



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Julkaisu 824 • Publication 824

Harri Laihonon

Terveysjärjestelmän johtamisen tietovirrat



Tampereen teknillinen yliopisto. Julkaisu 824
Tampere University of Technology. Publication 824

Harri Laihonen

Terveysjärjestelmän johtamisen tietovirrat

Filosofian tohtorin arvon saavuttamiseksi tehty väitöskirja, joka julkaistavaksi hyväksyttynä esitetään julkisesti tarkastettavaksi Tampereen teknillisen yliopiston Festian salissa Pieni Sali 1 elokuun 26. päivänä 2009 kello 12.

ISBN 978-952-15-2193-5 (printed)
ISBN 978-952-15-2215-4 (PDF)
ISSN 1459-2045

Tiivistelmä

Tutkimuksessa keskitytään alueellisen terveysjärjestelmän tietovirtoihin ja niiden merkitykseen järjestelmän kehittymisen ja uudistumisen kannalta. Terveyspalveluita tarkastellaan esimerkkinä tietointensiivisistä palveluista, jolloin tieto ja tiedonkulku nousevat tarkastelun keskiöön. Terveysjärjestelmän tiedonhallinnan haasteina nähdään tässä tutkimuksessa erityisesti yleinen tietointensiivisyyden kasvu, suomalaisen terveydenhuollon rakenteellinen kehitys ja ohjausmenetelmien muutos. Näiden lisäksi kansainväliset megatrendit, kuten esimerkiksi informaatioteknologian kehitys, väestön ikääntyminen ja kasvaneet tehokkuusvaatimukset ovat asettaneet terveydenhuolto-organisaatiot tilanteeseen, jossa jatkuva kehittyminen on välttämätöntä.

Tutkimus on luonteeltaan laadullista ja siinä yhdistyy tietojohdamisen, terveydenhuollon ja jossain määrin myös kompleksisuusteorioiden tutkimusalueet. Tietojohdamisen osalta tutkimuksen mielenkiinto kohdistuu tiedon siirtämiseen ja siirron konkreettisiin ilmenymiin – tietovirtoihin. Terveysjärjestelmän tietovirtoja tarkastellaan tutkimuksessa alueellisen terveysjärjestelmän johtamisen näkökulmasta. Esiin nousee myös laajemman järjestelmätason kysymyksiä liittyen informaatio-ohjaukseen. Kompleksisuusteorioiden ja teoriaryhmän käyttämien käsitteiden sovellettavuuden arvioinnilla on tutkimuksessa täydentävä rooli. Näiden käsitteiden soveltaminen organisaatiotutkimukseen ja erityisesti terveydenhuoltoon on Suomessa vielä uutta.

Tutkimuksen teoreettisessa osassa rakennetaan käsitteellinen viitekehys, jonka avulla empiirisessä osassa jäsennetään alueellisen terveysjärjestelmän tietovirtoja ja niiden roolia järjestelmän kehityksessä. Tarkastelu keskittyy alueellisen terveysjärjestelmän johtaviin viranhaltijoihin sekä järjestelmän tietoprosesseihin näiden viranhaltijoiden näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitetään minkälaista tietoa ja miten johtavat viranhaltijat käyttävät päätöksentekonsa tukena. Käsitteellisesti ohjauksen tietovirratt jaetaan sisäisen ohjausinformaation sekä alueellisen ja valtakunnallisen informaatio-ohjauksen synnyttämiin virtoihin. Tutkimus osoittaa, että näistä tietovirroista muodostuu tärkeä mahdollistava rakenne alueellisen terveysjärjestelmän kehityksen ja uudistumisen kannalta.

Tutkimuksen keskeisimmät teoreettiset tulokset liittyvät tietovirtakäsitteen aikaisempaa moniulotteisempaan tarkasteluun ja tämän pohjalta syntyneisiin tietovirtoihin perustuviin jäsennyksiin alueellisesta terveysjärjestelmästä. Tutkimuksessa todetaan, että terveydenhuollon toimintaympäristön monimuotoisuuden kasvu edellyttää yhä tiiviimpää vuorovaikutusta toimijoiden välillä ja tämän seurauksena tehokas tiedonkulku ja tietovirratt ovat välttämätön edellytys toiminnan saumattomuudelle ja uudenlaisten toimintatapojen ja -mallien kehittämiseksi. Tietovirtojen jäsentäminen sekä operatiivisella että hallinnollisella tasolla on tutkimustulosten mukaan edelleen tarpeen. Käytännön toimijoille tutkimus tarjoaa konkreettisen esimerkin siitä, miten tiedonkulkua voidaan tarkastella ja tietovirtoja jäsentämällä kehittää käytännön lähestymistapoja tiedonkulun edistämiseksi.

Asiasanat: tietovirta, terveysjärjestelmä, tietojohdaminen, informaatio-ohjaus, kompleksisuus

Abstract

The knowledge flows of health system management

This research studies regional health care in Finland and focuses on knowledge flows and their role from the viewpoint of development and renewal. Health services are seen as examples of knowledge-intensive services and therefore knowledge and knowledge transfer are in central roles in this research. The research highlights three challenges for the knowledge management of the Finnish health system: increased knowledge-intensity, structural changes of the system and changes in the use of public policy instruments. In addition, global mega-trends, such as advances in information technology, aging of the population and increased performance requirements, have challenged the development of health care organizations.

The research approach is qualitative and combines the research fields of knowledge management, health care and complexity theories. From the viewpoint of knowledge management the focus is on knowledge transfer and its concrete embodiments i.e. knowledge flows. The knowledge flows of the Finnish health care system are studied from the viewpoint of regional health care and especially its management. Broader questions concerning the health system are also discussed in the context of information steering. As a complementary approach the research discusses the applicability of complexity theories. Application of complexity theories and their concepts has considerable novelty value especially in the field of Finnish health care.

In the theoretical part, a conceptual framework is constructed. This framework is used in the empirical part of the research to recognize and categorize the knowledge flows of regional health care and the role of these flows in the development of the system. The empirical focus is on the leading office-holders and on the knowledge processes from their particular perspective. The research pursues an understanding of the knowledge and the related practices that leading office-holders use in justifying and supporting their decision-making. Conceptually, knowledge flows are categorized into control information, national level information steering and regional level information steering. The research highlights the important role of knowledge flows as an enabling infrastructure for the development and renewal of the regional health system.

This research contributes to the field of knowledge management by presenting a multi-dimensional examination of knowledge flows and by analyzing and categorizing the knowledge flows of the health care system. The research demonstrates that efficient knowledge transfer and knowledge flows are essential requirements for seamless health services and for the development of working methods and models. It is also acknowledged that further analysis of knowledge flows both at the operational level of service provision and at the government level is still needed. For practitioners, this research offers a concrete example of how knowledge transfer can be approached. In this way, the research provides them with a good starting point for the development of their own knowledge flows.

Keywords: Knowledge flow, health system, knowledge management, information steering, complexity

Alkusanat ja kiitokset

Tämän työn aikaansaaminen ei olisi ollut mahdollista ilman TIP-tutkimusohjelmaa (Tietointensiivinen palvelutoiminta tietojohdamisen näkökulmasta), joka johtajansa ja työni ohjaajan tohtori Marjatta Maulan intohimoisessa ohjauksessa lähti kartoittamaan palvelusektorin tietojohdamista. Lämmin kiitos Marjatalle, joka voimiaan säästelemättä ajoi sekä minun että koko tutkimusohjelman etua luoden näin loistavat puitteet tutkimustyölle. Professori Antti Lönnqvistillä oli tärkeä ohjauksellinen rooli työn loppuvaiheissa. Antille haluan osoittaa suuret kiitokset siitä ammattitaidosta, täsmällisyydestä ja kannustuksesta, joilla hän tuki työni viimeistelyä. Lisäksi tutkimusprofessori Matti Rimpelä ansaitsee kiitokset ohjauspanoksestaan tutkimustyön kriittisissä vaiheissa.

Työn esitarkastajat tutkimusprofessori Pirjo Ståhle ja dosentti Juha Teperi ansaitsevat kiitokset arvokkaista kommentistaan ja parannusehdotuksista, joiden avulla sain viimeistelyä työhön.

Kaikki TIP-tutkimusohjelmaan matkan varrella osallistuneet tutkijat ansaitsevat myös kiitokset omasta panoksestaan. Erityisesti Matti Koivuaho, Mirva Peltoniemi, Elisa Vuori ja Harri Jalonen ovat olleet korvaamaton apu ja tuki tutkimusprosessin aikana. Matin kanssa käytyt lukemattomat keskustelut tietovirroista ja vähän muustakin ovat olleet mitä suurimmassa määrin vaikuttamassa tässä työssä esittämiini näkemyksiin. Kiitos myös Tampereen teknillisen yliopiston Tiedonhallinnan ja logistiikan laitokselle ja sen koko henkilökunnalle, joka on omalta osaltaan tukenut minua työssäni tarjoamalla viihtyisän ja asiantuntevan työympäristön.

Haluan myös kiittää Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymää, joka sekä osallistui tutkimustyöhön rahoitukseen että tarjosi mielenkiintoisen tutkimuskohteen. Yhtymäjohtaja Markku Puro ja Laatu- ja kehittämisspäällikkö Riitta Suhonen sekä muut kuntayhtymän johtoryhmän jäsenet opettivat minulle paljon terveysjärjestelmän toiminnasta ja terveydenhuolto-organisaation johtamisesta. Kiitos tuesta myös Liikesivistysrahastolle ja Tekesille.

Lopuksi lämpimimmät kiitokset läsnäolosta ja kärsivällisyydestä Katjalle ja Ossille. Kiitos myös vanhemmilleni, jotka ovat aina jaksaneet uskoa ja kannustaa.

Tampereella heinäkuussa 2009

Harri Laihonen

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	i
Abstract	ii
Alkusanat ja kiitokset	iii
Sisällysluettelo	iv
Kuvaluettelo	vii
Taulukkoluettelo	viii
I JOHDANTO-OSA	1
1 Tutkimuksen taustat ja motiivit	1
1.1 Tutkimuksen kohteena oleva ilmiö ja sen taustatekijät	1
1.1.1 Tietointensiivisyyden kasvu	3
1.1.2 Suomalaisen terveysjärjestelmän kehitys	6
1.1.3 Ohjausmenetelmien muutos Suomen terveydenhuollossa	10
1.2 Tutkimuksen kytkeminen aikaisempaan kirjallisuuteen.....	12
1.3 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma.....	17
1.4 Tutkimusprosessi ja tutkimuksen rajaukset.....	19
1.5 Tutkimuksen rakenne	21
2 Suomalainen terveydenhuolto ja sen ohjaus tutkimuskohteina	23
2.1 Terveyspalveluiden organisointi.....	23
2.2 Terveyspalveluiden lainmukainen toimintakehys	29
2.3 Ohjausjärjestelmän kehittyminen	31
2.3.1 Julkisen toiminnan ohjauksen keinot.....	31
2.3.2 Normiohjauksesta informaatio-ohjaukseen	34
2.3.3 Informaatio-ohjaus ohjausmekanismina.....	36
3 Tutkimusmenetelmät	41
3.1 Tutkimusfilosofiset valinnat	41
3.2 Tutkimusstrategia ja käsiteanalyttinen tutkimusote	44
3.3 Tapaustutkimus.....	46

II TEORIAOSA	49
4 Tietovirrat tietojohdamisen viitekehyksessä.....	49
4.1 Tiedonhallinnan tarkastelunäkökulmat.....	49
4.1.1 Tieto-käsitteen typologia	49
4.1.2 Tiedon muuntumisprosessit osana tietovirtatutkimusta	51
4.1.3 Tiedon tallentaminen ja tiedonhaku	54
4.1.4 Tiedon siirtäminen.....	57
4.2 Tietovirtanäkemys	61
4.3 Tietovirrat aineettoman pääoman tekijöinä	68
4.4 Tietojohdaminen terveydenhuoltosektorilla.....	73
5 Terveysjärjestelmä tutkimuksen kohteena	79
5.1 Terveyspalveluiden integrointi	79
5.1.1 Terveyspalveluiden integrointiin kannustavat tekijät.....	79
5.1.2 Terveyspalveluiden integroinnin erilaisia lähestymistapoja	83
5.1.3 Terveyspalveluiden integrointi Suomessa.....	87
5.2 Kompleksisuusperustainen lähestymistapa terveydenhuoltoon	90
5.2.1 Kompleksisuussteorioiden uutuusparadigmana	91
5.2.2 Kompleksisuussteorioiden soveltamisesta organisaatioihin	93
5.2.3 Terveysjärjestelmä kompleksisena järjestelmänä.....	95
6 Yhteenveto teoriataustasta.....	108
6.1 Yhteenveto tutkimuksen avainkäsitteistä	108
6.2 Tietovirrat terveysjärjestelmän tietojohdamisessa	111
6.3 Kompleksisuusperustaisen lähestymistavan anti.....	118

III EMPIIRINEN OSA	122
7 Empiirinen tutkimusasetelma	122
7.1 Käsitteellisestä mallista tutkimuksen käytännön toteutukseen.....	122
7.2 Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (FSTKY) tapaustutkimuksen kohdeorganisaationa	123
7.3 Aineistonkeruumenetelmät	126
8 Empiirisen aineiston kuvaus ja analysointi.....	129
8.1 Ulkoinen informaatio-ohjaus	129
8.1.1 Toimintaa ohjaavat lait ja asetukset	129
8.1.2 Valtionhallinnon informaatio-ohjaus.....	131
8.1.3 Asiantuntijoille suunnattu informaatio-ohjaus	135
8.1.4 Hallinnollinen ohjaus.....	140
8.2 Alueellinen informaatio-ohjaus	145
8.3 Sisäinen ohjausinformaatio.....	148
8.3.1 Potilashallintoon liittyvästä ohjausinformaatiosta.....	148
8.3.2 Dementian diagnosointiprosessin tietovirrat	152
8.3.3 Sisäisen ohjausinformaation hyödyntämisen haasteet.....	160
8.4 Alueellinen kehittäminen.....	162
8.5 FSTKY:n kehitys ja toiminta kompleksisena järjestelmänä.....	164
8.5.1 Toimintakentän monimuotoisuuden kasvu.....	164
8.5.2 Kuntasektorin itseorganisointumisen	166
8.5.3 Alueellinen yhteisevoluutio	168
8.5.4 Paikallisesta toiminnasta ilmaantuvat uudet toimintatavat.....	168
IV TUTKIMUSTULOKSET	170
9 Tutkimuksen johtopäätökset	170
9.1 Teoreettiset ja empiiriset johtopäätökset	170
9.2 Johtopäätökset terveydenhuollon toimijoiden osalta.....	185
9.3 Tutkimuksen arviointi.....	189
9.3.1 Yleinen arviointi	189
9.3.2 Tutkimuksen kontribuutio	192
9.3.3 Validiteetti ja reliabiliteetti	194
9.3.4 Yleistettävyys	195
9.4 Ehdotukset jatkotutkimusaiheiksi.....	196
LÄHTEET	200

Kuvaluettelo

Kuva 1. Terveydenhuollon kokonaismenot Suomessa 1960-2005.	9
Kuva 2. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja lähestymistavan jäsenitys.	12
Kuva 3. Terveysjärjestelmän neljä vuorovaikutuksessa olevaa toiminnan tasoa.....	15
Kuva 4. Alueellinen terveysjärjestelmä toimii operatiivisen informaation ja informaatio-ohjauksen muodostamien tietovirtojen keskiössä.	18
Kuva 5. Karkean tason kuvaus terveydenhuollon organisoinnista.....	24
Kuva 6. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisoitu toiminta	26
Kuva 7. Hallinnon ohjausmuodot.....	33
Kuva 8. Ohjausinstrumenttien päätyypit	34
Kuva 9. Tiedon muodot ja tiedon spiraali	52
Kuva 10. Organisaatiomuistin rakenne	55
Kuva 11. Tiedonsiirtoprosessin kaksi komponenttia.....	58
Kuva 12. Organisaatio tietovirtojen muodostamassa toimintaympäristössä.....	66
Kuva 13. Tietovirtapohjainen lähestyminen yrityksen toimintaan verkostossa.....	67
Kuva 14. Aineettoman pääoman muuntumisprosessit	70
Kuva 15. Muuttuva sairaalajärjestelmä	80
Kuva 16. Terveyspalveluiden integrointia ajavat voimat.....	81
Kuva 17. Kompleksisuuden periaatteet.....	98
Kuva 18. Terveysjärjestelmän tasot.	109
Kuva 19. Terveydenhuollossa kerättävän datan jalostuminen informaatioksi ja tietämykseksi sekä tietovirtakäsitteen liittäminen osaksi tiedon taso jaottelua.....	112
Kuva 20. Alueellisen terveysjärjestelmän tietovirrat.	113
Kuva 21. Suomen terveysjärjestelmän tietovirrat.....	116
Kuva 22. Kompleksisuusperustainen lähestymistapa tarjoaa uudenlaisen näkökulman terveysjärjestelmän tietovirtojen tarkasteluun.....	119
Kuva 23. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (http://www.fstky.fi).....	123
Kuva 24. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän organisaatiokaavio.....	125
Kuva 25. Dementian diagnosointiprosessin sisäiset tietovirrat FSTKY:ssä.	160
Kuva 26. Tutkimusaineiston pohjalta muodostettu kuvaus alueellisesta terveysjärjestelmästä osana valtakunnallista terveysjärjestelmää.	171
Kuva 27. FSTKY:n johtamisen tietovirrat.	182
Kuva 28. Kuntayhtymän johtaminen tietovirtojen näkökulmasta.	183

Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Tutkimustyön vaiheet.....	20
Taulukko 2. Tutkimuksen rakenne.....	22
Taulukko 3. Informaatio-ohjauksen luokittelutapoja	38
Taulukko 4. Ohjausmuotojen piirteitä.....	40
Taulukko 5. Hallitsevat teoreettiset mallit ja edustavat teoreetikot: Kerrosmalli	43
Taulukko 6. Tiedon tasot ja niiden rakentuminen ymmärtämyksen kasvaessa.....	50
Taulukko 7. Viisi näkökulmaa tietoon ja näkökulman vaikutus tiedonhallinnan rooliin	62
Taulukko 8. Esimerkkejä aineettoman pääoman osatekijöistä.....	69
Taulukko 9. Integroidun hoidon tärkeimmät käsitteet valituissa EU-jäsenmaissa.....	84
Taulukko 10. Itseorganisoitumisen perusominaisuudet ja niihin liittyvät tietovirrat...	105
Taulukko 11. Tutkimuksen avainkäsitteet.....	110
Taulukko 12. Tutkimuksen empiirisessä osassa käytettävä käsitteellinen viitekehys..	117
Taulukko 13. Muistihäiriöiden ja dementian määritelmä, diagnosointi, hoito sekä hoidon porrastus FSTKY:ssä.....	155
Taulukko 14. Ulkoisen informaatio-ohjauksen luokittelu ohjaajan (kuka), sisällön (mitä) ja kohteen (kenelle) perusteella.	173
Taulukko 15. Esimerkkejä ulkoisista informaatio-ohjaajista ja ohjauksen muodoista tutkimusaineistoon perustuen.	173
Taulukko 16. Alueellisen informaatio-ohjauksen luokittelu ohjaajan (kuka), sisällön (mitä) ja kohteen (kenelle) perusteella.	175
Taulukko 17. Esimerkkejä alueellisista informaatio-ohjaajista ja ohjauksen muodoista tutkimusaineistoon perustuen.	176

I JOHDANTO-OSA

1 Tutkimuksen taustat ja motiivit

Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa 1.1 kuvataan tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä ja tarkastellaan ilmiön taustalla olevia tekijöitä. Seuraavissa alaluvuissa 1.2. ja 1.3 kuvataan aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimusta sekä esitetään tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma. Luvuissa 1.4 ja 1.5 kuvataan tutkimuksen toteutusprosessi ja tutkimuksen rajaukset sekä tutkimuksen rakenne.

1.1 Tutkimuksen kohteena oleva ilmiö ja sen taustatekijät

Tämän tutkimuksen kohteena on suomalainen terveydenhuolto ja sen tiedonkulku. Terveysjärjestelmän tiedonhallinnan haasteisiin nähdään vaikuttaneen erityisesti kolme tekijää: yleismaailmallinen tiedon merkityksen kasvu niin tuotannontekijänä kuin lopputuotteena, Suomen terveydenhuollon rakenteissa tapahtuneet muutokset sekä valtionhallinnon käyttämien ohjausmenetelmien muutos. Yhdessä nämä tekijät ovat johtaneet tiedon pirstaloitumiseen järjestelmän sisällä. Tiedon hajautuminen eri ammattiryhmiin ja organisaatioihin on kasvattanut yhteistyön ja vuorovaikutuksen vaatimusta. Terveysdenhuollon toimijoiden määrän kasvu ja tästä seurannut toiminnan monimutkaistuminen ovat haastaneet niin operatiivisen palvelutuotannon kuin terveydenhuollon ohjauksenkin. Näihin haasteisiin ei ole toistaiseksi täysin kyetty vastaamaan. Niin sanottu informaatio-ohjaus¹, eli tiedon avulla ohjaaminen, on koettu jäsentymättömäksi kokonaisuudeksi ja sen vaikuttavuus heikoksi. Lisäksi hoitoprosessien sisäinen tiedonkulku ja toiminnasta kerättävän tiedon hyödyntäminen ovat vasta aivan viime vuosina nousseet keskusteluaiheiksi terveydenhuollon tulevaisuutta suunniteltaessa.

Suomessa on tällä hetkellä käynnissä useita kansallisia hankkeita liittyen terveydenhuollon tiedonkulun tehostamiseen. Tällaisiksi hankkeiksi voidaan tunnistaa ainakin kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittely- ja suunnittelutyö (KanTa 2007), johon liittyvät läheisesti myös rakenteellisen sairauskertomuksen ja kansallisen potilaskertomusarkiston määrittelytyöt. Lisäksi tärkeä tekijä näiden hankkeiden taustalla on ollut vuonna 2007 voimaan astunut laki koskien sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä. Lakiuudistuksen tavoitteena oli mahdollistaa yhtenäinen sähköisten potilastietojen tuottaminen potilasturvallisesti ja tehokkaasti sekä potilaan tiedonsaanti-

¹ Informaatio-ohjausta ja sen eri muotoja tarkastellaan luvussa 2.3.

mahdollisuuksien edistäminen. Näiden uudistusten vaikutuksia ei ole vielä mahdollista arvioida, mutta ne nähdään tässä tutkimuksessa sellaisina rakenteellisina tekijöinä, jotka osaltaan edellyttävät ja toisaalta myös mahdollistavat uudenlaisten lähestymistapojen ja mallien kehittämisen terveydenhuollon tarkasteluun. Edellä mainittuihin kansallisiin hankkeisiin palataan vielä luvussa 2.1, jossa tarkastellaan Suomen terveyspalveluiden organisointia.

Edellä mainittujen haasteiden lisäksi Suomen terveysjärjestelmän avautuminen on altistanut sen myös globaaleille megatrendeille. Shortell ja Kaluzny (2006, s. 9) ovat kuvanneet näitä trendejä seuraavasti:

- Ylivertaisesta suorituskyvystä palkitsevat taloudelliset kannustimet
- Kasvaneet tehokkuusvaatimukset
- Bio- ja lääketieteen kehitys
- Väestön ikääntyminen ja tästä seurannut kroonisten sairauksien yleistyminen
- Väestön etnisen ja kulttuurisen monimuotoisuuden lisääntyminen
- Muutokset terveydenhuoltohenkilöstön tarjonnassa ja koulutuksessa
- Sosiaalinen sairastuvuus (AIDS, huumeet, väkivalta, terrorismi, ”uudet yllätykset”)
- Informaatioteknologian kehitys
- Globalisaatio ja maailmantalouden laajentuminen

Luettelosta on huomattavissa, että suomalaisessa keskustelussa ovat viime vuosina nousseet esiin täsmälleen samat tekijät kuin muuallakin maailmassa. Näiden megatrendien mukanaan tuomat haasteet koskettavat myös Suomen julkista sektoria. Erityisesti väestön ikääntyminen tulee edellyttämään merkittäviä muutoksia, jotta palvelujärjestelmä kykenee jatkossakin tarjoamaan palveluita kasvavalle asiakaskunnalleen.

Haasteiden lisäksi muutos tarjoaa lähes aina myös mahdollisuuksia ja niin on tässäkin tapauksessa. Teknologian hyödyntämisen suhteen Suomi on yksi maailman kehittyneimmistä valtioista. Mikäli tämä asema kyetään säilyttämään, saattaa suomalaisille yrityksille tarjoutua huomattavia tilaisuuksia osaamisen viennissä myös julkisten palveluiden osalta. Jotta innovaatiokyky voidaan säilyttää ja näin taata suomalaisen osaamisen korkea arvostus on syytä rohkeasti kartoittaa uusia lähestymistapoja kaikilla yhteiskunnan tasoilla ja sektoreilla. Tässä tutkimuksessa rakennettavien käsitteellisten jäsenysten avulla tarkastellaan tapausorganisaatioksi valittua Forssan seudun terveyden-

huollon kuntayhtymää² (FSTKY). Forssan seudulla käytössä oleva terveystalouden organisointitapa tarjoaa uutuutensa vuoksi mielenkiintoisen tutkimuskohteen tiedonkulun näkökulmasta, koska organisointitapa on muuttanut myös alueellisen terveydenhuollon tiedonkulkua ja tietovirtoja.

Seuraavissa alaluvuissa perehdytään tarkemmin luvun alussa esiin nostettuihin kolmeen tekijään, jotka ovat asettaneet terveydenhuollon tiedonkulun haasteelliseen tilanteeseen. Näistä tekijöistä muodostuu myös kolme motiivia tälle tutkimukselle.

1.1.1 Tietointensiivisyyden kasvu

Motiivi I: Tiedon määrän ja palveluiden tietointensiivisyyden kasvaessa tieto on pirstaloitunut eri asiantuntijaryhmiin ja organisaatioihin. Pirstaloituminen vaikeuttaa terveydenhuollon johtamista ja heikentää tuloksellisuutta.

Ensimmäisenä ja laajimpana tekijänä tutkimuksen kohteena olevan ilmiön taustalla voidaan nähdä tietoon ja osaamiseen perustuvan palvelusektorin merkityksen voimakas kasvu. Palveluorganisaatiot, sisältäen siis myös terveydenhuollon organisaatiot, toimivat jatkuvasti kansainvälistyvässä ja muuttuvassa ympäristössä, jossa niiden tulee kyetä sopeutumaan ympäristöönsä ja asiakkaiden jatkuvasti kasvaviin tarpeisiin. Tiedonvälitys, osaamisen aktiivinen jakaminen ja hyödyntäminen sekä näiden prosessien muodostamat tietovirrat ovat muodostuneet organisaatioiden joustavan ja tuloksellisen toiminnan kannalta kriittisiksi menestystekijöiksi.

Digitaalisen informaation määrä sinällään kasvaa myös huimaa vauhtia. Vuoden 2007 maaliskuussa julkistetussa tutkimuksessa arvioidaan, että 2010 sitä tuotetaan jo peräti 988 miljardia gigatavua ja että vuosittain tuotetun tiedon määrä kuusinkertaistuu joka vuosi (IDC 2007). Tutkimuksen toteuttaneen tutkimuskeskuksen mukaan tämä uskomaton tietomäärän kasvuvauhti ja erilaisen, eri paikoissa tuotetun tiedon määrä edustaa paljon muutakin kuin pelkkää maailmanlaajuista tietoräjähdyttä. Se edustaa tutkimuskeskuksen mukaan kokonaisvaltaista muutosta analogisesta, rajallisesta tiedon muodosta digitaaliseen, äärettömän tiedon muotoon. Vaikka tietomäärän merkityksellisyys voidaan kyseenalaistaa, voidaan kuitenkin todeta, että tietoa on tarjolla valtavat määrät ja että tämä määrä kasvaa jatkuvasti. Myös terveydenhuollon alueella tiedon määrä jatkaa

² Kuntayhtymää sekä sen kehitystä ja toimintaa kuvataan tarkemmin tutkimuksen empiirisessä osassa luvussa 8.2.

kasvamistaan. Jokainen potilaskäynti lisää terveydenhuollossa kerättävän ja tallennettavan tiedon määrää.

Palvelulla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa Grönroosin (2001, s. 46) määritelmän mukaisesti ”asiakkaan ongelmaan tarjottavaa prosessia, joka muodostuu enemmän tai vähemmän aineettomista aktiviteeteista ja joka yleensä tapahtuu vuorovaikutuksessa asiakkaan ja palvelun tuottajan henkilökunnan, fyysisen resurssin tai järjestelmän kanssa”. Palvelutoiminta asettaa erityisiä haasteita tiedonhallinnalle, koska palvelut ovat luonteeltaan katoavaisia ja niiden varastointi lähes mahdotonta. Lisäksi palveluiden tuotto ja kulutus tapahtuu pääosin samanaikaisesti. Palvelut ovat myös heterogeenisiä, jonka vuoksi niiden standardointi on haasteellista. (Grönroos 2001.)

Porter on jo vuonna 1990 esittänyt kolme perustetta palvelutarjonnan kasvulle. Ensimmäinen näistä on luonnollinen kysynnän kasvu, jota ajaa yhteiskunnan kehittyminen, kansainvälistyminen ja johtamisen kompleksisuuden lisääntyminen. Toisena syynä Porter tuo esiin palvelutoimintojen hajauttamisen. Tällä Porter viittaa siihen, että yritykset ulkoistavat palveluita, joita ne aikaisemmin suorittivat itse. Tähän yrityksiä ajaa jatkuvasti kiristynyt kilpailutilanne ja siitä aiheutuva tarve tehostaa ydinosaamiseen pohjautuvaa toimintaa. Kolmas syy on julkisten palveluiden yksityistäminen, joka ei suoranaisesti lisää palveluiden määrää, mutta vaikuttaa niiden määrän korostumiseen koko kansantalouden tasolla suoritettavassa kirjanpidossa. (Porter 1990.) Terveydenhuollon palvelutoiminnan kannalta nämä kolme perustetta ovat merkittäviä. Edellisessä luvussa esitetyt maailmalajuiset megatrendit kasvattavat terveystalouden kysyntää ja lisäävät tätä kautta myös toiminnan ohjaamisen ja johtamisen haasteita. Myös kaksi muuta Porterin mainitsemaa syytä palvelutarjonnan kasvulle pätevät julkisen terveydenhuollon tapauksessa. Ensinnäkin yhä suppeampiin erikoisaloihin keskittyminen pakottaa julkiset organisaatiot ulkoistamaan toimintojaan. Toisaalta julkisen sektorin rooli palveluiden järjestäjänä ei myöskään edellytä niitä itse tuottamaan palveluita, vaan ne yhä kasvavassa määrin ostavat varsinaisen palvelutuotannon ulkoisilta toimijoilta.

