävänä voimana. Tutkimuksessa oppilaitosorganisaation identiteettiä on kuvattu pedagogisina kompetensseina. Oppilaitoksen kaiken toiminnan ja johtamisen tulisi siten tähdätä oppimiseen ja osaamisen edistämiseen. Tutkimuksessa pedagogiset kompetenssit eivät korostuneet oppilaitosjohtajien vahvuuksina odotetulla tavalla (ks. luku 7). Jos johtaja ei koe pystyvänsä tukemaan oppimista, millä tavalla oppilaitoksen tärkein tehtävä – oppiminen ja osaamisen edistäminen – turvataan. Onko johtaja tiedostanut heikkousalueensa niin selkeästi, että pedagogiset johtamiskompetenssit on kyetty jakamaan henkilöstölle oppimisen ja oppimistulosten vaarantumatta. Toisaalta, myös johtajan vahva suuntautuminen pedagogisiin kompetensseihin sisältää riskejä (ks. luku 4.2.4 ja 7). Tutkimuksellisesti selventämisen arvoisena kysymyksenä voidaan tällöin pitää sitä, milta osin johtajat näkevät itsensä opettajan ja miltä osin johtajan roolissa suhteessa pedagogisiin kompetensseihin. Organisaation identiteetin kannalta keskeisimpänä tutkimuskysymyksenä voidaan pitää henkilöstön oppimiskäsitystä. Pedagogisia johtamiskompetensseja ei ole mielekästä jakaa henkilöstön kesken, jos henkilöstö ei tähtää yhteisiin pedagogisiin tavoitteisiin. Viime vuosien kehitys on muuttanut käsitystä ihmisen oppimisesta. Oppiminen on vähitellen alettu ymmärtämään syvällisesti sosiaalisesti prosessiksi, jossa oppilaitoksen koko henkilöstö ja opiskelijat tuottavat pienen palan oppimisen palapeliin. Ongelmia hahmotetaan, laajennetaan ja ratkaistaan yhteisen tiedonrakentelun avulla. (Ks. esim. Honig & Louis 2007.) Tutkimuksellinen mielenkiinto voidaan tällöin kohdistaa siihen, vastaavatko systeemin jäsenten käsitykset tällaista oppimiskäsitystä.

### 7.3 Johtamiskompetenssit ammatillisen itseorganisoitumisen perustana kompleksisessä toimintaympäristössä

Kompleksisen systeemin keskeiset itseohjautuvuuden ulottuvuudet, kuten emergenssi, tiedonprosessointi, sopeutuminen ja riippuvaisuus suunnasta on rajattu tutkimuskysymysten ulkopuolelle (ks. luvut 2.2–2.3).

Tutkimuksessa esitettyä kompetenssimatriisia voidaan kuitenkin käyttää lähtökohtana kompetenssien muutoksen tutkimukselle. Itseohjautuvuuden ja muutoksen tarkempi tutkiminen on välttämätöntä, mikäli halutaan saada tietoa ammatillisesta kehitymisestä kompleksisessa systeemissä. Kompetenssien muutoksella voidaan puolestaan ymmärtää paremmin johtajien ja muun henkilöstön urakehitystä ja ammatillista potentiaalia kompleksisessa systeemissä.

*Ammatillisten kompetenssien muutos:* Kompetenssien muutosta voidaan kuvata kompleksisessa systeemissä seuraavasti: Kun henkilö kokee työtodellisuutensa hallitsemattomana, kaokseen aletaan etsiä järjestystä (*emergence*). Itseorganisoitumisen perusteella tuotettava ratkaisu on usein ennalta määräämätön ja yllättävä. Henkilö on sidoksissa systeemin eri toimijoihin ja toimintoihin, joiden kanssa käytävä vuorovaikutus ohjaa ratkaisun syntymistä. Ympäristöstä saatavasta palautteesta etsitään säännönmukaisuuksia, jotka auttavat kompetenssien mukauttamista uusiin vaatimuksiin. (Yoon & Klopfer 2006, 354–355.) Kompetenssien muutos tapahtuu siten itseohjautuvuusprosessin kautta, jossa tarvitaan systeemin toimijaverkoston vuorovaikutusta, ympäristöstä saatavaa palautetta ja kompetenssien mukauttamista. Koska muutosprosessi on joka kerralla ainutlaatuinen, kompetenssien muutokselle ei voida etukäteen asettaa tarkkoja tutkimuskysymyksiä. Muutosprosessi edellyttää pitkän aikavälin seurantaa, jonka aikana kompetenssien muutoksen dynamiikka ja tutkimuskysymykset paljastuvat.

*Palaute:* Kompleksisessa systeemissä palautteella viitataan siihen tietoon, jonka avulla toiminnan tuloksista palataan takaisin alkuperäiseen toiminnan perustana olevaan tietolähteeseen. Palautetta ilmenee yleensä silloin, kun yksilön toiminta poikkeaa sosiaalisista odotuksista. (Arrow et al. 2000). Palaute antaa siten tietoa sekä systeemissä vallitsevista odotuksista että niiden vaikutuksesta yksilön kompetenssien muutokseen. Tutkimuksellisena lähtöoletuksena voidaan tällöin pitää sitä, että yksilö mukauttaa omia ammatillisia kompetenssejaan systeemin odotusten mukaisesti. Toisaalta tutkimuksellinen mielenkiinto voidaan kohdistaa myös ristiriitatilanteisiin eli siihen, salliiko systeemi yksilön ammatillisen kehittymisen, mikäli yksilön kompetenssit poikkeavat sosiaalisista odotuksista (vrt. Vuohijoki 2007). Johtamisen kannalta ristiriitatilanteet vaikuttavat erittäin hedelmälliseltä tutkimuskohteelta. Johtaja pitää kä-

sisään muodollista valtaa. Mikäli johtajan ammatillisten kompetenssien kehittäminen ja henkilöstön odotukset etenevät eri suuntaan, mukautuuko henkilöstö johtajan tarpeisiin vai syrjäyttääkö henkilöstö johtajan todellisesta vallasta.

*Mukautuminen:* Biologisesta näkökulmasta tarkasteltuna ympäristöön sopeutuminen edellyttää joustamista sekä yksilöltä että populaatiolta. Varelan (1999) mukaan myös yksilö ja sosiaalinen ympäristö ovat historiallisesti sidoksissa toisiinsa. Sekä yksilön että sosiaalisen ympäristön odotukset perustuvat niihin käsityksiin, joita heillä on muodostunut toisistaan tietyn ajan kuluessa. Mikäli käsitykset eivät kohtaa toisiaan, molemmat osapuolet joutuvat etsimään selviytymiskeinoja tilanteeseen. Tutkimuksellinen mielenkiinto voidaan tällöin kohdistaa niihin erilaisiin selviytymiskeinoihin, joita sekä yksilöllä että sosiaalisella ympäristöllä on ristiriitatilanteissa, ja siihen, millä tavalla yksilön kompetenssit muuttuvat erilaisten selviytymiskeinojen seurauksena.

*Verkoston vuorovaikutussuhteet:* Verkoston vuorovaikutussuhteiden tutkimisella voidaan tarkentaa verkoston vaikutuksen kuvausta yksilön ammatillisiin kompetenssiin. Yoon & Klopfer (2006) kuvaavat verkoston toimintaa kahdesta näkökulmasta kompleksisessa systeemissä. Nämä näkökulmat ovat havainnointi ja interventio. Kompleksisen systeemin toimijat keräävät tietoa toisistaan havainnoimalla jatkuvasti toistensa ominaisuuksia, kuten asiantuntijuutta, vuorovaikutusta, rajoituksia ja hyötyä oman ammatillisen kehityksensä kannalta. Interventiot puolestaan kuvaavat niitä ehdotuksia ja vaatimuksia, joita systeemin toimijat toisilleen esittävät tekemiensä tulkintojen perusteella. Tutkimuksellisenä mielenkiinnon kohteena voidaan pitää sitä, millaisia havaintoja ja interventioita systeemin toimijat toisilleen tekevät, ja miten ne vaikuttavat ammatillisten kompetenssien muutokseen.

*Ammatillinen itseorganisoituminen:* Itseorganisoitumisella tarkoitetaan systeemin kykyä omaksua spontaanisti uusia toimintatapoja selviytyäkseen muutosta vaativista tilanteista (Capra 1996). Ilman palautetta ei voida tietää, mihin systeemin osaan tai toimintaan muutos tulee kohdistaa. Itseorganisoituminen edellyttää siten avointa suhtautumista muutokseen. Mikäli yksilö pitää itseään valmiina asiantuntijana ja täysin oppineena, vaarana on kritiikitön suhtautuminen omiin kompetenssiin. Ympäristön palautetta ei tällöin välttämättä huomioida, vaikka se



olisi täysin ristiriitaista yksilön omiin käsityksiin nähden. Kompetenssien muutoksen näkökulmasta olennaisena tutkimuskohteena voidaan tällöin pitää yksilön ja yhteisön tapaa suhtautua palautteeseen. Kiinnostavana voidaan pitää myös sitä, millä tavalla systeemin toimijat hankkivat tietoa itsestään oppijana, ja miten nämä metakognitiiviset taidot vaikuttavat kompetenssien muutokseen.

## Lähteet

- Aaltio, I. (2006). Johtaminen ja naisjohtajuus. Teoksessa P. Juuti (toim.). Johtaminen eilen, tänään, huomenna. Otava, 178–191.
- Aittola, T. (1988). Koulu sosiaalisena organisaationa kehittämisen näkökulmasta. Teoksessa: H. Lyytinen (toim.). Itseuudistuvaan kouluun. Kasvatustieteiden laitos, Jyväskylä, 1–15.
- Amundson, N. (1995). An Interactive Model of Career Decision Making. *Journal of Employment Counselling* 32, 11–21.
- Argyris, C.; & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison–Wesley.
- Arnold, J., Robertson, I. & Cooper, C. (1991). *Work Psychology: Understanding Human Behaviour in the Workplace*. Piton Publishing.
- Arrow, K. (1963). *Social Choice and Individual Values*. John Wiley & Sons.
- Arrow, H.; McGrath, J. & Berdahl, J. (2000). *Small Groups as Complex Systems. Formation, Coordination, Development and Adaption*. Sage.
- Asetuskokoelma 1872/26. Kansakoulun järjestämisestä koskeva julistus.
- Asetuskokoelma 1957/247. Kansakoululaki.
- Asetuskokoelma 1958/321. Kansakouluasetus.
- Asetuskokoelma 1967/275. Kansakoululaki.
- Asetuskokoelma 1968/467. Laki koulujärjestelmän perusteista.
- Asetuskokoelma 1970/443. Peruskouluasetus.
- Asetuskokoelma 1978/290. Asetus peruskouluasetuksen muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1983/476. Peruskoululaki.
- Asetuskokoelma 1983/477. Lukiolaki.
- Asetuskokoelma 1984/718. Peruskouluasetus.
- Asetuskokoelma 1991/171 Laki Perusopetuslain muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1991/171 Laki Lukiolain muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1991/176 Asetus peruskouluasetuksen muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1991/177 Asetus lukioasetuksen muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1992/707 Asetus peruskouluasetuksen muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1992/708 Asetus lukioasetuksen muuttamisesta.
- Asetuskokoelma 1998/628. Perusopetuslaki.
- Asetuskokoelma 1998/629. Lukiolaki.
- Asetuskokoelma 1998/630. Laki ammatillisesta koulutuksesta.
- Asetuskokoelma 1998/631. Laki ammatillisesta aikuiskoulutuksesta.
- Atwater, L. & Yammarino, F. (1992). Does Self-Other Agreement on Leadership Perceptions Moderate the Validity of Leadership and Performance Predictions. *Personnel Psychology* 45(1), 141–164.

- Badaracco, J. L. (1998). The Discipline of Building Character. In Harvard Business Review on Leadership. Harvard Business School Press, 89–114.
- Badaracco, J. L. (2003). We Don't Need Another Hero. In Harvard Business Review on Leading in Turbulent Times: Harvard Business School Press, 135–152.
- Badenhorst, D. C. (1995). Implications of the "New Science" for Education Planning. *South African Journal of Education* 15(1), 13–16.
- Bailey, S. J. (1999). *Local Government Economics. Principles and Practice.* Macmillan Press.
- Baker, P. L. (1993). Chaos, Order and Sociological Theory. *Sociological Inquiry* 63(2), 123–149.
- Bandura, A. (1989). Perceived Self-Efficacy in the Exercise of Personal Agency. *Psychologist* 2, 411–424.
- Bannock, G.; Baxter, R. E. & Davis, E. (1998). *The Penguin Dictionary of Economics.* Penguin Books.
- Barker, B. (2006). Rethinking Leadership and Change: A Case Study in Leadership Succession and Its Impact on School Transformation. *Cambridge Journal of Education.* 36 (2), 277–293.
- Barney, J. B. & Hesterly, W. (1996). Organizational Economics: Understanding the Relationship between Organizations and Economic Analysis. In S. R. Glegg; C. Hardy & W. R. Nord (eds). *Handbook of Organization Studies.* Sage, 115–147.
- Bass, B. & Yammarino, F. (1991). Congruence of Self and Others Leadership Ratings of Naval Officers for Understanding Successful Performance. *Applied Psychology* 40(4), 437–454.
- Bartlett, C. A. & Ghoshal, S. (1990). *Managing Across Borders: The Transnational Solution.* Harvard Business Press.
- Bauman, Z. (2004). Culture and Management. *Parallax* 10(31), 63–72.
- Bennett, N.; Harvey, J. A.; Wise, C. & Woods, P. A. (2003). *Distributed Leadership: A Desk Study,* [www.ncsl.org.uk/literature reviews](http://www.ncsl.org.uk/literature%20reviews).
- Bennis, W. G. (2005). The Seven Ages of the Leader. In Harvard Business Review on The Mind of the Leader. Harvard Business School Press, 15–36.
- Bertalanffy, L. (1975). *Perspectives on General Systems Theory: Scientific-philosophical studies.* Braziller.
- Bertalanffy, L. (1971). *General System Theory: Foundations, Development, Applications.* Allen Lane.
- Bertalanffy, L. (1967). General System Theory. In N. J. Demerath & R. A. Peterson (eds.) *System, change, and conflict.* The Free Press, 115–129.
- Bolland, K. (2004). 'Among the Tall Poppies': Some Notes on Cultural Leadership in New Zealand. *Political Science.* 56(2), 91–98.

- Bottery, M. (1990). *The Morality of the School. The Theory and Practise of Values in Education*. Cassell.
- Bower, D. F. (2004). *Leadership and the Self-Organizing School. Complexity Science and Educational Research*.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager – A Model for Effective Performance*. John Wiley & Sons.
- Boyle, G. A. (1996). *Competition and Local Government: A Public Choice Perspective*. *Urban Studies* 5(33), 703–722.
- Brown, S. L.; & Eisenhardt, K. M. (1997). *The Art of Continuous Change: Linking Complexity Theory and Time-paced evolution in Relentlessly Shifting Organizations*. *Administrative Science Quarterly* 42, 1–34.
- Bryk, A. S.; & Driscoll, M. E. (1988). *The High School as Community: Contextual Influences and Consequences for Students and Teachers*. National Center on Effective Secondary Schools.
- Burke, W. W. (2002). *Organizational Change: Theory and Practice*. Sage.
- Butler, R. P.; Cureton, E. E. (1973). *Factor analysis of small group leadership behaviour*. *Journal of Social Psychology* 89(0), 85.
- Byrne, D. (2001). *Complexity Science and Transformations in Social Policy*. *Social Issues*, 1, Issue 2.
- Capra, F. (1996). *The Web of Life*. Bantam Doubleday Dell Publishing Group.
- Carbonaro, W. (2005). *Explaining Variable Returns to Cognitive Skill across Occupations*. *Social Science Research* 34(1), 165–188.
- Checkland, P. B. (1988). *Images of Systems and the Systems Image*. In W. J. Reckmayer (ed.), *General systems* (Vol. XXXI, pp. 13–20). ISSS.
- Checkland, P. B. (1981). *Systems Thinking, Systems Practice*. Wiley.
- Chen, C. (1998). *Understanding Career Development: A Convergence of Perspectives*. *Journal of Vocational Education and Training* 50(3), 437–461.
- Cheng, M.-I.; Dainty, A. R. J. & Moore, D. R. (2003). *The Differing Faces of Managerial Competency in Britain and America*. *Journal of Management Development*. 22(6), 527–537.
- Cilliers, P. (2000). *Knowledge, Complexity, and Understanding*. *Emergence* 2(4), 7–13.
- Cilliers, P. (1998). *Complexity and Postmodernism*. Routledge.
- Cohen, P. (2007). *Working for the Woman? Female Managers and the Gender Wage Gap*. *American Sociological Review* 72(5), 681–704.
- Collinwood, H. (2001). *Personal Histories: Leaders Remember the Moments and People That Shaped Them*. In *Harward Business Review on Breakthrough Leadership*. Harward Business School Press, 1–24.
- Collinwood, H. & Kirby, J. (2001). *All in a Day's Work*. In *Harward Business Review on Breakthrough Leadership*. Harward Business School Press, 51–70.

- Corporate Leadership Council (2003). *Hallmarks of Leadership Success – Strategies for Improving Leadership Quality and Executive Readiness*. The Advisory Board Company.
- Court, M. (2007). Changing and/or Reinscribing Gendered Discourses of Team Leadership in Education? *Gender and Education*, 19(5), 607–626.
- Coutu, D. L. (2005). Putting Leaders on the Couch: A Conversation with Manfred F. R. Kets de Vries. In *Harvard Business Review on The Mind of the Leader*. Harvard Business School Press, 53–72.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika* 16(3), 297–334.
- Cutter, S., Mitchell, J. T., & Scott, M. S. (2000). Revealing the Vulnerability of People and Places: A Case Study of Georgetown County, South Carolina. *Annals of the Association of American Geographers* 90(4), 713–737.
- Damerau, F. J. (1971). *Markov Models and Linguistic Theory: An Experimental Study of a Model for English*. Mouton.
- Darlington, R. B. (2004). *Factor Analysis*, <http://comp9.psych.cornell.edu/Darlington/factor.htm>
- De la Rey, C. (2005). Gender, Women and Leadership. *Agenda*, 65, 4–11.
- Dooley, K. J.; & Van de Ven, A. H. (1999). Explaining Complex System Dynamics. *Organization Science* 10(3), 358–372.
- Downs, A. (1967). *Inside Bureaucracy*. Little, Brown & Company.
- Drake, T. L. & Roe, W. H. (2003). *The Principalship*. Merrill Prentice Hall.
- DuFour, R.; & Eaker, R. (1998). *Professional Learning Communities at Work: Best Practices for Enhancing Student Achievement*. National Educational Service.
- Dutton, J. E.; Dukerich, J. M. & Harquail, C. V. (1994). Organizational Images and Member Identification. *Administrative Science Quarterly* 39, 239–263.
- Easley, J. (2006). Alternative Route Urban Teacher Retention and Implications for Principals' Moral Leadership. *Educational Studies* 32(3), 241–249.
- Effron, M.; Greenslade, S. & Salob, M. (2005). Growing Great Leaders: Does It Really Matter? *Human Resource Planning* 28(3), 18–23.
- Eisenhardt, K. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review* 14(1), 57–74.
- Elmore, R. (2000). *Building a New Structure for School Leadership*. Albert Shanker Institute.
- Engeström, Y. (1999). Activity Theory and Individual and Social Transformation. In Y. Engeström, R. Meittinen & R.-L. Punamäki (eds.). *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, 19–38.
- Euroopan komissio. (2002). *Koulutus Euroopassa: erilaiset järjestelmät, yhteiset päämäärät vuoteen 2010 saakka*. Euroopan yhteisöt.

- European Commission (2005). Report on equality between woman and men 2005, [http://ec.europa.eu/employment\\_social/publications/2005/keaj05001\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/publications/2005/keaj05001_en.pdf)
- European Commission (2004). Education and Training 2010. Reforming Guidance and Counseling in Europe—Changing Policies, Systems and Practises.
- European Commission (2003). Implementing Lifelong Learning Strategies in Europe: Progress report on the follow-up to the 2002 Council resolution. [http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/lll\\_report/lll\\_uk\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/lll_report/lll_uk_en.pdf)
- Evans, R. (2001). *The Human Side of School Change*. Jossey Bass.
- Eve, R. A. (1997). Afterword: So Where are We Now? A Final Word. In R. A. Eve; S. Horsfall & M. E. Lee (eds.). *Chaos, Complexity And Sociology: Myths, Models, And Theories*. Sage, 269–280.
- Farkas, C. M. & Wetlaufer, S. (1998). The Ways Chief Executive Officers Lead. In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 115–146.
- Fink, D. & Brayman, C. (2006). School Leadership Succession and the Challenges of Change. *Educational Administration Quarterly* 42(1), 62–89.
- Fletcher, C. & Baldry, C. (1999). Multi Source Feedback Systems: A Research Perspective. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (eds.). *International Review of Industrial and Organisational Psychology* 14, 149–193.
- Fontana, D. (1995). *Psychology for Teachers*. Macmillan Press.
- Funtowicz, S. & Ravetz, J. R. (1994). Emergent Complex Systems. *Futures* 26(6), 568–582.
- Garavan, T. N. & McGuire, D. (2001). Competencies and Workplace Learning: Some Reflections on the Rhetoric and the Reality. *Journal of Workplace Learning* 13(3/4), 144–164.
- Gardner, J. W. (1989). Leadership: Attributes and Context. *NASSP Bulletin*. 73(514), 58.
- Garvin, D. A. & Roberto, M. A. (2006). Change Through Persuasion. In *Harvard Business Review on Leading Throught Change*. Harvard Business School Press, 85–104.
- Gee, J. P.; Hull, G. & Lankshear, C. (1996). *The New Work Order: Behind the Language of the New Capitalism*. Allen & Unwin.
- Geyer, R. & Rihani, S. (2000). Complexity Theory and the Challenges to Democracy in the 21<sup>st</sup> Century. Paper for the Political Studies Association – UK 50<sup>th</sup> Annual Conference 10–13 April 2000. London.
- Gewitz, S. & Ball, S. (2000). From “Welfarism” to “New Managerialism”: Shifting Discourses of School Headship in the Education Marketplace. *Discourse Studies in the Cultural Politics of Education* 21(3), 253–268.

- Gibb, C. A. (1954). Leadership. In G. Lindzey (ed.). *Handbook of Social Psychology* 2. Addison-Wesley, 877–917.
- Gibb, C. A. (1968). Leadership. In G. Lindzey & E. Aronson (eds.). *Handbook of Social Psychology* 4(2). Addison-Wesley, 205–283.
- Gioia, D. A.; Schultz, M. & Corley, K. G. (2000). Organizational Identity, Image, and Adaptive Instability. *Academy of Management Review* 25(1), 63–81.
- Gioia, D. A.; & Thomas, J. B. (1996). Identity, Image, and Issue Interpretation: Sense making During Strategic Change in Academia. *Administrative Science Quarterly* 41, 370–403.
- Goldschmidt, H. M. J.; Péquériau, N. C. V. & De Jongh-Leuvenink, J. (2002). The quality of leadership (QL): the EFQM leadership criterion in relation to the 360° feedback evaluation method. In *Accreditation and Quality Assurance: Journal for Quality, Comparability and Reliability in Chemical Measurement* 11(7). Springer Berlin / Heidelberg.
- Goldspink, C. (2007). Rethinking Educational Reform: A Loosely Coupled and Complex Systems. *Educational Management Administration Leadership* 35(27), 27–50.
- Goleman, D. (2005). What Makes a Leader? In *Harvard Business Review on the Mind of the Leader*. Harvard Business School Press, 97–122.
- Goleman, D. (2002). *The New Leaders: Transforming the Art of Leadership into the Science of Results*. Little Brown.
- Goleman, D.; Boyatzis, R. & McKee, A. (2001). *Primal Leadership: The Hidden Driver of Great Performance*. In *Harvard Business Review on Breakthrough Leadership*. Harvard Business School Press, 25–50.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor Analysis*. Lawrence Erlbaum.
- Green, D. P. & Shapiro, I. (1994). *Pathologies of Rational Choice Theory*. Yale University Press.
- Griffin, R. (1993). *Management*. 4<sup>th</sup> ed. Houghton Mifflin Co.
- Gronn, P. (2000). Distributed Properties: A New Architecture for Leadership. *Educational Management & Administration* 28(3), 317–338.
- Halverson, S. K.; Tonidandel, S.; Barlow, C. & Dipboye, R. L. (2002). Self-Other Agreement on a 360-Degree Leadership Evaluation. Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, <http://rcoes.rice.edu/docs/Halverson&others2002.pdf>
- Hamlin, R. G. (2004). In Support of Universalistic Models of Managerial and Leadership Effectiveness: Implications for HRD Research and Practice. *Human Resource Development Quarterly*. 15(2), 189–215.
- Hamlin, B.; Ellinger, A. D. & Beattie, R. S. (2004). In Support of Coaching Models of Management and Leadership: A Comparative Study of Empiri-

- cally Derived Managerial Coaching/Facilitating Learning Behaviors. Online Submission. Paper presented at the Academy of Human Resource Development International Conference (AHRD), 573–580.
- Hargreaves, A.; Halász, G. & Pont, B. (2007). School Leadership for Systemic Improvement in Finland, <http://www.oecd.org/dataoecd/43/17/39928629.pdf>.
- Harisalo, R. & Miettinen, E. (1997). *Klassinen liberalismi*. Vammalan kirjapaino.
- Harris, A. (2004). Distributed Leadership and School Improvement. *Educational Management Administration & Leadership* 32(1), 11–24.
- Harvey, D. L. (2001). Chaos and Complexity: Their Bearing on Social Policy Research. *Social Issues*. 1, Issue 2.
- Haveri, A. & Majoinen, K. (2000). Muutosprosessit ja johtajuus – kuinka kunnat yhdistyvät? Kuntaliitto.
- Hay, J. E., & Beniston, M. (2001). Environmental Change and Migration. *Tiempo* 42, 17–21.
- Hayes, N. (1994). *Foundations of Psychology: An Introductory Text*. Routledge.
- Heikkinen, M. (2005). Monimuotoisuus organisaatioissa – monimuotoisuustutkimuksen pääpiirteitä ja kehityslinjoja. *Hallinnon Tutkimus* 24(1), 3–13.
- Helakorpi, S. (2005). Työn taidot. HAMK. Ammatillisen opettajakorkeakoulun julkaisuja 2/2005.
- Helakorpi, S. (1995). Ammattitaito ja sen arviointi. Teoksessa R. Turpeinen (toim.). *Ammattitutkimosten ja näyttökokeiden teoreettisia perusteita*. Opetushallitus, 63–86.
- Hirvi, V. (1996) *Koulutuksen rytmivaihdos 1990-luvun koulutuspolitiikka Suomessa*. WSOY.
- Hmelo-Silver, C. E.; & Pfeffer, M. G. (2004). Comparing Expert and Novice Understanding of a Complex System from the Perspective of Structures, Behaviors, and Functions. *Cognitive Science* 28(1), 127–138.
- Honig, M. I. & Louis, K. S. (2007). A New Agenda for Research in Educational Leadership: A Conversational Review. *Educational Administration Quarterly* 43(1), 138–148.
- Honkakoski, A. (1995). Sosiaalialan toiminnan todellisuus, ammattitaito ja koulutus. *Kehittyvä koulutus* 1/1997. Hakapaino.
- Hood, C. & Lodge, M. (2004). Competency, Bureaucracy, and Public Management Reform: A Comparative Analysis. *An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*. 17(3), 313–333.
- Hopkins, D. & Jackson, D. (2002). Building the Capacity for Leading and Learning. In A. Harris, C. Day, M. Hadfield, D. Hopkins, A. Hargreaves & C. Chapman (eds.) *Effective Leadership for School Improvement*. Routledge, 84–105.



- Huhtinen, A.-M. (2006). Sotilasjohtamisen käytännöt ja tiedon intressi. Teoksessa P. Juuti (toim.). Johtaminen eilen, tänään, huomenna. Otava, 204–225.
- Hyryläinen, E. (2007). Rationaalinen yksilö byrokraattisessa organisaatiossa: Vertailevia huomioita Downsian, Niskasen ja Tullockin hallinnollisen päätöksenteon taloustieteellisistä tulkinnoista. *Hallinnon tutkimus* 3, 4–13.
- Håland, E. & Tjora, A. (2006). Between Asset and Process: Developing Competence by Implementing a Learning Management System. *Human Relations* 59(7), 993–1016.
- Hämäläinen, K. (1986) Koulun johtaja ja koulun kehittäminen. Gummerus.
- Hämäläinen, K., Taipale, A., Salonen, M., Nieminen, T. & Ahonen, J. (2002). Oppilaitoksen johtaminen. WSOY.
- Høyrup, S. & Pedersen, K. (2002). The Terms “Competence” and “Learning” in Work Research. In K. Illeris (ed.). *Contributions on Learning in Work Life*. Roskilde Universitetsforlag, 85–103.
- Högmander, H.; Kankainen, A.; Kärkkäinen, S.; Lehtonen, R.; Leskinen, E.; Lyyra, A.-L.; Nissinen, K. & Oja, H. (2005). Tilastolliset analyysimenetelmät. Osa I. Jyväskylän yliopisto: Matematiikan ja tilastotieteen laitos.
- Jackson, D.; Engström, E. & Emmers-Sommer, T. (2007). Think Leader, Think Male and Female: Sex vs. Seating Arrangements as Leadership Cues. In *Sex Roles: A Journal of Research* 57(9–10), 713–723.
- Jalonen, H. (2007). Kunnallisen päätöksenteon valmistelutyö kompleksisuus-teorioiden valossa. *Hallinnon tutkimus* 3, 35–59.
- Jalonen, H. (2006). Kompleksisuusajattelu yhteiskuntatieteissä. *Politiikka* 48(2), 115–126.
- Jarnila, R. (1998) Menestyvän ammatillisen oppilaitoksen profiili. Tampereen yliopiston tutkimuksia 592.
- Jensen, I. & Prahl, A. (2000). Competence as an Intersubjective Phenomenon. In T. Andersen, I. Jensen & A. Prahl (eds.). *Competence in an Organizational Perspective*. Roskilde Universitetsforlag, 187–211.
- Juusenaho, R. (2004). Peruskoulun rehtoreiden johtamisen eroja. Sukupuolinen näkökulma. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research*, 249.
- Juuti, P. (2006a). Johtamisen kehityslinjoja. Teoksessa P. Juuti (toim.). Johtaminen eilen, tänään, huomenna. Otava, 13–29.
- Juuti, P. (2006b). Organisaation kehittämisen muutossuuntia. Teoksessa P. Juuti (toim.). Johtaminen eilen, tänään, huomenna. Otava, 88–102.
- Juuti, P. (2006c). Onko johtamisella tulevaisuutta? Teoksessa P. Juuti (toim.). Johtaminen eilen, tänään, huomenna. Otava, 226–239.
- Jääskeläinen, M. (2003) Nyt tarvitaan läsnä olevaa johtamista. Teoksessa *aikuis-koulutuksen maailma* 1, 16–18.

- Kallio, O. (1995). Ympäristön vaikutus kuntaorganisaation toimintaan. Akateeminen väitöskirja. *Acta Universitas Tamperensis* 457.
- Katz, D.; & Kahn, R. L. (1978). *The Social Psychology of Organizations*. John Wiley & Sons.
- Kauffman, S. A. (1995). *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-organization and Complexity*. Oxford Press.
- Kauffman, S. A. (1993). *Origins of Order: Self-organization and Selection in Evolution*. Oxford University Press.
- Kauffman, S. A. (1991). Antichaos and Adaptation. *Scientific American* 265(2), 78–84.
- Keating, M. S. (1988). Making Performance Count. Financial Management Reform and the Current Budgetary Environment. Paper presented at the Financial Management Reform and Current Budgeting Environment Seminar. Brisbane.
- Kellerman, B. (2005). Leadership – Warts and All. In *Harvard Business Review on The Mind of the Leader*. Harvard Business School Press, 1–14.
- Keskiluopa, L. (2007). Ammatillinen ja henkilökohtainen identiteetti. Julkaisen maton luentomateriaali.
- Keskinen, A. (2004). Kompleksisuudesta. *Futura* 3, 86–90.
- Kinchin, I. M.; Cabot, L. B.; Hay, D. B. (2008). Visualising Expertise: Towards an Authentic Pedagogy for Higher Education. *Teaching in Higher Education*. 13(3), 315–326.
- King, S. M. (2006). The Moral Manager: Vignettes of Virtue from Virginia. *Public Integrity* 8(2), 113–133.
- Kinnunen, T. (2003). Johtamisen kehittyminen. Kokeellinen pitkäaikaistutkimus johtamistaidon kehittymisestä puolustusvoimissa syväjohtamisen mallin mukaisesti. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen laitos. Julkaisusarja 1. Tutkimuksia 26. JTO-tutkimuksia nro 15.
- Kivinen, O.; Rinne, R.; Järvinen, M.-R.; Koivisto, J. & Laakso, T. (1995). *Koulutuksen säätelyjärjestelmät Euroopassa*. Hakapaino.
- Kivistö, J. (2007). Agency Theory as a Framework for the Government-University Relationship. University of Tampere.
- Knowdell, R. (1996). *Building a Career Development Program*. Davies-Black Publishing.
- Knowles, R. N. (2001). Self-organizing Leadership. *Emergence* 3(4), 112–127.
- Kolu, K. (2006). Perehtyä ja perehdyttää – Uuden rehtorin aloitus. Teoksessa A. Taipale; M. Salonen & K. Karvonen (toim.). *Kuorma kasvaa – voiko johtajuutta jakaa? Kokemuksia oppilaitosjohtamisen hyvistä käytännöistä*. Hakapaino, 71–80.

- Koski, E. 1983. Tulostavastuu ja koulun johtaminen. Teoksessa Koulun johtaja ja muuttuva koulu. Kunnallispaino, 7–29.
- Kotter, John. P. (1998). What Leaders Really Do. In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 37–60.
- Kotter, J. P. (2006). Why Transformation Efforts Fail. In *Harvard Business Review on Leading Through Change*. Harvard Business School Press, 1–18.
- Kumpulainen, T. & Saari, S. (toim.) (2005). Opettajat Suomessa. Opetushallitus.
- Kurki, L. (1993). Pedagoginen johtajuus. Tampereen yliopiston Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitoksen Julkaisu no 28.
- Kuusi, O. (1996). Tulevaisuuden avainkompetenssit. *Futura* 4, 80–90.
- Lam, Y. L. J. (2002). Defining the Effects of Transformational Leadership on Organisational Learning: A Cross-Cultural Comparison. *School Leadership & Management* 22(4), 439–52.
- Launonen, L. (2004). Koulun johtaminen arvoyhteisönä. Teoksessa S. Honkala (toim.). SURE-FIRE 30 vuotta – linjanvetäjiä ja vaikuttajia. F. G. Lönnberg.
- Launonen, L. (2006). Arvot ja johtajuus. Teoksessa A. Taipale; M. Salonen & K. Karvonen (toim.). Kuorma kasvaa – voiko johtajuutta jakaa? Kokemuksia oppilaitosjohtamisen hyvistä käytännöistä. *Hakapaino*, 92–109.
- Lee, M. (2009). Human Resource Development from a Holistic Perspective. *Advances in Developing Human Resources* 9(1), 97–110.
- Lee, M. E. (1997). From Enlightenment to Chaos. In: R. A. Eve, S. Horsfall & M. E. Lee (eds.) *Chaos, Complexity and Sociology*. Sage, 15–29.
- Lewis, M. (2008). Community Connection and Change: a Different Conceptualization of School Leadership. *Improving Schools* 11(3), 227–237.
- Lips, H. M. & Keener, E. (2007). Effects of Gender and Dominance on Leadership Emergence: Incentives Make a Difference. *Sex Roles: A Journal of Research* 56(9–10), 563–571.
- Lonkila, T. (1991). Koulun tulosjohtaminen. Vapokustannus.
- Lord, F. M. & Novick, M. R. (1968). *Statistical Theories of Mental Test Scores*. Reading MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Lorenz, E. (1963). Deterministic non Periodic Flow. *Journal of Atmospheric Science* 20, 130–141.
- Louis, K. S.; Marks, H. M. & Kruse, S. D. (1996). Teachers Professional Community in Restructuring Schools. *American Educational Research Journal* 33, 757–798.
- Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford University Press.
- Luhmann, N. (1989). *Ecological communication*. Polity Press.
- Luhmann, N. (1986). The Autopoiesis of Social Systems. In F. Geyer & J. van der Zouwen (eds.) *Sociocybernetic Paradoxes: Observation, Control and Evolution of Self-steering Systems*. Sage, 172–192.