Tietointensiivisestä palvelusektorista on tehty useita tutkimuksia, mutta silti sektorin varsinainen määrittely ja rajanveto sen ympärille ovat edelleen epämääräisiä. Kempplän ja Mettäsén (2004) laatiman kirjallisuusselvityksen mukaan tietointensiivisillä liike-elämän palveluilla (Knowledge-intensive Business Services, KIBS) tarkoitetaan palveluita, joihin liittyy läheisesti asiantuntijatyön tunnusmerkit. Erityisesti organisaatioiden sisäisen toiminnan kannalta on kyse asiantuntijaorganisaatioista, jotka tarjoavat asiantuntijuuttaan markkinoille (sekä sisäisille että ulkoisille). Loppujen lopuksi kyse on osaamisen ja tiedon tarjonnasta. Kempplän ja Mettäsén (2004, s. 26) kirjallisuuskatsauksen pohjalta muodostaman synteetin mukaan tietointensiivisiin liike-elämän palveluihin katsotaan liittyvän seuraavia piirteitä:

- Tiedolla on vahva rooli palveluiden tuotantopanoksena
- Palvelut perustuvat merkittävästi ammatilliseen osaamiseen
- Palvelut ovat joko itsessään ensisijaisia tiedon lähteitä tai osaamista käyttäjilleen tai palveluita käytetään panoksina asiakkaiden oman osaamisen kehittämiseen
- Asiakkaan ja palvelun tuottajan välillä on tiivis vuorovaikutus, jossa tietoa jaetaan ja uutta tietoa luodaan. Myös asiakkaalta edellytetään usein korkeaa osaamistasoa palveluprosessin onnistumiseksi.

Tietointensiivisten liike-elämän palveluiden (KIBS) asiakkaina ovat yritykset ja muut organisaatiot. Myös terveydenhuoltosektorilla hyödynnetään organisaatioiden välisiä palvelusopimuksia, kuten esimerkiksi palveluiden ostosopimuksia, vaikka varsinaisen terveystalouden lopullinen hyödyntäjä onkin yleensä yksityinen henkilö. Koska tässä tutkimuksessa terveydenhuolto-organisaatioita tarkastellaan tietointensiivisinä palveluorganisaatioina, tulee edellä esitettyä listaa muokata vastaamaan julkisten palveluiden näkökulmaa. Niiden kohdalla asiakkaalta (esimerkiksi potilaalta) ei välttämättä edellytetä korkeaa osaamistasoa, vaikka nykypäivänä terveydenhuollon asiakkaat ovat yhä tietoisempia omasta tilanteestaan ja näin valvutuneempia keskustelemaan omasta hoidostaan.

Edellä esitettyyn luetteloon voidaan peilata myös Løwendahlin (2000) näkemystä asiantuntijatyöstä. Løwendahl kuvaa asiantuntijatyötä viiden ominaisuuden avulla, jotka ovat: aineettomat panokset ja lopputuotteet, aktiivinen vuorovaikutus asiakkaan kanssa, vahva riippuvuus yksilöistä (asiantuntijoista), jatkuva innovointi sekä informaation epäsymmetrisyys (Løwendahl 2000, s. 162). Näin täydennettynä edellä esitetty näkemys tietointensiivisistä palveluista toimii hyvänä periaatteellisenä rajauksena tietointensiiviselle organisaatioille ja niiden harjoittamalle toiminnalle myös julkisella terveydenhuoltosektorilla. ”Tietointensiivinen (palvelu)organisaatio” ymmärretään tässä tutkimuksessa Vuoren (2005) määritelmän mukaisesti organisaation tuotoksista (tavara tai palvelu) riippumattomaksi käsitteeksi, joka korostaa tarkasteltavan organisaation toiminnassa tiedon merkitystä. Vuori (2005, alun perin Starbuck 1992) on esittänyt, että ”tietointensiivisyys on näin ollen verrannollinen termeihin pääomaintensiivisyys tai työvoimaintensiivisyys”.

Kempilän ja Mettäsén (2004) kirjallisuuskatsauksen mukaan tietointensiivisiä palveluita on aikaisemmin tarkasteltu lähinnä niiden vaikuttavuuden kannalta. Niiden sisäinen toiminta on jäänyt toteutetuissa tutkimuksissa vähälle painoarvolle. Tarvetta organisaatioiden sisäisen dynamiikan ymmärtämiselle kuitenkin on. Jatkuva tiedon määrän kasvu on pakottanut asiantuntijatyötä tekevät erikoistumaan entistä pienempiin kokonaisuuksiin. Terveydenhuoltosektori toimii tästä hyvänä esimerkkinä, koska siellä erilaisten erikoisalojen määrä on huomattava. Ydinosaamiseen keskittyminen on myös johtanut tiedon hajautumiseen asiantuntijoiden kesken. Tietointensiivisissä organisaatioissa

työskennellään yleisesti moniammatillisissa työryhmissä, joihin kunkin alan asiantuntija tuo oman panoksensa. Myös terveydenhuollossa tämä on yleinen toimintatapa. Kullekin lääketieteen osa-alueelle on usein oma osastonsa, omat erikoislääkäriinsä, hoitajansa ja jopa omat organisaationsa. Tietointensiivisyyden kasvu on johtanut tiedon pirstaloitumiseen niin organisaatioiden sisällä kuin laajemmin koko terveysjärjestelmässä.

Terveydenhuolto-organisaatiot ja niiden tietovirrat tulisi nähdä yhtenä tietojohdamisen keskeisenä tutkimuskohteena terveyspalveluiden taloudellisen ja yhteiskunnallisen merkityksensä vuoksi. Tiedon ja osaamisen johtamisen näkökulmaa ei kuitenkaan ole juuri huomioitu terveydenhuollon johtamistutkimuksessa. Tarve johtamisen käytäntöjen kehittämiseksi julkisen terveydenhuollon organisaatioissa on kuitenkin ilmeinen, koska sektori on käynyt läpi suuria muutoksia, joita tarkastellaan seuraavassa luvussa. Laajemmassa yhteydessä voidaan todeta, että koko tietointensiivinen palvelutoiminta on tietojohdamisen kannalta yksi keskeinen tutkimusala, koska tieto ja osaaminen ovat niille tärkeitä niin tuotannontekijöinä kuin lopputuotteinakin.

1.1.2 Suomalaisen terveysjärjestelmän kehitys

Motiivi II: Terveysjärjestelmän rakenteellinen kehitys ja toimijoiden määrän kasvu on ollut merkittävä tiedon pirstaloitumiseen vaikuttava tekijä.

Toinen tutkittavan ilmiön taustalla oleva tekijä on suomalaisen terveysjärjestelmän rakenteellinen kehitys, jonka seurauksena terveydenhuoltosektori muodostaa nykyisellään merkittävän osan julkisesta palvelutuotannosta ja Suomen kuntasektorin kokonaismenoista. Tilastokeskuksen keräämien ennakkotietojen mukaan kuntien käyttötalouden menoista käytettiin vuonna 2005 noin 52 % sosiaali- ja terveystoimeen (Tilastokeskus 2006). Kunnat on jo pitkään nähty terveydenhuollon perusyksiköinä, joiden vastuulle lainsäädäntö³ määrittelee terveyspalveluiden järjestämisen kuntalaisille. Laki ei kuitenkaan edellytä, että kuntien tulisi itse tuottaa palvelut. Palveluita voidaan hankkia ulkopuolisilta toimijoilta tai jopa ulkoistaa kokonaisia toimintoja, kuten esimerkiksi Lahdessa on tehty yhden terveyskeskuksen kohdalla. Seuraavassa tarkastellaan joitakin merkittävimpiä terveysjärjestelmän kehitysvaiheita.

Ennen toista maailmansotaa kuntien järjestämä julkinen terveydenhuolto keskittyi lähinnä tuberkuloosin hoitoon sekä muihin ilmaistavissa oleviin sairauksiin ja mielenter-

³ Suomen terveydenhuoltoa ohjaavaa lainsäädäntöä tarkastellaan luvussa 2.2.

veyden häiriöihin. Sodan jälkeen kunnat palkkasivat yleislääkäreitä, kättilöitä ja terveydenhoitajia sekä tarjosivat heidän käyttöönsä välineet ja toimitilat. Lääkäreitä oli vähän ja näin ollen heidän tuli hallita erittäin laaja terveysongelmien kirjo. (Järvelin 2002, s. 12.) Taipaleen et al. (2004) mukaan 1940-luvulla alettiin ympäri maata rakentaa äitiys- ja lastenneuvoloita ja oikeus niiden käyttöön säädettiin riippumattomaksi asuinpaikasta tai taloudellisesta tilanteesta. Sairaalahjärjestelmä sai alkusysäyksen 1950-luvulla, jolloin säädettiin laki, joka velvoitti kunnat ylläpitämään yleissairaaloita, jotka nimestään huolimatta olivat erikoissairaanhoidon keskittyviä yksiköitä. Useimmat valtion ylläpitämät sairaalat siirtyivät tällöin kuntien hallintaan (Järvelin 2002).

Huolimatta terveyspalveluiden laajasta kehityksestä lääkärikäynnit ja lääkkeet olivat edelleen kalliita ja toimeentulo sairauden aikana hyvin epävarmaa. Sairausmenoista alettiin maksaa korvauksia 1960-luvulla, jolloin säädettiin sairausvakuutuslaki. Sairausvakuutuksen kautta maksettiin korvauksia yksityisen hoidon ja tutkimuksen palkkioista sekä lääke- ja matkakuluista (Taipale et al. 2004, s. 103). 1960-luvun lopussa ja 1970-luvun alussa terveyspalveluiden saatavuudessa oli sairausvakuutuksesta huolimatta vielä merkittäviä alueellisia eroja, sillä palvelut keskittyivät lähinnä kaupunkialueille (Järvelin 2002). Lisäksi perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä oli selvä epätasapaino. Lähes 90 prosenttia terveydenhuollon kuluista käytettiin sairaalahoitoon ja vain 10 prosenttia perusterveydenhuoltoon (Järvelin 2002).

Vuonna 1972 säädettiin Kansanterveyslaki, joka määräsi kunnat järjestämään perusterveydenhuollon, johon kuuluivat muun muassa terveysneuvonta, yleislääkäritasoinen sairauksien ehkäisy ja hoito, terveyskeskussairaaloiden toiminta, hammashoito, sairaankuljetus, kuntoutus ja ympäristöterveydenhuolto (Taipale et al. 2004, s. 103). Kuntiin alettiin tässä vaiheessa perustaa terveyskeskuksia, joissa tarjottiin perusterveydenhuollon palveluita. 1970-lukua voidaan siis pitää erittäin tärkeänä perusterveydenhuollon kehityksen kannalta, sillä ennen kansanterveyslain säätämistä maassa ei ollut tarjolla yhtä kokonaisvaltaisia ja hyvin varusteltuja terveyskeskuksia (Järvelin 2002).

Samaan aikaan kehitettiin myös sairausvakuutusjärjestelmää ja lisäksi 1970- ja 1980-luvuilla työterveydenhuolto sai lisähuomiota. Työterveyslaki astui voimaan 1979 ja se määräsi työnantajat järjestämään työterveydenhuollon työntekijöilleen. Myös kuntoutuspalveluiden sisältöä ja resursseja kehitettiin. Sairaalahoito liitettiin kansalliseen perusterveydenhuollon suunnitelmaan vuonna 1974 ja vuonna 1984 uusi lainsäädäntö liitti sosiaalipalvelut (esimerkiksi lasten päivähoidon ja vanhainkodit) samaan suunnittelu- ja rahoitusjärjestelmään kuin terveydenhuolto. Tästä lähtien sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyötä on painotettu sekä paikallisella että valtakunnallisella tasolla. (Järvelin 2002.)

1980-luvun loppuun asti terveyspalveluiden kehitystä kuvasi jatkuva kasvu ja palveluiden monipuolistuminen. Alueelliset erot palveluiden tarjonnassa ja saatavuudessa vähe-

nivät ja palveluiden laatu parani. Näihin aikoihin otettiin joissain terveyskeskuksissa käyttöön omalääkäri-järjestelmä. Järjestelmän käyttöönotto oli yritys parantaa terveyskeskuslääkäreiden vastaanotolle pääsyä ja hoidon jatkuvuutta. Myöhemmin järjestelmää kehitettiin niin sanotun väestövastuun suuntaan, jossa ryhmä lääkäreitä ja hoitajia oli vastuussa tietyn maantieteellisen alueen väestöstä.

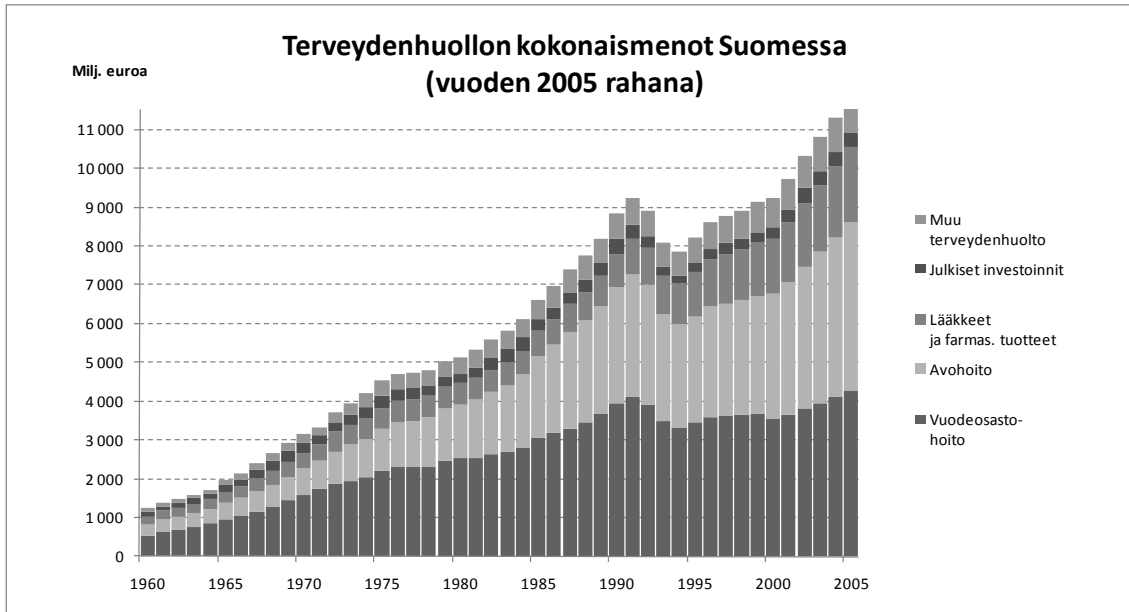
1980- ja 1990-luvuilla valtion sääntely vähentyi ja kuntien vapaudet sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisessä kasvoivat. Vuoteen 1993 asti kunnat olivat saaneet valtiontukea erikseen perusterveydenhuollolle ja erikoissairaanhoidolle niiden todellisten kustannusten ja laaditun viisivuotissuunnitelman mukaisesti. Vuonna 1993 toteutettu valtionosuusuudistus muutti radikaalisti valtion ja kuntien välistä valtasuhdetta. Valtionosuusuudistuksen tavoitteena oli sekä antaa kunnille lisää vastuuta että kehittää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon toiminnan tehokkuutta (Järvelin 2002). Normiohjauksen edelleen vähentyessä niin kutsutusta informaatio-ohjauksesta⁴ tuli entistä tärkeämpi väline, jolla valtionhallinto ohjasi terveydenhuollon toimintaa.

1990-luvun alussa valtionhallinnossa tehtiin myös suurehko sosiaali- ja terveyspalveluiden uudelleenjärjestely. Informaatio-ohjauksen näkökulmasta keskeinen muutos oli sosiaali- ja lääkintöhallituksen yhdistäminen sosiaali- ja terveyshallitukseksi. Nämä organisaatiot olivat toimineet tärkeinä suunnittelu- ja seurantatiedon solmukohtina. Sektoireiden hallintoa pyrittiin yksinkertaistamaan sekä vahvistamaan sosiaali- ja terveystieteiden merkitystä ministeriötasolla. Samassa yhteydessä organisoitiin tiedonkeruuseen liittyvät tietovirrat uudelleen. Hallinnon uudistus jatkui vuonna 1992, kun sosiaali- ja terveyshallitus lakkautettiin ja huomattava osa sen tehtävistä siirrettiin sosiaali- ja terveysministeriölle sekä lääninhallitusten sosiaali- ja terveysosastoille. Suunnittelu- ja kehittämistoimintaa varten perustettiin sosiaali- ja terveysalan kehittämiskeskus (STAKES). Samalla sosiaali- ja terveysministeriön alaisiksi organisaatioiksi perustettiin muun muassa lääkelaitos, terveydenhuollon oikeusturvakeskus (TEO) sekä terveydenhuollon tuotevalvontakeskus (Forsius 2002).

Suomen terveydenhuollon kehitystä häiritsi 1990-luvulla poikkeuksellisen ankara taloudellinen lama. Kansantalous oli suurissa vaikeuksissa ja tämä näkyi terveydenhuollossa lukuisina resurssileikkauksina ja odottamattomina henkilöstövähennyksinä. (Järvelin 2002.) Terveydenhuoltomenojen useita vuosikymmeniä jatkunut yhtämittainen kasvu taittui lamaan vuonna 1992, jonka jälkeen menoja leikattiin rajusti. 1990-luvun jälki-

⁴ Informaatio-ohjausta ja siihen siirtymistä tarkastellaan luvussa 2.3.

puoliskolla terveydenhuoltomenot kääntyivät kuvan 1 osoittamalla tavalla jälleen kasvuun.



Kuva 1. Terveydenhuollon kokonaismenot Suomessa 1960-2005 (Kansaneläkelaitos 2007).

2000-luvulla terveydenhuollon kehitystä ovat hallinneet palveluketjujen tehostamiseen ja hoitotakuuseen liittyvät keskustelut. Saumattomien palveluketjujen suunnittelua ja käytännön kehitystä varten säädettiin alun perin vuonna 2000 laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun kokeilusta⁵, joka loi juridiset puitteet tiedon siirtämiselle eri terveydenhuollon organisaatioiden välillä. Tässä laissa saumattomalla palveluketjulla tarkoitetaan ”toimintamallia, jossa asiakkaan sosiaali- ja terveydenhuollon ja muun sosiaaliturvan asia-kokonaisuuteen liittyvät palvelutapahtumat yhdistyvät asiakaslähtöiseksi ja joustavaksi kokonaisuudeksi riippumatta siitä, mikä toiminnallinen yksikkö on palvelujen järjestäjä tai toteuttaja” (L 22.9.2000/811, 3 §). Vuonna 2007 voimaan astuneet hoitotakuuna tunnetut lakimuutokset puolestaan määräävät, että kiireetön hoito tulee saada määräajassa sekä terveyskeskuksessa että sairaalassa.

Edellä kuvatun kehityskulun eri vaiheissa voidaan erottaa eriytymisen ja yhdentymisen vaiheita (Rimpelä 2004). Välillä toimintaa on hajautettu pienempiin toimintayksiköihin ja vastuuta jaettu. Toisaalta on ollut vaiheita, jolloin toimintaa on keskitetty suurempiin

⁵ Nimike muutettu lailla 1225/2003.

toimintayksiköihin ja organisaatioihin. Tiedon ja osaamisen suhteen on luonnollisesti tapahtunut samankaltaista hajautumista ja keskittymistä. Eriytymisvaiheessa tieto hajautuu eri organisaatioihin ja tiedonhallinnan haasteeksi muodostuu osaamisen koordinointi ja sujuvan tiedonkulun takaaminen. Yhdentymisen puolestaan tuo mukanaan organisatiorakenteen monimutkaistumisen ja toiminnan sektoroitumisen. Terveysjärjestelmän tavoitteena oleva terveyden edistäminen jää näissä muutoksissa helposti suorittamisen ja tehostamisen jalkoihin, mikäli yhteistyötä ja tiedonkulkua eri asiantuntijaryhmien ja organisaatioiden välillä ei kyetä takaamaan. Tietojohtamisen näkökulmasta julkisen sektorin palveluita on Suomessa tutkittu vähän, mikä tarjoaakin tälle tutkimukselle otollisen mahdollisuuden tietojohtamisen menetelmien kartoittamiseen ja kehittämiseen terveydenhuoltosektorilla. Tässä tutkimuksessa keskitytään tiedonkulkuun ja tietovirtoihin ja pyritään samalla luomaan pohjaa laajemmalle julkisen sektorin tiedonhallinnan menetelmien tarkastelulle.

1.1.3 Ohjausmenetelmien muutos Suomen terveydenhuollossa

Motiivi III: Informaatio-ohjaus näyttäytyy jäsentymättömänä ja valtionhallinnon ohjauskokonaisuus selkiytymättömänä Suomen terveydenhuollossa.

Kolmantena tekijänä tutkimuksen kohdeilmion taustalla voidaan pitää ohjausmenetelmien muutosta. Vuoden 1993 valtiosuusuudistus ja vuonna 1995 voimaan tullut kuntalaki (L 17.3.1995/365) muuttivat kuntien talouden ja hallinnon ohjausjärjestelmiä merkittävästi. Näiden muutosten seurauksena normiohjaus on osin muuttunut informaatio-ohjaukseksi ja kuntien itsehallinto on lisääntynyt. Valtiovarainministeriön (2007) käyttämän määritelmän mukaan ”informaatio-ohjauksella tarkoitetaan sellaista tiedon jakamista ja välittämistä, jolla pyritään vaikuttamaan ohjauksen kohteena olevaan toimintaan. Tietoa välitetään esimerkiksi tutkimusten, suositusten, suunnitelmien, raporttien ja periaatekannanottojen kautta. Informaatio-ohjaukseen ei sinällään sisälly määräyksiä, eikä pakottavia velvoitteita tai sanktioita, vaan se on luonteeltaan ei-sitovaa”.

Julkisen terveydenhuolto-organisaatioiden johtamismallit ovat edellä kuvatuista merkittävistä muutoksista huolimatta säilyneet pitkälti ennallaan. Mäkitalo (2002) on kuvannut ohjauksessa tapahtunutta muutosta siten, että valtion harjoittaman normi- ja resursiohjauksen sekä valvonnan tilalle on kehittymässä verkottuva, moninapainen ja osin ristiriitainenkin ohjausjärjestelmä, jossa tiedolla ja siihen perustuvalla informaatiolla on yhä keskeisempi merkitys. Lisäksi Mäkitalo peräänkuuluttaa, että julkisin varoin rahoitettujen tai tuettujen hyvinvointipalvelujen ohjauksen tulisi muodostaa looginen, rajalli-

nen, hallittavissa oleva ja reaali maailmaan soveltuva kokonaisuus. Eri ohjauskeinojen tulisi tukea ja täydentää toisiaan. Informaatio-ohjauksen avulla tulisi pyrkiä lisäämään tietoa ja parantamaan osaamista sekä varmistamaan normi- ja resurssiohjauksen⁶ toteutuminen tarkoituksenmukaisella tavalla.

Informaatio-ohjauksen eri muodot ja niiden suhde toisiinsa ovat Mäkitalon (2002) mukaan kuitenkin selkiintymättömiä ja informaatio-ohjauksen suhde normi- ja resurssiohjaukseen jäsentymätön. Samaa korostavat myöhemmin Stenvall ja Syväjärvi (2006), joiden mukaan valtionhallinnon ohjauskokonaisuus koetaan vielä tänä päivänäkin sekavana ja jäsentymättömänä. Valta- ja vastuusuhteet saattavat olla muodollisesti uudistettuja palvelutoiminnan ohjauksen, seurannan ja tulosten arvioinnin osalta, mutta tulosvastuun kannalta ollaan monasti edelleen vanhan normiohjauskulttuurin ja tuloskulttuurin välimaastossa (Mäkitalo 2002). Mäkitalo esittääkin, että normi- ja resurssiohjaus sekä informaatio-ohjaus ja valvonta näyttävät elävän osittain omaa eritahtista, organisaatiolähtöistä ja sektorikohtaista elämäänsä. Hänen mukaansa vasta looginen ohjausjärjestelmäkokonaisuus voi valtakunnallisen tavoiteasettelun kautta saada aikaan lopputulokseen vaikuttavia muutoksia paikalliseen tavoiteasetteluun sekä tavoitteiden toteutumisen seurantaan ja tulosten arviointiin.

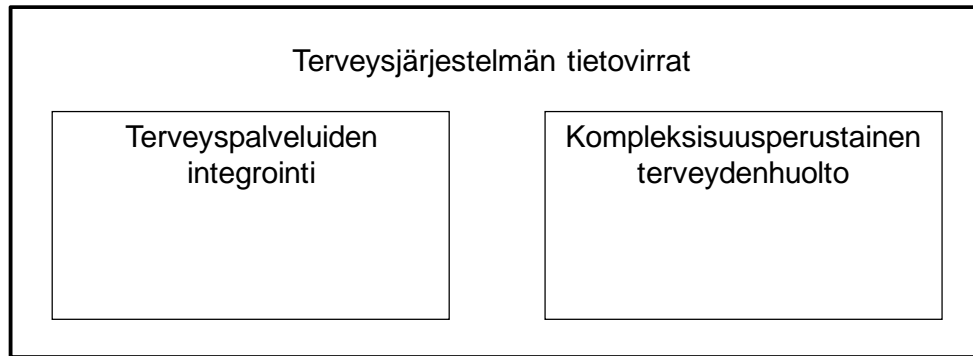
Pyrkimys palveluketjujen saumattomuuteen edellyttää Ruotsalaisen (2000, s. 18) mukaan rinnalleen saumatonta tiedonkulkua. Palveluketjua ei ole Ruotsalaisen mukaan järkevää kuvata erillään tiedosta ja tiedonkulusta. Vaikka Ruotsalainen tarkoittaakin ainoastaan palveluketjujen sisäistä tiedonkulkua, hänen perusviestinsä voidaan laajentaa koskemaan myös informaatio-ohjausta. Informaatio-ohjausta ei tulisi nähdä palvelututunnosta erillisenä, vaan sen tarjoaman informaation tulisi kietoutua luonnollisena osana saumattomiin palveluketjuihin. Rimpelä (2002) on Ruotsalaisen kanssa samoilla linjoilla. Hänen mukaansa 1990-luvun valtionhallinnon uudistuksissa asiantuntemus hajaantui ministeriöistä ja keskusvirastoista moniin suhteellisen itsenäisiin yksiköihin. Lisäksi lääninhallitusten voimavarat supistuivat ja samalla toteutettiin kaikilla tasoilla merkittäviä sisäisiä hallinnon järjestelyjä. Kunnissa jouduttiin samanaikaisesti kiinnittämään päähuomio taloudellisesta lamasta selviytymiseen ja uuden terveystalouden vastuun kantamiseen jäi vain vähän voimavaroja. Rimpelä esittääkin, että vaikka informaatio-ohjaukseen siirryttiin jo 1990-luvun alussa, sen todellista kehitystä on toistaiseksi tarkasteltu vähän. Suomalaisesta kirjallisuudesta ei hänen mukaansa juuri löydy terveystalouden tai terveydenhuollon informaatio-ohjauksen teoreettisen taustan, menetelmien, mahdollisuuksien eikä myöskään rajoitusten syventäviä tarkasteluja.

⁶ Näitä valtionhallinnon ohjauskeinoja käsitellään tarkemmin luvussa 2.3.

Ohjausmenetelmien muutoksella ja informaatio-ohjaukseen siirtymisellä on ollut merkittävä vaikutus suomalaisen terveysjärjestelmän kehittymiseen ja tästä syystä niiden tarkempi tutkimus tietojohdamisen näkökulmasta on tarpeen.

1.2 Tutkimuksen kytkeminen aikaisempaan kirjallisuuteen

Tämä tutkimus kytkeytyy ensisijaisesti *tietojohdamisen* tutkimusalueeseen. Erityisesti mielenkiinnon kohteena ovat kuvan 2 mukaisesti *terveysjärjestelmän tietovirrat*. Näitä tarkastellaan kahden lähestymistavan kautta: *terveyspalveluiden integroinnin* ja niin sanotun *kompleksisuusperustaisen terveydenhuollon*. Tässä luvussa luodaan lyhyt katsaus siihen mitä näillä lähestymistavoilla tarkoitetaan ja millainen rooli kullakin tutkimusalueella on tutkimuksen toteutuksessa. Aikaisempaan tutkimukseen perehdytään tarkemmin tutkimuksen teoriaosan luvuissa 4 ja 5.



Kuva 2. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja lähestymistavan jäsenys.

Lönnqvistin et al. (2007) mukaan tietojohdamista ei voida vielä pitää itsenäisenä tieteenalana, vaikka se onkin käsitteenä elänyt suomalaisessa keskustelussa jo noin kymmenen vuotta. Tietojohdamisen keskeisenä tutkimuskohteena on tietoon liittyvä johtamisproblematiikka. Alueen tutkimus on aktiivista ja alan käsitteistö kehittyä ja täsmentyy jatkuvasti. Tutkimuksen haasteina ovat tiedon luomiseen ja hallintaan liittyvät ongelmat organisaatioiden eri tasoilla.

Suomenkielinen termi ”tietojohdaminen” nähdään tässä tutkimuksessa Lönnqvistin et al. (2007) mukaisesti kattokäsitteenä, joka yhdistää kansainvälisessä keskustelussa usein itsenäisiksi tutkimusteemoiksi tulkitut tarkastelunäkökulmat, kuten esimerkiksi informaation hallinta, tietämyksen-/tiedonhallinta, aineeton pääoma ja sen johtaminen sekä liiketoimintatiedon hallinta. Kaikki nämä tutkimusteemat tarkastelevat Lönnqvistin et al. (2007) mukaan tiedon, teknologian ja johtamisen rajapintoja. Aiheet linkittyvät taustoiltaan myös moniin perinteisiin tutkimusalueisiin, kuten informaatiotutkimukseen ja johtamistieteisiin.

Lönnqvistin et al. (2007) esittämä tietojohdamisen määritelmä vangitsee hyvin tietojohdamisen tutkimusalueen moniulotteisuuden ja onnistuu osaltaan kuvaamaan myös tämän tutkimuksen lähtökohtia ja tavoitteita:

”Tietojohdaminen muodostaa tutkimuksellisen viiteryhmän, joka muiden johtamistieteiden tavoin tarkastelee erilaisten organisaatioiden toimintaan, johtamiseen ja kehittämiseen liittyviä ilmiöitä.

Tietojohdamisen lisäarvo muihin johtamistieteisiin syntyy informaatioon ja tietoon liittyvien resurssien, prosessien ja teknologioiden roolien ymmärtämisestä organisaation toiminnassa.

Lisäksi tietojohdamisen tutkimus tuottaa käsitteitä, malleja ja menetelmiä, joilla organisaatioiden toimintaa voidaan edellä mainitusta näkökulmasta käytännössä analysoida ja kehittää.”

Tietojohdamisen osalta tämä tutkimus kohdistuu pääasiallisesti tiedonhallinnan (knowledge management) ja erityisesti tiedon siirtämisen tutkimuskenttään (knowledge transfer). Tiedon siirtäminen on kirjallisuudessa nähty kriittisenä tekijänä organisaation sopeutumis-, innovaatio- ja kilpailukyvyyn taustalla (Cohen ja Levinthal 1990). Tiedonsiirrolla tarkoitetaan prosessia, jonka avulla tarkasteltava yksikkö (esimerkiksi yksilö tai organisaatio) vaikuttaa toisen yksikön toimintaan (Argote ja Ingram 2000, s. 151). Tiedon siirtäminen on yksi yhtä tässä tutkimuksessa tarkasteltava tiedonhallinnan tutkimusalue. Tämän lisäksi esiin nousee myös kolme muuta tutkimushaaraa: tieto-käsitteen typologia, tiedon luominen sekä tiedon tallentaminen ja tiedonhaku. Tiedon siirtäminen nähdään tutkimuksessa yläkäsitteenä tietovirroille, joilla tarkoitetaan niitä konkreettisia tiedonsiirtoprosesseja, joiden avulla tieto siirtyy taholta toiselle.

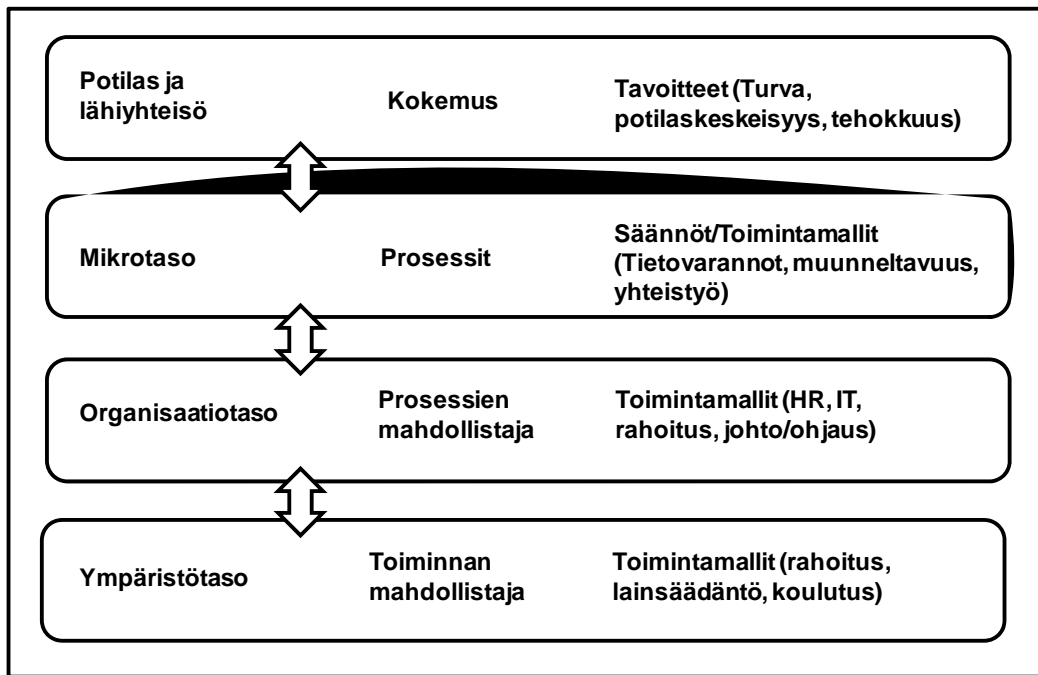
Tietojohdamisen tutkimusalueen synnyn taustalla vaikutti ensinnäkin jo paljon aikaisemmin havaittu tiedon yhteiskunnallisen merkityksen korostuminen (katso esimerkiksi Galbraith 1967, Bell 1973 ja Blackler 1995). Toisaalta tutkimusalueen syntyvaiheen kirjallisuudessa kiinnitettiin huomiota myös siihen, että byrokraattisen kontrollin merkitys arvonluonnin kannalta oli vähentynyt ja arvonluonnin väitettiin olevan enemmän riippuvainen asiantuntijatiedon ja kompetenssien hyödyntämisestä sekä organisaation osaamisen johtamisesta (katso esimerkiksi Prahalad ja Hamel 1990, Starbuck 1992 ja 1993, Reich 1992, Alvesson 1993, Drucker 1993 sekä Florida ja Kenny 1993). Tietoa, sen jakamista organisaation sisällä sekä kykyä kaupallistaa tietoa ja osaamista pidettiin tärkeinä organisaation kilpailukykyyn vaikuttavina tekijöinä (katso esimerkiksi Cohen ja Levinthal 1990, Grant ja Baden-Fuller 1995, Grant 1996). Samat lähtökohdat ja tavoitteet vaikuttavat edelleen tietojohdamisen tutkimusalueen kehitykseen.

Tietojohtamisen kirjallisuudessa tiedonsiirtoa on tutkittu paljon (katso esimerkiksi Albino et al. 1999, Argote ja Ingram 2000, Jasimuddin 2005 sekä Mu et al. 2008) ja se voidaankin lukea yhdeksi tutkimusalueen tärkeimmistä tutkimuskohteista. Englanninkielisessä kirjallisuudessa esiintyy usein käsite ”knowledge flow”, joka tässä tutkimuksessa on käännetty tietovirraksi. Aikaisemmasta kirjallisuudesta on kuitenkin vaikeata löytää tietovirtojen varsinaista määritelmää. Empiirisissä tutkimuksissa tietovirrat määritellään usein asiayhteyden edellyttämällä tavalla ilman, että pyrittäisiin löytämään sellaisia yleisiä ominaisuuksia, joiden avulla tietovirtatutkimusta kyettäisiin yleistämään. Tästä määritelmän puuttumisesta huolimatta tietovirrat nähdään tärkeinä organisaation toiminnan ja sen uudistumiskyvyn kannalta.

Tässä tutkimuksessa tietojohtamisen lähestymistapoja sovelletaan terveysjärjestelmän tarkastelussa. Maailman terveysjärjestö (WHO 2001) on määritellyt terveysjärjestelmän (health system) seuraavasti: ”Terveysjärjestelmän muodostavat kaikki ne ihmiset, instituutiot ja resurssit, jotka yhdessä laadittujen toimintatapojen mukaisesti edistävät palvelunsa populaation terveyttä. Samalla niiden tehtävänä on vastata ihmisten laillisiin odotuksiin ja suojella heitä sairauden aiheuttamia taloudellisia menetyksiä vastaan toimilla, joiden ensisijaisena tavoitteena on kohentaa terveyttä”. Tämä määritelmä tuo yhteen toimijat, joiden ensisijaisena tavoitteena on parantaa tai ylläpitää terveyttä, jonka WHO (2001) määrittelee ”täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi”.

Terveysjärjestelmä-lähestymistapa pohjautuu systeemiajatteluun, jossa järjestelmä nähdään kokoelmana toimijoita, jotka kommunikoivat ja ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa tuottaakseen jotain sellaista, jota komponentit eivät yksinään olisi kyenneet tuottamaan (Kernick 2004, s. 43). Terveystieteiden kompleksisuuden ja palvelutuotannon kerrostuneisuuden on esitetty olevan tärkeimpiä syitä, joiden vuoksi systeemiajattelu on vallannut alaa terveydenhuoltosektorilla (Eisenberg 2005, Fahey et al. 2004 sekä Mulgan 2001). Nämä tekijät edellyttävät holistisen lähestymistavan soveltamista ja ratkaisuksi on tarjottu systeemiajattelua, jonka avulla väitetään saavutettavan parempi ymmärrys terveydenhuoltosektorin toiminnasta. Tämän tutkimuksen näkökulmasta terveysjärjestelmän tarkastelu kokonaisuutena korostaa toimijoiden välisen tiedonkulun merkitystä.

Eisenberg (2005) on omassa systeemi-lähestymisessään jaotellut terveysjärjestelmän neljään vuorovaikutuksessa olevaan toiminnan tasoon. Nämä neljä tasoa on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Terveysjärjestelmän neljä vuorovaikutuksessa olevaa toiminnan tasoa (muokattu lähteestä Eisenberg 2005).

Eisenbergin jaottelun mukaan ympäristö- ja organisaatiotaso luovat puitteet, joissa organisaatiot ja palveluprosessit operoivat. Mikrotaso kuvaa varsinaista hoitotyötä, jossa potilaat kohtaavat terveydenhuollon asiantuntijat. Ylimmän tason muodostavat potilas ja hänen lähiyhteisönsä. Tähän tasoon sisältyvät potilaiden palvelukokemukset. Eisenbergin erottelemia systeemitasoa sovelletaan myöhemmin tässä tutkimuksessa terveydenhuollon tietovirtojen luokitteluun.

Tietojohtamisen näkökulmasta yhtenä haasteena on terveysjärjestelmän osaamisen hajautuminen useisiin eri ammattiryhmiin ja organisaatioihin. Myös tämä edellyttää laajan näkökulman ottamista kokonaisuuden kehittämiseen – organisaatioita ei voida tarkastella irrallisina, toisistaan riippumattomina yksiköinä. Tähän liittyen Gröne ja Garcia-Barbero (2001) esittävät, että ei ole enää mahdollista tuottaa parempia palveluita kehittämällä pelkästään työntekijöiden taitoja, hoitomenetelmiä tai teknologiaa. Turvallisen, vaikuttavan, potilaskeskeisen, tehokkaan ja oikeudenmukaisen terveysjärjestelmän rakentaminen edellyttää heidän näkemyksen mukaan järjestelmän osien yhtenäistämistä ja lujittamista. Erityisesti he korostavat toiminnan koordinaation ja integraation merkitystä. Tällöin organisaatioita ei tarkastella erillisinä kokonaisuuksina vaan niiden väliset vuorovaikutussuhteet korostuvat. Rakenteiden ja tietojärjestelmien sijaan keskitytään yhteistyön mahdollistamaan informaation ja tiedon hyödyntämiseen.

Terveyspalveluiden integraatiokeskustelu toimii toisena tämän tutkimuksen lähestymistapana terveysjärjestelmän tietovirtojen tarkasteluun. Kokonaisvaltaista terveydenhuoltoa käsittelevässä kansainvälisessä keskustelussa integroituneen hoidon käsitteellä tar-

koitetaan eri tahojen yhteistyössä tapahtuvaa palvelujen suunnittelua, järjestämistä ja tuottamista. Ulospäin tämänkaltainen integroitu kokonaisuus näyttäytyy yhtenä palvelujärjestelmänä. Tietyn palvelun tuottamiseksi tällä tavalla muodostettu järjestelmä tai organisaatio jakaa yhteiset tavoitteet, toimintakulttuurin, johdon, toimitilat, hallinnon ja erilaiset rekisterit toiminnan kaikilla tasoilla (Integrated care network 2006). Terveyspalveluiden integraatiokeskustelussa painopiste on siirtymässä tässäkin tutkimuksessa korostuvaan toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen (katso esimerkiksi Gröne ja Garcia-Barbero 2001 sekä Shortell ja Kaluzny 2006). Integroituneen hoidon lähestymistavat samoin kuin käytettävä käsitteistö⁷ on vielä melko kirjavaa (Vondeling 2004). Lähestymistavasta riippumatta voidaan kuitenkin tiivistää, että integroinnilla pyritään palvelutuotannon tehostamiseen ja palveluiden laadun paranemiseen.

Toisena terveydenhuollon kirjallisuudessa esiin nousevana lähestymistapana tässä tutkimuksessa sovelletaan kompleksisuusteorioita, joiden on esitetty tarjoavan uudenlaisen näkökulman organisaatiotutkimukseen. Tutkimuksessa ei olla kiinnostuneita kompleksisuusteorioista sinänsä, vaan tarkastellaan sitä, miten tämä lähestymistapa auttaisi ymmärtämään terveysjärjestelmän toimintaa erityisesti sen tietovirtojen näkökulmasta. Tutkimuksella on kuitenkin arvoa myös kompleksisuusteorioiden näkökulmasta, koska suomenkielinen aihealueen kirjallisuus on vielä varsin vähäistä. Kompleksisuusteorioita on alun perin kehitetty biologian ja fysiikan tutkimuksessa, mutta viime aikoina niitä on kasvavassa määrin pyritty soveltamaan myös organisaatiotutkimuksen kentässä. Tämä teoriajoukko korostaa tarkasteltavan systeemin toimijoiden välisiä suhteita, jotka voidaan organisaatioiden tapauksessa mieltää tietovirroiksi. Tästä syystä kompleksisuusteoriat ja niihin perustuvat lähestymistavat tarjoavat mielenkiintoisen lisän tietovirtojen tutkimukseen. Esimerkiksi Clippinger (1999) on esittänyt, että toimijoiden väliset suhteet määrittävät organisaation rakenteen ja luonteen. Yhdistettäessä tämä ajatus tietojohdantamisen tiedonsiirto- ja tietovirtakeskusteluun voidaan päätellä, että organisaation rakennetta ja luonnetta voitaisiin ymmärtää tiedonsiirtoprosessien ja tietovirtojen kautta. Tämä päätelmä toimii tämän tutkimuksen johtoajatuksena.

Lukuisat tutkijat ovat soveltaneet kompleksisuusteorioita organisaatioihin ja pyrkineet näin luomaan uutta näkökulmaa organisaatioiden kehitykseen. Suomessa tämän teoriaperheen sovelluksia ovat esittäneet esimerkiksi Aula (1999), Tuomi (1999), Maula (2000 ja 2006), Pöyhönen (2004) ja Ståhle (2004 ja 1998) sekä Jalonen (2007). Kansainvälisessä kirjallisuudessa erityisesti Clippinger (1999), Anderson (1999), Baskin (2000), Sweeney ja Griffiths (2002), Mitleton-Kelly (2003 ja 2004) sekä Kernick (2004)

⁷ Näitä lähestymistapoja ja käsitteistöä tarkastellaan luvussa 5.2.

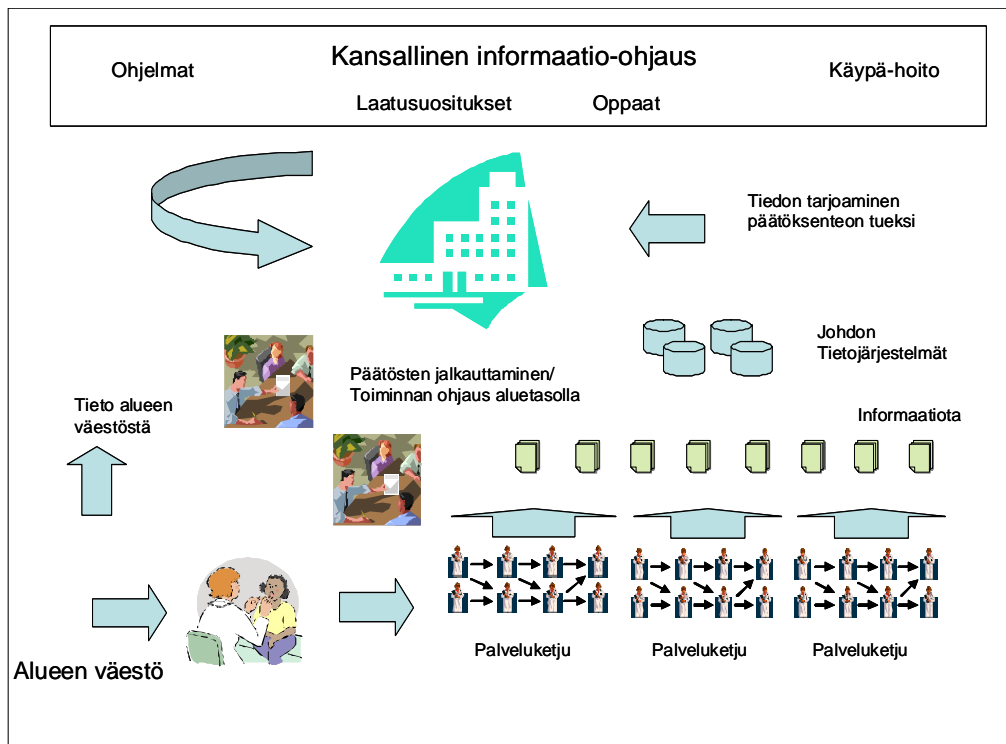
ovat korostaneet, että kompleksisuusteorioiden kykenevät tarjoamaan uusia välineitä organisaatiotutkimukseen ja siten myös terveydenhuolto-organisaatioiden kehittämiseen. Kompleksisuusteorioiden ja kompleksisiin systeemeihin kirjallisuudessa liitettyjen ilmiöiden nähdään tässä tutkimuksessa tarjoavan aikaisempaa moniulotteisemman näkökulman terveysjärjestelmän tietovirtoihin. Ainakin käsitteellisellä tasolla kompleksisuusteorioiden korostamat toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta ja kytkeytyneisyydestä kumpuavat organisoitumisprosessit yhdistettynä tiedonhallinnan tietovirtanäkemykseen tarjoavat mielenkiintoisen uuden lähestymistavan terveysjärjestelmän tarkasteluun.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan tutkimuksen tavoitteita, varsinaista tutkimusongelmaa ja sen selvittämiseksi muotoiltuja tutkimuskysymyksiä.

1.3 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma

Luvussa 1.1 kuvatut kolme tekijää – tiedon määrän lisääntyminen ja tästä seurannut tietointensiivisyyden kasvu, terveysjärjestelmän rakenteelliset muutokset sekä informaatio-ohjaukseen siirtyminen – nähdään tässä tutkimuksessa terveysjärjestelmän tiedon pirstaloituneisuuden ja informaatio-ohjauksen jäsentymättömyyden taustatekijöinä. Tutkimuksen lähtökohtana on oletus, että laajentamalla sektorikohtaista tarkastelunäkökulmaa systeemitason tarkasteluksi, voidaan saavuttaa terveysjärjestelmän toiminnan kannalta tehokkuushyötyjä. Oletus perustuu ajatukselle, että tarkastelemalla terveysjärjestelmän osia laajempina kokonaisuuksina voidaan toimintaa organisoida siten, että tiedon pirstaloitumiseen johtavia raja-aitoja voidaan madaltaa tai jopa kokonaan poistaa.

Tässä tutkimuksessa edellä mainittuja tehokkuushyötyjä etsitään tiedonkulun ja tietovirtojen näkökulmasta. Kuvassa 4 on jäsennetty alueellisen terveysjärjestelmän tiedonkulkua. Kuva on voimakkaasti yksinkertaistettu, mutta nostaa karkealla tasolla esiin tietovirtoja, joiden keskiössä terveydenhuolto-organisaatio toimivat. Kuvan mukaisesti erilaisten palveluketjujen muodostamassa verkostossa syntyy runsaasti tietoa, jota kerätään, analysoidaan ja hyödynnetään tai tulisi hyödyntää päätöksentekoprosesseissa organisaation johtotasolla. Tämän lisäksi tarvitaan tietoa myös sellaisesta alueen väestöstä, joka ei toistaiseksi ole palvelutuotannon piirissä, jotta voidaan varmistaa palveluiden ja resurssien tasa-arvoinen kohdentaminen. Operatiivisesta toiminnasta kerättävän informaation lisäksi informaatio-ohjauksella on tärkeä tehtävä niin koko järjestelmän kuin yksittäisten organisaatioiden ohjauksessa. Molempien näkökulmien – toiminnasta kerättävän informaation ja informaatio-ohjauksen – osalta terveysjärjestelmän tehokkaaseen tietojohdantamiseen liittyy kuitenkin paljon haasteita.



Kuva 4. Alueellinen terveysjärjestelmä toimii operatiivisen informaation ja informaatio-ohjauksen muodostamien tietovirtojen keskiössä.

Tutkimuksen mielenkiinto kohdistuu informaatio-ohjauksen jäsentymättömyyteen ja tämän ohjauksen vaikuttavuudelle aiheuttamiin haasteisiin. Kiinnostuksen kohteena ovat lisäksi toiminnasta kerättävän informaation hyödyntäminen ohjausinformaationa ja toisaalta informaatio-ohjaus sitä vastaanottavan organisaation näkökulmasta. Näitä seikkoja tarkastellaan viiden tutkimuskysymyksen kautta:

Tutkimuskysymys 1: Millaisia tietovirtoja terveysjärjestelmän toiminnassa voidaan havaita?

Tutkimuskysymys 2: Miten informaatio-ohjaus jäsentyy alueellisen terveysjärjestelmän näkökulmasta ja miten sen vaikuttavuutta voitaisiin parantaa tietovirtoja kehittämällä?

Tutkimuskysymys 3: Millaisista tietovirroista hoitoprosessi rakentuu ja miten näistä kertyvää tietoa hyödynnetään alueellisen terveysjärjestelmän johtamisessa?

Tutkimuskysymys 4: Miten informaatio-ohjaus heijastuu terveydenhuolto-organisaation käytännön toimintaan tietovirtojen näkökulmasta?

Tutkimuskysymys 5: Miten edellä mainitut tietovirrat vaikuttavat terveysjärjestelmän kehitykseen, jos se nähdään kompleksisena järjestelmänä?

Tutkimuskysymysten avulla pyritään selvittämään, onko terveysjärjestelmän tiedonkullussa sellaisia esteitä tai hidasteita, jotka poistamalla terveydenhuolto-organisaatioiden johto ja informaatio-ohjausta harjoittavat tahot kykenisivät paremmin täyttämään tehtävänsä. Teoreettisena pyrkimyksenä on soveltaa tietojohdamisen oppeja terveydenhuoltosektorilla, erityisesti Suomessa, jossa vastaavaa ajattelua ei ole aikaisemmin juuri sovellettu.

Tietojohdamisen tutkimuskentässä tutkimus pyrkii korostamaan tietovirtojen merkitystä terveydenhuolto-organisaatioille sekä laajemmin palveluiden tuottamiselle ja johtamiselle. Tutkimus keskittyy terveydenhuolto-organisaatioihin ja terveydenhuoltosektoriin, mutta tutkimustulosten soveltamista myös muun julkisen sektorin toimintaan voidaan pitää tutkimuksen laajempuna tavoitteena. Tähän tavoitteeseen palataan mahdollisten jatkotutkimusaiheiden kohdalla luvussa 9.4.

1.4 Tutkimusprosessi ja tutkimuksen rajaukset

Tutkimustyö aloitettiin vuoden 2004 alussa teoreettisella vaiheella, jonka aikana perehdyttiin tietovirtoja koskevaan tutkimukseen. Tässä vaiheessa tutkimus rajoittui tietointensiivisten palveluorganisaatioiden sisäisiin tietovirtoihin. Tämän vaiheen tärkeimpänä tuloksena voidaan pitää tietovirta-käsitteen täsmentymistä. Käsitteen havaittiin olevan laajasti käytössä käytännön puheessa, mutta tutkimuksen näkökulmasta aihe osoittautui haasteelliseksi. Palveluita koskeva tietovirtatutkimus korostaa asiakkaan ja muiden ulkoisten toimijoiden merkitystä. Tästä johtuen lähestymistapaa laajennettiin koskemaan myös organisaation ympäristöä. Tutkimustyön merkittävimpänä vaiheena voidaan pitää vaihetta II, jossa tarkentui sovellusalue ja jossa teoreettista näkökulmaa laajennettiin koskemaan järjestelmätason tietovirtoja. Terveydenhuoltosektori nähtiin mielenkiintoiseksi ja haasteelliseksi tutkimuskentäksi, jonka kehittämisellä on myös yhteiskunnallista merkitystä.

Tietojohdamisen näkökulmasta terveydenhuoltosektori on mielenkiintoinen tutkimuskohde erityisesti luvussa 1.1 tarkasteltujen tiedon pirstaloitumisen ja informaatio-ohjaukseen siirtymisen vuoksi. Ensimmäisestä vaiheesta lähtien tutkimuksen pyrkimyksenä oli lisäksi tarkastella kompleksisuusteorioiden mahdollisuuksia tietojohdamisen tutkimuskentässä. Tästäkin syystä terveydenhuoltosektori toimi hyvänä sovellusalueena, koska kansainvälisessä kirjallisuudessa kompleksisuusteorioita on sovellettu myös terveydenhuollon parissa.

Vaiheessa III kerättiin tutkimuksen empiirinen aineisto. Vaiheessa IV aineistoa analysoitiin ja tehtiin johtopäätökset sen pohjalta. Tutkimuksen raportointivaiheessa V käsitteellistettiin tutkimuksen avainkäsitteiden määrittämistä.

telyitä. Muutoksilla pyrittiin selkeyttämään rakennetta ja nostamaan ydintulokset selkeämmin esiin. Tutkimustyön vaiheet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimustyön vaiheet.

Vaihe I: 2004	Tietointensiivisen organisaation sisäiset tietovirrat <ul style="list-style-type: none"> - Käsitelmäärittely - Aihepiirin aikaisempi tutkimus
Vaihe II: 2005-2006	Terveysjärjestelmän tietovirrat <ul style="list-style-type: none"> - Käsitelmäärittelyn laajentaminen - Teoreettisen mallin rakentaminen - Tutkimuskysymysten täsmentäminen - Sovellusalueen valinta
Vaihe III: 2005-2007	Empiirinen vaihe <ul style="list-style-type: none"> - Aineiston kerääminen
Vaihe IV: 2007-2008	Analyysi ja johtopäätökset <ul style="list-style-type: none"> - Tutkimusaineiston analysointi rakennetun viitekehyksen avulla - Johtopäätösten ja jatkotutkimusaiheiden määrittely
Vaihe V: 2008-2009	Raportointi <ul style="list-style-type: none"> - Käsikirjoituksen viimeistely ja ydintulosten kirkastaminen

Vaiheessa II tutkimuksen empiiriseksi kohdeorganisaatioksi valittiin Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä, jonka toimintamalli tarjosi mielenkiintoisen tutkimuskohteen. Forssan seudulla käytössä oleva terveydenhuollon organisointimalli, jossa perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido on organisoitu yhdeksi organisaatioksi, on Suomessa varsin uusi toimintatapa. Kuntayhtymän toiminta kokonaisuutena korostaa alueellisen yhteistoiminnan merkitystä ja kehitetty tiedonkulkua jäsentävä malli sopi hyvin sovellettavaksi juuri tämänkaltaisessa ympäristössä. Tutkimuksen empiirisessä vaiheessa keskityttiin tietovirtoihin terveysjärjestelmän kahdella eri tasolla. Operatiivisen toiminnan tasolla mielenkiinto oli hoitoprosesseihin liittyvässä tiedossa ja tietovirroissa. Järjestelmätasolla keskityttiin informaatio-ohjaukseen ja sen eri muotoihin. Lisäksi mielenkiinto kohdistui näiden erityyppisten tietovirtojen väliseen suhteeseen, eli niihin menetelmiin ja käytäntöihin, joiden avulla informaatio-ohjausta vastaanotetaan ja otetaan käyttöön organisaation toiminnassa.

Tutkimuksesta on tietoisesti rajattu ulkopuolelle monia mahdollisesti relevantteja teorioita, kuten esimerkiksi verkostoteoriat, perinteinen systeemiteoria sekä organisaatioteoriat laajemmin. Organisaatioita tutkittaessa on selvää, että organisaatioteorioilla on jonkinlainen rooli tutkimuksessa, mutta tässä työssä näiden teorioiden rooli keskittyy lähinnä määrittelemään yleisen kontekstin, jossa tutkimusta tehdään. Edellä mainittuja teorioita ei siis sinänsä tarkastella tässä työssä, vaikka kompleksisuuslähestyminen voidaan tulkita eräänlaiseksi sovellukseksi organisaatioteorioiden parissa yleistyneestä organisaatioekologia lähestymisestä. Tähän palataan vielä lyhyesti luvussa 3.1 keskustellessa tehdyistä tutkimusfilosofisista valinnoista.

Rajaamalla verkostoteoriat ja perinteinen systeemiteoria tarkastelun ulkopuolelle ei ole tarkoitus väheksyä näiden pitkäaikaisten tutkimustraditioiden merkitystä tai saavutuksia. Kompleksisuusteoriatkin liittyvät ja pohjautuvat monilta osin näihin teorioihin. Tässä tutkimuksessa pyritään kuitenkin keskittymään kompleksisuusteorioiden tuomaan lisäarvoon, joka liittyy toimijoiden kytkeytyneisyyteen ja vuorovaikutukseen. Verkostoteorioiden mukaisesti tämän tutkimuksen lähtökohtana on ajatus siitä, että verkon toimijat ja näiden väliset suhteet luovat tarkasteltavan verkoston perusrakenteen (Barabási 2007). Näitä suhteita tarkastellaan tässä tutkimuksessa tietovirtoina. Verkostoteoriat ovat Barabásin mukaan toistaiseksi olleet kykenemättömiä kuvaamaan verkostoista muodostuvien kompleksisten järjestelmien käyttäytymistä. Barabási (2007, s. 41) toteaa kuitenkin, että ”rakenteellinen verkostoteoria ei ole missään nimessä matkansa päässä, vaan pikemminkin välttämätön askel kohti kompleksisten järjestelmien ymmärtämistä.” Toimijoiden välisten tietovirtojen mallintamista voidaan siis pitää tarkasteltavan verkoston perusrakenteen kuvaamisena, koska tietovirrat muodostavat tärkeän osan toimijoita yhdistävistä linkeistä. Barabási mukailleen tätä voidaan pitää välttämättömänä askeleena matkalla kohti lopullista tavoitetta, kompleksisen järjestelmän ymmärtämistä. Verkostoteoriat ja systeemiteoria ovat omalta osaltaan lisänneet merkittävästi kompleksisten sistemien ymmärtämystä ja tarjoavat lukuisia työkaluja niin matemaattisten kuin sosiaalistenkin verkostojen analysoinnille. Tutkimuksen toteuttamisen kannalta ei ollut kuitenkaan tarkoituksenmukaista yhdistää yhteen tarkasteluun liikaa taustateorioita.