- Mandelbrot, B. B. (1977). *Fractals: Form, Change, and Dimension*. Freeman.
- Marion, R. (2002). *Leadership in Education: Organizational Theory for the Practitioner*. Merrill Prentice Hall.
- Marion, R. (1999). *The Edge of Organization: Chaos and Complexity Theories of Formal Social Systems*, Sage.
- Marion, R. & Uhl-Bien, M. (2001). *Leadership in Complex Organizations*. *The Leadership Quarterly* 12, 389–418.
- Markkanen, M. (2005). Luova johtaja, luova rehtori. *Teoksessa Aikuiskoulutuksen maailma* 1, 29.
- Maturana, H. R. (1981). Autopoiesis. In M. Zeleny (ed.) *Autopoiesis: A Theory of Living Organization*. Elsevier-North Holland, 18–33.
- Maturana, H. R. & Varela, F. J. (1987). *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. New Science Library.
- Mayston, D. (1993). Principals, Agents and the Economics of Accountability in the New Public Sector. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 6(3), 68–96.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence rather than for “Intelligence”. *American Psychologist* 28, 1–14.
- McEvoy, G. M. & Beatty, R. W. (1989). Assessment Centres and Subordinate Appraisal of Managers: A Seven Year Longitudinal Examination of Predictive Validity. *Personnel Psychology* 42(1), 37–52.
- McKelvey, B. (1999). Complexity Theory in Organization Science: Seizing the Promise or Becoming a Fad. *Emergence: A Journal of Complexity Issues in Organizations and Management* 1, 5–32.
- Medd, W. (2001). Making (Dis)Connections: Complexity and the Policy Process? *Social Issues*. 1, Issue 2. <http://www.whb.co.uk/socialissues/wm.htm>.
- Metsämuuronen, J. (2005). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Gummerus.
- Mintzberg, H. (1998). The Manager Job: Folklore and Fact. In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 1–36.
- Muijs, D. & Harris, A. (2003). Teacher Leadership: A Review of the Literature. *Educational Management & Administration* 31(4), 437–449.
- Murto, K. (1992). *Prosessin johtaminen*. Jyväskylän koulutuskeskus.
- Mustonen, S. (2003). *Mihin rehtoria tarvitaan? Rehtorin tehtävät ja niiden toteutuminen Pohjois-Savon yleissivistävissä kouluissa*. Oulun yliopisto, <http://herkules oulu.fi/isbn9514270037/isbn9514270037.pdf>
- Myllymäki, P., Silander, T., Tirri, H. & Uronen, P. (2002). B-Course: A Web-Based Tool for Bayesian and Causal Data Analysis. *International Journal on Artificial Intelligence Tools* 3(11), 369–387.

- Niskanen, W. (1994). *Bureaucracy and Public Economics*. Edward Elgar Publishing.
- Niskanen, W. (1971). *Bureaucracy and Representative Government*. Aldine & Atherton.
- Nivala, V. (1999). Päiväkodin johtajuus. *Acta Universitatis Lapponiensis* 25. Lapin yliopisto.
- Noe, R. & Wilk, S. (1993). Investigation of the Factors that Influence Employees Participation in Development Activities. *Journal of Applied Psychology* 78(2), 291–302.
- Nohria, Nitin & Berkley, James, D. (1998). Whatever Happened to the Take-Charge Manager? In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 199–222.
- Nokelainen, P. (2003). Ammatillisen kasvun mallintaminen diskreetillä Bayesmenetelmällä. Tampereen yliopisto, <http://www.uta.fi/laitokset/aktk/lectures/ktp2003/ktp2003.htm>
- Nokelainen, P. (2005). Diskreettien Bayes-menetelmien soveltaminen ammattikasvatuksen tutkimuksessa [Discrete Bayes Methods in Vocational Education Research]. In M. Tuominen, & J. Wihersaari (eds.) *Ammatti ja kasvatus*. RCVE, 73–87.
- Nokelainen, P., Silander, T., Ruohotie, P. & Tirri, H. (2003). Investigating Non-linearities with Bayesian Networks. Paper presented at 111th Annual Convention of the American Psychology Association, Division of Evaluation, Measurement and Statistics. Toronto, Canada.
- Nyholm, I. (2008). Keskijohto kuntamuutoksen näkijänä ja kokijana. Seutu-yhteistyö muutosprosessina kuntien keskijohdon näkökulmasta. Tampereen yliopisto.
- OECD (2007). *PISA 2006 Science Comptencies for Tomorrow's World*. OECD.
- OECD (2006). *Education at a Glance*. OECD.
- OECD (2003a). *Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003*. OECD.
- OECD (2003b). *Education at a Glance*. OECD.
- OECD (2000). *Messages from PISA 2000 – PISA 2000 Publications*. OECD.
- Ojala, I. (2007). Rehtorien roolit suurten ja pienten koulujen johtamishaasteena. Teoksessa: Aatto Pennanen (toim.). *Koulun johtamisen avaimia*, PK-kustannus, 129–152.
- Ojala, I. (2004) *Oppilaitosjohtamisen haasteet toimintaympäristön muutoksessa*. Vaasan yliopisto.
- Ojala, I. (1998) *Oppilaitosten monimuotoistuva johtaminen*. Suomen kunta-liitto.

- Opetushallitus (2005a). Näyttötutkinnon perusteet. Johtamisen erikoisammattitutkinto 2006, [http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/naytot/johtamisen\\_cat.pdf](http://www.edu.fi/julkaisut/maaraykset/naytot/johtamisen_cat.pdf)
- Opetushallitus (2005b). Johtamisen erikoisammattitutkinto. Opetussuunnitelma ja vaatimukset, <http://www.osaan.fi/index.php?ModeSelect=1&UpperSectorID=442&SectorID=442&Action=Answer&Select=-1>
- Opetushallitus (2000). Opetushallinnon tutkinnon perusteet. [www.oph.fi/page-Last.asp?path=1,440,2928,2926](http://www.oph.fi/page-Last.asp?path=1,440,2928,2926)
- Opetusministeriö (2009a). Opetustoimen henkilöstön ammatillisen osaamisen varmistaminen (Osaava), [www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr16.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr16.pdf?lang=fi)
- Opetusministeriö (2009b). Valtion rahoittama opetustoimen henkilöstökoulutus ja OSAAVA-ohjelma vuonna 2010. Jouni Kangasniemen & Kimmo Hämmäläisen esitys Opetusministeriön ajankohtaisseminaarissa 29.9.2009.
- Opetusministeriö (2007). Opettajankoulutus 2020. Opetusministeriö, [www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/tr44.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/tr44.pdf?lang=fi)
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1993). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*. Plume.
- Pagonis, W. G. (2001). Leadership in a Combat Zone. In *Harvard Business Review on Breakthrough Leadership*. Harvard Business School Press, 105–126.
- Pearce, F. (2002). Mamma Mia. *New Scientist* 20, 38–41.
- Piesanen, E., Kiviniemi, U. & Valkonen, S. (2006) Opettajien täydennyskoulutus 2005 ja seuranta 1998-2005. Koulutuksen tutkimuslaitos, <http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2006/1304/opetutkimus.html>
- Pitkäranta, A. (2009). Epälineaarinen arvokerju. Tampereen yliopisto.
- Pollock, D. M. & Pollock, L. J. (1996). Usein 360° Feedback in Performance Appraisal. *Public Personnel Management* 25(4), 507–528.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Porter, A. (1969). *Cybernetics Simplified*. English University Press.
- Prentice, W. C. H. (2005). Understanding Leadership. In *Harvard Business Review on The Mind of the Leader*. Harvard Business School Press, 149–168.
- Prigogine, I. (1980). *From Being to Becoming: Time and Complexity in the Physical Sciences*. Freeman.
- Prigogine, I. (1976). Order Through Fluctuations: Self-organization and Social Systems. In E. Jantsch & C. H. Waddington (eds.) *Evolution and Consciousness: Human Systems in Transition*. Addison-Wesley, 93–133.

- Prigogine, I. (1967). *Introduction to Thermodynamics of Irreversible Processes* (3<sup>rd</sup>. ed.). Wiley.
- Prigogine, I.; & Nicolis, G. (1989). *Exploring Complexity: An introduction*. Freeman.
- Puolimatka, T. (2004). *Kasvatus, arvot ja tunteet*. Tammi.
- Quick, P. M. & Normore, A. H. (2004). Moral Leadership in the 21<sup>st</sup> Century: Everyone Is Watching – Especially the Students. *Educational Forum* 68(4), 336–347.
- Quinn, R. E. (2006). Moment of Greatness. Entering the Fundamental State of Leadership. In *Harvard Business Review on Leading Through Change*. Harvard Business School Press, 105–126.
- Raivola, R. (2000) *Tehoa vai laatua koulutukseen?* WS Bookwell Oy.
- Rasmussen, R. L. (1976). The Principal's Leadership Behavior in Unusually Successful and Unsuccessful Elementary Schools. *Educational Research Quarterly* 1(1), 18–29.
- Raven, J. & Stephenson, J. (eds.) (2001). *Competence in the Learning Society*. Peter Lang.
- Reddin, W. J. (1977). An Integration of Leader-Behavior Typologies. *Group and Organization Studies* 2(3), 282–295.
- Richards, P. (2008). A Competency Approach to Developing Leaders – Is This Approach Effective. *Australian Journal of Adult Learning* 49(1), 131–144.
- Rubin, R. (1995). Upward Appraisal: What Do Subordinates Consider Important in Evaluating their Superiors?. *Library and Information Science Research* 17(2), 151–161.
- Ruohotie, P. (2008). Ammatillisen huippuosaamisen mallintaminen teoreettiset lähtökohdat ja mittausmalli. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 10(1), 4–16.
- Ruohotie, P. (2006). Minäkäsityksen ja identiteetin muuttuminen johtamisen tavoitteena. Teoksessa P. Juuti (toim.). *Johtaminen eilen, tänään, huomenna*. Otava, 114–128.
- Ruohotie, P. (2005). Ammatillinen kompetenssi ja sen kehittäminen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*. 7(3), 4–18.
- Ruohotie, P. & Nokelainen, P. (2002). Oppimisen itsesäätelyn mallintaminen. In J. Honka, M. Lehtinen & U. Honka (Eds.) *Ammattikasvatus katsoo tulevaisuuteen*. University of Tampere, Research Centre for Vocational Education and Training and Häme Polytechnic, 18–29.
- Russo, E. & Schoemaker, P. (1992). Managing Overconfidence. *Sloan Management Review* 33(2), 7–18.
- Ryan, B. (1993). Performance Monitoring and Evaluation: Rationality and Realism. *Australian Journal of Public Administration* 52(2), 252–255.

- Räisänen, A. (1998). Ammatillisen kompetenssien arviointi. Teoksessa A. Räisänen (toim.). *Hallitaanko Ammatti? Pätevyyden määrittelyä arvioinnin perustaksi*. Arviointi 2/1998. Opetushallitus, 9–20.
- Räty (2000). Rehtori johtajana: oppimisen johtaminen. Olli & Leena Räty.
- Sahlberg, P. (2004). Koulun vaikuttavuus ja hyvyys. *Kasvatus* 35(5), 378–391.
- Sahlberg, P. (1996). *Kuka auttaisi opettajaa?* Jyväskylä University Printing house & Sisäsuomi Oy.
- Salo, P. (2002). Skolan som mikropolitisk organisation. En studie i det som skolan är. Åbo Akademis förlag.
- Sandberg, J. (2000). Understanding Human Competence at Work: An Interpretative Approach. *Academy of Management Journal* 43(1), 9–17.
- Saramäki, J.; Onnela, J.-P. & Kaski, K. (2007). Kompleksisten verkostojen fyysikkää. *Arkhimedes* 1, 10–13.
- Sargeant, A. V. (2000). An Exploratory Study of the Effects of Progression towards National Vocational Qualifications on the Occupational Knowledge and Care Practice of Social Care Workers. *Social Work Education* 19(6), 639–661.
- Schneider, M. & Somers, M. (2006). Organizations as Complex Adaptive Systems: Implications of Complexity Theory for Leadership Research. *The Leadership Quarterly* 17(4), 351–365.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the Content and Structure of Values. *Theoretical Advances in Experimental Social Psychology*, 25. Academic.
- Scott, S. G. & Lane, V. R. (2000). A Stakeholder Approach to Organizational Identity. *Academy of Management Review* 25(1), 43–62.
- Scribner, J. P.; Sawyer, R. K.; Watson, S. T. & Myers, V. L. (2007). Teacher Teams and Distributed Leadership: A Study of Group Discourse and Collaboration. *Educational Administration Quarterly* 43(1), 67–100.
- Shoenfeld, B. N. (1947). The Psychological Characteristics of Leadership. *Social Forces* 26(1), 391.
- Selden, S. C.; Brewer, G. A. & Brudney, J. L. (1999). The Role of City Managers. Are They Principals, Agents or Both? *American Review of Public Administration* 6(2), 124–148.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Century Business.
- Siu, W. (2008). Complexity Theory and School Reform. *NASSP Bulletin* 92(2), 154–164.
- Smylie, M. A.; Conley, S. & Marks, H. M. (2002). Exploring New Approaches to Teacher Leadership for School Improvement. In J. Murphy (ed.). *The Educational Challenge: Redefining Leadership for the 21st Century*. University of Chicago Press, 162–188.



- Solomon, J. M. & Grossman, A. D. (1996). "Who's competent and when: regulation of natural genetic competence in bacteria". *Trends Genet* 12(4), 150–155.
- Sotarauta, M. (2004). Muutoksen viides ulottuvuus: Evolutionaarinen tutkimusote ja yhteisevoluutio aluekehityksen tutkimuksessa. Teoksessa Sotarauta, M. & Kosonen, K.-J. (toim.). *Yksilö, kulttuuri, innovaatioympäristö. Avauksia aluekehityksen näkymättömään dynamiikkaan*. Tampere University Press, 283–317.
- Spencer, L. & Spencer, S. (1993). *Competence at Work: Model for Superior Performance*. John Wiley & Sons.
- Spillane, J. P.; Diamond, J. B.; Walker, L. J.; Halverson, R. & Jita, L. (2001). Urban School Leadership for Elementary Science Instruction: Identifying and Activating Resources in an Undervalued School Subject. *Journal of Research in Teaching* 38, 918–940.
- Spillane, J. P.; Halverson, R., & Diamond, J. B. (2004). Towards a Theory of Leadership Practice: A Distributed Perspective. *Journal of Curriculum Studies* 36, 3–34.
- Stacey, R. (2001). *Complex Responsive Processes in Organizations: Learning and Knowledge Creation*. Routledge.
- Stacey, R. D.; Griffin, D. & Shaw, P. (2000). *Strategic Management and Organization Dynamics: The Challenge of Complexity*. Prentice Hall.
- Standards for Determination of Competence. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law* (2007). Retrieved on 2007–10–19.
- Stenvall, J. & Virtanen, P. (2007). *Muutosta johtamassa*. Edita.
- Stebel, P. (2006). Why Do Employees Resist Change? In *Harvard Business Review on Leading Through Change*. Harvard Business School Press, 45–62.
- Stähle, P. (2004). Itseuudistumisen dynamiikka — systeemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana. Teoksessa *Näkymätön näkyväksi: Avauksia kehitysprosessien näkymättömän dynamiikan tutkimukseen*. Markku Sotarauta ja Kati-Jasmin Kosonen (toim.). Tampere University Press.
- Stähle, P. (1998). Supporting a System's Capacity for Self-renewal. *Yliopistopaino*.
- Stålhammar, B. (1984). Rektorsfunktionen i grundskolan. *Vision-verklighet Acta Universitatis Upsaliensis. Upsala Studies in Education* 22.
- Suomen rehtorit ry SURE-FIRE (2007). *Pro Rexi -hanke*. Skenaariot alueseminaareihin vuodelle 2007. Julkaisematon luonnos.
- Suomen rehtorit ry SURE-FIRE (2004). Mitä ei rehtorin työnkuvaan kuuluisi?!?! Suomalaisen rehtorin työtodellisuus rehtorikyselyn valossa, <http://www.surefire.fi/tiedostot/reksikysely04.pdf>
- Taalas, M. (1993). *Ammattitaidon ja sen arvioinnin tarkastelunäkökulma*. Teoksessa R. Mäkinen & M. Taalas (toim.). *Producing and certifying vocational*

- qualifications. *Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä* 83, 169–176.
- Teal, Thomas. (1998). *The Human Side of Management*. In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 147–170.
- Tedlow, R. S. (2001). *What Titans Can Teach Us*. In *Harvard Business Review on Breakthrough Leadership*. Harvard Business School Press, 71–88.
- Temmes, M. (1991). *Julkinen johtaminen*. Valtion painatuskeskus.
- Tirri, H. & Silander, T. (2001). *Bayesian Networks*. Manuscript, <http://b-course.cs.helsinki.fi>
- Toivonen, E. (1983). *Kunnan koululaitos omaleimaisena tulosvastuullisena toimintayksikkönä*. Teoksessa *Koulun johtaja ja muuttuva koulu*. Suomen kaupunkiliitto, 73–80.
- Tullock, G. (1987). *The Politics of Bureaucracy*. University Press of America.
- Turtiainen, J. (1997). *Kvalifikaatio ja ennakointi*. Työpoliittinen aikakauskirja 1–2/1997, 15–34.
- Tyson, S. & Ward, P. (2004). *The Use of 360 Degree Feedback Technique in the Evaluation of Management Development*. Sage.
- Ulukan, C. (2005). *Transformation of University Organizations: Leadership and Managerial Implications*. Online Submission. *Turkish Online Journal of Distance Education – TOJDE* 6(4), 75–94.
- Vaherva, T. (1984). *Rehtorin ammattikuva ja koulutustarve*. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja A 5. Jyväskylän yliopisto.
- Valkama, P. (2004). *Kilpailuneutraliteetin toteutuminen kuntapalveluiden näennäismarkkinoilla*. Tampereen yliopisto.
- Valtiovarainministeriö (2001). *Kompetenssien johtaminen*. Kehittämishankkeen loppuraportti. Valtiovarainministeriön työryhmämuistioita 6/2001, [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/03\\_tyoryhmamuistiot/4064/4065\\_fi.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/03_tyoryhmamuistiot/4064/4065_fi.pdf)
- Van Velsor, E.; Taylor, S. & Leslie, J. (1993). *An Examination of the Relationships among Self-Perception Accuracy, Self-Awareness, Gender and Leader Effectiveness*. *Human Resource Management* 32(2), 249–263.
- Vanhala, S. (2005). *Huono omatunto: Naisjohtaja perheen, työn ja uran törmäyskurssilla*. *Työ ja ihminen* 19(2), 99–214.
- Vanhala, S. (2006). *Naisjohtajat kärsivät huonosta omastatunnosta*. *Miten sovittaa yhteen perhe, työ ja ura*. *Työterveiset* 1, 16–17.
- Varela, F. (1999). *Ethical Know-How: Action, Wisdom and Cognition*. Stanford University Press.
- Varela, F. J. & Johnson, D. (1976). *On Observing Natural Systems*. *The Co-Evolution Quarterly*, Summer Issue, 26–31.