Tutkimuksen pääpaino on eksplisiittisessä tiedossa⁸. Tällä tarkoitetaan tietoa, joka on formaalin esittämistavan avulla siirrettävissä toimijalta toiselle. Tämä rajaus sulkee pois hiljaisen tiedon. Tutkimuksellisesti hiljaiseen tietoon on erittäin vaikeata päästä käsiksi ja koska tietojohdantamisen tutkimus on terveydenhuollon parissa vielä uutta, katsottiin aiheelliseksi keskittyä tässä tutkimuksessa eksplisiittiseen tietoon.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen johdanto-osan luvussa 1 kuvataan tarkastelun kohteena oleva ilmiö. Ensimmäisessä luvussa nostetaan lisäksi esiin kolme tekijää, jotka ovat vaikuttaneet ilmiön syntymiseen. Terveydenhuoltosektorin tiedon pirstaloitumiseen ovat vaikuttaneet myös muut tapahtumat ja globaalit megatrendit, mutta erityisesti kuvattavilla muutoksilla on ollut selvä vaikutus tarkasteltavan ilmiön syntyyn. Luvussa 1 kuvataan myös lyhyesti miten tutkimus kytkeytyy aikaisempaan kirjallisuuteen. Lisäksi siinä asetetaan tutki-

⁸ Tiedon eri muotoja tarkastellaan luvussa 4.1.1.

muskysymykset ja kuvataan tutkimusprosessi sekä sen eri vaiheissa tehdyt tutkimukselliset valinnat. Luvussa 2 kuvataan suomalaista terveydenhuoltosektoria ja sitä millaisten lakien, asetusten sekä muiden menetelmien avulla sitä ohjataan. Luvun 2 pyrkimyksenä on antaa yleiskuva siitä, minkälaisessa toimintaympäristössä tämä tutkimus on toteutettu. Terveydenhuolto ja julkisen sektorin toiminta on suomalaisessa tietojohdamisen keskustelussa saanut varsin vähän huomiota ja tämän vuoksi on tärkeätä kuvata lukijalle miten terveysjärjestelmä toimii ja miten sitä ohjataan. Johdanto-osan luvussa 3 kuvataan käytetyt tutkimusmenetelmät.

Teoriaosa II on jaettu kolmeen lukuun, joista ensimmäinen, eli luku 4 luo katsauksen tietojohdamisen tutkimuksen eri näkökulmiin ja perustelee tietovirtalähestymisen tarpeellisuuden tarkasteltavan ilmiön kannalta. Luvussa 5 tarkastellaan kahta terveydenhuollon kirjallisuudessa esiin nousevaa lähestymistapaa. Näistä ensimmäinen on terveyspalveluiden integrointi (integrated care). Toisena lähestymistapana tarkastellaan terveysjärjestelmää kompleksisuusteorioihin perustuen. Teoriaosan lopuksi luvussa 6 koetaan ja tiivistetään tutkimuksen tärkeimmät käsitteet ja muodostetaan empiirisessä osassa sovellettavat jäsennykset terveysjärjestelmän tietovirroista. Lisäksi pohditaan kompleksisuusperustaisen lähestymistavan antia tälle tutkimukselle. Tutkimuksen empiirinen osa III sisältää luvut 7 ja 8, joista ensimmäisessä kuvataan tutkimuksen empiirisen vaiheen toteuttamiseen liittyviä käytännön toimia. Tämän jälkeen luvussa 8 kuvataan empiirisiä havaintoja sekä analysoidaan teoreettisen viitekehyksen avulla kohdeorganisaation toimintaa ja sen tietovirtoja. Tutkimuksen viimeisessä osassa IV vedetään yhteen tutkimustulokset sekä esitetään johtopäätökset tutkimuksen edustaman lähestymistavan sovellettavuudesta käytännön toiminnan kuvaamiseen. Luvussa 9 esitetään myös toimintaehdotuksia käytännön toimijoille. Lisäksi luvussa arvioidaan tutkimuksen kontribuutiota ja tutkimuksen onnistumista. Tutkimuksen rakenne on tiivistetty taulukkoon 2.

Taulukko 2. Tutkimuksen rakenne.

Tutkittavan ilmiön kuvaus	Luku 1	<ul style="list-style-type: none"> • Terveydenhuoltosektorin tiedon pirstaloituneisuus • Informaatio-ohjauksen jäsentymättömyys
Ilmiöön vaikuttaneet tekijät	Luku 1	<ul style="list-style-type: none"> • Tietointensiivisyyden kasvu • Terveysjärjestelmän kehitys • Ohjausmenetelmien muutos
Empiirisen tutkimuskohteen kuvaus	Luku 2	<ul style="list-style-type: none"> • Suomen terveysjärjestelmä • Terveysjärjestelmän ohjaus
Tutkimuksen toteutustavan kuvaus	Luku 3	<ul style="list-style-type: none"> • Tutkimusmenetelmät ja aineisto
Teoreettisen viitekehyksen rakentaminen	Luvut 4, 5 ja 6	<ul style="list-style-type: none"> • Tietovirrat tietojohdamisen viitekehyksessä • Terveysjärjestelmä tutkimuskohteena • Teoreettinen viitekehys
Tietovirtojen empiirinen tarkastelu	Luvut 7 ja 8	<ul style="list-style-type: none"> • Empiirinen tutkimusasetelma • Empiiriset havainnot ja analyysi • Teoreettisen viitekehyksen soveltaminen
Tulokset ja johtopäätökset	Luku 9	<ul style="list-style-type: none"> • Tulokset ja johtopäätökset • Tutkimuksen arviointi • Jatkotutkimus

2 Suomalainen terveydenhuolto ja sen ohjaus tutkimuskohteina

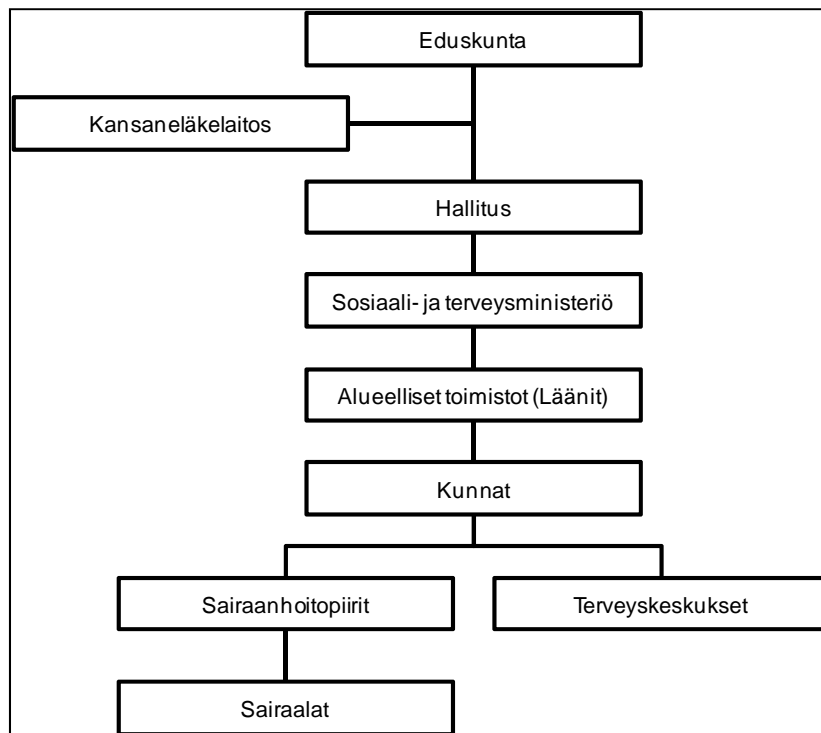
Suomalaisen terveydenhuoltosektorin toiminta on saanut vähän huomiota tietojohdamisen keskustelussa, vaikka yleisessä keskustelussa on laajasti tiedostettu terveydenhuollon tiedonkulkuun liittyvät ongelmat. Vähäisen huomionsa vuoksi tässä työssä katsottiin tarpeelliseksi selventää lukijalle miten julkiset terveystalvet on Suomessa organisoitu ja miten niitä ohjataan.

Tässä luvussa kuvataan ensin kuinka julkiset terveystalvet on organisoitu ja millaiset lain määräämät velvollisuudet sektorin toimijoilla on. Tämän jälkeen kuvataan järjestelmän ohjausmenetelmien kehittymistä ja niiden tämänhetkistä tilaa. Painopiste on ohjausmenetelmiin keskittyvässä viimeisessä alaluvussa 2.3, jossa tarkastellaan siirtymistä normiohjauksesta informaatio-ohjaukseen.

2.1 Terveystalveluiden organisointi

Suomen terveydenhuollon voidaan sanoa täyttäneen tehtävänsä ja onnistuneen siinä hyvin, sillä noin 70 prosenttia suomalaisista kokee järjestelmän toimivan melko hyvin tai ovat sitä mieltä että vain pieniä muutoksia tarvittaisiin (Teperi et al. 2009, ss. 37-38). Seuraavassa tarkastellaan kuinka suomalainen terveydenhuolto on organisoitu lähinnä julkisen sektorin näkökulmasta.

Kunnilla on Suomessa lain määräämä päävastuu perustalveluiden, kuten koulutuksen sekä sosiaali- ja terveystalvelujen järjestämisestä. Kunnilla on myös päävastuu näitä talveluita koskevasta päätöksenteosta. Kunnissa korkein päättävä elin on kunnanvaltuusto, joka valitaan vaaleilla joka neljäs vuosi. Kuntien vapaus järjestää talveluja halumallaan tavalla kasvoi vuonna 1993 tehtyjen lakiuudistusten johdosta (Taipale et al. 2004). Kansanterveyslaki määrää kuitenkin, että kunnilla pitää olla terveyskeskus ja lisäksi kunnan tulee kuulua erikoissairaanhoidon sairaanhoitopiiriin kuntayhtymään. Kuvassa 5 on esitetty karkealla tasolla terveydenhuoltoa koskeva päätöksentekohierarkia. Vaikka varsinainen päätöksenteko tehdään kunnallisella tasolla, kunnat ovat luonnollisesti alisteisia normaalille julkisen sektorin päätöksentekohierarkialle ja velvollisia toteuttamaan lainsäädännössä asetetut vaatimukset.



Kuva 5. Karkean tason kuvaus terveydenhuollon organisoinnista (Järvelin 2002, s. 18).

Kunnanvaltuustolla on viime kädessä päätöksentekovalta koskien paikallista terveydenhuoltoa. Kunnanvaltuusto nimittää kunnanhallituksen, joka on vastuussa valtuustolle. Kunnanhallitus jalkauttaa useissa tapauksissa päätöksenteon johto- tai lautakunnille, jotka ovat vastuussa kunnanhallitukselle. Johto- tai lautakuntia nimitetään tyypillisesti erilaisille vastuualueille, kuten esimerkiksi terveydenhuollolle, sosiaalipalveluille tai koulutukselle. Kunnilla on käytössä erilaisia tapoja järjestää päätöksentekoprosessinsa, mutta Järvelinin (2002, s. 17) mukaan trendinä on ollut jakaa vastuuta kunnanvaltuustolta erilaisille lautakunnille ja johtaville viranhaltijoille.

Käytännössä terveydenhuollon suunnitelmia ja organisointia koskevat päätökset tehdään kunnanvaltuuston, kunnanhallituksen ja erilaisten lautakuntien toimesta. Päätöksentekoon osallistuu useissa tapauksissa myös terveydenhuoltoyksiköiden johtoa (Järvelin 2002, s. 19). Joissain tapauksissa sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyötä on pyritty lisäämään sulauttamalla näitä koskeva päätöksenteko yhden organisaation tehtäväksi. Järvelinin (2002, s. 19) mukaan jo vuonna 1999 yli kolmasosa kunnista oli toiminut näin ja tuoreimpienkin arvioiden mukaan tilanne on pysynyt suurin piirtein samana.

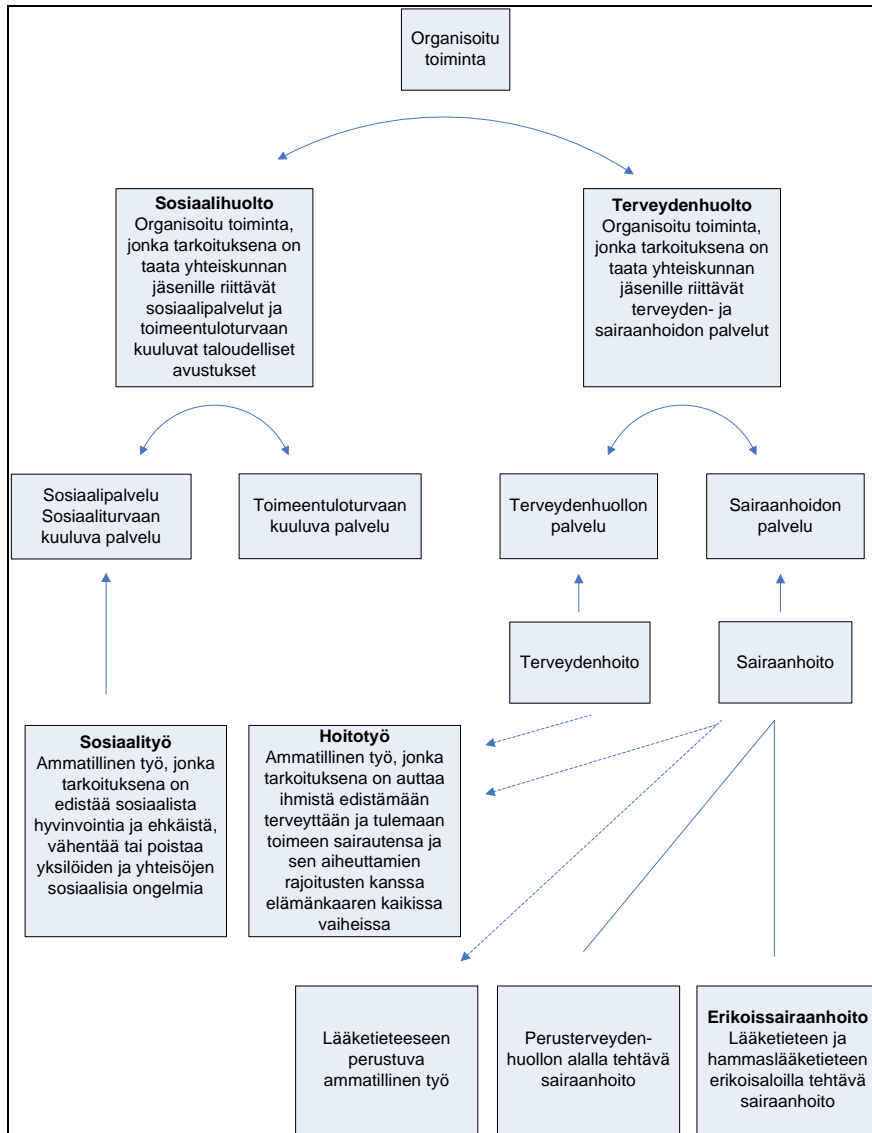
Kuvassa 5 esitetyn mukaisesti hallitus on antanut sosiaali- ja terveysministeriön (STM) tehtäväksi johtaa ja ohjata sosiaaliturvan sekä sosiaali- ja terveystalouden kehittämistä ja toimintapolitiikkaa. Se määrittelee kehittämisen suuntaviivat, valmistelee lainsäädännön ja keskeiset uudistukset sekä ohjaa niiden toteuttamista ja huolehtii yhteyksistä poliittiseen päätöksentekoon (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009). STM myös seuraa

edellä mainittujen toimien toteuttamista ja avustaa hallitusta niitä koskevassa päätöksenteossa. Hallitus puolestaan tekee sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevat priorisointipäätökset ja valmistelee lakiehdotukset eduskunnan käsiteltäviksi. Kansaneläkelaitoksen tehtävänä on huolehtia kansalaisten perusturvasta ja toimia sosiaaliturvan rahoittajana. Osana sosiaaliturvaa se rahoittaa myös yksityisten sosiaali- ja terveystalveluiden käyttöä. Vaikka sosiaali- ja terveysministeriö valmistelee sairausvakuutusta koskevan lainsäädännön, toimii kansaneläkelaitos ministeriöstä irrallisena instituutiona. Hallinnollisessa mielessä tärkeimmät terveydenhuoltoa koskeviin päätöksentekoprosesseihin osallistuvista tahoista ovat hallitus ja kunnat omine päätöksentekoelimein.

Hallituksen ja kuntien lisäksi läänit muodostavat yhden hallinnollisen tason. Suomessa on tällä hetkellä kuusi läänii, joista kullakin on oma organisaationsa sosiaali- ja terveydenhuoltoa varten. Läänien tehtävänä on edistää kansallisia ja alueellisia tavoitteita ja ylläpitää omien alueidensa yhteistoimintaa. Sosiaali- ja terveystoimen osalta läänit ovat vastuussa alueellaan toimivien sekä yksityisten että julkisten terveydenhuoltoorganisaatioiden toiminnan ohjauksesta ja valvonnasta. Läänien tehtäviin kuuluu myös sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevien investointisuunnitelmien hyväksyminen, omaa lääniiän koskevien koulutus- ja kehitystoimien tukeminen ja niihin osallistuminen sekä terveystalveluita koskevien anomusten käsittely. Läänitaso ei kuitenkaan voi puuttua kunnan toimintaan. (Järvelin 2002, s. 20.)

Kunnan julkisen sairaanhoidon vastuut on jaettu sairaanhoitopiirien ja terveyskeskusten välillä. Terveyskeskukset huolehtivat perusterveydenhuollosta ja sairaanhoitopiirit erikoissairaanhoidosta. Mattilan (2005) mukaan perusterveydenhuolto voidaan erotella erikoissairaanhoidosta hoidon kohteen mukaan. Perusterveydenhuollon kohteena on väestö. Perusterveydenhuolto on myös yleisesti kaikkien saatavilla ja muodostaa maan terveysjärjestelmän perustan. Erikoissairaanhoidon kohteena puolestaan on Mattilan mukaan potilaan elimessä tai elinjärjestelmässä oleva ongelma. Sairaaloissa huolehditaan erikoissairaanhoidosta ja tutkimuksista, joita ei ole tarkoituksenmukaista järjestää terveyskeskuksissa. Suomi on jaettu 21 sairaanhoitopiiriin, joista kukin on vastuussa erikoissairaanhoitopalveluiden tarjoamisesta ja julkisesti tuotettujen erikoissairaanhoitopalveluiden koordinoinnista. Jokaisen kunnan tulee lakisääteisesti olla sairaanhoitopiirin jäsen.

Stakes⁹, joka toimii Sosiaali- ja terveysministeriön alaisena sosiaali- ja terveysalan asiantuntijaorganisaationa ydintoimintoinaan tutkimus, kehittäminen ja tilastotuotanto (Stakes 2006a), kuvaa sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaa kuvan 6 mukaisesti. Kuva sisältää hieman konkreettisemmän kuvauksen siitä, miten sosiaalihuolto ja terveydenhuolto operatiivisesti toimivat ja millaisiksi palveluiksi terveydenhuollon toiminta käytännössä organisoiuu.



Kuva 6. Sosiaali- ja terveydenhuollon organisoitu toiminta (Stakes 2002).

⁹ Stakes ja Kansanterveyslaitos yhdistyivät Terveiden ja hyvinvoinnin laitokseksi (THL) 1.1.2009. Uuden organisaation tehtävänä on "väestön hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen, sairauksien ja sosiaalisten ongelmien ehkäiseminen sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäminen." (<http://www.thl.fi>)

Suurin osa sosiaali- ja terveyspalveluja tuottavista organisaatioista – alan työntekijöiden työnantajista – on kuntien ylläpitämiä julkisia organisaatioita, kuten päiväkoteja, terveyskeskuksia, vanhainkoteja ja sosiaalitoimistoja. Oman palvelutuotannon ohella kunnat voivat muodostaa yhdessä muiden kuntien kanssa kuntayhtymän, joka vastaa palveluiden tuottamisesta. Esimerkiksi sairaala, iso terveyskeskus tai muu palveluyksikkö voi tuottaa palvelut kaikkien kuntayhtymän kuntien asukkaille. Kuntayhtymän ohella kuntien yhteinen organisaatio voi olla muodoltaan esimerkiksi osakeyhtiö, säätiö tai liikelaitos. Kunta voi huolehtia asukkaitensa palveluista myös ostamalla nämä palvelut naapurikunnalta.

Julkisten terveyspalveluiden lisäksi Suomessa on tarjolla runsaasti myös yksityisesti tuotettuja palveluita sekä työterveydenhuoltoa. Suurin osa yksityisistä palveluntarjoajista on pieniä, fysioterapiala tai lääkäripalveluita tarjoavia organisaatioita (Järvelin 2002). Näiden lisäksi on olemassa myös muutamia suurempia toimijoita, jotka tarjoavat yksityisiä sairaalapalveluita ja työterveydenhuoltoa. Vuonna 2005 yksityissektorin osuus avohoitopalveluiden¹⁰ tuottamisesta oli 31% (Stakes 2006b). Yksityisellä sektorilla työskentelevistä lääkäreistä suuri osa on erikoislääkäreitä, jotka työskentelevät myös julkisella sektorilla. Yritysmuotoisten palveluntuottajien lisäksi palveluita voivat tarjota myös kolmannen sektorin toimijat. Näistä järjestömuotoisista yksiköistä esimerkkejä ovat vammaisjärjestöjen palvelukeskukset ja palvelutalot sekä lastensuojelujärjestöjen ja Suomen Punaisen Ristin palvelutoiminta. Lisäksi yksityiset ammatinharjoittajat, kuten esimerkiksi vastaanottotoimintaa harjoittavat yksityislääkärit, voivat yksinään myydä palveluitaan.

Palveluiden rahoittaminen ja tuottaminen nähdään nykyään selkeästi kahtena erillisenä tehtävänä. Tästä tilaajan ja tuottajan roolien eriyttämisestä on viime aikoina keskusteltu Suomessa paljon ja niin sanottu tilaaja-tuottajamalli on saanut sekä kannattajia että vastustajia. Erityisesti yksityisen sektorin laajemman hyödyntämisen kannattajat näkevät, että eriyttämällä tilaaja ja tuottaja kyetään paremmin hyödyntämään yksityisten toimijoiden kustannustehokkuutta ja innovaatiokykyä, koska kaupallisten toimijoiden perusluonteeseen kuuluu pyrkimys uusiin ratkaisuihin. Toiminnan uskotaan parantavan myös palveluiden laatua. Lisäksi kannattajat uskovat, että terveystaloudelliset tavoitteet ja prioriteetit saadaan näin paremmin kytketyksi palveluiden allokointiin (Kokko 2005). Mallin kyseenalaistajat puolestaan pitävät tärkeänä julkisen sektorin voimakasta roolia myös palveluiden tuottajana ja kyseenalaistavat markkinavetoisella toiminnalla saavutettavat

¹⁰ Avohoidolla tarkoitetaan laitosten ulkopuolista hoitoa (vrt. laitoshoido), kuten esimerkiksi terveyden- tai sairaanhoito kotona, lääkärin tai terveydenhoitajan vastaanotolla tai poliklinikassa”

kokonaishyödyt. Tilaaja-tuottajamalleiksi luetaan myös sellaiset järjestelyt, joissa palvelun tuottajana toimii julkinen organisaatio.

Konttisen (2005) mukaan kansainväliset kokemukset tilaaja-tuottajamalleista ovat kirjava. Parhaimmillaan osaavalla tilaamisella on hänen mukaansa kyetty terävöittämään terveydenhuollon suunnittelua ja toimintaa. Konttisen mukaan usko tuottajien kilpailutamisella saavutettaviin pysyviin taloudellisiin etuihin on kuitenkin hiipunut ja tulokset näyttävät jääneen usein ohimeneviksi. Perinteinen hintaa ja määrällistä palvelujen ostamista korostava tilaaminen näyttää kansainvälisessä terveydenhuollossa jäävän vähitellen taka-alalle. Sen asemasta korostetaan selkeästi aikaisempaa enemmän strategiseen kumppanuuteen perustuvia sopimusperusteisia järjestelyjä palvelujen tilaajien tai järjestäjien sekä tuottajien kesken. Strategisilla sopimuksilla tuottajien toimintaa pyritään ohjaamaan ja kannustamaan entistä paremmin väestön terveystarpeita vastaavaan suuntaan.

Terveydenhuollon organisoinnilla on merkittävä vaikutus tiedonkulkuun. Saumaton tiedonkulku tilaajan ja tuottajan välillä on välttämätöntä, jotta asiakkaille kyetään tarjoamaan joustava palvelukokonaisuus. Suomessa onkin käynnissä useita kansallisia hankkeita, joiden avulla pyritään edistämään asiakastietojen siirtämistä eri toimijoiden välillä. Lailla sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (L 9.2.2007/159) pyritään edistämään sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen tietoturvallista sähköistä käsittelyä. Samalla pyritään mahdollistamaan yhtenäinen sähköinen potilastietojen käsittely- ja arkistointijärjestelmä terveydenhuollon palvelujen tuottamiseksi potilasturvallisesti ja tehokkaasti sekä potilaan tiedonsaantimahdollisuuksien edistämiseksi. Lakia sovelletaan sen 2 §:n mukaisesti julkisten ja yksityisten sosiaalihuollon ja terveydenhuollon palvelujen antajien järjestäessä taikka toteuttaessa sosiaalihuoltoa tai terveydenhuoltoa.

Sähköisiä asiakastietoja koskevan lain mahdollistamana ovat käynnissä myös kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin sekä terveydenhuollon arkistopalvelun määrittely- ja kehittämistyöt. Näillä kehityshankkeilla tulee olemaan vaikutusta lähes jokaiseen terveydenhuollon toimijaan sillä kaikkien julkisten ja sellaisten yksityisen terveydenhuollon palvelujen antajien, joiden potilasasiakirjojen pitkäaikaissäilytys toteutetaan sähköisesti, tulee liittyä valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen (KanTa) käyttäjäksi. Kokonaisarkkitehtuurin vaatimusmäärittely-dokumentin (KanTa 2007) mukaan KanTa-järjestelmä on tarkoitettu sekä sähköisten potilasasiakirjojen arkistointiin että potilastietojen luovutukseen toiselle terveydenhuollon palvelujen antajalle tai samalle palvelujen antajalle eri käyttötarkoitukseen. KanTa-palvelun järjestää Kansaneläkelaitos laissa nimettynä toimijana. KanTa-järjestelmä tulee omalta osaltaan helpottamaan terveydenhuolto-organisaatioiden välistä tiedonvaihtoa riippumatta siitä edustaako organisaatio julkista vai yksityistä sektoria. Järjestelmä luo näin mahdollistavan rakenteen, jota käyttämällä organisaatiot kykenevät siirtämään potilastietoa sähköisessä muodossa.

Edellä mainittujen tekijöiden ja kehityshankkeiden lisäksi myös vuoden 2007 hallitusohjelmassa (2007) esitetyt terveydenhuoltoa koskevat linjaukset heijastuvat terveydenhuollon tulevaisuuteen. Hallitusohjelmassa esitetään, että vaalikauden aikana ”Parannetaan erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja siihen läheisesti liittyvien sosiaalihuollon saumattomia palveluketjuja, mukaan lukien ennaltaehkäisevä työ”. Tämän lisäksi hallitusohjelmassa esitetään, että perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon raja-aitojen madaltamiseksi ja yhteistyön lisäämiseksi kansanterveyslaki ja erikoissairaanhoitolaki yhdistetään laiksi terveydenhuollosta¹¹.

Kaikki edellä esitetyt käynnissä olevat kansalliset kehityshankkeet korostavat yhteistyön tarvetta ja niillä pyritään luomaan pohjaa terveydenhuolto-organisaatioiden väliselle aikaisempaa tiiviimmälle vuorovaikutukselle. Tiiviistä vuorovaikutuksesta syntyy tarve tietovirtojen tutkimukselle ja uudenlaisten lähestymistapojen etsimiselle. Tämän tutkimuksen pyrkimyksenä on jäsentää terveystietojärjestelmän tietovirtoja ja edesauttaa näin organisaatioiden toiminnan ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta tärkeiden vuorovaikutussuhteiden ja tietovirtojen tunnistamista. Tämä nähdään ensimmäisenä askeleena kohti laajempaa tiedonkulun kehittämistä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö määrää terveystalot kuntien järjestettäväksi. Tämän lisäksi lainsäädäntö ohjaa monella muulla tavalla kuntasektorin toimintaa. Terveystietojärjestelmän toimintaa ohjaavaa lainsäädäntöä tarkastellaan seuraavassa luvussa.

2.2 Terveystalot ja niiden lainmukainen toimintakehys

Suomessa perustuslaki (L 11.6.1999/731) määrää kansalaisten perusoikeuksista. Sen mukaan julkisen vallan tulee tarjota jokaiselle riittävät sosiaali- ja terveystalot ja edistää väestön terveyttä. Perustuslaki määrää lisäksi ihmisten yhdenvertaisuudesta lain edessä. Lain mukaan ”ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella”. Julkisen vallan tehtävät on määritelty tarkemmin Suomen sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädännössä (Ranta 2005).

¹¹ Lakia valmistelleen työryhmän ehdotus oli lausuntokierroksella syksyllä 2008. Uusi terveydenhuoltolaki on tarkoitus antaa eduskunnan käsiteltäväksi keuhällä 2010. (<http://www.stm.fi>)

Sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevassa lainsäädännössä voidaan erottaa keskeiset yleislait sekä tiettyjä aloja erikseen säätelevät erityislait. Sosiaali- ja terveystalvet pyritään järjestämään ensisijaisesti yleislakien nojalla. Niillä henkilöillä, jotka eivät saa yleislakien perusteella riittäviä palveluja, on oikeus erityislaeissa säädettyihin palveluihin. Erityislakeja on säädetty joidenkin ryhmien, kuten mielenterveys- ja päihdeongelmaisten aseman turvaamista ajatellen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, ss. 6-7.)

Terveydenhuollon osalta kansanterveyslaki ja erikoissairaanhoitolaki ovat yleislait, jotka määrittelevät terveydenhuollon toiminnan periaatteellisen luonteen ja linjaukset, mutta ei yksityiskohtaisesti palvelujen laajuutta, sisältöä tai järjestämistapaa. Kansanterveyslaissa määritellään keskeiset kansanterveystyön ja erikoissairaanhoiton palvelut, jotka kuntien on järjestettävä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, s. 7.) Erikoissairaanhoitolaki määrittelee erikoissairaanhoiton seuraavasti: ”Erikoissairaanhoito tarkoittaa lääketieteen ja hammaslääketieteen erikoisalojen mukaisia sairauden ehkäisyyn, tutkimiseen, hoitoon, lääkinnälliseen pelastustoimintaan sekä lääkinnälliseen kuntoutukseen kuuluvia terveydenhuollon palveluja” (Ranta 2005, s. 192). Erikoissairaanhoitolaki määrittelee kuntien tehtäväksi huolehtia, että kuntalaiset saavat tarpeellisen erikoissairaanhoiton lain mukaisesti (Ranta 2005, s. 192). Erikoissairaanhoiton järjestämiseksi kunnan on kuuluttava johonkin sairaanhoitopiirin kuntayhtymään (Ranta 2005, s. 192). Varsinaiset erikoissairaanhoiton palvelut kunta voi hankkia sairaanhoitopiiriltä, yksityiseltä palveluntarjoajalta tai tuottaa ne itse yksin tai yhteistyössä muiden kuntien kanssa (Järvelin 2002, s. 23).