- Vartiainen, P. (2007). Kompleksisuustieteet hallinnon tutkijoiden kiikarissa. *Hallinnon tutkimus* 3, 1–2.
- Vehkalahti, K. (2006). Monimuuttujamenetelmät. Tekeillä oleva julkaisematon versio.
- Vehkalahti, K.; Puntanen, S. & Tarkkonen, L. (2006). Effects of measurement errors in predictor selection of linear regression model. *Reports on Mathematics* 439. Helsingin yliopisto, <http://mathstat.helsinki.fi/reports/Preprint439.pdf>.
- Vuohijoki, T. (2007). Pitää vain selviytyä. Rehtorin työn vaatimusten ja voimavarojen välinen epäsuhta. Teoksessa: Aatto Pennanen (toim.). *Koulun johtamisen avaimia*. PK-kustannus, 169–198.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman. (eds.). Harvard University Press.
- Värri, K. (2006). Rehtorin johtamisajattelun kehittyminen työuran aikana. Teoksessa A. Taipale; M. Salonen & K. Karvonen (toim.). *Kuorma kasvaa – voiko johtajuutta jakaa? Kokemuksia oppilaitosjohtamisen hyvistä käytännöistä*. Hakapaino, 156–170.
- Walby, S. (2007). Complexity Theory, Systems Theory, and Multiple Intersecting Social Inequalities. *Philosophy of the Social Sciences* 37, 449–470.
- Waterman, R. W. & Meier, K. J. (1998). Principal-Agent Models: An Expansion. *Journal of Public Administration Research and Theory* 8 (2), 173–202.
- Weber, J. R. (1987). *Instructional Leadership: Contexts and Challenges*. OSSC Bulletin. 31(3).
- Wells, K. (2004). Post Perspectives: The Critical Roots of Complexity-Informed Discourses in Education. *Complexity Science and Educational Research*.
- Weyers, M. L.; Huisamen, A.; Kleingeld, C.; Williams, M. (2006). Personnel Capacity-Building Programs: An Effective Addition to Curative Services in Occupational Social Work Settings? *Journal of Workplace Behavioral Health* 22(1), 65–87.
- Wheatley, M. (1994). *Leadership and the New Science*. Berrett-Koehler.
- Wiberg, M. & Salonen, H. (1991). Poliittiset päämies-agentti –vuorovaikutustilanteet. *Politiikka* 3–4, 149–162.
- Wilenski, P. (1986). *Public Power and Public Administration*. Hale & Iremonger.
- Wilson, E. O. (1998). *Consilience: The Unity of Knowledge*. Alfred A. Knopf.
- Wimpfheimer, S. (2004). Leadership and Management Competencies Defined by Practicing Social Work Managers: An Overview of Standards Developed by the National Network for Social Work Managers. *Administration in Social Work* 28(1), 45–56.

- Wong, A. L. Y. (2007). Making career choice: A study of Chinese managers. *Human Relations* 60(8), 1211–1233.
- Yoon, S. A. & Klopfer, E. (2006). Feedback (F) Fueling Adaptation (A) Network Growth (N) and Self-Organization (S): A Complex Systems Design and Evaluation Approach to Professional Development. *Journal of Science Education and Technology* 15(5), 353–366.
- Zaleznik, A. (1998). Managers and Leaders: Are They Different? In *Harvard Business Review on Leadership*. Harvard Business School Press, 61–88.
- Zimmerman, J. (2004). Leading Organizational Change Is Like Climbing a Mountain. *Educational Forum* 68(3), 234–242.

## Johtamisen erikoisammattitutkinnon sisällöt

### *Organisaation toimintaympäristön kehityksen seuraaminen ja nykytilan arviointi*

Osaa tunnistaa organisaation toiminnan ja johtamisen kannalta olennaiset kehityssuunnat ja niiden vaikutukset.

Osaa hankkia monipuolisin menetelmin ja asiantuntijoita hyödyntäen tietoa organisaationsa kannalta keskeisistä toimintaympäristöistä ja niiden muutoksista.

Osaa pohtia ja keskustella organisaationsa arvoista ja kulttuurista.

Osaa viestiä kirjallisesti ja suullisesti organisaation perustehtävän ja menestystekijät sekä sen, miten organisaation strategia näkyy toiminnassa.

Osaa arvioida ja tehdä johtopäätöksiä toiminnasta erilaisten toimintaa kuvaavien tunnuslukujen perusteella.

Osaa arvioida ja kuvata oman vastuualueensa keskeisiä yhteistyösuhteita.

Osaa arvioida oman organisaationsa toimintatapoja ja yhteistoimintakykyä.

### *Talouden arviointi*

Osaa ottaa taloudellisen ja tehokkaan toiminnan vaatimukset huomioon organisaation toimintaa arvioidessaan.

Osaa tehdä analyysejä tuloslaskelmien, taseiden ja muiden taloudellisten laskelmien perusteella yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa.

### *Asiakkuuksien ja yhteistyösuhteiden arviointi*

Osaa tarkastella kriittisesti asiakkaiden tarpeita ja vaatimuksia, joita asiakkuudet asettavat tuotteille, palveluille ja organisaatiolle.

Osaa lähestyä erilaisia yhteistyösuhteita molemminpuolisen hyödyn näkökulmasta.

### *Prosessien arviointi*

Osaa arvioida organisaationsa prosessien ja toiminnan laatua, suorituskykyä ja tuottavuutta.

Osaa tunnistaa yritysturvallisuuden ja ympäristönsuojelun riskit ja vaaratekijät sekä arvioida niihin varautumista.

*Henkilöstövoimavarojen arviointi*

Osaa arvioida yhdessä henkilöstönsä kanssa vastuualueensa osaamista ja osaamis-tarpeita sekä henkilöstön jaksamista.

Osaa kartoittaa henkilöstötarpeen ottaen huomioon tulevan toiminnan vaati-mukset.

*Tavoitteista sopiminen ja toimintasuunnitelman laatiminen*

Osaa tuoda oman ja vastuualueensa asiantuntemuksen ja näkemykset organisaa-tion visiosta, arvoista ja strategioista sopimiseen.

Osaa laatia yhdessä henkilöstönsä kanssa vastuualueelleen vision, arvojen ja stra-tergian toteutumista tukevat innovatiiviset toimintasuunnitelmat.

Osaa hyödyntää toteutuksen suunnittelussa asiantuntijoita ja samalla sitouttaa henkilöstönsä suunnitelmien toteuttamiseen.

*Oman johtamisosaamisen arviointi*

Osaa pohtia omaa johtajuuttaan suhteessa johtajuuden vaatimuksiin.

Osaa ottaa huomioon erilaisten työ- ja toimintakulttuurien asettamat vaatimuk-set omalle työlleen.

Osaa pohtia johtamisroolinsa asettamia osaamisvaatimuksia.

Osaa toimia esimiesasemansa oikeudellisten ja moraalisten velvoitteiden ja vas-tuiden mukaan.

Osaa hyödyntää työyhteisön jäsenten ja yhteistyökumppaneiden antamaa palau-tetta omasta toiminnastaan.

Osaa tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämisalueensa ja laatia oman johtajuu-tensa kehittämissuunnitelman.

*Kehittämisprojektin suunnitelman laatiminen*

Osaa valita organisaation ja oman vastuualueensa johtamisen kannalta keskeisen kehittämiskohteen.

Osaa laatia yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa kehittämiskohteelle toteutetta-vissa olevan projektisuunnitelman.

Lähde: Opetushallitus (2005b).

## Kyselylomake

Rehtoreiden ja muun oppilaitosjohdon asiantuntijuuden kehittämistarpeet vaihtelevat työuran vaiheiden ja yhteiskunnan muutosten mukaan. Uuden oppilaitosjohdon tarpeet poikkeavat kokeneempien, puhumattakaan eläkeiän kynnyksellä olevien johtajien tarpeista.

Oppilaitosjohtajana olet avainasemassa elinikäisen oppimisen periaatteen toteuttamisessa koko koulutusjärjestelmässämme. Valtakunnallisena oppilaitosjohdon täydennyskoulutuksen tarjoajana haluamme olla mukana tukemassa Sinua tässä tehtävässä. Tämän vuoksi vastauksesi on meille erityisen tärkeä.

Kyselyyn vastaaminen kestää noin 15 minuuttia. Jokainen kyselyyn vastannut ja yhteystietonsa lomakkeen loppuun jättänyt saa Opekolta paluupostina pienen liikelahjan. Lisäksi kaikkien vastanneiden ja yhteystietonsa jättäneiden kesken arvotaan pidennetty viikonloppu avec Roomassa. Vastauksesi välittyvät Opetusalan koulutuskeskuksen johtamiskoulutuspalveluihin, jossa vastauksesi käsitellään nimettöminä. Kiitämme avustasi.

Opetusalan koulutuskeskus, Johtamiskoulutuspalvelut

### 1. TAUSTATIEDOT

*Tehtävänimike*

Rehtori

Vararehtori

Apulaisrehtori

Koulutusjohtaja

Sivistystoimenjohtaja

Koulutuspäällikkö

Opetuspäällikkö

Muu, mikä: \_\_\_\_\_

*Ikä*

Ikä \_\_\_ vuotta.

*Sukupuoli*

Nainen

Mies

*Johtamiskokemus*

Johtamiskokemus \_\_\_ vuotta.

*Oppilaitoksen koulutusaste*

Esiopetus

Perusopetus

Lukio-opetus  
 Toisen asteen ammatillinen koulutus  
 Korkea-asteen koulutus  
 Aikuiskoulutus  
 Muu, mikä: \_\_\_\_\_

*Oppilaitoksen oppilasmäärä*

Alle 50

51-100

101-200

201-300

301-500

501-1000

yli 1000

*Oppilaitoksen sijainti (maakunta)*

*Oppilaitoksen sijainti (kunta)*

## 2. AMMATILLISET KEHITTÄMISTARPEET

Pohdi työtäsi ja siihen liittyviä kehittämistarpeita. Olemme koonneet alle väittämiä niistä keskeisistä asiasisällöistä, joiden arvioidaan korostuvan oppilaitosjohdon työssä. Arvioi ammatillista asiantuntijuuttasi ja siihen liittyviä kehittämistarpeitasi kunkin asiasisällön kohdalla. Käytettävä arviointiasteikko on ilmaistu kunkin pääotsikon kohdalla.

HUOM! Jos koet, että kyseinen asia ei liity lainkaan työhösi, tai et ymmärtänyt väitettä, jätä kyseinen kohta tyhjäksi.

### A. ITSENSÄ JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

A1. Pystyn saavuttamaan työtehtävilleni asetetut aikataavoitteet

A2. Koen fyysisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

A3. Koen psyykkisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

A4. Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

A5. Tehtävieni suorittaminen aiheuttaa minulle työuupumusta

A6. Pyrin kehittämään itseäni ammatillisesti

A7. Pyrin lisäämään itsetuntemustani tarkkailemalla tietoisesti omaa johtamistoimintaani



Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

## B. IHMISTEN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

B1. Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla

B2. Yhteistyön tekeminen on minulle luontevaa

B3. Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

B4. Tiimityötaidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

B5. Kuuntelemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

B6. Kyselemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

B7. Erilaisuuden huomioiminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani

B8. Kykenen työskentelemään menestyksekkäästi työyhteisöni ulkopuolisten sidosryhmien kanssa

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

## C. TYÖYHTEISÖN KEHITTÄMINEN (HRD)

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

C1. Pyrin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista

C2. Pyrin aktiivisesti kehittämään työyhteisössäni vallitsevia toimintakäytäntöjä

C3. Työyhteisöä koskevien muutosten läpivienti tuottaa minulle vaikeuksia

C4. Käytän laatutyömenetelmiä työyhteisöni kehittämisessä

C5. Pyrin aktiivisesti lisäämään henkilöstön itsenäisen työn tekemisen mahdollisuuksia

C6. Pyrin aktiivisesti selkiyttämään työyhteisöni perustehtävää

C7. Pyrin aktiivisesti tukemaan henkilöstöä ammatillisessa kehittämisessä ja kouluttautumisessa

C8. Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

## D. PROJEKTIN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

D1. Erilaisten kehittämisideoiden hankkeistaminen on vahvaa asiantuntijuus-  
aluettani

D2. Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuuttasaluettani

D3. Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani

D4. Projektien tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuuttasaluettani

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

## E. TULEVAISUUDEN JOHTAMINEN – VISIOT JA STRATEGIATYÖ

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

E1. Pysin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöä koskevia tulevaisuuden kehittä-  
missuunnauksia

E2. Työyhteisöäni koskevien suurten kehittämiskokonaisuuksien hallitseminen  
tuottaa minulle vaikeuksia

E3. Johtamistani tukee uusia ideoita tuottavan työskentelykulttuurin syntymistä

E4. Käytän strategiatyötä apuna työyhteisön kehittämisessä

E5. Strategisen suunnitelman maastouttaminen käytäntöön tuottaa minulle vaikeuksia

E6. Hyödynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämisessä

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

## F. KANSAINVÄLINEN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

F1. Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetuskuultuureista

F2. Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetusalan viestintäkäytännöistä

F3. Puhun sujuvasti useita eri kieliä

F4. Hallitsen opetusalan sanastoa usealla eri kielellä

F5. Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan

F6. Oppilaitokseni osallistuu aktiivisesti kansainvälisiin projekteihin

F7. Kansainväliset rahoitusjärjestelmät ovat minulle tuttuja

F8. Kansainväliset projektisisällöt ovat minulle tuttuja

F9. Kansainvälisten projektien tiedotuskanavat ovat minulle tuttuja

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

#### G. YHTEISTYÖVERKOSTOJEN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

G1. Olen verkostoitunut useiden eri yhteistyötahojen kanssa

G2. Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueuttani

G3. Verkostojen välisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueuttani

G4. Hallitsen verkostoja koskevia erilaisia oppimisympäristöjä

G5. Moniammatillisen verkoston johtaminen tuottaa minulle vaikeuksia

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

#### H. PEDAGOGINEN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

H1. Pedagoginen ajattelutaito on vahvaa asiantuntijuusalueuttani

H2. Opetussuunnitelmatyö on vahvaa asiantuntijuusalueuttani

H3. Yhtenäisen perusopetuksen kehittämistyö on vahvaa asiantuntijuusalueuttani

H4. Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä

H5. Olen tietoinen erityisopetuksen keskeisistä kehittämissisällöistä

H6. Olen tietoinen erilaisista oppimisen edistämisen mahdollisuuksista

H7. Olen tietoinen oppimisen henkilökohtaistamisen periaatteista

H8. Olen tietoinen oppimisen ohjauksen keskeisistä kehittämissisällöistä

H9. Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointitekniikoita

H10. Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia

H11. Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

### I. TIETO- JA VIESTINTÄTEKNINEN JOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

- I1. Tietostrategiatyö on minulle luontevaa
- I2. Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä
- I3. Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä
- I4. Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniikan ohjelmistoista

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

### J. TALOUS- JA HALLINTOJOHTAMINEN

Arviointiasteikko: 5=täysin samaa mieltä 4=jokseenkin samaa mieltä 3=en samaa, mutta en eri mieltäkään 2=jokseenkin eri mieltä 1=täysin eri mieltä

- J1. Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusalueella
- J2. Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustehtävää tukevalla tavalla tuottaa minulle vaikeuksia
- J3. Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani
- J4. Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu
- J5. Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu
- J6. Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu
- J7. Kehitän aktiivisesti opetushenkilöstön kokonaistyöajan käyttöä
- J8. Tunnen koulunpitoa koskevat lainsäädännön sisällöt

Millä tavalla haluaisit kehittää asiantuntijuuttasi sisältöalueella? Pohdi erityisesti niitä kehittämistarpeita, joita pidät tärkeinä, mutta joihin liittyvää asiantuntijuuttasi et vielä arvioi kovin korkeaksi.

### KIITOS VASTAUKSESTASI

Huom! Jos haluat saada Opekolta paluupostia ja osallistua palkintomatkan arvontaan, täytä alla oleva yhteystietolomake.

## Virheiden tarkastus

| <i>Descriptive Statistics</i>                                    | <i>N</i> | <i>Minimi</i> | <i>Mak-<br/>simi</i> | <i>Kes-<br/>kiarvo</i> | <i>Keski-<br/>hajonta</i> |
|--|----------|---------------|----------------------|------------------------|---------------------------|
| J1 Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallin | 810      | 1             | 5                    | 3,74                   | 1,023                     |
| J2 Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustettävää tukeval | 803      | 1             | 5                    | 3,95                   | ,964                      |
| J3 Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani                       | 820      | 1             | 5                    | 3,87                   | ,766                      |
| J4 Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu                 | 806      | 1             | 5                    | 3,91                   | 1,098                     |
| J5 Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu                    | 800      | 1             | 5                    | 3,65                   | 1,253                     |
| J6 Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu        | 821      | 1             | 5                    | 4,15                   | ,884                      |
| J8 Tunnen koulunpitoa koskevan lainsäädännön sisällöt            | 820      | 1             | 5                    | 4,02                   | ,793                      |
| Valideita N (listwise)   | 475      |               |                      |                        |                           |

## Reliabiliteettianalyysi

| Cronbachin Alpha<br>,936  | Muuttujien lukumäärä<br>70 |  |  |   |  |
|---|----------------------------|--|--|---|--|
| <i>Item-Total Statistics</i>  |                            |  |  |   |  |
|   |                            | Keskiarvo,<br>jos muuttuja<br>poistetaan | Varianssi,<br>jos muuttuja<br>poistetaan | Korjattu<br>muuttujan<br>kokonais-<br>korrelaatio | Cronbachin<br>Alpha, jos<br>muuttuja<br>poistetaan |
| A1 Pystyn saavuttamaan työtehtävilleni asetetut aikatavoitteet                                |                            | 250,03                                   | 697,463                                  | ,282  | ,935   |
| A2 Koen fyysisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittami-<br>seen            |                            | 249,98                                   | 698,544                                  | ,228  | ,936   |
| A3 Koen psyykkisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorit-<br>tamiseen          |                            | 250,15                                   | 694,187                                  | ,368  | ,935   |
| A4 Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorit-<br>tamiseen         |                            | 250,14                                   | 694,105                                  | ,367  | ,935   |
| A5 Tehtävieni suorittaminen aiheuttaa minulle työuupumusta                                    |                            | 250,95                                   | 699,846                                  | ,142  | ,936   |
| A6 Pyrin kehittämään itseäni ammatillisesti   |                            | 249,96                                   | 692,667                                  | ,402  | ,935   |
| A7 Pyrin lisäämään itsetuntemustani tarkkailemalla tietoisesti omaa joh-<br>tamistoimintaani  |                            | 250,13                                   | 693,207                                  | ,361  | ,935   |
| B1 Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten<br>sopivalla tavalla |                            | 250,46                                   | 695,000                                  | ,364  | ,935   |
| B2 Yhteistyön tekeminen on minulle luontevaa  |                            | 249,91                                   | 694,159                                  | ,397  | ,935   |
| B3 Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueuttani                                      |                            | 250,15                                   | 694,957                                  | ,321  | ,935   |
| B4 Tiimityötaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueuttani  |                            | 250,53                                   | 689,097                                  | ,442  | ,935   |
| B5 Kuuntelemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueuttani                                  |                            | 250,17                                   | 698,364                                  | ,228  | ,936   |
| B6 Kyselymenen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueuttani                                    |                            | 250,53                                   | 695,112                                  | ,297  | ,935   |
| B7 Erlaisuuden huomiointi on vahvaa asiantuntijuusalueuttani                                  |                            | 250,42                                   | 692,335                                  | ,370  | ,935   |
| B8 Kykenen työskentelemään menestyksekkäästi työyhteisöni ulkoisten                           |                            | 250,27                                   | 689,224                                  | ,447  | ,935   |

|                     |   |        |         |      |      |
|---------------------|---|--------|---------|------|------|
| sidosryhmien kanssa |   |        |         |      |      |
| C1                  | Pyrin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista                                   | 250,21 | 691,007 | ,424 | ,935 |
| C2                  | Pyrin aktiivisesti kehittämään työyhteisössäni vallitsevia toimintakäytäntöjä                 | 250,16 | 692,311 | ,408 | ,935 |
| C3                  | Työyhteisöä koskevien muutosten läpivienti tuottaa minulle vaikeuksia                         | 251,01 | 695,628 | ,249 | ,936 |
| C4                  | Käytän laatuömenetelmiä työyhteisöni kehittämässä   | 251,45 | 688,437 | ,367 | ,935 |
| C5                  | Pyrin aktiivisesti lisäämään henkilöstön itsenäisen työn tekemisen mahdollisuuksia            | 250,32 | 690,904 | ,402 | ,935 |
| C6                  | Pyrin aktiivisesti seikittämään työyhteisöni perustehtävää                                    | 250,17 | 690,721 | ,429 | ,935 |
| C7                  | Pyrin aktiivisesti tukemaan henkilöstöä ammatillisessa kehittämisessä ja kouluttautumisessa   | 250,11 | 689,713 | ,446 | ,935 |
| C8                  | Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat  | 250,59 | 686,457 | ,449 | ,935 |
| D1                  | Erlaisten kehittämisideoiden hankkeistaminen on minulle luontevaa                             | 250,66 | 682,529 | ,521 | ,934 |
| D2                  | Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                      | 250,69 | 681,969 | ,518 | ,934 |
| D3                  | Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                       | 250,66 | 681,671 | ,561 | ,934 |
| D4                  | Projektin tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                | 250,89 | 683,082 | ,575 | ,934 |
| E1                  | Pyrin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöäni koskevia tulevaisuuden kehittämissuuntauksia     | 250,11 | 689,290 | ,465 | ,935 |
| E2                  | Työyhteisöäni koskevien suurten kehittämiskokonaisuuksien hallinta tuottaa minulle vaikeuksia | 250,72 | 689,248 | ,387 | ,935 |
| E3                  | Johtamistapani tukee uusia ideoita tuottavan työskentelykulttuurin syntymistä                 | 250,51 | 688,876 | ,480 | ,935 |
| E4                  | Käytän strategiatyötä apuna työyhteisöni kehittämässä   | 250,95 | 683,039 | ,511 | ,934 |
| E5                  | Strategisen suunnitelman maastottaminen käytäntöön tuottaa minulle vaikeuksia                 | 251,05 | 691,301 | ,357 | ,935 |
| E6                  | Hyödynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämässä                      | 251,38 | 688,430 | ,359 | ,935 |
| F1                  | Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetuskulttuureista                           | 251,14 | 678,539 | ,541 | ,934 |

|   |        |         |      |      |
|---|--------|---------|------|------|
| F2 Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetusalan viestintäkäytännöistä | 251,59 | 681,176 | ,543 | ,934 |
| F3 Puhun sujuvasti useita eri kieliä  | 251,44 | 686,629 | ,355 | ,935 |
| F4 Hallitsen opetusalan sanastoa usealla eri kielellä                               | 251,69 | 682,571 | ,466 | ,935 |
| F5 Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan                    | 252,07 | 676,515 | ,502 | ,934 |
| F6 Opplaitoksen osallistuu aktiivisesti kansainvälisiin projekteihin                | 251,45 | 679,991 | ,365 | ,935 |
| F7 Kansainväliset rahoitusjärjestelmät ovat minulle tuttuja                         | 251,85 | 676,815 | ,477 | ,934 |
| F8 Kansainväliset projektisällöt ovat minulle tuttuja                               | 251,93 | 675,698 | ,521 | ,934 |
| F9 Kansainväliset projektien tiedotuskanavat ovat minulle tuttuja                   | 251,80 | 676,409 | ,514 | ,934 |
| G1 Olen verkostoitunut useiden eri yhteistyötahojen kanssa                          | 250,54 | 680,465 | ,515 | ,934 |
| G2 Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusaluetta      | 251,08 | 680,339 | ,556 | ,934 |
| G3 Verkostojen välisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusaluetta       | 251,18 | 680,065 | ,555 | ,934 |
| G4 Hallitsen verkostoja erilaisia oppimisympäristöjä                                | 251,22 | 680,228 | ,546 | ,934 |
| G5 Moniammatillisen verkoston johtaminen tuottaa minulle vaikeuksia                 | 250,99 | 689,912 | ,347 | ,935 |
| H1 Pedagoginen ajattelutaito on vahvaa asiantuntijuusaluettani                      | 250,20 | 690,570 | ,443 | ,935 |
| H2 Opetussuunnitelmatyö on vahvaa asiantuntijuusaluettani                           | 250,39 | 688,149 | ,436 | ,935 |
| H3 Yhtenäisen perusopetuksen kehittämistyö on vahvaa asiantuntijuusaluettani        | 251,09 | 693,653 | ,232 | ,936 |
| H4 Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä                                  | 250,91 | 688,715 | ,403 | ,935 |
| H5 Olen tietoinen erityisopetuksen keskeisistä kehittämissäällöistä                 | 250,58 | 689,929 | ,329 | ,935 |
| H6 Olen tietoinen erilaisista oppimisen edistämisen mahdollisuuksista               | 250,53 | 688,550 | ,464 | ,935 |
| H7 Olen tietoinen oppimisen henkilökohtaisen periaatteista                          | 250,45 | 687,937 | ,424 | ,935 |
| H8 Olen tietoinen oppimisen ohjauksen keskeisistä kehittämissäällöistä              | 250,63 | 685,757 | ,482 | ,934 |
| H9 Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointiteknikoita                         | 250,88 | 686,316 | ,460 | ,935 |
| H10 Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia  | 250,62 | 691,525 | ,344 | ,935 |
| H11 Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia  | 250,40 | 694,078 | ,268 | ,936 |



|   |        |         |      |      |  |
|---|--------|---------|------|------|--|
| nulle vaikeuksia  |        |         |      |      |  |
| I1 Tietostrategiatyö on minulle luontevaa   | 250,80 | 686,284 | ,399 | ,935 |  |
| I2 Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä  | 251,01 | 684,160 | ,388 | ,935 |  |
| I3 Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä                     | 250,46 | 688,408 | ,364 | ,935 |  |
| I4 Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniiikan ohjelmistoista      | 250,35 | 688,914 | ,356 | ,935 |  |
| J1 Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusalueuttani | 250,53 | 692,397 | ,266 | ,936 |  |
| J2 Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustehtävää tukevalla tuotalla minulle vaikeuksia        | 250,32 | 692,456 | ,286 | ,936 |  |
| J3 Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani  | 250,39 | 688,926 | ,455 | ,935 |  |
| J4 Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu  | 250,36 | 687,477 | ,337 | ,935 |  |
| J5 Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu   | 250,61 | 684,139 | ,342 | ,935 |  |
| J6 Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu   | 250,12 | 689,888 | ,374 | ,935 |  |
| J7 Kehitän aktiivisesti opetushenkilöstön kokonaistyöajan käyttöä                                     | 251,67 | 691,801 | ,278 | ,936 |  |
| J8 Tunnen koulunpitoa koskevan lainsäädännön sisällöt   | 250,26 | 689,466 | ,429 | ,935 |  |

## Rotatoitu faktorimatriisi (EFA)

|  | Faktori |       |      |       |       |       |       |       |       |       |
|--|---------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 1       | 2     | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
| C2 Pyrin aktiivisesti kehittämään työyhteisöäni vallitsevia to                                 | ,570    | ,020  | ,037 | ,061  | ,008  | ,077  | ,082  | ,106  | ,049  | -,014 |
| C1 Pyrin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista                                 | ,552    | ,096  | ,108 | ,074  | ,050  | -,006 | -,008 | ,086  | ,040  | ,018  |
| A7 Pyrin lisäämään itsetuntemustani tarkkailemalla tietoisesti o                               | ,529    | ,006  | ,054 | ,082  | ,041  | ,050  | ,025  | ,039  | ,006  | ,035  |
| E3 Johtamistapani tukee uusia ideoita tuottavan työskentelykulttuurin syntymistä               | ,515    | ,085  | ,104 | ,141  | ,112  | ,019  | ,210  | ,029  | -,004 | ,060  |
| C6 Pyrin aktiivisesti selkiyttämään työyhteisöni perustetäviä                                  | ,504    | ,038  | ,155 | ,075  | ,053  | -,025 | ,035  | ,157  | ,143  | -,028 |
| C7 Pyrin aktiivisesti tukemaan henkilöstöä ammatillisessa kehittämisessä ja kouluttautumisessa | ,465    | ,140  | ,115 | ,110  | ,082  | ,027  | -,016 | ,174  | ,091  | -,028 |
| E4 Käytän strategiatyötä apuna työyhteisöni kehittämisessä                                     | ,457    | ,242  | ,113 | ,140  | -,003 | ,105  | ,169  | ,124  | -,038 | ,017  |
| E1 Pyrin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöäni koskevia tulevaisuuden kehittämissuuntauksia   | ,442    | ,110  | ,031 | ,168  | ,043  | ,060  | ,134  | ,182  | ,105  | -,001 |
| A6 Pyrin kehittämään itseäni ammatillisesti  | ,436    | ,063  | ,027 | ,173  | ,118  | ,072  | ,084  | -,009 | ,055  | ,060  |
| B4 Tiimityötaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani  | ,436    | ,104  | ,182 | ,068  | ,225  | -,022 | ,170  | -,061 | -,007 | ,044  |
| J3 Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani   | ,435    | ,068  | ,025 | ,105  | ,119  | ,116  | ,062  | ,082  | ,218  | ,066  |
| C5 Pyrin aktiivisesti lisäämään henkilöstön itsenäisen työn tekemisen mahdollisuuksia          | ,409    | ,083  | ,134 | ,082  | ,048  | ,012  | ,119  | ,162  | ,072  | -,034 |
| B6 Kyselemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                      | ,389    | -,047 | ,081 | -,003 | ,093  | -,060 | ,208  | -,028 | ,069  | ,101  |
| E6 Hyödynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämisessä                  | ,386    | ,102  | ,159 | ,097  | -,017 | -,008 | ,072  | ,082  | -,026 | ,031  |

|  |      |       |      |       |       |      |      |       |       |       |
|--|------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| C4 Käytän laatuymenetelmiä työyhteisöni kehittämisesä                                      | ,383 | ,143  | ,124 | ,060  | -,040 | ,051 | ,107 | ,087  | -,049 | ,036  |
| C8 Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat                                    | ,383 | ,019  | ,152 | ,098  | ,164  | ,026 | ,123 | ,181  | ,124  | ,055  |
| B2 Yhteistyön tekeminen on minulle luontevaa   | ,382 | ,069  | ,111 | ,095  | ,299  | ,028 | ,062 | -,039 | ,042  | ,049  |
| H1 Pedagoginen ajattelutaito on vahvaa asiantuntijuusalueitani                             | ,380 | ,101  | ,375 | ,027  | ,097  | ,022 | ,057 | -,013 | ,069  | ,041  |
| B7 Erilaisuuden huomiominen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                              | ,359 | ,001  | ,280 | ,009  | ,210  | ,002 | ,050 | ,037  | -,004 | ,065  |
| B3 Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                    | ,350 | ,001  | ,130 | ,036  | ,305  | ,012 | ,012 | -,103 | ,037  | ,103  |
| B5 Kuuntelemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                | ,313 | -,035 | ,135 | -,096 | ,192  | ,019 | ,047 | -,068 | ,011  | ,070  |
| H4 Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä   | ,311 | ,101  | ,309 | ,093  | ,043  | ,139 | ,146 | -,066 | -,062 | ,065  |
| B1 Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla | ,304 | ,063  | ,066 | ,032  | ,294  | ,070 | ,049 | ,150  | -,004 | ,021  |
| B8 Kykenen työskentelemään menestyksekkäästi työyhteisöni ulkoisten sidosryhmien kanssa    | ,279 | ,114  | ,080 | ,257  | ,153  | ,058 | ,213 | ,158  | ,028  | ,072  |
| J7 Kehitän aktiivisesti opetushenkilöstön kokonaistyöajan käyttöä                          | ,267 | ,126  | ,090 | ,123  | -,101 | ,023 | ,018 | ,025  | ,138  | -,050 |
| F8 Kansainväliset projektisaliöt ovat minulle tuttuja                                      | ,096 | ,920  | ,041 | ,100  | ,041  | ,069 | ,134 | ,066  | ,055  | ,023  |
| F7 Kansainväliset rahoitusjärjestelmät ovat minulle tuttuja                                | ,058 | ,878  | ,002 | ,086  | -,042 | ,054 | ,103 | ,084  | ,123  | ,018  |
| F9 Kansainväliset projektien tiedotuskanavat ovat minulle tuttuja                          | ,080 | ,838  | ,099 | ,118  | ,053  | ,117 | ,108 | ,077  | ,043  | ,004  |
| F5 Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan                           | ,191 | ,679  | ,082 | ,132  | ,010  | ,053 | ,068 | -,020 | ,015  | ,282  |
| F6 Oppilaitokseni osallistuu aktiivisesti kansainvälisiin projekteihin                     | ,103 | ,663  | ,025 | ,093  | -,034 | ,022 | ,088 | -,060 | ,060  | ,052  |
| F1 Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetus-<br>kulttuureista                | ,229 | ,526  | ,208 | ,075  | ,029  | ,066 | ,055 | ,055  | ,130  | ,297  |
| F2 Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetus-                                 | ,242 | ,506  | ,193 | ,116  | ,012  | ,120 | ,036 | ,066  | ,087  | ,257  |



|     |   |       |       |       |      |      |      |       |       |       |       |
|-----|---|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| A5  | Tehtävien suorittaminen aiheuttaa minulle työuupumusta  | ,004  | -,039 | -,028 | ,013 | ,426 | ,009 | ,032  | ,154  | ,036  | -,044 |
| A1  | Pystyn saavuttamaan työtehtävillei asetetut aikavoitteet  | ,122  | ,036  | ,040  | ,032 | ,416 | ,083 | ,052  | ,132  | ,055  | ,032  |
| I3  | Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä                          | ,028  | ,075  | ,091  | ,056 | ,102 | ,869 | -,010 | ,110  | ,165  | -,007 |
| I4  | Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietojärjestelmien ja viestintäteknikan ohjelmistoista | ,037  | ,066  | ,099  | ,038 | ,094 | ,862 | -,006 | ,092  | ,168  | ,002  |
| I2  | Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä   | ,079  | ,130  | ,135  | ,196 | ,037 | ,640 | ,058  | -,017 | ,027  | ,106  |
| I1  | Tietostrategiatyö on minulle luontevaa  | ,098  | ,088  | ,110  | ,149 | ,020 | ,625 | ,125  | ,047  | ,088  | ,084  |
| D3  | Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusaluealani   | ,285  | ,157  | ,084  | ,171 | ,149 | ,073 | ,776  | ,105  | ,024  | ,066  |
| D2  | Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusaluealani  | ,277  | ,166  | ,065  | ,136 | ,078 | ,093 | ,771  | ,077  | ,023  | ,040  |
| D1  | Erialaisten kehittämisideoiden hankkeistaminen on minulle luontevaa                                     | ,316  | ,193  | ,088  | ,176 | ,108 | ,042 | ,615  | ,068  | -,024 | ,052  |
| D4  | Projektin tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusaluealani  | ,367  | ,191  | ,112  | ,184 | ,116 | ,028 | ,573  | ,098  | ,044  | ,029  |
| J1  | Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusaluealani       | -,002 | ,030  | -,009 | ,044 | ,053 | ,051 | ,027  | ,798  | ,247  | -,072 |
| J2  | Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustehtävää tukevalle tuottaa minulle vaikeuksia              | ,131  | ,010  | -,041 | ,002 | ,089 | ,063 | ,011  | ,771  | ,151  | -,079 |
| E2  | Työyhteisöäni koskevien suurten kehittämiskokonaisuuksien hallinta tuottaa minulle vaikeuksia           | ,180  | ,038  | ,063  | ,083 | ,209 | ,092 | ,082  | ,339  | ,169  | ,057  |
| E5  | Strategisen suunnitelman maastottaminen käytäntöön tuottaa minulle vaikeuksia                           | 4     | ,109  | ,083  | ,064 | ,145 | ,036 | ,083  | ,306  | -,002 | ,037  |
| H10 | Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia                          | ,235  | ,018  | ,170  | ,053 | ,132 | ,029 | ,031  | ,301  | ,030  | ,029  |
| C3  | Työyhteisöä koskevien muutosten läpiviemi tuottaa minulle vaikeuksia                                    | ,093  | ,013  | ,043  | ,008 | ,254 | ,020 | ,073  | ,285  | ,029  | ,066  |

|   |      |       |      |      |      |       |       |       |      |       |
|---|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| H11 Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnustamien tuottaa minulle vaikeuksia | ,228 | -,033 | ,170 | ,013 | ,127 | -,061 | ,029  | ,250  | ,010 | ,055  |
| J4 Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu                                  | ,079 | ,045  | ,070 | ,072 | ,060 | ,111  | -,044 | ,168  | ,796 | -,017 |
| J6 Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu                         | ,078 | ,067  | ,150 | ,014 | ,092 | ,160  | -,011 | ,166  | ,691 | ,012  |
| J5 Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu                                     | ,080 | ,127  | ,098 | ,082 | ,072 | ,071  | ,061  | ,020  | ,610 | ,022  |
| J8 Tunnen koulupitua koskevan lainsäädännön sisällöt                              | ,149 | ,125  | ,198 | ,078 | ,059 | ,087  | -,001 | ,276  | ,485 | ,033  |
| F3 Puhun sujuvasti useita eri kieliä  | ,112 | ,306  | ,058 | ,051 | ,049 | ,121  | ,091  | -,050 | ,009 | ,779  |
| F4 Hallitsen opetusalan sanastoa usealla eri kielellä                             | ,140 | ,432  | ,136 | ,094 | ,019 | ,092  | ,082  | ,043  | ,011 | ,753  |