Suomessa on voimassa myös laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Laki koskee koko terveydenhuoltoa sekä sosiaalihuollon laitoksissa annettavia terveydenhuollon palveluita. Erikseen on säädetty muun muassa työterveyshuollosta, mielenterveyspalveluista, terveydensuojelusta sekä tartuntatautien ehkäisystä ja hoidosta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, ss. 6-7.) Kansanterveyslaki ja erikoissairaanhoitolaki muuttuivat vuonna 2005 siten, että ne määrittelevät, missä ajassa henkilön on päästävä hoidon tarpeen arviointiin ja tämän arvioinnin tarkoituksenmukaiseksi katsomaan hoitoon. Nämä hoitotakuuna paremmin tunnetut lakimuutokset koskevat kiireettömiä hoitoja. Eri alojen asiantuntijoista koostuvat työryhmät ovat määritelleet hoitoon pääsyn perusteet omille erikoisaloilleen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, ss. 19-20.) Lisäksi vuonna 2007 astui voimaan laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä, jota voidaan pitää tärkeänä askeleena terveydenhuollon tiedonkulun kehittämisessä.

Kunnat voivat järjestää palvelut itsenäisesti, kuntayhtymän jäsenenä tai ostaa ne muilta kunnilta tai yksityisiltä palveluntuottajilta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, ss. 5-6.) Yksityisiltä hankittavien ostopalvelujen tulee vastata sitä tasoa, jota edellytetään vastaavilta kunnallisilta palveluilta. Tällä on haluttu turvata se, että kaikki julkisesti rahoitetut palvelut täyttävät samat laadulliset vähimmäisvaatimukset. Yksityisten palvelujen järjestämisestä ja valvonnasta säädetään yksityisestä terveydenhuollosta annetulla lailla ja

asetuksella (Ranta 2005, s. 208, s. 210) sekä yksityisten sosiaalipalvelujen valvonnasta annetulla lailla ja asetuksella (Ranta 2005, s. 149, s. 151). Näissä säännöksissä määritellään muun muassa palveluja tarjoavan toimintayksikön henkilökunnan osaamiselle ja yksikön toimitiloille asetettavat laatuvaatimukset (Ranta 2005, s. 149, s. 209).

Sosiaali- ja terveyspalveluiden välisen rajapinnan on usein esitetty aiheuttavan haasteita tiedonkululle. Tämän vuoksi muutama sana myös sosiaalihuoltoa koskevasta lainsäädännöstä on paikallaan kokonaiskuvan muodostamiseksi. Sosiaalihuollon yleislakeja ovat sosiaalihuoltolaki sekä vuonna 2001 voimaan tullut laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista. Sosiaalihuoltolaissa säädetään kaikkia sosiaalipalveluja yhteisesti koskevista periaatteista sekä siitä, miten niin sanotut yleiset sosiaalipalvelut tulee järjestää. Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista määrittelee keskeiset menettelytavat asiakastyössä ja tietosuojakysymyksissä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, s. 6.) Erikseen on säädetty siitä, kuinka järjestetään lasten ja nuorten huolto, lasten päivähoito, päihdehuolto, kehitysvammaisten erityishuolto, vammaispalvelut ja -tukitoimet, kuntouttava työtoiminta, omaishoidon tuki ja perhehoito. Erilliset lait on säädetty myös niiden tehtävien järjestämisestä, jotka kuuluvat lastenvalvojalle, isyyden selvittämiseen ja vahvistamiseen, elatusavun turvaamiseen, ottolapsineuvontaan, perheasioiden sovitteluun sekä lapsen huoltoon tai tapaamisoikeutta koskevaan sovitteluun. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005, s. 6.)

Tässä luvussa lyhyesti esitellyt lait ja asetukset luovat peruspuitteet sosiaali- ja terveyspalveluille. Terveystieteiden toimintaa ja kehitystä pyritään kuitenkin nykyisellään enenevässä määrin ohjaamaan niin sanotun informaatio-ohjauksen keinoin. Ohjausjärjestelmän kehitystä ja informaatio-ohjausta tarkastellaan seuraavassa luvussa.

2.3 Ohjausjärjestelmän kehittyminen

Johdantoluvussa kuvatun rakenteellisen kehityksen rinnalla Suomessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia myös julkisen palvelutuotannon ohjauksessa. Tässä luvussa kuvataan ensin luvussa 2.3.1 yleisesti julkisen toiminnan ohjauskeinoja. Tämän jälkeen luvussa 2.3.2 luodaan katsaus siihen, millaisten vaiheiden kautta Suomessa on päädytty informaatio-ohjauksen roolin korostamiseen. Lopuksi luvussa 2.3.3 pohditaan tarkemmin informaatio-ohjauksen erityispiirteitä.

2.3.1 Julkisen toiminnan ohjauksen keinot

Oulasvirran et al. (2002) mukaan ohjaus kuuluu olennaisena osana julkisen politiikan toteuttamiseen. Heidän mukaansa ohjaus voidaan nähdä yhtenä politiikkaprosessin osa-

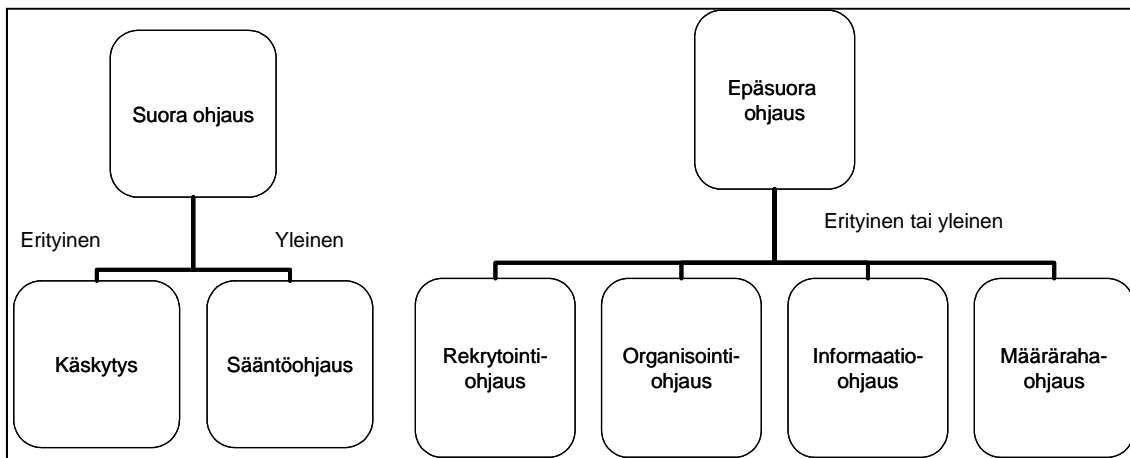
na, jonka avulla demokraattisesti tehdyn politiikkapäätöksen jälkeen ohjataan hallintoa (tai sen osaa) toteuttamaan politiikkaa tai asetettujen tavoitteiden edellyttämällä tavalla. Ohjauskeinot jaetaan usein normi- tai säädösohjaukseen, resurssiohjaukseen ja informaatio-ohjaukseen. Normi- eli säädösohjaus tarkoittaa Hanssonin (2002) mukaan eduskunnan säätämistä laeissa ja asetuksissa sekä muissa alemmanasteisissa säädöksissä tai määräyksissä säänneltyä ohjausta, joka yleensä velvoittaa toiminnasta vastuussa olevaa organisaatiota tai henkilöä toimimaan tietyllä tavalla. Edellisessä luvussa tarkasteltiin tämän käsitteistön mukaisesti normiohjauksen muotoja.

Resurssiohjaus puolestaan on Hanssonin mukaan päätöksentekoa siitä, mihin voimavaroja käytetään. Valtion resurssiohjauksen keskeisin väline on talousarvio, jonka avulla eduskunta päättää vuosittain valtakunnan tasolla valtion käytettävissä olevien voimavarojen tasosta ja suuntaamisesta. (Hansson 2002, s 15.) Kuntatasolla kunnanvaltuustot päättävät edelleen kunnan budjetin yhteydessä voimavarojen käytöstä eri tehtäviin. Kuntasektorille maksettavien valtionosuuksien ohjaus muuttui vuoden 1993 alusta voimaan tulleen valtionosuusuudistuksen yhteydessä. Tällöin luovuttiin kustannusperusteisestä valtionosuudesta, tehtävien yksityiskohtaisesta ohjauksesta ja virkojen tehtäväalueittaisesta jakamisesta (Hansson 2002). Uudistuksen jälkeen kunnilla on itsehallintonsa puitteissa mahdollisuus päättää voimavarojen käytöstä tarkoituksenmukaisimmaksi katsomallaan tavalla.

Kolmas merkittävä julkisen ohjauksen keino on informaatio-ohjaus eli tiedon avulla ohjaaminen. Informaatio-ohjauksen merkitys kasvoi merkittävästi edellä mainitun valtionosuusuudistuksen ja 1995 voimaan tulleen kuntalain myötä. Hanssonin (2002) mukaan informaatio-ohjauksella tarkoitetaan esimerkiksi tiedon välittämistä ja koulutusta sekä erilaisiin projekteihin tai muuhun kehittämistoimintaan osallistumista tai sen tukemista. Informaatio-ohjaukseksi voidaan Hanssonin mukaan lukea myös monenlainen vuorovaikutus, kuten työryhmissä, verkostoissa tai erilaisissa neuvottelujärjestelmissä harjoitettava tietojen vaihto ja yhteistyö. Hanssonin määritelmän mukaan myös tutkimus- ja kehittämistoiminnan tuloksista kertovat raportit, julkaisut, artikkelit, asiantuntijapuheenvuorot ja -esitelmät, seminaariraportit ja -koosteet ovat esimerkkejä informaatio-ohjauksesta. Edelleen myös ohjelmat ja strategiset asiakirjat, opaskirjat, suositukset ja esimerkiksi laatua mittaavat indikaattorit tai standardit ovat Hanssonin määritelmän mukaan informaatio-ohjausta, koska niillä ei ole normin sitovuutta eikä niiden noudattamatta jättämiseen liity oikeudellisia tai taloudellisia seuraamuksia. Tätä velvoiteominaisuuden puuttumista voidaankin pitää yhtenä informaatio-ohjauksen merkittävimmistä ominaisuuksista verrattuna normi- ja resurssiohjauksiin. Informaatio-ohjaukseen perehdytään yksityiskohtaisemmin vielä myöhemmissä luvuissa.

Oulasvirta et al. (2002) viittaavat hallinnon ohjausmuotojen luokitteluita tarkastellessaan Lundquistin (1992) määrittelyyn, jonka mukaan ohjaus voidaan kuvan 7 osoittamalla tavalla jakaa suoraan ja epäsuoraan ohjaukseen. Kuvan mukaisesti normiohjaus

voidaan selkeästi lukea suoraksi ohjaukseksi, kun taas resurssiohjaus omaa Lundquistin mukaan myös epäsuoran ohjauksen piirteitä, vaikka se helposti mielletäänkin suoraksi ohjaukseksi. Informaatio-ohjaus puolestaan edustaa epäsuoraa ohjausta.



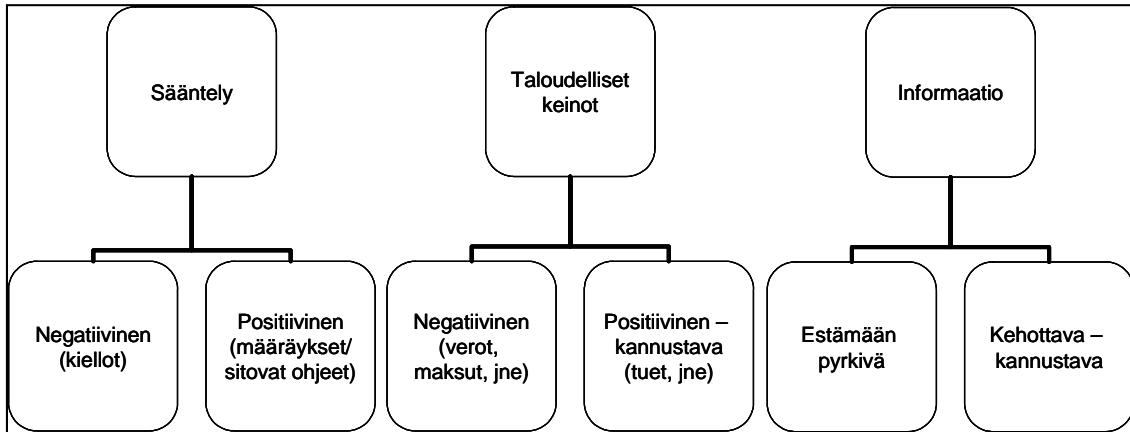
Kuva 7. Hallinnon ohjausmuodot (muokattu lähteestä Oulasvirta et al. 2002, s. 20, alun perin Lundquist 1992).

Oulasvirta et al. (2002) viittaavat suoran ja epäsuoran ohjauksen jaottelun yhteydessä kuntalain (17.3.1995/365) 2 pykälään, jonka mukaan kunnille ei saa antaa uusia tehtäviä tai velvollisuuksia taikka ottaa pois tehtäviä tai oikeuksia muuten kuin säätämällä siitä lailla. Tämän vuoksi kuntien käskeminen ei tule normaalisti kysymykseen, vaan kuntia tulee ohjata säännöin. Suoraa ohjausta valtio tukee ja täydentää epäsuoralla ohjauksella.

Toinen tapa luokitella ohjauksikäsitteitä on tarkastella niitä ohjaajien perusteella. Oulasvirran et al. (2002) mukaan valtionhallinnossa ohjaus on hajautunut usealle viranomaiselle: eduskunnalle, hallitukselle, ministeriöille, aluehallintoviranomaisille sekä virastoille ja laitoksille. Toimijoiden mukaan jaoteltuna voidaan puhua esimerkiksi ministeriöohjauksesta tai eduskunnan ohjauksesta. Sosiaali- ja terveystalveta tuottavissa palveluyksiköissä käytetään myös käsitettä itseohjautuvuus, jolle ulkoinen ohjaus, erityisesti informaatio-ohjaus, jättää liikkumavaraa. Ohjausta kohdistuu palveluyksiköihin edellä mainittujen lisäksi myös asiakkailta (asiakasohjaus) ja markkinoilta kysynnän kautta (markkinaohjaus). Palvelujen ulkoistaminen, kilpailuttaminen ja ostopalvelut puolestaan liittyvät sopimusohjaukseen (Lumijärvi 1998). Sopimusohjaus edellyttää ohjaajalta uudenlaisia kykyjä ja asiantuntemusta verrattuna perinteiseen hierarkkiseen organisaation sisällä tapahtuvaan ohjaukseen ja valvontaan. (Oulasvirta et al. 2002.) Suomalaisessa terveydenhuollossa sopimusohjauksen käyttö on toistaiseksi painottunut lähinnä erikoissairaanhoidon palvelutuotannon ohjaamiseen (Ihalainen 2007).

Kolmantena ohjauksen luokittelutapana Oulasvirta et al. (2002) mainitsevat Hanssoninkin edellä käyttämän ohjauksen muodon perusteella tehtävän luokittelun. Tässä yhteydessä kirjoittajat viittaavat Vedungin (1998) luokittukseen, jossa instrumentit jaetaan

sääntelyyn (regulation), taloudellisiin keinoihin (economic means) ja informaatioon (information). Bedelmans-Videc ja Vedung (1998) erottelevat kuvan 8 osoittamalla tavalla näiden kolmen päämuodon sisällä negatiiviset ja positiiviset keinot. Vaikka Vedung käsittelee ohjausta hallinnon suhteen kansalaisyhteiskuntaan ja yksityiseen sektoriin, Oulasvirta et al. (2002) esittävät, että asetelmaa voidaan soveltaa yleisemminkin ohjaukseen, myös kuntien ohjaukseen.



Kuva 8. Ohjausinstrumenttien päätyypit (muokattu lähteestä Oulasvirta et al. 2002, s. 23, mukailen Bedelmans-Videc ja Vedung 1998, s. 250).

Tässä tutkimuksessa erityinen mielenkiinto kohdistuu informaatio-ohjaukseen, joten Bedelmans-Videcin ja Vedungin luokittelua sinänsä ei ole tarpeen tarkastella tämän tarkemmin. Kuvan 8 ja edellä esitettyjen kahden muun ohjauskeinojen luokittelun avulla on kuitenkin hyvä jäsentää informaatio-ohjauksen roolia ja sen suhdetta muihin julkisen toiminnan ohjauskeinoihin. Seuraavassa luvussa kuvataan lyhyesti ohjausajattelun kehittymistä Suomessa.

2.3.2 Normiohjauksesta informaatio-ohjaukseen

Katsaus valtion harjoittaman ohjauksen historiaan on tarpeen perehdyttäessä informaatio-ohjaukseen ja sen nykymuotoihin. Tiivistetysti voidaan sanoa, että historiallinen kehitys on johtanut tiukasti säädellystä normiohjauksesta kuntien itsehallintoa korostavaan informaatio-ohjaukseen. Seuraavassa tätä kehitystä tarkastellaan hieman yksityiskohtaisemmin.

Ahosen ja Tiihosen (1985) mukaan suomalaisessa ohjausajattelussa oli itsenäisyyden alkuvuosikymmenistä aina toisen maailmansodan aikoihin asti vallalla niin sanottu oikeusvaltioperiaate, jolla he tarkoittavat, että ”hallinto voi toimia vain säädetyin oikeusjärjestyksen rajoissa ja viranomaisten toiminnan on perustuttava lakiin tai oltava siitä johdettavissa”. Vallalla oli hyvin vahvasti normiohjaukseen perustuva toimintamalli.

Sodan aikana oikeusvaltioperiaate korvautui sotatalouden vaatimilla kriisiajan menetelmillä ja ohjauskeinoina olivat käytössä niin sanotut joustavat normit, jotka nimensä mukaisesti mahdollistivat viranomaisten melko vapaan ja nopean päätöksenteon (Ahonen ja Tiihonen 1985, s. 19). Havaittavissa oli siirtyminen oikeusvaltioperiaatteiden korostamisesta hallintovaltioajatteluun (Ahonen ja Tiihonen 1985). Ohjauksen näkökulmasta tämä merkitsi Oulasvirran et al. (2002) mukaan sitä, että normiohjauksen keinot eivät enää yksinään soveltuneet sodan mukanaan tuomiin massiivisiin ongelmiin ja nopeisiin päätöksentekotilanteisiin. Normiohjausta oli välttämätöntä muuttaa joustavammaksi. Näin ollen sodan jälkeen tehostuivat myös muut ohjausmenetelmät. Ahosen ja Tiihosen (1985) mukaan kansantalouden suunnittelu ja kansanhuoltohallinto sekä näihin liittyen myös yksityisiin ihmisiin kohdistuva ohjaus ja sääntely valtasivat alaa. Sota ja sodan jälkeinen aika merkitsivät normiohjauksen muuttumista vain yhdeksi ohjaukokonaisuuden osaksi viranomaisten, yksityisten ja kunnallishallinnon ohjaamisessa.

Oulasvirran et al. (2002) mukaan 1960-luvulla Suomessa levisi hyvinvointivaltioajattelu ja valtio alettiin nähdä aktiivisena yhteiskunnan ohjaajana. Valtion talouspolitiikassa otettiin tavoitteeksi taloudellisen kasvun edistäminen. Uusi aktiivinen talouspolitiikka, sosiaalipolitiikka ja muu yhteiskuntapolitiikka edellyttivät suunnitteluohjauksen tehostamista. Kunnat nähtiin valtion paikallishallintoeliminä, joiden tuli toteuttaa täsmälleen se, minkä keskusvirastot määräsivät. Ahosen ja Tiihosen mukaan (1985) 1970-lukua pidetään voimakkaan keskitetyn ohjausideologian ja suunnitteluohjauksen aikana. Keskeiseen asemaan nousivat valtionapujärjestelmä ja valtionapuihin liittyvä kuntien ohjaus ja valvonta. Tehostetulla ohjauksella valtio pyrki yhdenmukaistamaan palvelujen määrää ja laatua. Tätä varten luotiin valtion keskushallinnosta kuntiin ulottuvat sektorisuunnittelujärjestelmät (Ahonen ja Tiihonen 1985, ss. 32-33; Tiihonen ja Tiihonen 1990, ss. 188-200).

1980-luku toi mukanaan uusia tuulia valtion ja kuntien keskinäisiin suhteisiin sekä keskushallinnon ohjauskeinoihin. Oulasvirran et al. mukaan julkisten menojen kasvuun kiinnitettiin tuolloin erityistä huomiota eikä menojen kasvua pidetty enää yksinomaan hyvänä ja hyvinvoinnin lisäyksestä kertovana asiana. Päinvastoin, muiden teollisuusmaiden tapaan menokehitystä haluttiin hillitä. Myös raskas valtiovetoinen suunnittelujärjestelmä nähtiin paikallista kehitystä ja innovatiivisuutta rajoittavana tekijänä. 1980-luvulla painotettiin päätösvallan hajauttamista, kansalaisläheisyyttä ja hallinnon palvelutehtäviä, mikä alkoi näkyä myös ohjauksessa. (Oulasvirta et al. 2002.) Kunnat ja kuntayhtymät saivat enemmän toiminnallista vapautta. Oulasvirran et al. (2002) mukaan valtio vähensi tuolloin sosiaali- ja terveydenhuollon normiohjausta ja siirtyi vähemmän pakottavaan ohjaukseen. Samanaikaisesti se kuitenkin kiristi kuntien makrotaloudellista ohjausta muun muassa valtiontalouden tasapainottamiseksi. Käytännössä tämä tarkoitti resurssiohjauksen kiristymistä, joka kuitenkin Oulasvirran et al. mukaan johti epätoivotuun palvelujen erilaistumiseen.

Oulasvirran et al. (2002) mukaan Suomessakin 1990-luvulla vakiintuneessa julkisjohtamisen doktriinissa (New Public Management) suhtauduttiin joustavasti julkisen vallan vastuulla olevien tehtävien hoitamistapoihin. Tehtävän suoritus voitiin antaa yksityiselle tai kolmannelle sektorille, mutta rahoitus ja valvonta säilytettiin julkisella vallalla. Rimpelän (2002) mukaan 1990-luvun alussa hallinnonuudistukset ja lama yhdessä hajottivat vankasti valtio-kunta-konsensusukseen perustuvan ja kansainvälisestäkin ainutlaatuisen terveystalouden hallintajärjestelmän. Vastuu strategisista ja sisällöllisistä valinnoista siirrettiin kunnille.

Vuonna 1993 toteutettu valtionosuusuudistus muutti merkittävästi valtion ja kuntien välistä valtasuhdetta. Virtasen (2000, s. 385) mukaan ennen tätä uudistusta valtio normitti, valvoi ja sanktioi keskusvirastojensa välityksellä tarkoin niitä toimintoja, joihin kunnat saivat valtion rahaa. Toteutettu uudistus poisti tämän normituksen ja valvonnan lähes kokonaan. Muutoksen jälkeen kunnat alkoivat saada valtiolta eräänlaista yleistä toiminta-avustusta, jonka suuruus jyvitetään kunnan taloudellisten edellytysten mukaan ja jonka käytöstä kunnat itse päättävät. Uudistuksen olennaisin piirre oli Virtasen mukaan kuntien ja valtion välinen valtasuhteen muutos. Tavoitteena oli kuntien itsenäisyyden vahvistaminen ja valtion roolin siirtäminen normiohjauksesta informaatio-ohjauksen suuntaan (Rimpelä 2002). Informaatio-ohjauksen oli siis tarkoitus tulla 1990-luvulla valtionhallinnon tärkeäksi työkaluksi normiohjauksen rinnalle. Ongelmaksi muodostuivat kuitenkin asiantuntemuksen pirstaloituminen ja laman aiheuttama voimavarojen supistuminen.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan informaatio-ohjausta tarkemmin. Luvussa esitetään määritelmiä informaatio-ohjaukselle ja tarkastellaan sen tavoitteita ja käytössä olevia menetelmiä. Lisäksi luvussa tarkastellaan informaatio-ohjauksen suhdetta normi- ja resurssiohjaukseen. Luvun tavoitteena on luoda ymmärrys siitä mitä informaatio-ohjauksella sen nykyisessä muodossa tarkoitetaan.

2.3.3 Informaatio-ohjaus ohjausmekanismina

Informaatio-ohjauksen käsitteelle ei ole vakiintunut selkeästi määriteltyä sisältöä. Heikkilä et al. (2005, s. 68) ovat tulkinneet, että informaatio-ohjauksesta on esitetty kahden tasoisia määritelmiä. Heidän mukaansa kapeimmillaan käsitteellä on viitattu kansallisen tilastotuotannon kunnille antamaan tietoon (sosiaali- ja) terveydenhuollon tunnusluvuisista. Laajemmassa merkityksessä informaatio-ohjauksella puolestaan viitataan heidän mukaansa tutkimus- ja seurantatietojen välittämisen lisäksi myös kansallisten kehittämisohjelmien luomiseen sekä asiantuntemuksen ja osaamisen välittämiseen terveydenhuollon toimijoille esimerkiksi kehittämishankkeissa.

Käytännössä informaatio-ohjauksella tarkoitetaan usein esimerkiksi seuraavanlaisia menetelmiä ja keinoja (Niiranen 2005, Mäkitalo 2002):

- Ohjeistot, toimintapoliittiset ohjelmat ja kehittämishankkeet
- Arvioinnit ja niihin liittyvät suositukset
- Palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta koskevat tilastotiedot, työntekijätiedot sekä palvelujen käyttö- ja kustannustiedot
- Suositukset ja laatusertifikaatit
- Koulutus ja konsultointi

Informaatio-ohjaus on siis hyvin monimuotoista ja joskus vaikeasti tunnistettavaa informaation tuottamisen kautta tapahtuvaa ohjausta (Niiranen 2005). Oleellista informaatio-ohjauksessa on se, että viranomaisten suositukset ja ohjeet tai muu informaatio-ohjaus eivät ole velvoittavia vastaavassa määrin kuin lainsäädäntö. Informaatio-ohjaus ei siis pääsääntöisesti muodosta miniminormistoa, jonka mukaan tulisi toimia, vaikka esimerkiksi laatusuositukset saattavat joissain tapauksissa toimia edellytyksenä lainmukaiselle palveluiden tuottamiselle.

Yhtenä tekijänä, joka johtaa informaatio-ohjauksen monimuotoisuuteen on se, että siihen osallistuvat lukuisat toimijat. Stenvall ja Syväjärvi (2006, s. 20) mainitsevat esimerkkeinä toimeenpanevista tahoista hallinnonalan viranomaiset, yliopistot, muut koulutusorganisaatiot ja erilliset tutkimuslaitokset, Suomen Kuntaliiton koulutusorganisaatioineen sekä kansalaisjärjestöt. Valtion keskushallinnon yksiköiden ohella Stenvall ja Syväjärvi nostavat esiin lääninhallitukset, jotka toteuttavat informaatio-ohjausta esimerkiksi peruspalveluiden arvioinnilla ja lainsäädännön määräyksiä selventävillä ohjeilla. Informaatio-ohjauksen monimuotoisuutta lisäävät myös sen kohteena olevat hyvin erilaiset ryhmät. Stenvallin ja Syväjärven mukaan informaatiota suunnataan niin kuntien luottamushenkilöille, tarkastuslautakunnille, hallinnolliselle johdolle, toimialajohdolle, terveydenhuollon ammattilaisille kuin kansalaisille tai järjestöjen edustajillekin. Informaatio-ohjaus voi siis olla luonteeltaan yksilöllistä, yksittäisille toimijoille suunnattua tai yleisluonteista, laajalle toimijajoukolle välitettävää.

Informaatio-ohjaus voidaan Seppänen-Järvelän (1999, s. 9) mukaan jakaa myös vertikaaliseen ja horisontaaliseen ohjaukseen. Vertikaalisella ohjauksella tarkoitetaan informaatio-ohjausta, jolla on pyritty korvaamaan hallinnon organisaatioiden hierarkkisiin suhteisiin perustuvaa normiohjausta. Tämä informaatio-ohjaus nähdään vuorovaikutuksena, jossa palvelujen tuottaja- ja kuntatasolla syntyvä tieto välittyy valtakunnalliselle tasolle ja päinvastoin. Informaatio-ohjauksen horisontaalisella ulottuvuudella viitataan toimijatasolla toimivien vuorovaikutukseen. Sen taustalla on kuntien ja muiden sosiaali- ja terveysalan toimijoiden itsenäisyyden vahvistuminen ja normiohjauksen mureneminen.

Informaatio-ohjausta tarkasteltaessa voidaan käyttää myös luvun 2.3.1 lopussa mainittua Vedungin kolmijakoa, jossa informaatio-ohjaus jaettiin positiiviseen ja negatiiviseen. Negatiivisella viitataan tietyn tyyppisen käyttäytymisen haittojen korostamiseen. Tällä pyritään kannustamaan toisenlaiseen käyttäytymiseen. Oulasvirran et al. (2002) käyttämiä esimerkkejä ovat valistuskampanja tupakoinnin vaaroista ja kampanjointi alkoholin käytön vähentämiseksi. Positiivisella ohjauksella puolestaan tarkoitetaan sellaisen informaation tuottamista, jolla pyritään taivuttelemaan valtiiovallan hyväksi näkemään käyttäytymiseen. Kansalaisia voidaan esimerkiksi rohkaista ammatilliseen koulutukseen tiedottamalla koulutuksen tuomista eduista ja mahdollisuuksista (Oulasvirta et al. 2002).

Oulasvirta et al. (2002) ovat tiivistäneet Vedungin alun perin esittämät kuusi informaatio-ohjauksen luokittelutapaa taulukon 3 mukaisesti. Vedungin mukaan informaatio-ohjauksen järjestämisen kannalta kohderyhmän koko on tärkeä tekijä. Kyse on siis tällöin siitä, kohdistuuko ohjaus suureen vai pieneen ihmisjoukkoon. Toinen tärkeä tekijä on informaation välitysmuoto. Mikäli kohderyhmä on pieni, on taloudellisesti mahdollista käyttää henkilökohtaista tiedotusta. Jos taas kohteena ovat suuret ihmisjoukot, on yleensä taloudellista käyttää joukkotiedotusta. Oulasvirran et al. (2002) mukaan myös informoitavaan asiaan liittyvä konsensuksen tai hyväksynnän aste vaikuttaa ohjauksen onnistumiseen. Mikäli ihmiset yleisesti vastustavat jotakin valtiiovallan ajamaa asiaa, informoinnin voimakkuus usein lisääntyy.