## Muuttujien kommunaliteetit faktorianalysissa

|  | Alkuperäinen | Ekstraktio |
|--|--------------|------------|
| A1 Pystyn saavuttamaan työtehtävilleni asetetut aikavoitteet                               | ,262         | ,223       |
| A2 Koen fyysisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtäviäni suorittamiseen              | ,451         | ,459       |
| A3 Koen psyykkisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtäviäni suorittamiseen            | ,584         | ,627       |
| A4 Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtäviäni suorittamiseen           | ,526         | ,578       |
| A5 Tehtäviäni suorittaminen aiheuttaa minulle työuupumusta                                 | ,295         | ,212       |
| A6 Pyrin kehittämään itseäni ammatillisesti  | ,375         | ,258       |
| A7 Pyrin lisäämään itsetuntemustani tarkkailemalla tietoisesti omaa johtamistoimintaani    | ,383         | ,297       |
| B1 Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla | ,298         | ,219       |
| B2 Yhteistyön tekeminen on minulle luontevaa   | ,414         | ,272       |
| B3 Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                    | ,441         | ,257       |
| B4 Tiimityötaidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                      | ,438         | ,324       |
| B5 Kuuntelemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                | ,284         | ,176       |
| B6 Kyselemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusalueitani                                  | ,359         | ,232       |
| B7 Erilaisuuden huomioiminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                             | ,363         | ,259       |
| B8 Kykenen työskentelemään menestyksekkäästi työyhteisöni ulkoisten sidosryhmien kanssa    | ,339         | ,266       |
| C1 Pyrin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista                             | ,376         | ,343       |
| C2 Pyrin aktiivisesti kehittämään työyhteisössäni vallitsevia toimintakäytäntöjä           | ,393         | ,356       |
| C3 Työyhteisöä koskevien muutosten läpivienti tuottaa minulle vaikeuksia                   | ,304         | ,167       |
| C4 Käytän laatutyömenetelmiä työyhteisöni kehittämisessä                                   | ,336         | ,213       |
| C5 Pyrin aktiivisesti lisäämään henkilöstön itsenäisen työn tekemisen mahdollisuuksia      | ,341         | ,248       |
| C6 Pyrin aktiivisesti selkiyttämään työyhteisöni perustehtävää                             | ,417         | ,336       |
| C7 Pyrin aktiivisesti tukemaan henkilöstöä ammatillisessa kehityksessä                     | ,385         | ,308       |
| C8 Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat                                    | ,330         | ,273       |
| D1 Erilaisten kehittämisasideoiden hankkeistaminen on minulle luontevaa                    | ,588         | ,575       |
| D2 Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                | ,687         | ,745       |

|    |   |      |      |
|----|---|------|------|
| D3 | Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                       | ,712 | ,788 |
| D4 | Projektin tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                | ,578 | ,572 |
| E1 | Pyrin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöäni koskevia tulevaisuuden kehittämisuuntauksia      | ,349 | ,304 |
| E2 | Työyhteisöäni koskevien suurten kehittämiskokonaisuuksien hallinta tuottaa minulle vaikeuksia | ,364 | ,250 |
| E3 | Johtamistapani tukee uusia ideoita tuottavan työskentelykulttuurin syntymistä                 | ,402 | ,365 |
| E4 | Käytän strategiatyötä apuna työyhteisöni kehittämisessä                                       | ,497 | ,357 |
| E5 | Strategisen suunnitelman maastouittaminen käytäntöön tuottaa minulle vaikeuksia               | ,345 | ,188 |
| E6 | Höydynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämisessä                    | ,356 | ,208 |
| F1 | Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetuskulttuureista                           | ,642 | ,494 |
| F2 | Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetusalan viestintäkäytäntöistä              | ,637 | ,459 |
| F3 | Puhun sujuvasti useita eri kieliä   | ,652 | ,747 |
| F4 | Hallitsen opetusalan sanastoa usealla eri kielellä  | ,705 | ,818 |
| F5 | Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan                                 | ,670 | ,609 |
| F6 | Oppilaitokseni osallistuu aktiivisesti kansainvälisiin projekteihin                           | ,537 | ,479 |
| F7 | Kansainväliset rahoitusjärjestelmät ovat minulle tuttuja                                      | ,784 | ,819 |
| F8 | Kansainväliset projektisaliitit ovat minulle tuttuja  | ,836 | ,899 |
| F9 | Kansainväliset projektien tiedotuskanavat ovat minulle tuttuja                                | ,753 | ,768 |
| G1 | Olen verkostoitunut useiden eri yhteistyötahojen kanssa                                       | ,631 | ,623 |
| G2 | Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                 | ,778 | ,829 |
| G3 | Verkostojen välisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusalueitani                  | ,766 | ,835 |
| G4 | Hallitsen verkostoja koskevia erilaisia oppimisympäristöjä                                    | ,597 | ,549 |
| G5 | Moniammatillisen verkoston johtaminen tuottaa minulle vaikeuksia                              | ,275 | ,207 |
| H1 | Pedagoginen ajattelutaito on vahvaa asiantuntijuusalueitani                                   | ,445 | ,316 |
| H2 | Opetussuunnitelmatyö on vahvaa asiantuntijuusalueitani  | ,408 | ,253 |
| H3 | Yhtenäisen perusopetuksen kehittämis työ on vahvaa asiantuntijuusalueitani                    | ,264 | ,131 |
| H4 | Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä   | ,386 | ,266 |
| H5 | Olen tietoinen erityisopetuksen keskeisistä kehittämissäällöistä                              | ,487 | ,416 |
| H6 | Olen tietoinen erilaisista oppimisen edistämisen mahdollisuuksista                            | ,606 | ,648 |
| H7 | Olen tietoinen oppimisen henkilökohtaistamisen periaatteista                                  | ,569 | ,633 |

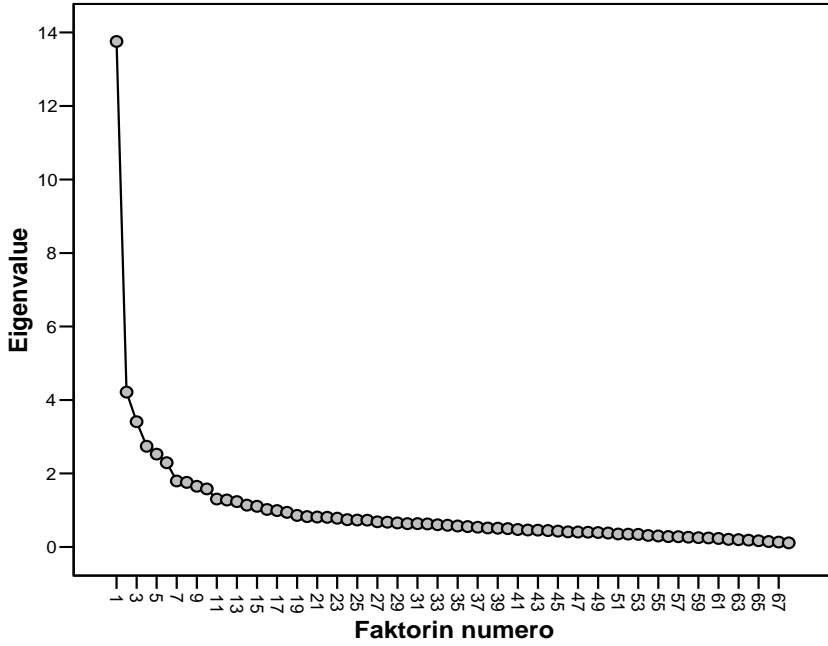


|  |      |      |
|--|------|------|
| H8 Olen tietoinen oppimisen ohjauksen keskeisistä kehittämissäällöistä                               | ,505 | ,498 |
| H9 Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointiteknikoita  | ,445 | ,364 |
| H10 Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia                   | ,458 | ,198 |
| H11 Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnustaminen tuottaa minulle vaikeuksia                   | ,424 | ,169 |
| I1 Tietostrategiatyö on minulle luontevaa  | ,561 | ,476 |
| I2 Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä   | ,626 | ,507 |
| I3 Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä                    | ,742 | ,823 |
| I4 Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniikan ohjelmistoista      | ,740 | ,805 |
| J1 Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusalueitani | ,613 | ,713 |
| J2 Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustehtävää tukevalle tuottaa minulle vaikeuksia        | ,598 | ,654 |
| J3 Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaaani  | ,339 | ,296 |
| J4 Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu   | ,568 | ,698 |
| J5 Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu  | ,406 | ,425 |
| J6 Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu  | ,533 | ,573 |
| J7 Kehitän aktiivisesti opetushenkilöstön kokonaistyöajan käyttöä                                    | ,210 | ,143 |
| J8 Tunnen koulunpitoa koskevan lainsäädännön   | ,437 | ,407 |

Extraktio-menetelmä: Maximum Likelihood.

## Scree Plot -graafi

## Scree Plot



## Oppilaitosjohtajan kompetenssisällöt Bayes-mallinnuksen jälkeen

### *Itsensä johtamiskompetenssit*

IT1\_psykvoim: Koen psykologisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

IT2\_sosvoim: Koen sosiaalisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

IT3\_fyysvoim: Koen fyysisten voimavarojeni olevan riittävät työtehtävieni suorittamiseen

IT4\_tyouup: Tehtävieni suorittaminen aiheuttaa minulle työuupumusta (käännteinen)

IT5\_aikatav: Pystyn saavuttamaan työtehtävilleni asetetut aikatavoitteet

### *Kehittämisen- ja ihmissuhdekompetenssit*

KE1\_toimkayt: Pysin aktiivisesti kehittämään työyhteisössäni vallitsevia toimintakäytäntöjä

KE2\_henkjak: Pysin aktiivisesti edistämään henkilöstön työssä jaksamista

KE3\_itsetun: Pysin lisäämään itsetuntemustani tarkkailemalla tietoisesti omaa johtamistoimintaani

KE4\_työkult: Johtamistapani tukee uusia ideoita tuottavan työskentelykulttuurin syntymistä

KE5\_perusteht: Pysin aktiivisesti selkiyttämään työyhteisöni perustehtävää

KE6\_henkamm: Pysin aktiivisesti tukemaan henkilöstöä ammatillisessa kehittämisessä

KE7\_stratkeh: Käytän strategiatyötä apuna työyhteisön kehittämisessä

KE8\_ammkeh: Pysin kehittämään itseäni ammatillisesti

KE9\_tiimit: Tiimityötaidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

KE10\_toimkeh: Kehitän aktiivisesti omaa toimenkuvaani

KE11\_henkits: Pysin aktiivisesti lisäämään henkilöstön itsenäisen työn tekemisen mahdollisuuksia

KE12\_kyselem: Kyselemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani

KE13\_tulevtut: Hyödynnän tulevaisuuden tutkimuksen menetelmiä työyhteisöni kehittämisessä

KE14\_laautut: Käytän laatutyömenetelmiä työyhteisöni kehittämisessä

- KE15\_kehkes: Hallitsen kehityskeskusteluissa käytettävät työtavat
- KE16\_yhttyo: Yhteistyön tekeminen on minulle luontevaa
- KE17\_erillhu: Erilaisuuden huomioiminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- KE18\_ihmiss: Ihmissuhdetaidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani
- KE19\_kuuntel: Kuuntelemisen taidot ovat vahvaa asiantuntijuusaluettani
- KE20\_vastjak: Kykenen jakamaan vastuuta alaisilleni kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivalla tavalla
- KE21\_sidryh: Kykenen työskentelemään menestyksekkäästi työyhteisöni ulkopuolisten sidosryhmien kanssa

### *Projekti- ja strategiakompetenssit*

- PR1\_projjoht: Projektien johtaminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PR2\_projsuun: Projektien suunnittelu on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PR3\_kehhan: Erilaisten kehittämisideoiden hankkeistaminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PR4\_projarv: Projektien tulosten arviointi on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- Pedagogiset kompetenssit
- PE1\_ophenk: Olen tietoinen oppimisen henkilökohtaistamisen periaatteista
- PE2\_opedist: Olen tietoinen erilaisista oppimisen edistämisen mahdollisuuksista
- PE3\_eritop: Olen tietoinen erityisopetuksen keskeisistä kehittämissisällöistä
- PE4\_opohj: Olen tietoinen oppimisen ohjauksen keskeisistä kehittämissisällöistä
- PE5\_oparv: Hallitsen useita erilaisia oppimisen arviointitekniikoita
- PE6\_opsuun: Opetussuunnitelmatyö on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PE7\_yhtperop: Yhtenäisen perusopetuksen kehittämistyö on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PE8\_pedaos: Pedagoginen ajattelutaito on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- PE9\_opmene: Kehitän aktiivisesti erilaisia opetusmenetelmiä

### *Talous- ja strategiakompetenssit*

- TA1\_talous: Oppilaitoksen talouden, laskentatoimen ja budjetoinnin hallinta on vahvaa asiantuntijuusaluettani
- TA2\_maararah: Määrärahojen kohdentaminen työyhteisöni perustehtävää tukevalla tavalla on vahvaa asiantuntijuusaluettani

TA3\_kehkok: Työyhteisöäni koskevien suurten kehittämiskokonaisuuksien hallitseminen tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

TA4\_stratmaast: Strategisen suunnitelman maastouttaminen käytäntöön tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

TA5\_henkos1: Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

TA6\_muutlapv: Työyhteisöä koskevien muutosten läpivienti tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

TA7\_henkos2: Henkilöstöä koskevan asiantuntijuuden tunnistaminen tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

TA8\_ennak: Pyrin aktiivisesti ennakoimaan työyhteisöä koskevia tulevaisuuden kehittämissuuntauksia

#### *Palkkaus- ja hallinto-kompetenssit*

PA1\_rehtpalk: Rehtorin palkkausjärjestelmä on minulle tuttu

PA2\_henkpalk: Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä on minulle tuttu

PA3\_aprehtj: Apulaisrehtorijärjestelmä on minulle tuttu

PA4\_lainsaad: Tunnen koulunpitoa koskevat lainsäädännön sisällöt

#### *Verkosto-kompetenssit*

VE1\_verkvaly: Verkostojen välisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani

VE2\_verksisy: Verkostojen sisäisen yhteistyön edistäminen on vahvaa asiantuntijuusaluettani

VE3\_verkmaar: Olen verkostoitunut useiden eri yhteistyötahojen kanssa

VE4\_verkopy: Hallitsen verkostoja koskevia erilaisia oppimisympäristöjä

VE5\_verkmonia: Moniammatillisen verkoston johtaminen tuottaa minulle vaikeuksia (käänteinen)

#### *Kansainväliset kompetenssit*

KA1\_kansproj: Kansainväliset projektisällöt ovat minulle tuttuja

KA2\_kansrah: Kansainväliset rahoitusjärjestelmät ovat minulle tuttuja

KA3\_kanstied: Kansainvälisten projektien tiedotuskanavat ovat minulle tuttuja

KA4\_kanstoin: Osallistun aktiivisesti opetusalan kansainväliseen toimintaan

KA5\_opkans: Oppilaitokseni osallistuu aktiivisesti kansainväliseen projektitoimintaan

KA6\_opkult: Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetuskulttuureista

KA7\_opviest: Olen tietoinen useissa eri maissa vallitsevista opetusalan viestintäkäytännöistä

*Tieto- ja viestintätekniset kompetenssit*

TI1\_tietojarj: Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tietohallinnon järjestelmistä

TI2\_ohjelm: Olen tietoinen työyhteisössäni käytössä olevista tieto- ja viestintätekniikan ohjelmistoista

TI3\_verkopy: Tunnen useita erilaisia verkko-oppimisympäristöjä

TI4\_tietostrat: Tietostrategiatyö on minulle luontevaa

*Vieraiden kielten kompetenssit*

KI1\_kielet: Puhun sujuvasti useita eri kieliä

KI2\_opsanast: Hallitsen opetusalan sanastoa usealla eri kielellä

## Muuttujien väliset tilastolliset merkitsevyydet

Tehtävännimike \* kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssit

|                |                     | kehjaihmm               |      |       | Total |        |
|----------------|---------------------|-------------------------|------|-------|-------|--------|
|                |                     | 2                       | 3    | 4     |       |        |
| Tehtävännimike | rehtori             | Count                   | 3    | 391   | 170   | 564    |
|                |                     | % within Tehtävännimike | ,5%  | 69,3% | 30,1% | 100,0% |
|                | muu oppilaitosjohto | Count                   | 5    | 154   | 90    | 249    |
|                |                     | % within Tehtävännimike | 2,0% | 61,8% | 36,1% | 100,0% |
| Total          |                     | Count                   | 8    | 545   | 260   | 813    |
|                |                     | % within Tehtävännimike | 1,0% | 67,0% | 32,0% | 100,0% |

|                              | Value    | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 7,213(a) | 2  | ,027                  |
| Likelihood Ratio             | 6,808    | 2  | ,033                  |
| Linear-by-Linear Association | 1,514    | 1  | ,219                  |
| N of Valid Cases             | 813      |    |                       |

Sukupuoli \* kehittämis- ja ihmissuhdekompetenssit

|           |        | kehjaihmm          |      |       | Total |        |
|-----------|--------|--------------------|------|-------|-------|--------|
|           |        | 2                  | 3    | 4     |       |        |
| Sukupuoli | mies   | Count              | 7    | 301   | 122   | 430    |
|           |        | % within Sukupuoli | 1,6% | 70,0% | 28,4% | 100,0% |
|           | nainen | Count              | 1    | 244   | 138   | 383    |
|           |        | % within Sukupuoli | ,3%  | 63,7% | 36,0% | 100,0% |
| Total     |        | Count              | 8    | 545   | 260   | 813    |
|           |        | % within Sukupuoli | 1,0% | 67,0% | 32,0% | 100,0% |

|                              | Value    | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 8,758(a) | 2  | ,013                  |
| Likelihood Ratio             | 9,301    | 2  | ,010                  |
| Linear-by-Linear Association | 7,057    | 1  | ,008                  |
| N of Valid Cases             | 813      |    |                       |

Sukupuoli \* pedagoginen kompetenssit

|           |        | pedag              |     |       |       |       | Total  |
|-----------|--------|--------------------|-----|-------|-------|-------|--------|
|           |        | 1                  | 2   | 3     | 4     |       |        |
| Sukupuoli | mies   | Count              | 2   | 53    | 268   | 107   | 430    |
|           |        | % within Sukupuoli | ,5% | 12,3% | 62,3% | 24,9% | 100,0% |
|           | nainen | Count              | 3   | 21    | 234   | 125   | 383    |
|           |        | % within Sukupuoli | ,8% | 5,5%  | 61,1% | 32,6% | 100,0% |
| Total     |        | Count              | 5   | 74    | 502   | 232   | 813    |
|           |        | % within Sukupuoli | ,6% | 9,1%  | 61,7% | 28,5% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 15,070(a) | 3  | ,002                  |
| Likelihood Ratio             | 15,490    | 3  | ,001                  |
| Linear-by-Linear Association | 10,718    | 1  | ,001                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Sukupuoli \* tieto- ja viestintätekninen kompetenssit

|           |        | tietjaviest        |      |       |       | Total |        |
|-----------|--------|--------------------|------|-------|-------|-------|--------|
|           |        | 1                  | 2    | 3     | 4     |       |        |
| Sukupuoli | mies   | Count              | 5    | 35    | 180   | 210   | 430    |
|           |        | % within Sukupuoli | 1,2% | 8,1%  | 41,9% | 48,8% | 100,0% |
|           | nainen | Count              | 13   | 82    | 185   | 103   | 383    |
|           |        | % within Sukupuoli | 3,4% | 21,4% | 48,3% | 26,9% | 100,0% |
| Total     |        | Count              | 18   | 117   | 365   | 313   | 813    |
|           |        | % within Sukupuoli | 2,2% | 14,4% | 44,9% | 38,5% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 56,555(a) | 3  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 57,783    | 3  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 55,037    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Sukupuoli \* palkkaus- ja työsuhdekompetenssit

|       |      | palkjatyo |   |    |     | Total |     |
|-------|------|-----------|---|----|-----|-------|-----|
|       |      | 1         | 2 | 3  | 4   |       |     |
| Suku- | mies | Count     | 5 | 32 | 117 | 276   | 430 |



|       |             |                         |      |      |       |       |        |
|-------|-------------|-------------------------|------|------|-------|-------|--------|
| puoli |             |                         |      |      |       |       |        |
|       |             | % within Su-<br>kupuoli | 1,2% | 7,4% | 27,2% | 64,2% | 100,0% |
|       | nai-<br>nen | Count                   | 7    | 30   | 145   | 201   | 383    |
|       |             | % within Su-<br>kupuoli | 1,8% | 7,8% | 37,9% | 52,5% | 100,0% |
| Total |             | Count                   | 12   | 62   | 262   | 477   | 813    |
|       |             | % within Su-<br>kupuoli | 1,5% | 7,6% | 32,2% | 58,7% | 100,0% |

|                              |           |    |                          |
|------------------------------|-----------|----|--------------------------|
|                              | Value     | df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 12,507(a) | 3  | ,006                     |
| Likelihood Ratio             | 12,520    | 3  | ,006                     |
| Linear-by-Linear Association | 7,432     | 1  | ,006                     |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                          |

## Oppilaitoksen koulutusaste \* kansainvälinen kompetenssit

|   |                       |   |           |           |           |           |            |
|---|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|   |                       |   | kans      |           |           |           | Total      |
|   |                       | Count   | 1         | 2         | 3         | 4         |            |
| Oppilai-<br>toksen<br>koulu-<br>tusaste | perusaste             |   | 161       | 210       | 119       | 40        | 530        |
|   |                       | % within Oppi-<br>laitoksen koulu-<br>tusaste | 30,4<br>% | 39,6<br>% | 22,5<br>% | 7,5%      | 100,0<br>% |
|   | muu koulu-<br>tusaste | Count   | 49        | 105       | 99        | 30        | 283        |
|   |                       | % within Oppi-<br>laitoksen koulu-<br>tusaste | 17,3<br>% | 37,1<br>% | 35,0<br>% | 10,6<br>% | 100,0<br>% |
| Total                                   |                       | Count   | 210       | 315       | 218       | 70        | 813        |
|   |                       | % within Oppi-<br>laitoksen koulu-<br>tusaste | 25,8<br>% | 38,7<br>% | 26,8<br>% | 8,6%      | 100,0<br>% |

|                              |           |    |                          |
|------------------------------|-----------|----|--------------------------|
|                              | Value     | df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 25,289(a) | 3  | ,000                     |
| Likelihood Ratio             | 25,656    | 3  | ,000                     |
| Linear-by-Linear Association | 22,103    | 1  | ,000                     |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                          |

## Oppilaitoksen koulutusaste \* pedagogiset kompetenssit

|  |  |       |   |   |   |       |
|--|--|-------|---|---|---|-------|
|  |  | pedag |   |   |   | Total |
|  |  | 1     | 2 | 3 | 4 |       |

|                            |                  |                                     |      |        |        |        |         |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|--------|---------|
| Oppilaitoksen koulutusaste | perusaste        | Count                               | 1    | 43     | 314    | 172    | 530     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | ,2%  | 8,1%   | 59,2 % | 32,5 % | 100,0 % |
|                            | muu koulutusaste | Count                               | 4    | 31     | 188    | 60     | 283     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 1,4% | 11,0 % | 66,4 % | 21,2 % | 100,0 % |
| Total                      |                  | Count                               | 5    | 74     | 502    | 232    | 813     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | ,6%  | 9,1%   | 61,7 % | 28,5 % | 100,0 % |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 15,863(a) | 3  | ,001                  |
| Likelihood Ratio             | 16,001    | 3  | ,001                  |
| Linear-by-Linear Association | 13,707    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Oppilaitoksen koulutusaste \* verkosto-kompetenssit

|                            |                  | verkost                             |      |        |        | Total  |         |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------|------|--------|--------|--------|---------|
|                            |                  | 1                                   | 2    | 3      | 4      |        |         |
| Oppilaitoksen koulutusaste | perusaste        | Count                               | 31   | 120    | 289    | 90     | 530     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 5,8% | 22,6 % | 54,5 % | 17,0 % | 100,0 % |
|                            | muu koulutusaste | Count                               | 5    | 50     | 162    | 66     | 283     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 1,8% | 17,7 % | 57,2 % | 23,3 % | 100,0 % |
| Total                      |                  | Count                               | 36   | 170    | 451    | 156    | 813     |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 4,4% | 20,9 % | 55,5 % | 19,2 % | 100,0 % |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 13,236(a) | 3  | ,004                  |
| Likelihood Ratio             | 14,311    | 3  | ,003                  |
| Linear-by-Linear Association | 12,332    | 1  | ,000                  |

|                  |     |  |  |
|------------------|-----|--|--|
| N of Valid Cases | 813 |  |  |
|------------------|-----|--|--|

## Oppilaitoksen koulutusaste \* talous- ja strategiakompetenssit

|                            |                  | taljastrat                          |      |       |       | Total |        |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|
|                            |                  | 1                                   | 2    | 3     | 4     |       |        |
| Oppilaitoksen koulutusaste | perusaste        | Count                               | 1    | 44    | 327   | 158   | 530    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | ,2%  | 8,3%  | 61,7% | 29,8% | 100,0% |
|                            | muu koulutusaste | Count                               | 4    | 30    | 191   | 58    | 283    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 1,4% | 10,6% | 67,5% | 20,5% | 100,0% |
| Total                      |                  | Count                               | 5    | 74    | 518   | 216   | 813    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | ,6%  | 9,1%  | 63,7% | 26,6% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 12,570(a) | 3  | ,006                  |
| Likelihood Ratio             | 12,590    | 3  | ,006                  |
| Linear-by-Linear Association | 10,270    | 1  | ,001                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Oppilaitoksen koulutusaste \* palkkaus- ja työsuuhdekompetenssit

|                            |                  | palkkatyo                           |      |      |       | Total |        |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------|------|------|-------|-------|--------|
|                            |                  | 1                                   | 2    | 3    | 4     |       |        |
| Oppilaitoksen koulutusaste | perusaste        | Count                               | 6    | 41   | 188   | 295   | 530    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 1,1% | 7,7% | 35,5% | 55,7% | 100,0% |
|                            | muu koulutusaste | Count                               | 6    | 21   | 74    | 182   | 283    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 2,1% | 7,4% | 26,1% | 64,3% | 100,0% |
| Total                      |                  | Count                               | 12   | 62   | 262   | 477   | 813    |
|                            |                  | % within Oppilaitoksen koulutusaste | 1,5% | 7,6% | 32,2% | 58,7% | 100,0% |

|                              | Value    | df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
|------------------------------|----------|----|--------------------------|
| Pearson Chi-Square           | 8,574(a) | 3  | ,036                     |
| Likelihood Ratio             | 8,653    | 3  | ,034                     |
| Linear-by-Linear Association | 1,835    | 1  | ,176                     |
| N of Valid Cases             | 813      |    |                          |

## Oppilaitoksen oppilasmäärä \* kansainväliset kompetenssit

|                            |            |                                     | kans  |       |       |       | Total  |
|----------------------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                            |            |                                     | 1     | 2     | 3     | 4     |        |
| Oppilaitoksen oppilasmäärä | pieni      | Count                               | 102   | 100   | 46    | 16    | 264    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 38,6% | 37,9% | 17,4% | 6,1%  | 100,0% |
|                            | keskisuuri | Count                               | 82    | 151   | 109   | 33    | 375    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 21,9% | 40,3% | 29,1% | 8,8%  | 100,0% |
|                            | suuri      | Count                               | 26    | 64    | 63    | 21    | 174    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 14,9% | 36,8% | 36,2% | 12,1% | 100,0% |
| Total                      |            | Count                               | 210   | 315   | 218   | 70    | 813    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 25,8% | 38,7% | 26,8% | 8,6%  | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig.<br>(2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|--------------------------|
| Pearson Chi-Square           | 47,018(a) | 6  | ,000                     |
| Likelihood Ratio             | 46,960    | 6  | ,000                     |
| Linear-by-Linear Association | 39,699    | 1  | ,000                     |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                          |

## Oppilaitoksen oppilasmäärä \* verkosto-kompetenssit

|                            |       |                              | verkost |       |       |       | Total  |
|----------------------------|-------|------------------------------|---------|-------|-------|-------|--------|
|                            |       |                              | 1       | 2     | 3     | 4     |        |
| Oppilaitoksen oppilasmäärä | pieni | Count                        | 18      | 72    | 133   | 41    | 264    |
|                            |       | % within Oppilaitoksen oppi- | 6,8%    | 27,3% | 50,4% | 15,5% | 100,0% |

|       |                 | las määrä                           |      |       |       |       |        |
|-------|-----------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|
|       | kes-<br>kisuuri | Count                               | 15   | 69    | 225   | 66    | 375    |
|       |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 4,0% | 18,4% | 60,0% | 17,6% | 100,0% |
|       | suuri           | Count                               | 3    | 29    | 93    | 49    | 174    |
|       |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,7% | 16,7% | 53,4% | 28,2% | 100,0% |
| Total |                 | Count                               | 36   | 170   | 451   | 156   | 813    |
|       |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 4,4% | 20,9% | 55,5% | 19,2% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 26,557(a) | 6  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 25,882    | 6  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 21,030    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Oppilaitoksen oppilasmäärä \* tieto- ja viestintätekniset kompetenssit

|                            |                 |                                     | tietjaviest |       |       |       | Total  |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|--------|
|                            |                 |                                     | 1           | 2     | 3     | 4     |        |
| Oppilaitoksen oppilasmäärä | pieni           | Count                               | 3           | 53    | 115   | 93    | 264    |
|                            |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,1%        | 20,1% | 43,6% | 35,2% | 100,0% |
|                            | kes-<br>kisuuri | Count                               | 12          | 45    | 171   | 147   | 375    |
|                            |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 3,2%        | 12,0% | 45,6% | 39,2% | 100,0% |
|                            | suuri           | Count                               | 3           | 19    | 79    | 73    | 174    |
|                            |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,7%        | 10,9% | 45,4% | 42,0% | 100,0% |
| Total                      |                 | Count                               | 18          | 117   | 365   | 313   | 813    |
|                            |                 | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 2,2%        | 14,4% | 44,9% | 38,5% | 100,0% |

|  | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|--|-------|----|-----------------------|
|--|-------|----|-----------------------|

|                              |           |   |      |
|------------------------------|-----------|---|------|
| Pearson Chi-Square           | 13,573(a) | 6 | ,035 |
| Likelihood Ratio             | 13,266    | 6 | ,039 |
| Linear-by-Linear Association | 4,055     | 1 | ,044 |
| N of Valid Cases             | 813       |   |      |

## Oppilaitoksen oppilasmäärä \* palkkaus- ja työsuhdekompetenssit

|                            |            | palkkatyo                           |      |       |       | Total |        |
|----------------------------|------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|
|                            |            | 1                                   | 2    | 3     | 4     |       |        |
| Oppilaitoksen oppilasmäärä | pieni      | Count                               | 4    | 32    | 107   | 121   | 264    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,5% | 12,1% | 40,5% | 45,8% | 100,0% |
|                            | keskisuuri | Count                               | 4    | 18    | 109   | 244   | 375    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,1% | 4,8%  | 29,1% | 65,1% | 100,0% |
|                            | suuri      | Count                               | 4    | 12    | 46    | 112   | 174    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 2,3% | 6,9%  | 26,4% | 64,4% | 100,0% |
| Total                      |            | Count                               | 12   | 62    | 262   | 477   | 813    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 1,5% | 7,6%  | 32,2% | 58,7% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 31,883(a) | 6  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 31,563    | 6  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 14,012    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Oppilaitoksen oppilasmäärä \* vieraiden kielten kompetenssit

|                            |            | kielell                             |       |       |       | Total |        |
|----------------------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                            |            | 1                                   | 2     | 3     | 4     |       |        |
| Oppilaitoksen oppilasmäärä | pieni      | Count                               | 40    | 106   | 85    | 33    | 264    |
|                            |            | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 15,2% | 40,2% | 32,2% | 12,5% | 100,0% |
|                            | keskisuuri | Count                               | 51    | 146   | 112   | 66    | 375    |

|       |       |                                     |       |       |       |       |        |
|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|       |       | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 13,6% | 38,9% | 29,9% | 17,6% | 100,0% |
|       | suuri | Count                               | 21    | 46    | 70    | 37    | 174    |
|       |       | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 12,1% | 26,4% | 40,2% | 21,3% | 100,0% |
| Total |       | Count                               | 112   | 298   | 267   | 136   | 813    |
|       |       | % within Oppilaitoksen oppilasmäärä | 13,8% | 36,7% | 32,8% | 16,7% | 100,0% |

|                              |           |    |                       |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 16,175(a) | 6  | ,013                  |
| Likelihood Ratio             | 16,617    | 6  | ,011                  |
| Linear-by-Linear Association | 9,537     | 1  | ,002                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Johtamiskokemus vuosina \* kansainväliset kompetenssit

|                         |                 |                                  |       |       |       |       |        |
|-------------------------|-----------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
|                         |                 |                                  | kans  |       |       |       | Total  |
|                         |                 | Count                            | 1     | 2     | 3     | 4     |        |
| Johtamiskokemus vuosina | noviisi         | Count                            | 116   | 119   | 69    | 19    | 323    |
|                         |                 | % within Johtamiskokemus vuosina | 35,9% | 36,8% | 21,4% | 5,9%  | 100,0% |
|                         | "keski-ikäinen" | Count                            | 56    | 94    | 71    | 19    | 240    |
|                         |                 | % within Johtamiskokemus vuosina | 23,3% | 39,2% | 29,6% | 7,9%  | 100,0% |
|                         | konkari         | Count                            | 38    | 102   | 78    | 32    | 250    |
|                         |                 | % within Johtamiskokemus vuosina | 15,2% | 40,8% | 31,2% | 12,8% | 100,0% |
| Total                   |                 | Count                            | 210   | 315   | 218   | 70    | 813    |
|                         |                 | % within Johtamiskokemus vuosina | 25,8% | 38,7% | 26,8% | 8,6%  | 100,0% |

|                              |           |    |                       |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square           | 38,898(a) | 6  | ,000                  |
| Likelihood Ratio             | 39,286    | 6  | ,000                  |
| Linear-by-Linear Association | 33,570    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Johtamiskokemus vuosina \* talous- ja strategiakompetenssit

|                         |                | taljastrat                       |     |       |       | Total |        |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|-----|-------|-------|-------|--------|
|                         |                | 1                                | 2   | 3     | 4     |       |        |
| Johtamiskokemus vuosina | noviisi        | Count                            | 2   | 45    | 205   | 71    | 323    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | ,6% | 13,9% | 63,5% | 22,0% | 100,0% |
|                         | "keskiikäinen" | Count                            | 1   | 16    | 158   | 65    | 240    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | ,4% | 6,7%  | 65,8% | 27,1% | 100,0% |
|                         | konkari        | Count                            | 2   | 13    | 155   | 80    | 250    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | ,8% | 5,2%  | 62,0% | 32,0% | 100,0% |
| Total                   |                | Count                            | 5   | 74    | 518   | 216   | 813    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | ,6% | 9,1%  | 63,7% | 26,6% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 19,962(a) | 6  | ,003                  |
| Likelihood Ratio             | 19,725    | 6  | ,003                  |
| Linear-by-Linear Association | 13,876    | 1  | ,000                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