Taulukko 3. Informaatio-ohjauksen luokittelutapoja (Oulasvirta et al. 2002, s. 28, alun perin Vedung 1996).

Tiedotuskanava	Joukkotiedotuskanavaa käyttävä – henkilökohtainen tiedotus
Sisältö	Kannustava – estämään pyrkivä
Ajallinen kesto	Jatkuva informaatio – määräaikainen tiedotuskampanja
Kohdejoukko	Yleinen informaatio – kohdennettu informaatio
Välitystapa	Yksisuuntainen – kaksisuuntainen informaatiövälitys
Vastaanottajan aktiivisuus	Aktiivinen tiedonhaku – passiivinen vastaanotto

Informaatio-ohjauksen eri tavoista voidaan muodostaa kuhunkin tilanteeseen sopiva kokonaisuus, jolla katsotaan saavutettavan paras vaikuttavuus. Varsin tuore esimerkki informaation välityksestä niin maailmanlaajuisesti, kansallisesti kuin paikallisestikin oli lintuinfluenssa-uhka, jonka aikana käytössä olivat lähes kaikki taulukossa 2 esitetyt vaihtoehdot ja niiden eri variaatiot. Oulasvirran et al. (2002) mukaan informaatio-ohjauksen etuna on se, että se voidaan usein järjestää suhteellisen edullisesti. Toisaalta sen heikkoutena voidaan nähdä se, että ohjauksen vaikuttavuutta eli todellisia vaikutuksia kohteena olevien käyttäytymiseen on usein vaikea todentaa.

Informaatio-ohjauksen vaikuttavuus onkin kyseenalaistettu useissa lähteissä. Sen on esitetty näyttävästi jäsentymättömänä kokonaisuutena ja varsinaisen ohjauksen on väitetty hukkuvan muuhun informaatiotulvaan (Stenvall ja Syväjärvi 2006). Yhtenä vaikuttavuuteen liittyvänä ongelmana on pidetty vuorovaikutuksen puuttumista. Informaatio-ohjauksen tulisi kritiikin mukaan olla kaksisuuntaista, mutta tähän ei ole esimerkiksi Nylanderin et al. (2003) mukaan päästy. Informaatio-ohjaus ymmärretään heidän mukaansa edelleen vanhan ajatusmallin mukaisesti suorana ylhäältä-alas tulevana ohjauksena. Nylanderin et al. mukaan terveydenhuollon tietojärjestelmän tulisi tukea vuorovaikutukseen perustuvaa tietointensiivistä toimintatapaa, avointa tiedon käyttöä eri osapuolten kesken sekä systemaattista tiedon eri muotojen hyödyntämistä.

Toisena syynä tutkimusten osoittamaan informaatio-ohjauksen heikkoon vaikuttavuuteen saattaa olla tekijä, joka erottaa sen normi- ja resurssiohjauksesta. Informaatio-ohjaukseen ei nimittäin sisälly pakkoa eikä materiaalien resurssien antamista tai poistamista. Suositusten mukainen käyttäytyminen on täysin kohteen omassa harkinnassa (Vedung ja van der Doelen 1998, s. 104). Suositusten vaikutus voi jäädä vähäiseksi, koska ihmiset saattavat tietoisesti tai tiedostamatta jättää ne huomioimatta. Stenvallin ja Syväjärven (2006) tutkimustuloksissa ohjauksen haasteina korostuvat tarjolla olevan tiedon valtava määrä ja informaatio-ohjausta antavien tahojen moninaisuus. Näitä pidetään selkeinä syinä, joiden vuoksi informaatio-ohjaus koetaan kuntasektorilla epämieliseksi. Tästä seuraa ohjauksen heikko vaikuttavuus.

Oulasvirta et al. (2002) mainitsevat informaatio-ohjauksen olevan sopiva ohjauskeino tilanteissa, joissa poikkeamat sallitaan ja joissa julkinen intressi ja kohteena olevien ihmisten intressit ovat samankaltaiset. Tällaisissa tilanteissa voidaan olettaa, että ohjauksen kohteena olevat ovat avoimempia uudelle informaatiolle. Vastaavasti informaatio-ohjaus ei heidän mukaansa ole toimiva ohjauskeino tilanteissa, joissa keskushallinto tavoittelee universaalia käyttäytymistä ilman poikkeuksia. Tällaiseen tilanteeseen ohjauskeinoiksi sopivat paremmin säätely ja valvonta. Huomionarvoista on lisäksi, että siirryttäessä informaatio-ohjauksen käyttöön myös ohjauksen soveltajan tai tiedon vastaanottajan osaamisvaatimus lisääntyy. Vastaanottajan tulee sekä ymmärtää vastaanottamansa tieto että osata soveltaa sitä omassa toiminnassaan. Kaikissa ohjaustilanteissa ei ole mahdollista sallia väärinymmärryksen mahdollisuutta.

Oulasvirran et al. (2002) mukaan informaatio-ohjaus on nähty erityisen hyvänä keinona myös kriisitilanteissa, jolloin ei ole välttämättä aikaa käyttää hitaasti hallinnoitavia ohjauskeinoja. Vastaavanlaisia tuloksia ovat saaneet myös Stenvall ja Syväjärvi (2006), joiden mukaan tieto koetaan tärkeäksi ja sen hyödynnettävyys suureksi erityisesti muutostilanteissa. Tällöin ”oikea ja kohdennettu tieto voi itsessään saada aikaan ohjaavaa toimintaa kunnassa ja päätöksenteossa”. Oulasvirran et al. mukaan informaatio-ohjauksen käyttöä voidaan perustella joissain tilanteissa myös valvonnan vaikeudella ja

epäkäytännöllisyydellä. Oulasvirta et al. ovat koonneet ohjausmuotojen etuja ja haittoja taulukon 4 mukaisesti.

Taulukko 4. Ohjausmuotojen piirteitä (Oulasvirta et al. 2002, s. 29).

Säätely	Taloudelliset keinot	Informaatio-ohjaus
<ul style="list-style-type: none"> - Pakottavin ohjauskeino - Tehokas vaikutus ohjattavaan, mutta vaatii valvontakoneiston ja valvontaresursseja - Detaljimaisella säätelyllä epätarkoituksen mukaisuuden ja epääjanmukaisuuden vaara 	<ul style="list-style-type: none"> - Kannustava tai ehkäisevä vaikutus - Mahdollistaa käyttäytymisen sovittamisen ohjauskohteen itsensä päätettäväksi (tuki tai haittamaksu) - Tuki lisää valtion menoja, haittamaksu lisää valtion tuloja 	<ul style="list-style-type: none"> - Ei-pakottava muoto - Usein heikko vaikutus käyttäytymiseen - Kohteen helpompi hyväksyä kuin pakottavat ohjausmuodot - Tiedotuksen nopeus ja ulottuvuus kohderyhmiin (etu esim. kriisitilanteissa)

Terveydenhuoltosektorilla uudet viestinnän välineet, kuten sähköisen viestinnän erilaiset muodot, ovat mahdollistaneet uusia muotoja informaatio-ohjauksen toteuttamisessa. Ne ovat nopeuttaneet merkittävästi esimerkiksi tilastojen laadintaa ja tilastotietojen hyödyntämistä arkipäivän toiminnassa. Internet, sähköposti ja terveydenhuollon toimijoiden yhteiset tietojärjestelmät tarjoavat uusia mahdollisuuksia, jotka voivat olla tiettyissä tilanteissa perinteisten medioiden keinoja tehokkaampia (Oulasvirta et al. 2002). Näitä sähköisiä mahdollisuuksia on kasvavassa määrin pyritty hyödyntämään valtakunnallisten tilastojen ja alueellisten tietojärjestelmien muodossa.

Informaatio-ohjauksen käytännön ilmenemismuotoihin palataan tutkimuksen empiirisessä osassa, jossa tarkastellaan miten tietojohdamisen oppien avulla voitaisiin selventää informaatio-ohjauksen jäsenystä ja tätä kautta mahdollisesti edistää sen vaikuttavuutta.

3 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa esitetään tutkimuksen kannalta tärkeimmät tutkimusfilosofiset valinnat sekä tarkastellaan tutkimuksen toteuttamiseen liittyviä tutkimusotteita.

3.1 Tutkimusfilosofiset valinnat

Liiketaloustieteen tutkimustraditio samoin kuin yhteiskuntatieteen tutkimus myös laajemmin tukeutuvat pääasiallisesti kahteen vastakkaiseen tieteenfilosofiaan: positivismiin tai sosiaaliseen konstruktionismiin (Easterby-Smith et al. 2002, s. 29). Perustavaa laatua olevaa eroa näiden kahden tieteenkäsityksen välillä voidaan lähestyä käsitteiden ontologia ja epistemologia avulla. Ontologia eli oppi olevaisesta on filosofian osa, joka tarkastelee todellisuuden peruselementtejä ja rakennetta (Niiniluoto 1980, s. 37), eli niitä oletuksia, joita teemme todellisuuden luonteesta (Easterby-Smith et al. 2002, s. 31). Epistemologia eli tieto-oppi puolestaan tutkii tiedon käsitettä, tiedon alkuperää ja lajeja, tiedon saavuttamisen mahdollisuuksia ja rajoja sekä tiedon luotettavuutta ja varmuutta (Niiniluoto 1980, s. 37).

Vastakkaiset edellä mainituista tieteenkäsityksistä tekee niiden suhtautuminen todellisuuteen (ontologia) ja siihen miten tästä todellisuudesta voidaan tehdä havaintoja (epistemologia). Positivismin perusajatuksena on oletus objektiivisesta, ihmisten tulkinnasta riippumattomasta totuudesta. Positivistisen näkemyksen mukaan ”ei ole olemassa muuta oikeaa tietoa, kuin se joka perustuu havaittuihin tosiasioihin” (Easterby-Smith et al. 2002, alun perin Comte 1852). Sosiaalisen konstruktionismin näkemys todellisuudesta poikkeaa positivistisesta näkemyksestä. Sen mukaan todellisuus ei ole objektiivinen ja tulkinnasta riippumaton, vaan se muodostuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ihmisten luodessa tulkintoja ja merkityksiä (Easterby-Smith et al. 2002, s. 29). Käytännössä nämä näkemuserot johtavat siihen, että positivistisissa tieteissä pyritään tutkittavien ilmiöiden selittämiseen, kun taas sosiaalisen konstruktionismin pyrkimyksenä on ilmiöiden ymmärtäminen.

Tässä tutkimuksessa pyritään rakentamaan todellisuutta jäsentävä käsitteellinen malli, joka perustuu vahvasti tutkijan aikaisemmasta kirjallisuudesta tekemille tulkinnoille. Tätä tulkintaa koetellaan empiirisessä vaiheessa ja tutkijan tulkintaa pyritään korjaamaan ja täydentämään tapausorganisaation edustajien muodostamilla käsityksillä todellisuudesta. Tutkimuksen tavoitteena on parempi ymmärrys alueellisen terveydenhuollon toiminnasta ja kehityksestä sekä näiden taustalla olevasta tiedonkulusta ja tietovirroista. Tutkimuksen taustalla on siis sosiaalisen konstruktionismin mukainen tieteenkäsitys.

Tieteenfilosofisen asemoinnin lisäksi toinen tutkimuksen alkuvaiheissa tehty valinta liittyy organisaatiotutkimukseen. Organisaatioteorioiden osalta yhtenä aikaisemman

tutkimuksen jäsenyyksensä voidaan käyttää Scottin (2004) rakentamaa kerrosmallia. Siinä hän esittää, että organisaatioteorian kehitys voidaan jakaa neljään vaiheeseen. Scottin mukaan organisaatioita tarkastelevat teoreettiset mallit kokivat merkittävän muutoksen vuoden 1960 tietämillä, jolloin avoimen systeemin mallit syrjäyttivät suljetun systeemin mallit. Pääosin organisaatioiden sisäisiin ominaisuuksiin keskittyvät analyysit väistyivät ja tekivät tilaa lähestymistavoille, jotka korostivat organisaation ulkoisia tapahtumia ja prosesseja. Scottin mukaan 1960-luvun jälkeen organisaatioiden ympäristö, johon kuuluu taloudellisia, poliittisia, kulttuurisia, sosiaalisia, teknologisia ja organisaatioiden välisiä elementtejä, esiintyy huomattavassa määrin kaikissa yrityksissä selittäen organisaatioiden rakennetta ja käyttäytymistä.

Vedenjakajan molemmiin puoliin voidaan Scottin mukaan tunnistaa myös toinen trendi; siirtyminen rationaalisista malleista luonnollisiin analyysimalleihin. Scottin mukaan tämä siirtyminen tapahtui kahteen kertaan. Suljettujen mallien kohdalla siirtyminen tapahtui 1920-luvun lopulla ja 1930-luvun alussa. Weberin ja Taylorin rationaaliset lähestymistavat väistyivät Mayon ja Barnardin luonnon systeemeihin perustuvien lähestymistapojen tieltä. Toinen siirtyminen tapahtui 1960-luvun lopulla, kun Hannanin, Pfefferin, Meyerin ja muiden uusnaturalistiset lähestymistavat haastoivat Lawrencen ja Lorschin sekä Williamsonin uusrationaaliset lähestymistavat. Scottin mukaan ennen 1960-lukua vallalla olleilla rationaalisilla ja luonnollisilla systeemimalleilla oli yhteistä se, että ne perustuivat suljettuun systeemimalliin. Avoimen systeemin mallit, joita kehitettiin 1960-luvun jälkeen, eivät syrjäyttäneet aikaisempia rationaalisia tai luonnollisia malleja, vaan haastoivat niiden taustalla olevan oletuksen suljetusta systeemistä (Scott 2004). Avoimen systeemin lähestymistapa yhdistettiin nopeasti ensin rationaaliseen ja tämän jälkeen myös luonnollisen systeemin lähestymistapaan. Taulukossa 5 on esitetty tiivistettynä Scottin kerrosmalli ja sen käsitys organisaatioteorian kehityksestä.

Taulukko 5. Hallitsevat teoreettiset mallit ja edustavat teoreetikot: Kerrosmalli (Scott 2004, s. 108)

Analyysitaso	Suljetun systeemin mallit		Avoimen systeemin mallit	
	1900-1930 Rationaaliset mallit	1930-1960 Luonnolliset mallit	1960-1970 Rationaaliset mallit	1970- Luonnolliset mallit
Sosiaali- psykologinen	Tieteellinen johtaminen <i>Taylor (1911)</i> Päätöksentekoteoria <i>Simon (1945)</i>	Työyhteisösuhteet <i>Whyte (1959)</i> Yhteistyöjärjestelmät <i>Barnard (1938)</i>	Rajoitettu rationaalisuus <i>March ja Simon (1958)</i>	Organisointi <i>Weick (1969)</i>
Rakenteellinen	Byrokraattinen teoria <i>Weber (1968, käänös)</i> Hallinnollinen teoria <i>Fayol (1919)</i>	Työyhteisösuhteet <i>Mayo (1945)</i> Konfliktimallit <i>Gouldner (1954)</i>	Kontingenssiteoria <i>Lawrence ja Lorsch (1967)</i> Rakennevertailu <i>Woodward (1965)</i> <i>Pugh et al. (1969)</i> <i>Blau (1970)</i>	Sosiotekniset systeemit <i>Miller ja Rice (1967)</i>
Ekologinen			Transaktiokustannukset <i>Williamson (1975)</i> Tietoperustainen organisaatio <i>Nonaka ja Takeuchi (1995)</i>	Organisaatioekologia <i>Hannan ja Freeman (1977)</i> Resursiriippuvuus <i>Pfeffer ja Salancik (1978)</i> Institutionaalinen teoria <i>Selznick (1949)</i> <i>Meyer ja Rowan (1977)</i> <i>DiMaggio ja Powell (1983)</i>

Scott huomauttaa, että vaikka suljetun systeemin malleja onkin kehitetty lähinnä sosiaalipsykologian ja rakenteellisen tarkastelun tasoilla, niin avoimiin systeemiin perustuvien lähestymistapojen yhteydessä myös niissä organisaatioiden ekologiaan perustuvat lähestymistavat nousivat merkittäviksi rakennettaessa teoriaa organisaatioiden käyttäytymiseen ja rakenteeseen vaikuttavista tekijöistä. Merkittävä osa viimeaikaisesta teoreettisesta työstä tarkastelee Scottin mukaan organisaatioita ekologisella tasolla.

Tämän tutkimuksen osalta voidaan todeta, että erityisesti kompleksisuusteorioihin perustuva osuus edustaa Scottin kerrosmallin viimeistä kehitysvaihetta. Esimerkiksi Kernick, jonka ajatuksiin tämän tutkimuksen kompleksisuusperustainen lähestymistapa osaltaan perustuu, näkee ekosysteemi-ajattelun tarjoavan uusia lähestymistapoja terveysjärjestelmän tarkasteluun. Kompleksisuusteorioihin perustuvassa lähestymistavassa terveysjärjestelmä nähdään vuorovaikutuksessa toimivien systeemien kokonaisuutena, jossa toiminnallisena yksikkönä on yksittäisen potilaan sijaan potilaan ja asiantuntijan välinen suhde. (Kernick 2004, ss. 98-99.) Päähuomio siirtyy siis systeemin osien väliin suhteisiin. Lähestymistavan pyrkimyksenä on tunnistaa ja ymmärtää toiminnan taustalla olevia säännönmukaisuuksia.

Kompleksisuusteorioiden soveltamisen lähtökohtana voidaan organisaatioteorian osalta pitää Scottin kerrosmallin (Taulukko 5) oikeata alakulmaa. Tutkimuksessa sovellettava ajattelu kulkee siis organisaatioekologian jalanjäljissä. Organisaatioekologia perustuu

kuitenkin enemmän organisaatiopopulaation jäsenten väliseen kilpailuun, kun taas ekosysteemiajattelu näkee myös toimijoiden yhteistyön tärkeänä tekijänä koko populaation kehitykselle (Peltoniemi 2006).

Tässä tutkimuksessa rakennettavien käsitteellisten jäsennysten avulla pyritään analysoimaan terveysjärjestelmän tiedonkulkua ja näin ollen tutkimuksen pääasiallisena teoreettisena viitekehysenä voidaan pitää tietojohdamisen tutkimusaluetta. Edellä esitetty katsaus organisaatioteorian kehitykseen on kuitenkin tärkeä, koska sen avulla voidaan nähdä ja ymmärtää kuinka organisaatiotutkimus on kehittynyt historiansa aikana kohti avoimen systeemin malleja ja organisaatiopopulaatiotason tarkastelua, joille tämäkin tutkimus pohjautuu.

3.2 Tutkimusstrategia ja käsiteanalyttinen tutkimusote

Tutkimuksen teoreettisessa osassa pyritään aikaisemman kirjallisuuden pohjalta luomaan viitekehys, käsitteellinen konstruktio, jonka avulla kyetään tunnistamaan ja kategorisoimaan tarkasteltavan terveysjärjestelmän toimintaan ja kehitykseen vaikuttavat tietovirrat. Tutkimuksen teoreettinen osa omaa konstruktiiivisen tutkimusotteen (Kasanen et al. 1991) piirteitä, vaikka rakennettava konstruktio onkin käsitteellinen ja sen empiirinen testaaminen konstruktiiivisen tutkimusotteen edellyttämällä tavalla ei ole mahdollista. Kuitenkin vastaavalla tavalla kuin konstruktiiivisessä tutkimusotteessa, käsitteellisen konstruktion rakentamisvaiheessa korostuvat luovuus ja innovatiivisuus (Olkkonen 1994), jotka ilmenevät tavassa yhdistellä olemassa olevia tutkimusaloja uudella tavalla.

Käsiteanalyttisen tutkimusotteen tarkoituksena on käsitejärjestelmien konstruointi (Olkkonen 1994, Näsi 1980). Käsiteanalyysi etenee Näsin (1980, ss. 12-13) mukaan siten, että ensimmäisessä vaiheessa muodostetaan käsitteellisen analyysin edellyttämä tietopohja. Tässä tutkimuksessa tähän on pyritty tutustumalla tutkimuksen teoriataustan mukaisesti tutkimusalan kirjallisuuteen. Olemassa olevan kirjallisuuden avulla on muodostettu eräänlaisen ulkoisen analyysin kautta käsitteellinen malli. Ulkoisella analyysillä Näsi viittaa tarkastelun alle valittujen käsitteiden paikantamista suhteessa niiden yläkäsitteisiin samoin kuin erottelua muista lähisukuisista käsitteistä. Käsiteanalyttisen tutkimuksen seuraavana vaiheena Näsi pitää valittujen käsitteiden sisäistä analyysia, jossa samasta käsitteestä otetaan esille erilaisia näkemyksiä ja spekuloidaan näillä käsitteillä. Tässä tutkimuksessa tähän vaiheeseen liittyy läheisesti myös käsitteellisen mallin, sen tarjoamien uusien käsitteiden sekä lähestymistapojen koettelu empiirisellä aineistolla. Käsiteanalyysin viimeisenä vaiheena Näsi pitää päätelmien muodostamista, joka tässä tutkimuksessa konkretisoituu tietovirtoja jäsentäväksi käsitejärjestelmäksi.

Käsiteanalyysiin läheisesti liittyvä, tässäkin tutkimuksessa esiin nouseva erottelu voidaan Näsin (1980, s. 5 - 7) mukaan tehdä arkikielen ja tieteen kielen välillä. Näsi esittää, että ”tieteen kielen ja arkikielen käsitteille ja ilmauksille asetettavat vaatimukset ovat ennen muuta täsmällisyysasteensa suhteen erilaisia”. Tieteen pyrkimyksenä on mahdollisimman tarkan selvyuden hankkiminen maailmasta, joka johtaa siihen, että myös käsitteiden muoto- ja esittämisvaatimukset ovat arkikieltä ankarampia (Näsi 1980, s. 7). Tässä tutkimuksessa lähtökohtana on tarkastella ja jäsentää terveysjärjestelmän tietovirtoja. Terveystieteiden arkikäsitteiden ja tietojohdantien kirjallisuuden käyttämien käsitteiden välillä on tutkimuksen mukaan havaittavissa selviä eroavaisuuksia. Yhtenä esimerkkinä tästä toimii arkikielessä vakiintunut käsite informaatio-ohjaus, joka tieteen kielellä sisältää myös muita tiedon muotoja kuin informaatiota¹² (data ja tietämys). Tieteen kielen ja arkikielen osalta voidaan nostaa esiin myös toinen huomio liittyen tähän tutkimukseen ja erityisesti sen raportointiin. Tieteenkielenä voidaan tämän tutkimuksen aihealueilla pitää englantia, mutta tämä tutkimus päädyttiin kuitenkin raportoimaan suomen kielellä. Tämä siitä syystä, että tutkimuksen pyrkimyksenä on edistää nimenomaan Suomen terveysjärjestelmää koskevaa tietojohdantien keskustelua sekä samalla auttaa käytännön toimijoita jäsentämään omaa toimintaansa tiedonkulun näkökulmasta.

Tutkimuksessa luotavia tietovirtojen jäsenyyksiä ja niiden mukaista käsitteistöä voidaan pitää pääosin uutena, vaikka käytetyt käsitteet eivät täysin uusia olekaan. Niiden muodostama kokonaisuus, terveydenhuollon tietovirtojen käsitejärjestelmä, on kuitenkin uusi. Informaatio-ohjaus on terveydenhuollossa vakiintunut käsite, joten sen jäsentämiseksi luotavaa käsitteistöä voidaan pitää aikaisemman käsitteistön kehittyneempänä muotona. Tavoitteena on, että informaatio-ohjauksen ja sen tuottaman tiedon järjestelmiseksi ja tyypittelemiseksi muodostetaan luokittelu, joka voi toimia jatkossa niin koko ohjausjärjestelmän kehittämisen kuin esimerkiksi yksittäisen toimijan tietojärjestelmäsuunnittelun pohjana.

Käsiteanalyttisessä tutkimuksessa tutkimustulosten koettelu tapahtuu Olkkosen (1994) mukaan lähinnä argumentoinnin, ei niinkään varsinaisen tulosten verifiointin kautta. Tässä tutkimuksessa useammassa vaiheessa tapahtunut empiirisen aineiston keruu mahdollisti luotujen käsitteiden ja luokitteluiden koettelun jo tutkimusvaiheessa. Tehtyjä tyypittelyitä ja jäsenyyksiä esiteltiin tapausorganisaation toimijoille ja heiltä saatiin palautetta käsitteiden edelleen kehittämiseksi. Tällä pyrittiin osaltaan myös kaventamaan arkikielen ja tieteenkielen välistä kuilua ja luomaan yhteistä kieltä tutkijan ja kohdeorganisaation toimijoiden välille. Näiden iteraatioiden ja käsiteanalyysille tyypillisten

¹² Tiedon eri muotoja käsitellään tarkemmin luvussa 4.1.1.

metodien (Olkkonen 1994), analyysin ja synteessin, vuorotellessa pyrittiin luomaan jäsenyksiä, jotka myös käytännön toimijoiden näkökulmasta vaikuttivat toimivilta ja toimintaa selkeyttäviltä ratkaisuilta.

Rakennettavan teoreettisen viitekehyksen toimivuutta koetellaan ja todennetaan tapaus-tutkimuksella avulla. Ongelman käytännön relevanssi on kuvattu johdantoluvussa ja myöhemmin tutkimuksen analyttisessä osassa (luvut 7 ja 8). Päätelmissä (luku 9) pyritään arvioimaan ratkaisun käytännön toimivuutta. Uutuusarvostaan johtuen konstruktion ja käytettävien käsitteiden lopullista käytännön merkitystä ei tämän tutkimuksen puitteissa kyetä kiistattomasti osoittamaan. Sekä teoreettisen mallin että tietovirtoja jäsentävän käsitejärjestelmän käytännön toimivuuden arviointi jätetään pääasiallisesti terveydenhuollon parissa työskentelevien tehtäväksi.

3.3 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus (case study) on määritelty empiiriseksi tutkimukseksi, joka monipuolisia ja monilla tavoilla hankittuja tietoja käyttäen tutkii nykyistä tapahtumaa tai toimivaa ihmistä tietyssä ympäristössä (Metsämuuronen 2003, s. 169; Yin 1983, s. 23). Syrjälä et al. (1994, s. 11) ovat määritelleet tapaustutkimuksen hieman yksinkertaisemmin ”toiminnassa olevan tapahtuman tutkimukseksi”. Metsämuurosen mukaan tapaustutkimuksen määrittelyn kannalta ongelmallista on se, että tapaus voi olla lähes mikä vain: yksilö, ryhmä, koulu, potilas/asiakas, potilas/asiakasryhmä, sairaala, osasto jne. Syrjälä et al. (1994, s. 10) erottelevat tapauksen seuraavasti: ”tapaus on yleensä jossain suhteessa muista erottuva, se voi olla poikkeava kielteisesti tai myönteisesti, mutta myös aivan tavallinen tyypillinen arkipäivän tapahtuma [tai henkilö].”

Tässä tutkimuksessa tapaus on Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (FSTKY). FSTKY valittiin tapausorganisaatioksi, koska se toimii erinomaisena esimerkkinä terveydenhuollon alueellisesta organisoinnista. FSTKY vastaa viiden jäsenkuntansa kaikista terveystalveista niitä itse tuottamalla tai tilaamalla. FSTKY toimii lisäksi omana hallinnollisena organisaationaan, mikä helpottaa sen tietovirtojen tarkastelua. FSTKY on tiedonkulun näkökulmasta mielenkiintoinen tutkimuskohde, koska perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteinen organisaatio ei ole vielä käytössä kuin muutamalla alueella Suomessa¹³.

¹³ Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän organisointia kuvataan tarkemmin luvussa 8.2.

Tapaustutkimuksen sanotaan soveltuvan erityisesti uusien ja kompleksisten tutkimuskysymysten selvittämiseen (Eisenhardt 1989; Yin 1994), koska se mahdollistaa useiden aineistonkeruumenetelmien käytön. Eisenhardtin (1989) mukaan tapaustutkimuksen mahdollistama syvälinen ymmärrys tarkasteltavasta ilmiöstä on tärkeää uusien teorioita rakennettaessa. Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa valittiin tapaustutkimus, jossa tutkimuskohteeseen tutustuttiin monesta näkökulmasta (tutkimusaineistoa ja aineistonkeruumenetelmiä kuvataan tarkemmin luvussa 8). Tapaustutkimus on käyttökelpoinen myös tilanteissa, joissa aikaisempi teoriapohja on vajavainen tai joissa tutkimusongelmaa ei voida tarkastella irti sen luonnollisesta ympäristöstä (Bonoma 1985; Eisenhardt 1989). Tämän tutkimuksen pyrkimyksenä on rakentaa uudenlaista lähestymistapaa yhdistelemällä aikaisempaa teoriaa ja tähän tarkoitukseen tapaustutkimus soveltuu edellisen mukaan hyvin. Terveystieteiden tutkimusorganisaatioita on lisäksi hyvin vaikeata tutkia erillään niiden sosiaalisesta kontekstista.

Yinin mukaan tapaustutkimus voi perustua yhteen (single case) tai useampaan tapaukseen (multiple case) (Yin 1994, s. 14). Tässä tutkimuksessa valittiin tutkimuksen kohteeksi ainoastaan yksi tapaus, jotta kyettäisiin luomaan riittävän perusteellinen ymmärrys tutkimuskohteen ja sen toimintaympäristön toiminnasta. Myös käytössä olevien resurssien näkökulmasta nähtiin järkeväksi keskittyä yhteen tapaukseen, koska jo sekin edellytti varsin laajan toimintakentän haltuunottoa. Keskittymällä yhteen tapaukseen voidaan saavuttaa parempi käsitys toimintaa ohjaavista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tämä nähtiin tutkimuksen edetessä tärkeänä tekijänä sovellettaessa valittua teoriataustaa ja viitekehystä terveydenhuollon toimintakentässä.

Eräs tapaustutkimuksen yhteydessä usein esiin nouseva kysymys liittyy yleistettävyyteen: mitä voidaan oppia yhdestä tapauksesta? Stake (1994) vastaa tähän esittämällä, että tapaustutkimuksessa pyritään optimoimaan tapauksen ymmärtäminen ennemmin kuin sen yleistäminen. Tapaustutkimus on kyseisestä tapauksesta oppimista (Stake 1994, s. 237). Yksittäisen tapauksen havainnoilla pyritään luotaamaan syvälle ja analysoimaan intensiivisesti moni-ilmeistä ilmiötä (Cohen ja Manion 1995, ss. 106-107). Juuri tämänkaltaiseen valitusta tapauksesta oppimiseen on tässä tutkimuksessa pyritty. FSTKY:n toimintatapa, Forssan malli, on Suomessa uudenlainen terveystieteiden organisointitapa ja sen perusteellinen analysointi tarjoaa tutkimuksellisesti mielenkiintoisen kohteen. Useimmilla muilla terveydenhuoltoalueilla perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoito on vielä järjestetty omina sektoreinaan.

Tapaustutkija etsii Staken (1994) mukaan toisaalta sitä, mikä on yhteistä ja toisaalta sitä mikä on erityistä ja uniikkia tapauksessa. Yleisesti ottaen tapaus ei ole yleistettävissä, mutta toisaalta tutkija saattaa löytää yksittäisiä tapauksia yhdistävän – hyvinkin kiintoisan – yhteisen piirteen. Tapaustutkimus voidaan näin ymmärtää myös pienenä askeleena kohti yleistämistä (Stake 1994, s. 238 sekä Cohen ja Manion 1995, ss. 106-107). Stake

myös huomauttaa, että yleistämisen ei tulisi olla itsetarkoitus. Hänen mukaansa yleistämistä oleellisempaa on tapauksen ymmärtäminen. (Stake 1994, s. 238.)

Tutkimuksen laatua mitataan tyypillisesti käsitteiden validiteetti ja reliabiliteetti avulla. Yin (1994, s. 34) on määritellyt käsitteet rakenne- tai käsitevaliditeetti, sisällön validiteetti, ulkoinen validiteetti ja reliabiliteetti seuraavasti.

- **Rakenne-/käsitevaliditeetti:** käsitteiden oikea operationalisointi
- **Sisällön validiteetti:** kausaalisuhteiden osoittaminen tilanteissa, joissa tietyt ehdot johtavat tiettyihin ehtoihin
- **Ulkoinen validiteetti:** tutkimuksen yleistettävyyden osoittaminen
- **Reliabiliteetti:** tutkimuksen toistettavuuden osoittaminen

Tämän tutkimuksen rakenne- tai käsitevaliditeetista pyritään varmistumaan perusteellisella käsiteanalyysillä. Erityisesti teoriaosassa esiteltävien kompleksisuuskäsitteiden kohdalla kuvataan käsitteisiin aikaisemmin liitettyjä tulkintoja sekä pyritään perustelemaan tutkijan itse tekemiä johtopäätöksiä. Sisällön validiteetin osalta noudatetaan samoja keinoja. Tutkimuksen johtopäätökset pyritään perustelemaan riittäväällä tarkkuudella, jotta lukija voi itse empiirisen aineiston pohjalta varmistua tehtyjen johtopäätösten todenmukaisuudesta. Tämän tutkimuksen empiirisen osan yleistettävyyden osalta on syytä nostaa esiin yhden tapauksen pohjalta tehtävien yleistysten rajallisuus. Tutkimuksessa luotava terveysjärjestelmän tietovirtoja jäsentävä käsitteistö tarjoaa kuitenkin hyvän lähtökohdan tietovirtojen analysoinnille myös muissa tapauksissa. Tietyissä rajoissa malliin liittyviä teoreettisia johtopäätöksiä voitaneen yleistää. Näihin palataan tutkimuksen arvioinnin yhteydessä luvussa 9.3.

Tämän tutkimuksen toistettavuuteen liittyy hyvin samankaltaisia huomioita kuin validiteettiin. Tutkimusprosessin yksityiskohtainen kuvaus yhdistettynä laajaan käsiteanalyysiin sekä aineiston ja tehtyjen johtopäätösten yksityiskohtaiseen kuvaukseen mahdollistaa tutkimuksen etenemisen seurannan ja lisää näin laadullisen tutkimuksen toistettavuutta. Tutkimuksen täydellinen toistettavuus ei kuitenkaan ole sosiaalisen konstruktio- nismien mukaisesti mahdollista, koska tutkimus perustuu tulkintoihin. Tässä tutkimuksessa on lähestymistavan uutuuden vuoksi tehty paljon tulkintoja, jotka eivät välttämättä ole sellaisenaan toisen tutkijan toistettavissa.

II TEORIAOSA

4 Tietovirrat tietojohdamisen viitekehyksessä

Tässä luvussa luodaan pohjaa terveydenhuollon tiedonkulun ja tietovirtojen ymmärtämiselle ja analysoinnille. Luvun painopiste on tiedonhallinnassa, mutta luvun loppuun pohditaan tietovirtojen merkitystä myös aineettoman pääoman näkökulmasta. Tiedonhallinnan tutkimuskenttää tarkastellaan neljästä näkökulmasta ja nostetaan kustakin esiin ne lähestymistavat, joiden katsotaan olevan hyödyksi tutkimusongelman käsitelyssä.

Luvun 4.1 neljässä alaluvussa tarkastellaan tieto-käsitteen typologiaa, tiedon muuntamisprosesseja, tiedon tallentamista ja tiedonhakua sekä tiedon siirtämistä. Nämä neljä lähestymistapaa keskittyvät tiedonhallinnan ydinkysymyksiin ja tarjoavat omalta osaltaan näkemyksiä tutkimusongelman ratkaisuun liittyen. Luvussa 4.2 keskitytään tietovirtoihin ja kuvataan tietovirtanäkemyksiä, joka toimii tämän tutkimuksen lähestymistapana. Luku 4.3 tarkastelee tietovirtoja organisaatioille tärkeän aineettoman pääoman näkökulmasta. Loppuun luvussa 4.4. luodaan katsaus siihen, miten tietojohdamista on aikaisemmin terveydenhuolto- ja tutkimus- ja kehitysohjelmien tarkasteltu.

4.1 Tiedonhallinnan tarkastelunäkökulmat

4.1.1 Tieto-käsitteen typologia

Tiedonhallinnan peruskäsitteistön tarkastelu on välttämätön edellytys tutkimusalueen kirjallisuuden ymmärtämiselle. Tieto-käsitteen typologiaa voidaan pitää yhtenä vallitsevimpana tutkimusalueena, johon keskityttiin erityisesti tutkimusalueen syntyvaiheissa. Keskustelua käydään niin sanotuista tiedon tasoista sekä hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon määrittämisestä ja eroista. Tiedon tasoista käyty keskustelu nousi suuremman yleisön tietoisuuteen vuonna 1995, kun Nonaka ja Takeuchi julkaisivat kirjan ”The Knowledge Creating Company”. Tietoa määriteltäessä Nonakan ja Takeuchin (1995) esittämää tulkintaa voidaan pitää yhtenä kirjallisuudessa yleisimmin viitattuna. He luokittelivat tiedon dataan (data), informaatioon (information) ja tietämykseen (knowledge).

Nonakan ja Takeuchin (1995) mukaan tietämys koostuu uskomuksista ja sitoutumisesta. Se on heidän käsityksensä mukaan asennoitumisen, näkökulman ja aikomuksen funktio. Saman lähteen mukaan tietämyksessä on kyse toiminnasta ja sen voidaan aina sanoa liittyvän johonkin asiayhteyteen. Informaation he puolestaan määrittelevät viestien virraksi. Tietämystä luodaan tästä viestien virrasta asianomaisen henkilön uskomuksia ja sitoumuksia käyttäen. Nonaka ja Takeuchi korostavat tiedon riippuvuutta ihmisen toiminnasta.

Albinon et al. (1999, s. 54) mukaan tietämys ei ole ainoastaan informaation summa, koska informaatiolla tarkoitetaan rakenteellista dataa, joka on neutraalia, omistajastaan (yksilö tai organisaatio) riippumatonta. Tietämys on heidän mukaansa joukko informaatiota, josta yksilö tai organisaatio on tehnyt oman tulkintansa. Tulkintaprosessi viittaa prosessiin, jossa yksilö tai organisaatio luo uutta tietoa (Daft ja Weick 1984). Tästä johdun tulee tiedosta puhuttaessa erottaa puhdas informaatio kontekstiin sidotusta informaatiosta eli tietämyksestä. Albino et al. nostavat esiin myös toiminnallisen näkökulman, jonka mukaan yksilöiden ja organisaatioiden hallussaan pitämä tieto määrittelee niiden taidot ja osaamisen sekä mahdollistaa niiden kyvyn suorittaa tehtäviä (katso myös Wathne et al. 1996).

Vallalla oleva käsitys edellä mainituista tiedon muodoista voidaan tiivistää seuraavasti:

- Data: Joukko toisistaan riippumattomia objektiivisia tosiasioita.
- Informaatio: Dataa, johon on liitetty merkitys.
- Tietämys: kehys, jota käytetään uusien kokemusten ja uuden informaation arviointiin ja yhdistämiseen. Näkemys ja viisaus luetaan usein kuuluvaksi tähän luokkaan.

Myöhemmin 2000-luvun alussa tiedonhallinnan tutkimuksen kehittyessä tiedon tasoja on eroteltu lisää. Esimerkiksi Thierauf (2001) on jakanut tiedon tasot taulukon 6 esittämällä tavalla. Thieraufin esityksessä on havaittavissa kuinka painopiste on Nonakan ja Takeuchin ajoista siirtynyt kohti jalostetumpaa tietoa. Enää ei riitä, että puhutaan tietämyksestä korkeimpana tiedon tasona, vaan sen yläpuolelle on lisätty kolme korkeamman ymmärtämyksen tasoa: älykkyys, viisaus ja totuus. Tässä tutkimuksessa keskitytään informaation ja tietämyksen tasoilla tapahtuviin siirtoprosesseihin eikä näin ollen osallistuta tiedon tasoja koskevaan keskusteluun tämän tarkemmin. Tietojohtamisen tutkimustradition mukaisesti on kuitenkin tärkeää asemoida tutkimus myös tästä näkökulmasta.

Taulukko 6. Tiedon tasot ja niiden rakentuminen ymmärtämyksen kasvaessa (Thierauf 2001, s. 8).

Tiedon taso	Määritelmä
Totuus	Tiedon tai todellisuuden yhdenmukaisuus
Viisaus	Kykyä arvostella
Älykkyys	Halua ymmärtää tärkeitä vuorovaikutussuhteita
Tietämys	Käytännön kokemuksia, jotka on kerätty asiantuntijoilta
Informaatio	Rakenteellista dataa, jota voidaan käyttää analyysissä
Data	Rakenteettomia tosiasioita

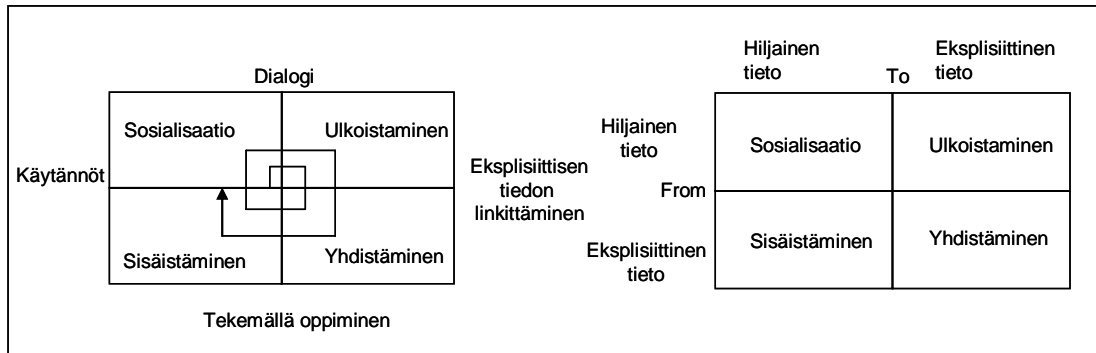
Taulukon mukainen luokitus on tehty tiedon olemuksen mukaan. Tämän lisäksi tiedonhallinnan näkökulmasta tärkeä luokittelu on ero hiljaisen (tacit) ja eksplisiittisen (explicit) tiedon välillä. Nonaka ja Takeuchi (1995) veivät omassa tarkastellussaan eteenpäin Polanyiin (1974) alun perin käyttöönotettavaa hiljaisen tiedon käsitettä. Hiljainen tieto on luonteeltaan henkilökohtaista ja sijaitsee yksilöiden mielessä. Sitä voidaan kuvata subjektiivisista näkemyksistä, intuitioista ja aavistuksista koostuvaksi ilmiöksi. Ilmiö saattaa olla usein jopa tiedostamaton, jonka vuoksi sen formalisointi ja kommunikointi toiselle yksilölle voi olla vaikeaa. Eksplisiittisellä tiedolla Nonaka ja Takeuchi (alun perin Polanyi 1974) puolestaan tarkoittavat muodollista ja systemaattista tietoa, joka on helposti siirrettävissä ihmiseltä toiselle muodollisen kielen (verbaalinen, matemaattinen tai numeerinen) avulla.

Kuten edellä todettiin, tässä tutkimuksessa keskitytään informaation ja tietämyksen tasoilla tapahtuvaan tarkasteluun. Informaation merkitys nähdään tärkeänä, koska tietojärjestelmien ja niiden välittämän rakenteellisen datan merkitys terveydenhuollossa ja erityisesti potilastietojen välittämisessä toimijalta ja organisaatiolta toiselle on huomattava. Tutkimuksessa tarkasteltava informaatio-ohjaus on myös joiltain osin rakenteellista dataa eli informaatiota. Tässä tutkimuksessa käytetään kuitenkin tietovirta-käsitettä informaatiovirran sijaan, koska terveydenhuollon asiantuntijat kykenevät vuorovaikutukseensa siirtämään informaatiota syvällisempää tietämystä (knowledge). Käytännön kokemukset sekä niistä muodostuva tietämys ja asiantuntemus ovat merkittävässä roolissa terveystalouden ja niiden ohjauksen tapauksessa. Informaatio-ohjaus sisältää rakenteellisen datan eli informaation lisäksi myös paljon asiantuntijoiden vuorovaikutusta, jonka vuoksi senkin kohdalla voidaan puhua tietovirroista. Arkikielessä informaatio-ohjaus termi on kuitenkin vakiintunut, eikä ole syytä kyseenalaistaa sen toimivuutta. On kuitenkin tärkeää ymmärtää, että tämä ohjaus pitää sisällään monentasoista tietoa. Tässä tutkimuksessa tieto-termiä käytetään yleiskäsitteenä viittamaan tilanteesta riippuen dataan, informaatioon tai tietämykseen.

4.1.2 Tiedon muuntumisprosessit osana tietovirtatutkimusta

Toisena tiedonhallinnan merkittävänä lähestymistapana voidaan pitää tiedon muuntumiseen liittyvää tutkimusta, jonka avulla on pyritty selittämään uuden tiedon syntymistä. Tiedon siirtämisellä ja tietovirroilla voidaan nähdä keskeinen merkitys tiedon muuntumisprosesseissa. Uuden tiedon tuottaminen sinällään ei ole terveysjärjestelmän tärkein tehtävä, mutta tarkasteltaessa esimerkiksi informaatio-ohjausta, voidaan tulkita, että sen tarkoituksena on tuottaa erimuotoista tietoa (data, informaatio, tietämys), jonka pohjalta alueelliset toimijat kykenevät oppimaan uutta ja tätä kautta kehittämään järjestelmän toimintaa sen eri tasoilla. Vastaavasti kussakin asiakkaan ja terveydenhuollon asiantuntijan kohtaamisessa tuotetaan uutta tietoa potilaan terveydentilasta ja hänen hoidostaan.

Nonaka ja Takeuchi (1995) esittävät uuden tiedon syntyvän prosessissa, jossa hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseen muotoon. Nonakan ja Takeuchin SECI-mallin mukaan tiedon muuntumisessa on neljä vaihetta. Nämä neljä vaihetta – sosialisatio (Socialization), ulkoistaminen (Externalization), yhdistäminen (Combination) ja sisäistäminen (Internalization) – muodostavat lähestymistavan mukaan tiedon luonnin perustan. Ne toimivat mekanismeina, joiden avulla yksilöiden tieto artikuloidaan ja ”vahvistetaan” koko organisaatiolle. Kuvassa 9 on esitetty SECI-mallin mukaiset tiedon muuntumisen vaiheet ja tiedon spiraali, jonka avulla uuden tiedon luominen tapahtuu.



Kuva 9. Tiedon muodot ja tiedon spiraali (Nonaka & Takeuchi 1995).

Nonakan (1994) mukaan tiedon luonti tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa samoin kuin yksilön oppiminen. Molemmissa prosesseissa tietoa luodaan, jaetaan, vahvistetaan, laajennetaan ja puolustetaan. Tiedonluontiprosessi nähdään jatkuvana hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksena (katso kuva 9). Tässä vuorovaikutuksessa tieto virtaa yksilötason sekä ryhmä- ja organisaatiotasojen välillä. Nonaka erottelee neljä tiedonluonnin muotoa: 1) hiljaisesta tiedosta hiljaiseksi tiedoksi (sosialisaatio), 2) hiljaisesta tiedosta eksplisiittiseksi tiedoksi (ulkoistaminen), 3) eksplisiittisestä tiedosta eksplisiittiseksi tiedoksi (yhdistäminen) ja 4) eksplisiittisestä tiedosta hiljaiseksi tiedoksi (sisäistäminen) (Nonaka 1994, s. 18).

Tiedon luonti voidaan SECI-mallin mukaan yksinkertaistaa prosessiksi, jonka alussa yksilö omaa hiljaista tietoa. Tätä tietoa yksilö (esimerkiksi opettaja) pyrkii siirtämään toiselle (oppilas), joka matkimalla opettajan toimintatapoja pyrkii omaksumaan opettajan tiedot. Oppilas seuraa opettajan toimia, kopioi toimintatapoja ja harjoittelee niitä opettajan ohjauksen alaisena. Omaksuttuaan uuden tiedon ja muokattuaan tästä oman tulkintansa oppilas voi muuttaa osan oppimastaan eksplisiittiseen muotoon ja pyrkiä jakamaan osaamistaan muille sekä eksplisiittisessä että hiljaisessa muodossa. Tämä vaihe on kuitenkin erittäin haasteellinen, koska hiljaisen tiedon ilmaisu kielen avulla on vaikeaa. Prosessissa käytetäänkin usein metaforia ja kuvailevaa kieltä. Tässä vaiheessa yleensä myös ryhmätyöskentelyn merkitys kasvaa, koska hiljaisen tiedon välittämisessä fyysinen läsnäolo ja muut kuin kielelliset tiedonvälityksen keinot korostuvat. Koivu-ahon (2005) mukaan sosiaalisen vuorovaikutuksen tuloksena syntyvä todellisuus näyt-

tää ikään kuin jonkin ulkopuolisen määrittelemältä ja staattiselta, vaikka se olisi jatkuvassa vuorovaikutuksessa muokkautuva tuotos. Mielikuvista ja mielleyhtymistä käytyjen keskustelujen säännönmukaisuus vahvistaa niiden yhteistä todellisuutta tuottavaa voimaa. (Koivuaho 2005.) Viimeisessä vaiheessa uudet yksilöt sisäistävät uusia oppeja ja usein eksplisiittisestä tiedosta muodostuukin yleisiä toimintatapoja tai ne heijastuvat organisaatiokulttuurissa ja parhaissa toimintatavoissa.

Stacey (2002, s. 19) tiivistää vallalla olevan käsityksen tiedon luomisesta siten, että oppiminen ja uuden tiedon luominen ovat yksilöiden välillä tapahtuvia prosesseja, joissa dataa muunnetaan informaatioksi olemassa olevan tietämyksen avulla. Tämä tietämys voi Staceyn mukaan olla myös eksplisiittistä, mutta useimmiten se on kuitenkin hiljais-ta, yksilöiden henkilökohtaisiin kokemuksiin perustuvaa tietoa.

Kirjallisuudessa esiintyy myös organisatorisen tiedon käsite, jolla viitataan organisaati-on hallussa olevaan tietoon. Organisatorisen tiedon luonti tarkoittaa Pentlandin mukaan uuden materiaalin (tietosisällön) luontia tai organisaation olemassa olevan (hiljaisen tai eksplisiittisen) tiedon muokkaamista (Pentland 1995, s. 3). Pentlandin mukaan tämän tietosisällön (materiaalin) ei tarvitse olla ”sosiaalisesti” uutta eli sen ei tarvitse olla uutta koko ihmiskunnalle, vaan uutta ainoastaan kyseisessä asiayhteydessä eli kohteena olevan yhteisön kannalta. Tämän prosessin kautta syntyvää uutta tietoa voidaan kulloises-sakin tilanteessa soveltaa monella eri tavalla.

Yhdistämällä edellä mainittu Pentlandin (1995) näkemys organisatorisen tiedon luon-nista SECI-mallin näkemykseen voidaan tulkita, että kun esimerkiksi alueellinen terve-ysjärjestelmä vastaanottaa informaatio-ohjauksen kautta uutta tietoa, prosessoi sitä ja soveltaa sitä omassa toiminnassaan on kyse uuden tiedon tuottamisesta. Tieto sinällään ei välttämättä ole sosiaalisesti uutta (Pentland 1995), mutta kyseisen alueen toimijoille siitä syntyy uutta tietoa ja osaamista. SECI-mallin näkökulmasta informaatio-ohjauksella pyritään siis uuden tiedon luomiseen yhdistämisen ja sisäistämisen kautta. Näitä prosesseja tarkastellaan terveysjärjestelmän näkökulmasta myöhemmin tässä tut-kimuksessa.

Vastaavalla tavalla uutta tietoa syntyy terveysjärjestelmässä myös SECI-mallin muiden prosessien kautta. Tutkimuksen päähuomio on kuitenkin eksplisiittisissä tietovirroissa ja niiden välittämän tiedon jalostumisessa osaksi terveysjärjestelmän toimintaa. Muiden prosessien tarkastelu tarjoaa kuitenkin mielenkiintoisen jatkotutkimusaiheen, joista tar-kemmin luvussa 9.4.

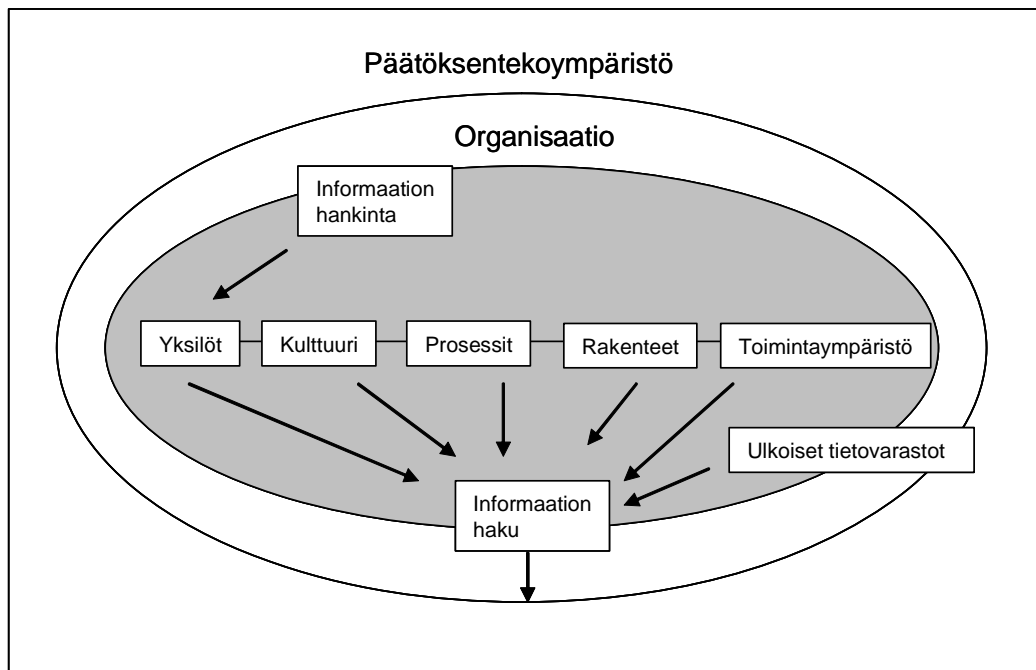
4.1.3 Tiedon tallentaminen ja tiedonhaku

Tiedon määrän jatkuvasti kasvaessa niin yksityiset ihmiset kuin organisaatiotkin ovat joutuneet kehittämään menetelmiä, joiden avulla aikaisempia kokemuksia ja niissä ker-
tynyttä tietoa voidaan varastoida ja myöhemmin hakea sovellettavaksi uusiin tilantei-
siin. Tähän tiedon tallentamiseen ja hakemiseen keskittyy yksi tiedonhallinnan tutki-
mushaara.

Terveysjärjestelmän kannalta potilaista kerättävän tiedon varastointi ja uudelleen hyö-
dyntäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä. Potilaiden hoitohistoria mahdollistaa monenlais-
ten hoidon kannalta välttämättömien tietojen käytön esimerkiksi tilanteissa, joissa poti-
las ei itse ole kykenevä kertomaan aikaisemmista hoidoista tai mahdollisista lää-
keaineallergioistaan. Harva potilas edes kykenee muistamaan koko hoitohistoriaansa.
Muistin tueksi tarvitaan potilasrekistereitä ja sairauskertomuksia. Tietojen tallentaminen
ja tehokkaat tiedonhaun välineet myös nopeuttavat palveluprosessia ja tehostavat koko
terveysjärjestelmän toimintaa.

Empiiriset tutkimukset ovat osoittaneet (katso esimerkiksi Argote et al. 1990 ja Darr et
al. 1995), että organisaatioiden luodessa uutta tietoa, ne myös unohtavat aikaisemmin
luomaansa ja keräämäänsä tietoa. Tätä unohtamista tapahtuu sekä tietoisesti että tiedos-
tamatta, aivan kuin ihmisenkin muisti toimii. Osa tiedosta poistetaan muistista, koska
kyseinen tieto on vanhentunutta tai muuten soveltumatonta. Organisaation luoman tai
keräämän tiedon tallentaminen, organisointi ja haku on usein liitetty käsitteeseen ”orga-
nisaatiomuisti” (katso esimerkiksi Walsh ja Ungson 1991; Stein ja Zwass 1995; El Sa-
wy 1996; Peltokorpi 2003), joka muodostaa tärkeän osan organisaatioiden tiedonhallin-
taa ja tietojohdantamista.

Organisaatiomuistiin on määritelty kuuluvaksi kaikki sellainen tieto, joka on tallennettu
erilaisissa muodoissa (Tan et al. 1998, ss. 629-631). Tällaista tietoa ovat esimerkiksi
kirjoitettu dokumentaatio, sähköisiin tietokantoihin tallennettu rakenteellinen informaatio,
erilaisiin asiantuntijajärjestelmiin tallennettu inhimillinen tieto, organisaation do-
kumentoidut toimintatavat ja prosessit sekä myös sellainen ihmisten tai ihmisten muo-
dostamien verkostojen omaama hiljainen tieto, joka on tarvittaessa haettavissa ja hyö-
dynnettävissä suoraan liiketoiminnassa tai sen tukena. Hieman yksilöidymminkin organi-
saatiomuisti voidaan määritellä tavoiksi, joilla menneisyyden kokemukset ja tapahtumat
vaikuttavat organisaation nykyiseen tapaan toimia (Stein ja Zwass 1995, ss. 85-86). Or-
ganisaation muisti siis laajentaa sen muodostavien yksilöiden muistia. Se käsittää
Walshin ja Ungsonin (1991, ss. 61-69) mukaan myös sellaisia komponentteja kuin or-
ganisaatiokulttuuri, tuotantoprosessit ja toimintatavat, organisaatorakenne, fyysinen
toimintaympäristö ja informaatiovarastot (sekä sisäiset että ulkoiset). Organisaatiomuisti
ja joitain sen tärkeimmistä komponenteista on esitetty kuvassa 10.



Kuva 10. Organisaatiomuistin rakenne (Walsh ja Ungson 1991, s. 64).

Organisaatiomuisti jaetaan kirjallisuudessa semanttiseen ja episodiseen muistiin (katso El Sawy 1996; Stein ja Zwass 1995). Semanttinen muisti tarkoittaa eksplisiittisen ja artikuloitavissa olevan tiedon varastoa. Tällaista tietoa ovat esimerkiksi organisaation tietovarastot ja erilaiset vuosikertomukset. Episodinen muisti puolestaan tarkoittaa kontekstisidonnaista tietoa. Tästä ovat esimerkkejä tiettyyn aikaan ja paikkaan sidotut päätökset.

Muistitiedolla voi olla joko positiivista tai negatiivista vaikutusta organisaation käyttäytymiseen ja suorituskyykyyn (Wilkins ja Bristow 1987). Positiivisena vaikutuksena voidaan nähdä esimerkiksi mahdollisuus hyödyntää aikaisempia kokemuksia edessä olevaan muutokseen varauduttaessa. Toimiva muisti auttaa luonnollisesti myös toimivien ratkaisujen ja toimintatapojen jäsennellyssä tallentamisessa. Muistitiedon pohjalta voidaan myöhemmin muodostaa esimerkiksi uusia standardeja tai toimintatapoja, jotka voivat edesauttaa resurssien allokoinnissa.

Organisaatiomuistin negatiivisena vaikutuksena voidaan nähdä esimerkiksi organisaation kangistuminen toimimaan ainoastaan muistin varassa. Tämä saattaa nykyisillä vahvasti kilpailluilla markkinoilla johtaa kilpailukyvyyn menettämiseen. Oppimisenäkökulmasta kangistumista voidaan kuvata siten, että organisaatio ylläpitää vallitsevaa tilannetta niin sanotun ”single-loop” (Argyris ja Schön 1978) oppimisen avulla. Tällä tarkoitetaan toiminnassa havaittujen virheiden korjaamista ilman, että muutetaan organisaation perustoimintatapoja ja tavoitteita (Dodgson 1993a). Tällainen toiminta saattaa Denisonin ja Mishran (1995, s. 216) mukaan johtaa muutosta vastustavaan, vakautta ihan-

noivaan organisaatiokulttuuriin, joka ei edistä organisaation sopeutumis- ja kilpailukykyä.

Kaikista mahdollisista negatiivisista vaikutuksista huolimatta Alavi ja Leidner (2001, s. 119) ovat sitä mieltä, että tietotekniikan mahdollistamalla ja tukemalla, tehokkaasti hyödynnetyllä organisaatiomuistilla on lopulta positiivinen vaikutus yksilöiden ja organisaatioiden toimintaan. Tiedon tallennusmenetelmien kehitys ja aikaisempaa edistyneemmät tiedon hakumenetelmät ovat laajentaneet ja nopeuttaneet organisaatiomuistin käyttömahdollisuuksia. Esimerkiksi internet-tekniikoiden yleistyminen ja kehittyminen ovat olleet merkittäviä tekijöitä tässä kehityksessä. Teknologia voikin tukea tiedon hyväksikäyttöä monella tavalla tehostamalla tiedonkulkua ja mahdollistamalla täysin uusia tietovirtoja eri toimijoiden välillä. Esimerkiksi erilaiset organisatoriset rutiinit ja toimintatavat voidaan sisällyttää tietojärjestelmien toimintaperiaatteisiin, jolloin järjestelmistä ja niiden käytöstä muodostuu eräänlaisia organisatorisia normeja. Teknologian ajama tiedon hyväksikäyttö on kuitenkin vaarassa aiheuttaa sen, että järjestelmien tarjoamaa tietoa hyödynnetään sokeasti, vaikka tieto olisi esimerkiksi vanhentunutta tai muuten epärelevanttia. Nopeasti muuttuvassa ympäristössä niin sanottujen parhaiden toimintatapojen hyödyntämiseen ja sokeaan noudattamiseen tulee Malhotran (2000) mukaan suhtautua kriittisesti. Malhotran oma näkemys painottaa organisaation jäsenten tarvetta havainnoida ja huomioida kulloinkin tilanne ja siihen vaikuttavat ympäristötekijät. Tärkeätä on kyetä soveltamaan kulloinkin käsillä olevaan tilanteeseen parhaiten soveltuvia sääntöjä ja rutiineja, kuitenkin huomioiden, että ne saattavat olla kehittyneet hyvin erilaisten tilannetekijöiden vallitessa. (Malhotra 2000.)