## Johtamiskokemus vuosina \* palkkaus- ja työsuhdekompetenssit

|                         |                | palkjatyo                        |      |      |       | Total |        |
|-------------------------|----------------|----------------------------------|------|------|-------|-------|--------|
|                         |                | 1                                | 2    | 3    | 4     |       |        |
| Johtamiskokemus vuosina | noviisi        | Count                            | 5    | 29   | 125   | 164   | 323    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | 1,5% | 9,0% | 38,7% | 50,8% | 100,0% |
|                         | "keskiikäinen" | Count                            | 2    | 19   | 71    | 148   | 240    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | ,8%  | 7,9% | 29,6% | 61,7% | 100,0% |
|                         | konkari        | Count                            | 5    | 14   | 66    | 165   | 250    |
|                         |                | % within Johtamiskokemus vuosina | 2,0% | 5,6% | 26,4% | 66,0% | 100,0% |



|       |                                   |      |      |       |       |        |
|-------|-----------------------------------|------|------|-------|-------|--------|
| Total | Count                             | 12   | 62   | 262   | 477   | 813    |
|       | % within Joh-tamiskokemus vuosina | 1,5% | 7,6% | 32,2% | 58,7% | 100,0% |

|                              | Value     | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
|------------------------------|-----------|----|-----------------------|
| Pearson Chi-Square           | 16,737(a) | 6  | ,010                  |
| Likelihood Ratio             | 16,916    | 6  | ,010                  |
| Linear-by-Linear Association | 9,385     | 1  | ,002                  |
| N of Valid Cases             | 813       |    |                       |

**Eroittelumuuttujien tilastollinen merkitsevyys Wilksin Lambdan mukaan.**

| Funktioiden testaus | Wilks' Lambda | Neliöjuuri | df | Merkittävyys |
|---------------------|---------------|------------|----|--------------|
| 1-4                 | ,088          | 1956,416   | 40 | ,000         |
| 2-4                 | ,204          | 1278,121   | 27 | ,000         |
| 3-4                 | ,371          | 797,231    | 16 | ,000         |
| 4                   | ,631          | 370,416    | 7  | ,000         |

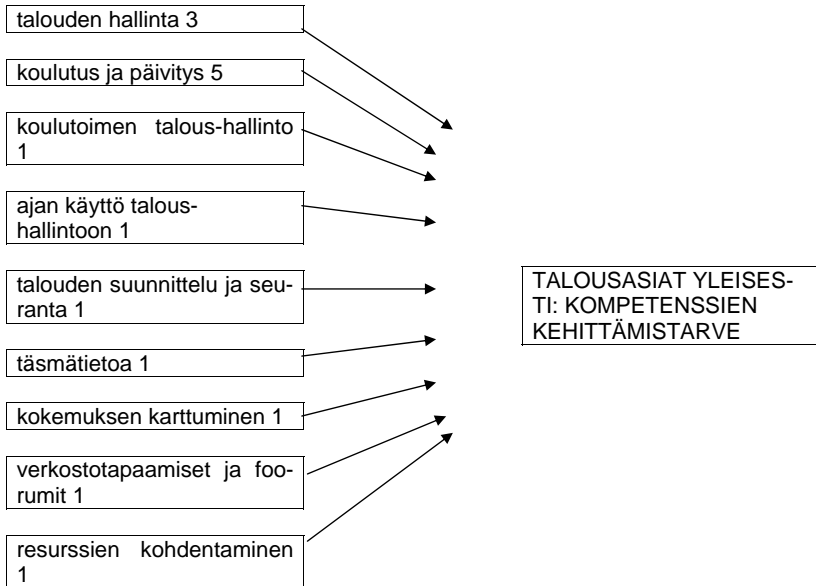
## Esimerkki laadullisen aineiston analysoinnista

*Talous- ja hallintojohtamiseen liittyvät kompetenssien kehittämistarpeet, naisjohtajat*

*Taloussasiat yleisesti*

3. Talouden hallinta kaipaa hiomista.
5. Yleensä talouteen liittyvät asiat. Miten voisi niukkenevilla määrärahoilla saada aikaan laadukasta toimintaa.
7. Taloussasioihin liittyvää koulutusta kaipaen todella
24. Talousjohtaminen on oikeastaan kokonaisuudessaan vieras osa-alue, koska vararehtorina en toistaiseksi ole sen kanssa joutunut/päässyt tekemisiin. Hallinto on jo tutumpaa.
30. Toimialaan ei tällä hetkellä kuulu taloushallinto, mutta tarvitsen tulevaisuudessa niitä taitoja. Kunnon peruspaketti olisi tarpeen!
31. Talousjohtamisesta tarvitsen paljon lisää oppia. Koko alue on hieman sumun peitossa.
33. Koulutoimen taloushallinto!
35. Taloushallinnon abc - eikä sitä opeteta missään!
55. Aikaa tarvitsisi arjessa tähänkin enemmän
56. Ylipäätään talouden suunnitteluun ja seurantaan liittyviin asioihin on paneuduttava entistä monipuolisemmin. Aihealue joka kiinnostaa ja jossa haluaisi kehittyä monipuolisesti
59. Täsmätietoa alalta on aina hyvä hankkia ja pitää yllä kompetenssejaan jopa kertaamalla
64. Yleensä taloussasiat ovat sellaisia, joihin tarvitsisin jatkuvasti lisäkoulutusta.
93. Taloushallinto vaatii vuosien kokemuksen tullakseen tutuksi.
96. Asiatietojen jatkuva päivittäminen
111. kertaus ja jatkuva päivittäminen paikallaan verkostotaapaamiset ja ajatus-  
tenvaihtofoorumi

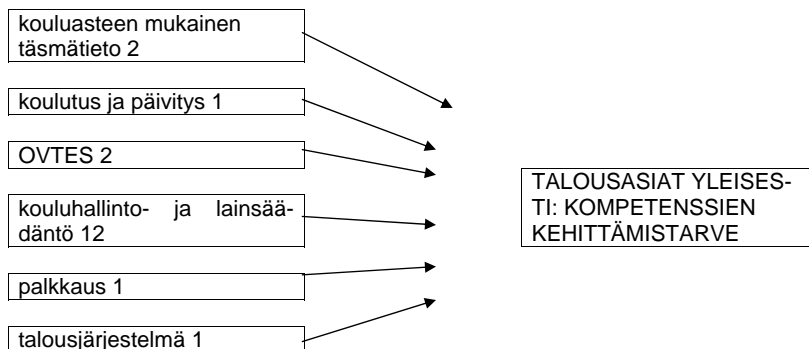
Käsittekartta: talousasiat yleisesti



*Työsuhteasioiden ja lainsäädännön tuntemus*

23. Opetusalan lainsäädäntökiemurat olisi syytä kerrata kursseilla, jotka on tarkoitettu vain rehtoreille (perusaste/ lukio/ammatillinen puoli erikseen).
25. Ovtes kiemurat ovat vielä uusia minulle
28. Kouluhallinto
40. Koululainsäädäntö. Erot perusopetuksessa ja lukio-opetuksessa.
45. Työehtosopimukset, lainsäädäntö ym.
53. Lainsäädäntö
58. Opetushallinnon tuntemusta aion kehittää keväällä.
65. Koulunpitoa koskeva lainsäädäntö
67. Ajan tasalla pysyminen esim. lainsäädännön muutokset, ovtes:n muutokset
74. Palkkaus- ja lainsäädännön asiat kaipaavat selkeyttämistä.
76. Lainsäädäntöä pitäisi oppia tuntemaan paremmin.
81. Lakikoulutusta kiitos!
83. Opetustointa koskeva lainsäädäntökoulutus aina tarpeellista.
84. Koululainsäädäntöä pitäisi osata enemmän.
99. Lainsäädäntökompetenssien vahvistaminen Taloussystemeihin syvempi paneutuminen tarpeellista
105. Kehittymispisteenä ensisijaisesti lainsäädäntö.
108. Lainsäädännön tuntemusta opettajilla tulisi lisätä.

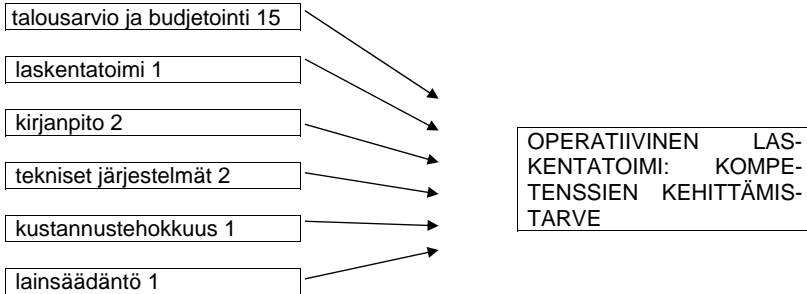
Käsittekartta: työsuhteasioiden ja lainsäädännön tuntemus



#### *Operatiivinen laskentatoimi*

1. Kustannuslaskenta, budjetin seuranta ja ennakointi - näitä voisi vielä kehittää.
6. Kokonaisbudjetoinnin kurssille tulisin
8. Talousasioihin voisi käyttää aikaa loputtomasti, ja näin talousarvioiden laatimisen aikaan työaikaa kuluukin tälle sektorille tuhattoman paljon. Hallintoasioista pidän niiden loogisuuden takia.
14. Määrärahojen kohdentaminen
18. En ole saanut mitään opastusta talousarvion laatimiseen. Tein sen viime kesänä ensimmäisen kerran. Todella vaikea tehtävä. Itse yritin olla realistinen, mutta kunnassa karsittiin monesta kohtaa. Monen asian kannalta (esim. opettajien välisen yhteistyön ja koulun kehittämisen kannalta) olisi hyvä, jos opettajilla olisi kokonaistyöaika.
20. Budjettiin liittyvät asiat ovat apulaisrehtorina minulle vielä vieraita
39. Laskentatoimi ja siihen liittyvät seikat ovat vieraita, Turku on hoitanut ne keskitetysti. Ehkä muutos on tulossa ja silloin tarvitaan koulutusta.
43. Budjetointikurssi olisi tarpeen näin apulaisreksille, jotta sekin alue tulisi tuuksi
63. Laskentatoimi, budjetointi, määrärahojen kohdentaminen...
74. Budjetista en tiedä juuri mitään.
87. Julkishallinnon kirjanpito- ja budjettikäytänteet ovat hakusessa.
89. Mikäli opetustoimessamme mennään kokonaisbudjettiin, koen tarvitsevan perusteellista talouskoulutusta ja mahdollisten tietoteknisten järjestelmien kompetenssien liittyvää koulutusta.
91. Taloushallinto. Budjetointi, tilinpäätöksen ja taseen lukeminen.
94. Budjettiseuranta ja taloushallinnon ohjelmat tuottavat vaikeuksia.
101. Tukipalveluiden päällikön roolissa korostuu eniten oman tiimin budjetointi ja kustannustehokkuus yleisesti.
109. Budjetointi lainsäädäntö on muuttunut viime vuosina – kehittämistarve

Käsitekartta: operatiivinen laskentatoimi



### *Palkkaus ja palkitsemisjärjestelmät*

2. palkkausjärjestelmästä tarvitsisin lisätietoja

10. palkanlaskentaa joudumme käytännössäkin toteuttamaan, joten se on kohtuullisesti hallinnassa. Aina tulee kuitenkin uusia asioita esille, joten koskaan ei tunne olevansa valmis tällä alueella.

26. uudistuva palkkajärjestelmä pitäisi saada tutuksi

37. Opettajien uudet palkkaus uudistukset

48. Olisi mielenkiintoista olla kehittämässä opettajien henkilökohtaisen ns. tulospalkkauksen perusteita, mm. opiskelija-asiakaspalutteen sekä kehittämisen näkökulmasta.

49. Opetushenkilöstön palkkausjärjestelmä muuttuu eikä tulevasta ole vielä päätöksiä.

52. Uudistuva palkkausjärjestelmä vaatii pohtimista.

61. Palkkausjärjestelmä koskien rehtoreita ei ole tällä hetkellä kenellekään tuttu - C-palkkaisten palkkausjärjestelmä uudistus on alkanut, mutta prosessi on kesken.

66. Palkkaukset ja apulaisrehtorisysteemit tiedän pikkukoulujen osalta

74. Palkkaus- ja lainsäädännön asiat kaipaavat selkeyttämistä.

75. - palkkausjärjestelmän muutokset/tulospalkkaus lisäävät koulutustarvetta – oppilaitoksessamme on erilaisissa työsuhteissa olevaa henkilöstöä ja palkanlaskenta on keskushallinnossa, joten tarvitsen lisätietoa palkkausjärjestelmistä

78. Yksityinen oppilaitos poikkeaa jo palkkausjärjestelmästä

83. Opettajille tuleva palkkausjärjestelmä vaatii uutta ajattelua, keskustelua ja koulutusta.

88. Hoidan osastoani tulosvastuullisesti ja pyrin kehittämään sitä rationaalisesti. Palkkaussasiat sen sijaan - vaikeaa, eikä aika riitä niiden pohtimiseen.

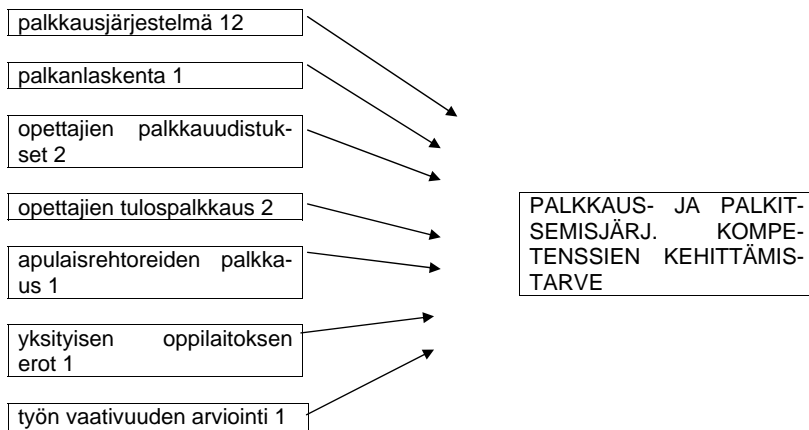
97. Palkkausjärjestelmä on outo huolimatta euromääräiseen siirtymisestä, liian sekavaa. Aikaa vievää työtä, kun kerran syksyllä ko. asiat tehdään ja palkanlaskenta hoitaa loput, pitäisi hallita paremmin.

100. Työn vaativuuden arviointi on uusi haaste, johon toivoisin koulutusta.

102. Opetushenkilöstön opetustunteihin perustuva palkkausjärjestelmä ei tahdo taipua näyttötutkintojärjestelmään, henkilökohtaistamiseen jne. tämän päivän aikuiskoulutuksen vaatimuksiin. En voi muuttaa järjestelmää, joten tarvitsen tukea soveltamiseen.

110. Uudet haasteet palkkausjärjestelmässä

## Käsitekartta: palkkaus ja palkitsemisjärjestelmät

*Työaikajärjestelmät*

5. Kokonaistyöajan kehittäminen vaativuusajattelu

12. Opettajien YT-ajan käyttö. Kuinka sitä ohjata haluamaansa suuntaan?

13. Musiikkioppilaitoksissa ei ole kokonaistyöaikaa, mikä hankaloittaa työn delegointia

15. Kokonaistyöaika

19. Opettajien työajan tehostaminen ja yhteistoiminnallisuuden lisääminen vaatii vielä työtä; yksin tekemisen perinne ja "minun oppilaat" elää vielä liian vahvasti.

47. Olisin halunnut kokeilla työyhteisössäni kokonaistyöaikaa. Meillä oli ammatit yhdistyksen edustajakin kertomassa asiasta opettajakunnalle. Mielestäni siinä on paljon hyvää. Opettajat eivät lämmenneet ajatukselle, joten hanke jäi.

51. Vaikea kehittää kokonaistyöajan käyttöä näillä edellytyksillä, jotka tavalliselle rehtoripulliaiselle on tarjolla (ei kokeilukoulua, ei mitään lisäämäärärahoja, ihan vanhat vessit, joiden mukaan toimia...), halua kyllä olisi - itse alan olla kokonaistyöajassa (= kaikki aikani menee työasioissa, hehe).

54. Kokonaistyöaika on käytössä, siihen liittyviä erityiskysymyksiä on paljon

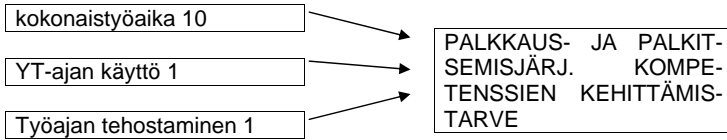
57. Kouluillamme ei ole kokonaistyöaikaa ja se olisi todella tarpeeseen! Kouluamme ei huolitakaan edes kokeiluun, koska rehtori ei ole OAJ:n jäsen. Suunnittelu-aika ja oppitunnit pyritään käyttämään yhteiseen hyvään tarkasti.

68. Kokonaistyöaika

95. Mikäli Helsinki siirtyisi kokonaistyöaikaan myös opettajien osalta, tarvitsisin siihen koulutusta

106. Koulutuskeskuksessa ja sen oppilaitoksissa on käytössä 5 eri OVTES liitettä. Kokonaistyöaikakäytäntö olisi hyvin perusteltu ja toisi uusia näkökulmia kehittämistyöhön. Talouskompetenssien kehittäminen on yksi henkilökohtaisista kehittämisen painopistealueistani lähitulevaisuudessa.

Käsitekartta: työaikajärjestelmät



#### *Taloushallinnon ohjelmat*

89. Mikäli opetustoimessamme mennään kokonaisbudjettiin, koen tarvitsevani perusteellista talouskoulutusta ja mahdollisten tietoteknisten järjestelmien osaamiseen liittyvää koulutusta.
90. Ehkä hallinto-ohjelmien parempi hyödyntäminen.
94. Budjettiseuranta ja taloushallinnon ohjelmat tuottavat vaikeuksia.

#### *Yhteistyö*

4. Talousasioissa yhteistyötä opetustoimen hallinnon kanssa voisi olla enemmän.
77. Yhteistyötä koulujen kesken lisää yli kielirajojen

#### *Ulkoisen laskentatoimi*

87. Julkishallinnon kirjanpito- ja budjettikäytänteet ovat hakusessa.
91. Taloushallinto. Budjetointi, tilinpäätöksen ja taseen lukeminen.

#### *Määrittelemätön*