Choon (2001) mukaan jaetut käsitykset ja ympäristön ymmärtäminen ovat välineitä, joiden tuella organisaatio kykenee valitsemaan Malhotran peräänkuuluttaman, kuhunkin tilanteeseen parhaiten sopivan toimintatavan. Organisaatiot käyttävät Choon mukaan tietoa kolmella eri alueella: asioiden ymmärtämisessä, uuden tiedon luonnissa ja päätöksenteossa. Ymmärtämisprosessissa organisaation jäsenet muokkaavat mielipiteitään ja neuvottelevat käsityksistään sekä muodostavat yhteiset tavoitteet, joita käytetään ulkoisten tapahtumien käsitteellistämässä ja ymmärtämisessä. Pyrkinessään tavoitteisiinsa organisaatio kohtaa usein tilanteita, joissa toiminnan jatkamiseksi tarvitaan uutta osaamista ja tietoa. Vallitsevaa käsitystä ulkoisista tapahtumista tulee tällöin muokata ja kehittää uuden tiedon avulla. Tällöin organisaatio, samoin kuin sen jäsenet, alkaa luoda uutta tietoa, jotta nykyinen osaamistaso saataisiin vastaamaan toiminnan jatkamisen edellyttämää tasoa. Lopulta uuden tiedon pohjalta kyetään tekemään päätöksiä ja toiminta voi jatkua. (Choo 2001, ss. 200-201.)

Käytännössä olemassa olevan tiedon tehokas hyödyntäminen ei aina ole niin suoraviivaista kuin teorian perusteella voisi kuvitella. Nykyinen tietoteknologia voi kuitenkin tarjota paljon mahdollisuuksia tiedon hyödyntämisen saralla. Teknologia auttaa kehittämään tiedon integrointia ja soveltamista, vaikka uusien teknologioiden käyttöönotto

saattaakin olla aluksi vaikeaa. Yhteenvedona tiedon tallentamisesta ja tiedonhausta voidaan todeta, että ne muodostavat merkittävän menestystekijän tietointensiivisille organisaatioille. Julkisten terveydenhuolto-organisaatioiden osalta on selvää, että ilman toimivia järjestelmiä tiedon tallentamiseksi ja löytämiseksi terveydenhuollon asiantuntijat olisivat melko kykenemättömiä vastaamaan asetettuihin tavoitteisiin. Organisaatiomuis-
tin ja tiedonhaun linkki tässä tutkimuksessa rakennettavaan viitekehukseen perustuu niiden rooliin operatiivisen palvelutoiminnan mahdollistavina rakenteina. Tähän rooliin palataan vielä myöhemmin.

4.1.4 Tiedon siirtäminen

Neljäntenä tämän tutkimuksen kannalta merkityksellisenä tiedonhallinnan lähestymistapana tarkastellaan tiedon siirtämistä. Tutkimuksen kokonaisuuden ja tavoitteiden kannalta tämä on mielenkiintoisin, koska tietovirtojen merkitys tiedon siirtämisen ja jakamisen kanavina on erityisen tärkeä.

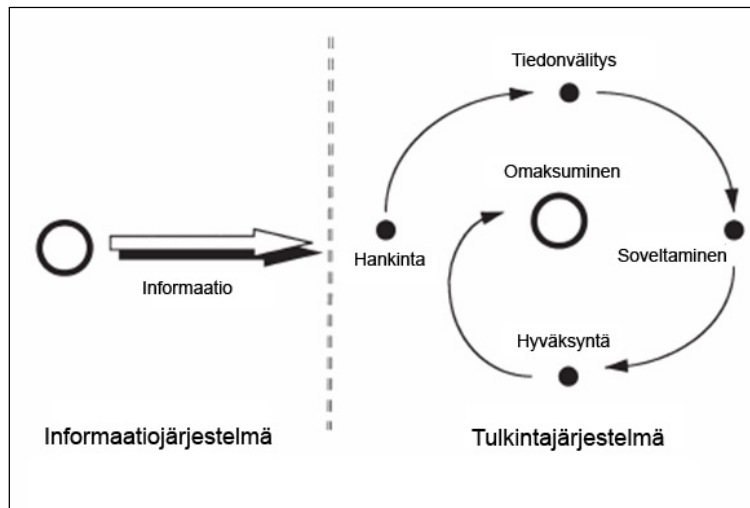
Tiedonhallinnan tutkimus on pyrkinyt löytämään optimaalisia ratkaisuja tiedon jakamiseksi jo vuosia ja edistystä onkin tapahtunut merkittävästi. Tässä luvussa tarkastellaan tiedon siirtämistä (knowledge transfer), jonka on esitetty olevan tiedon luomisen ja omaksumisen ohella organisaatioiden kriittinen menestystekijätekijä ja kilpailukyvyn perusta. (Cohen ja Levinthal 1990 sekä Argote ja Ingram 2000). Näiden prosessien toimiessa organisaatioilla on mahdollisuus vastata nopeasti toimintaympäristön muutokseen ja saavuttaa näin kilpailullista menestystä.

Tiedon siirtämisellä tarkoitetaan tiedon levittämistä yksilöltä tai ryhmältä toiselle (esimerkiksi Cutler 1989, Albino et al. 1999, Hendriks 1999, Argote ja Ingram 2000, Bender ja Fish 2000 sekä Kalling 2003). Bender ja Fish (2000) korostavat, että kyse on nimenomaan informaation ja datan siirtämisestä. Kukin vastaanottaja muokkaa tästä informaatiosta tietämystä oman aikaisemman tietonsa ja kokemuksensa pohjalta. Tiedon siirtämisessä on siis kyse kahden toimijan (yksilön tai organisaation) välillä tapahtuvasta prosessista, jossa vastaanottaja hankkii lähettäjän tietoa. Tämä tiedonsiirto voi tapahtua monen eri kanavan kautta. Yksilöiden välinen vuorovaikutus, patenttien julkistaminen, erilaiset julkaisut sekä panosten ja palveluiden vaihdanta ovat joitakin käytännön esimerkkejä tiedon jakamisesta ja siirtämisestä.

Tiedon siirtämisen tutkimus pyrkii ymmärtämään ja selittämään siirtoa edistäviä ja sitä estäviä tekijöitä (Kalling 2003, s. 116). Kalling kuitenkin huomauttaa, että useimmissa empiirisissä tutkimuksissa on käytetty ”onnistunutta siirtoa” selitettävänä muuttujana (esimerkiksi Epple et al. 1991; von Hippel 1994; Darr et al. 1996 ja Szulanski 1996) sen sijaan, että olisi tarkasteltu siirron laatua tai tehokkuusvaikutuksia (poikkeuksen tekevät Kallingin mukaan esimerkiksi Levin 2000; Tsai 2000; McEvily ja Chakravarthy 2002).

Onnistunutta tiedonsiirtoa on mitattu monin tavoin. Szulanski (1996) on arvioinut tiedon siirron onnistumista yksilötasolla kyselylomakkeiden avulla. Epple et al. (1991) puolestaan ovat tarkastelleet toiminnan kehitystä mittaamalla henkilöstökustannusten kehitystä suhteessa aikaansaannokseen.

Albino et al. (1999) esittävät, että tiedonsiirtoprosessi pitää sisällään kaksi komponenttia. Kuvan 11 osoittamalla tavalla tiedonsiirto voidaan heidän mukaansa jakaa käsitteellisesti ”informaatiojärjestelmään” ja ”tulkintajärjestelmään” tai vastaavasti operatiiviseen ja käsitteelliseen tasoon. Operatiivisesta näkökulmasta tiedonsiirto on kommunikaatioprosessi, johon kuuluvat myös informaation prosessointiin liittyvät toiminnot. Toimijan tietoa voidaan siirtää sen ominaisuuksien mukaisesti toiselle toimijalle sopivan median välityksellä ja asianmukaisten tietovirtojen avulla (informaatiojärjestelmä).



Kuva 11. Tiedonsiirtoprosessin kaksi komponenttia (Albino et al. 1999, s. 54)

Tiedon siirtämistä tutkittaessa on erityisen tärkeää selvittää kuka siirtää tietoa ja kenelle (actors), mitä tietoa siirretään ja missä yhteydessä (content ja context) sekä kuinka haluttu tieto voidaan (media tai channel) parhaiten siirtää (Albino et al. 1999, s. 55; Jasimuddin 2005, s. 2). Albino et al. esittävät, että toimijoina tiedon siirtämisprosessissa voi olla sekä yksilöitä että organisaatioita. Toimijoiden näkökulmasta tiedon siirtämisen onnistumiseen vaikuttavat useat tekijät. Wathne et al. (1996) ovat ehdottaneet kolmeksi tärkeimmäksi toimijoihin liittyväksi tekijäksi avoimuutta, luottamusta ja aikaisempaa kokemusta. Avoimuutta on kutsuttu kirjallisuudessa myös halukkuudeksi jakaa tietoa. Wathnen et al. mukaan avoimuuden lisääminen edistää tiedonsiirtoa. Luottamuksella on osoitettu niin ikään olevan positiivinen vaikutus yritysten väliseen yhteistyöhön (Ring ja van de Ven 1994) ja tarkemmin tiedon siirtämiseen ja organisaatioiden väliseen vuorovaikutukseen (Dodgson 1993b). Cohenin ja Levinthalin (1990) mukaan aikaisempi kokemus ja tieto lisäävät sekä valmiutta ottaa vastaan uutta tietoa että soveltaa sitä. Cohen ja Levinthal viittaavat myös aikaisemman tietopohjan monimuotoisuuden edistävään

oppimista, koska uutta tietoa voidaan näin verrata laajempaan tietopohjaan. Wathne et al. (1996) tarkastelevat Cohenin ja Levinthalin tuloksia tiedon siirtämisen valossa ja toteavat, että aikaisemman kokemuksen laadun ja määrän kasvu tehostaa tiedon siirtämistä.

Siirrettävän tiedon luonteeseen liittyen edelläkin on jo tullut esiin, että hiljaista tietoa on vaikeampaa siirtää kuin eksplisiittistä tietoa (von Hippel 1994, Simonin 1999, Argote et al. 2000, McEvily ja Chakravarthy 2002). Eksplisiittistä tietoa, joka on helposti artikuloitavissa, siirretään nykypäivänä suuressa määrin tietojärjestelmien välityksellä, kun taas hiljaista tietoa siirrettäessä käytetään usein esimerkiksi tarinankerrontaa. Myös tiedon monitulkintaisuus vaikeuttaa sen siirtämistä (Szulanski 1996 ja 2000; Stein ja Riddlerstrale 2001). Albino et al. (1999, s. 56) tarkastelevat tietyn tehtävän suorittamiseen tarvittavaa tietoa ja erottelevat siirrettävän tiedon instrumentaalisen ja kulttuurisen sisällön. Instrumentaalinen viittaa kaikkeen tehtävän suorittamiseksi tai järjestämiseksi tarvittavaan tietoon. Kyseessä voi olla esimerkiksi jonkinlainen tekninen tieto siitä, miten tietty tehtävä suoritetaan. Kulttuurinen tieto puolestaan liittyy kykyyn siirtää organisaation tiedollista taustaa vastaanottajalle. Kyseessä on organisaation arvoihin ja uskomuksiin, yksilöiden kulttuuriin taustoihin sekä yhteiseen kieleen liittyvät seikat, jotka mahdollistavat tehokkaan kommunikaation ja tiedon siirtämisen. Tiedon siirtämisen näkökulmasta tämä erottelu muistuttaa hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon välistä erotte-
lua.

Tiedon itsensä lisäksi myös lähettäjän (Foss ja Pedersen 2002) ja vastaanottajan (Gupta ja Govindarajan 2000, Tsai 2000) kognitiiviset kyvyt vaikuttavat tiedonsiirron onnistumiseen. Vastaanottajan kyky vastaanottaa ja soveltaa tietoa on luonnollisesti keskeisessä asemassa tiedon siirtotilanteissa (Szulanski 1996, Simonin 1999, Cohen ja Levinthal 1990). Siirrettävän tiedon arvolla on niin ikään Guptan ja Govindarajanin (2000) mukaan huomattava merkitys siirron onnistumiselle. Mitä arvokkaampaa tieto on, sitä todennäköisemmin vastaanottaja on siitä kiinnostunut. Lisäksi tiedon ainutlaatuisuus ja kopioitavuus vaikuttaa sen tuomaan kilpailukykyyn ja tätä kautta vastaanottajan mielenkiintoon. Mikäli tietoa voidaan siirtää sisäisesti, sitä voidaan usein siirtää myös ulkoisille vastaanottajille. Tämä kasvattaa riskiä, että tieto vuotaa kilpailijoille. Tämä voi johtaa esimerkiksi tilanteeseen, jossa hinnat ja tuotot laskevat koko toimialalla. Tiedon yleinen luonne siis vaikuttaa epäonnistumisen riskeihin (Zander ja Kogut 1995).

Tiedonsiirron asiayhteys voidaan erotella sisäiseen ja ulkoiseen (Albino et al. 1999, s. 56). Sisäisellä tarkoitetaan organisaation kulttuuriin ja siihen vaikuttuviin käyttäytymismalleihin, tekniseen osaamiseen, teknisiin apuvälineisiin sekä työntekijöiden asenteisiin ja arvoihin. Ulkoisella asiayhteydellä puolestaan tarkoitetaan olosuhteita, joissa organisaatioiden välinen vuorovaikutus tapahtuu. Albinon et al. mukaan ulkoisella kontekstilla on suuri vaikutus sisäiseen. Samassa ulkoisessa ympäristössä toimivilla organisaatioilla on heidän mukaansa usein hyvin samankaltainen sisäinen konteksti eli esi-

merkiksi niiden organisaatiokulttuureissa on usein paljon yhteneväisyyksiä. Asiayhteydellä ja tilanteella on niin ikään vaikutusta tiedonsiirron moniselitteisyyteen. Mikäli tiedonsiirtoon osallistuvilla on yhteinen asiayhteys eli jos toimijat omaavat esimerkiksi samankaltaisen organisaatiokulttuurin ja samanlaisia teknisiä kykyjä, tämä edesauttaa tiedon siirtämistä.

Toimijoiden, sisällön ja asiayhteyden lisäksi edellä mainittiin myös käytettävä media (Albino et al. 1999) tai vuorovaikutuksen kanava (Wathne et al. 1996) merkittäväksi tekijäksi tiedonsiirron kannalta. Albino et al. tarkoittavat medialla kaikkia niitä keinoja, jotka ovat käyttökelpoisia datan ja informaation välittämiseen. He tarkastelevat eri medioita kahden ominaisuuden kautta. Nämä ovat median kapasiteetti ja rikkaus. Kapasiteetti viittaa median kykyyn prosessoida informaatiota niin laadullisesta kuin määrällisestäkin näkökulmasta. Häiriöttömyys ja informaation katoamattomuus nähdään laadullisina ominaisuuksina ja siirretyn tiedon redundanssi määrällisenä. Median rikkaus viittaa mahdollisuuteen vaihtaa mielikuvia siirtoprosessin aikana. Wathne et al. selventävät kanavan rikkauksikäsitettä jakamalla sen kahteen osaan: kykyyn välittää merkkejä ja kanavan tarjoaman palautemahdollisuuden nopeuteen. Korkean kapasiteetin omaavat mediat luottavat sääntöihin, muotoihin, menettelytapoihin ja tietokantoihin ja käyttävät usein persoonattomia kanavia tiedon siirtämisessä. Rikkaat mediat puolestaan ovat persoonallisia ja sisältävät kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta.

Lukuisat organisaatiot ovat viime vuosina etsineet erilaisia teknisiä välineitä ja menetelmiä, joilla tietoa voitaisiin jakaa sekä organisaation sisällä että organisaatioiden välillä. Myös useat tiedonsiirtämiseen keskittyvät tutkimukset ovat korostaneet informaatio- ja kommunikaatiojärjestelmien merkitystä tiedon jakamisessa ja siirtämisessä (esimerkiksi Huber 1991, Storey ja Barnett 2000, Bhatt 2001 sekä Alavi ja Leidner 2001). Monista teknisistä työkaluista, kuten sähköpostista, internetistä, intranetistä ja erilaisista ryhmätyöohjelmista onkin tullut jokapäiväisiä työkaluja organisaatioiden toiminnassa. Niitä käytetään laajasti tiedon jakamisessa ja siirtämisessä työntekijöiden ja organisaatioiden kesken.

Tiedonsiirtokanavat voivat olla muodollisia tai epämuodollisia ja henkilökohtaisia tai kaikille avoimia (Holtham ja Courtney 1998). Epämuodolliset kanavat, kuten suunnitelmattomat palaverit, epämuodolliset seminaarit ja kahvipöytäkeskustelut voivat olla erittäin tehokkaita tapoja tiedon sosialisoinnin kannalta, mutta samanaikaisesti ne saattavat hankaloittaa tiedon laajempaa jakamista. Epäviralliset ja epämuodolliset tiedon levittämistavat toimivat paremmin pienissä organisaatioissa (Fahey ja Prusak 1998). Epävirallisten kanavien kautta tapahtuvassa tiedon jakamisessa luottamuksen merkitys tiedon lähettäjän ja vastaanottajan välillä korostuu. Tämän vuoksi henkilökohtaiset ominaisuudet ovat tärkeitä rakennettaessa luottamuksellisia suhteita, niin sisäisesti kuin eri organisaatioita edustavien henkilöidenkin kesken. Epävirallisten tiedonvaihtokanavien merkitys on joissain yhteyksissä kyseenalaistettu, erityisesti tärkeäksi koetun tiedon

välittäjinä. Dahl ja Pedersen (2001) esittävät kuitenkin yleisestä poikkeavan näkemyksen, jonka mukaan epämuodollisten verkkojen välityksellä siirtyy myös organisaatioiden toiminnan kannalta tärkeäksi luettavaa tietoa. Nämä tietovirrat sisältävät tutkijoiden mukaan jopa niinkin relevanttia tietoa kuin tietoa uusista tuotteista, joka on organisaation toiminnan kannalta tulkittava liikesalaisuudeksi. Dahlin ja Pedersenin mukaan tällaista tietoa välitetään sekä organisaatioiden sisäisten että organisaatioiden välisten tietovirtojen kautta.

Tämän tutkimuksen kannalta tiedonsiirto ja tietovirrat ovat avainasemassa. Rakennettava käsitteellinen malli keskittyy tarkastelemaan terveysjärjestelmää nimenomaan näiden näkökulmasta. Yhteinen asiayhteys tiedon lähettäjän ja vastaanottajan välillä nousee tärkeään asemaan samoin kuin muut edellä mainitut tiedonsiirtämiseen vaikuttavat tekijät. Terveysjärjestelmän tietovirtoja pyritään myöhemmin tässä tutkimuksessa luokittelemaan pohjautuen tässä ja seuraavassa alaluvussa esitettäviin tiedonhallinnan näkemyksiin.

4.2 Tietovirtanäkemyks

Yhdistettäessä luvun alussa tarkastellut neljä tiedonhallinnan lähestymistapaa tässä luvussa esitettävään tietovirtanäkemykseen voidaan tiivistää, että tietovirrat syntyvät prosesseista, tapahtumista ja toiminnoista, joiden avulla erimuotoista tietoa siirretään taholta toiselle (Mu et al. 2008). Tietovirrat ovat näin mahdollistava tekijä tiedon luomiselle, tallentamiselle ja soveltamiselle.

Tietovirrat ja erityisesti tiedon siirtäminen ovat olleet tutkimuksen kohteena jo pitkään. Tietovirtakäsite ei kuitenkaan ole ollut päähuomion kohteena kovinkaan monessa tiedonhallinnan alan tutkimuksessa, vaikka useissa tutkimuksissa onkin tarkasteltu tiedon virtaamiseen tai siirtämiseen liittyviä tekijöitä. Näitä tarkasteltiin edellä perusteellisemmin, mutta tässä yhteydessä on vielä syytä lyhyesti kerrata ja tiivistää edellisen luvun tarkastelu ja nostaa lisäksi aikaisemmasta kirjallisuudesta esiin muutama tässä tutkimuksessa korostuva tekijä.

Tiedon luomisen osalta yksi tunnetuimpia tietovirtatarkasteluita on Nonakan (1994) näkemys tiedon luomisesta. Nonaka tarkastelee neljänlaisia tietovirtoja, jotka ilmenevät Nonakan ja Takeuchin (1995) esittelemän SECI-mallin prosesseina: sosialisointi, ulkoistaminen, yhdistäminen ja sisäistäminen. Nissen ja Levitt (2002) kuitenkin kritisoiivat, että Nonakan malli jäsentää tietovirtoja teoreettisella tasolla, mutta se ei sinällään tarjoa kovinkaan konkreettista tapaa tietovirtojen tutkimiselle. Tietovirtoihin keskittyviä empiirisiä tutkimuksia tarvittaisiinkin lisää, jotta käsite täsmentyisi ja tiedon virtaamiseen liittyviä ilmiöitä opittaisiin ymmärtämään paremmin.

Tiedon siirtämistä tarkastelevassa kirjallisuudessa tietovirta-käsite esiintyy useammin (esimerkiksi Appleyard 1996, Preiss 1999, Argote ja Ingram 2000, Dixon 2000, Spencer 2000, Swap et al. 2001, Foss ja Pedersen 2002, Bontis et al. 2003, Snider ja Nissen 2003, Cantwell ja Mumambi 2004 sekä Mu et al. 2008). Tässä kirjallisuudessa keskitytään usein tiedon siirtoon vaikuttaviin tekijöihin. Luvun 4.1.4 mukaisesti tietoa siirrettäessä avainasemaan nousevat kysymykset kuka siirtää ja kenelle (lähettäjä ja vastaanottaja), mitä ja missä yhteydessä siirretään (sisältö ja konteksti) sekä kuinka haluttu tieto voidaan (kanava tai väline) parhaiten siirtää. Näihin kysymyksiin palataan tutkimuksen empiirisessä osassa.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa tietovirtoja on tarkasteltu edellä esitetyn mukaisesti lähinnä osana tiettyä tiedonhallinnan prosessia, joko tiedon luomista tai halutun tiedon siirtämistä taholta toiselle. Tämän tutkimuksen tavoite on hieman toisenlainen. Pyrkimyksenä on ymmärtää organisaation tietovirtoja ja niiden konkretisoimia vuorovaikutusverkostoja kokonaisvaltaisemmin. Tätä kautta tietovirrat nousevat tärkeiksi tekijöiksi tietointensiivisen organisaation johtamisessa. Tämän tutkimuksen lähestymistapana tietojohdantamiseen toimii niin sanottu tietovirtanäkemyks. Alavi ja Leidner (2001) viittaavat tällä lähestymistavalla tiedon jakamis- ja siirtämisenäkökulmasta tehtävään organisaatiotutkimukseen, jossa tieto itsessään tulkitaan prosessiksi. Alavi ja Leidner määrittelevät, että tämän näkemyksen mukaan tietojohdantaminen ja tiedonhallinta keskittyvät tietovirtoihin sekä tiedon luonti- ja jakamisprosesseihin (katso Taulukko 7).

Taulukko 7. Viisi näkökulmaa tietoon ja näkökulman vaikutus tiedonhallinnan rooliin (Alavi ja Leidner 2001, s. 111).

Näkökulma	Tiedon kuvaus	Tiedonhallinnan rooli
Tiedon suhde dataan ja informaatioon	Data on tosiasioita, raakoja numeroita. Informaatio on prosessoitua ja tulkittua dataa. Tietämys on sisäistettyä informaatiota.	Tiedonhallinta pyrkii tarjoamaan yksilöille heille hyödyllisen informaation ja samalla edesauttamaan tiedon yhdenmukaistamista.
Mielentila	Tieto on tietämisen ja ymmärtämisen tila.	Tiedonhallinta pyrkii edesauttamaan oppimista ja ymmärtämistä informaatiota hankkimalla.
Objekti	Tieto on objekti, joka voidaan tallentaa ja jota voidaan käsitellä.	Tiedonhallinta keskittyy rakentamaan ja hallitsemaan tietovarastoja.
Prosessi	Tietämys on ammattitaidon soveltamista.	Tiedonhallinta keskittyy tietovirtoihin ja tiedon luonti- ja jakamisprosesseihin.
Pääsy informaatioon	Tieto on kyky päästä käsiksi informaatioon.	Tiedonhallinta keskittyy mahdollistamaan organisoidun sisällön hallinnan.
Kyky	Tieto nähdään mahdollisuutena vaikuttaa toimintaan.	Tiedonhallinta keskittyy ydinosaamiseen ja strategiseen tietotaitoon.

Tarkasteltaessa tiedonhallintaa perinteisen tuotantotoimintaa harjoittavan organisaation toiminnanohjauksen näkökulmasta, voidaan tärkeimpinä lähtökohtina tiedonkeruulle, varastoinnille ja hyväksikäytölle pitää tuotanto- ja toimitusketjujen tehostamista, logistisia kysymyksiä sekä esimerkiksi tuotteiden kehittämistä asiakkailta saadun palautteen mukaisesti. Tietointensiivisten organisaatioiden ja erityisesti palveluorganisaatioiden tapauksessa toiminnan painopisteet ovat kuitenkin hieman erilaisia. Tiedon siirtämiseen ja jakamiseen liittyvien prosessien, tietovirtojen ja uuden tiedon luomisen merkitys korostuu. Näistä prosesseista muodostuu liiketoiminnan kannalta kriittisiä menestystekijöitä. Nämä tekijät puoltavat tietovirtanäkemyksen soveltamista tämän tutkimuksen kohdalla.

Tietovirtojen määrittely ei ole kaikissa tapauksissa suoraviivaista. Informaation siirtämisen osalta Shannon (1963, ss. 3-4) on määritellyt informaatiovirran seuraavasti: ”se on informaatiota, jonka lähettäjä toimittaa vastaanottajalle jonkin kanavan välityksellä”. Shannon tarkastelee sitä kuinka nopeasti ja luotettavasti informaatio voidaan toimittaa vastaanottajalle. Tässä tutkimuksessa mielenkiinto keskittyy kuitenkin tiedon hyödyntämisen tehokkuuteen ja varsinaiset informaation siirtämiseen liittyvät yksityiskohtaiset tekniset kysymykset rajataan tutkimuksen ulkopuolelle. Shannonin tarjoama informaatiovirran määritelmä on kuitenkin yksi harvoja olemassa olevia informaation tai tiedon virtaamiseen liittyviä määritelmiä, jonka vuoksi se on syytä nostaa esiin myös tässä yhteydessä. Tietovirta-käsitettä käytetään tässä tutkimuksessa yleiskäsitteenä viittaamaan datan, informaation tai tietämyksen välittämiseen toimijoiden välillä. Tietovirta voidaan näin Shannonia mukailien määritellä vastaavasti kuin informaatiovirta. Tietovirta kuljettaa tietoa (data, informaatio, tietämys), jonka lähettäjä toimittaa valitsemallaan tavalla vastaanottajalle, joka tulkitsee sitä oman käsitemaailmansa avulla. Tästä nousee esiin kysymys, voiko tieto tai osaaminen virrata? Eräänä vastauksena tähän kysymykseen voidaan nostaa esiin edellä tarkasteltu Nonakan ja Takeuchin SECI-malli, jonka mukaan hiljainen ja eksplisiittinen tieto voivat siirtyä tai virrata esimerkiksi henkilöltä toiselle.

Tässä tutkimuksessa edellä esitettyyn kysymykseen siitä voiko tieto virrata, vastataan esittämällä, että useimmissa tiedonvaihtotilanteissa on kyse informaatiovirrasta, josta muotoutuu uutta tietoa, kun vastaanottaja yhdistää vastaanottamansa informaation omaan aikaisempaan tietämykseensä ja omiin käsityksiinsä – omaan mentaalimalliinsa – ja tekee tämän pohjalta tulkintoja vastaanottamastaan informaatiosta. On kuitenkin olemassa tilanteita, joissa kaksi asiantuntijaa kykenee kommunikoimaan myös rakenteellista dataa eli informaatiota korkeammalla tiedon tasolla. Tämän mahdollistavat yhteinen asiayhteys sekä lähettäjän ja vastaanottajan yhteinen kieli. Informaatiovirran tapauksessa toimijat eivät välttämättä jaa yhteistä tilannetta, jossa siirrettävää tietoa sovelletaan, eivätkä ne välttämättä kykene keskustelemaan yhteisen kielen avulla samalla abstraktitasolla (informaatio vs. tietämys).

Tässä yhteydessä on lisäksi selvyden vuoksi syytä tuoda esiin, että vaikka myöhemmin tässä tutkimuksessa käytetään myös kompleksisuuteen ja epälinearisuuteen liittyviä käsitteitä, tietovirroilla ymmärretään tiedon siirtämistä lähettäjän ja vastaanottajan välillä. Yksittäinen tietovirta (A toimittaa tietoa B:lle) on yksisuuntainen. Tähän vastaanottaja tyypillisesti vastaa palautteella (B vastaa A:lle), joka on toinen, vastakkaisuuntainen virta. Yksinkertaisessa kahden ihmisen vuorovaikutuksessa voidaan siis havaita kahdensuuntaisia tietovirtoja. Tietovirta voi toimia joko vuorovaikutuksen käynnistävänä ärsykkeenä tai palautteena aikaisempaan tietovirtaan. Vuorovaikutussuhteiden määrän ja laadun muuttuessa järjestelmän toiminnan ymmärtäminen vaikeutuu ja järjestelmätasolla havaitaan kompleksista ja vaikeasti ennakoitavaa käyttäytymistä.

Käytännössä informaatiovirrat ovat usein eksplisiittisiä virtoja, joissa informaatio on sääntöihin ja ennalta määrättyihin muotoihin pakotettua. Lisäksi siirtokanavat ovat informaation tapauksessa usein persoonattomia. Informaatiota siirretään nykypäivänä usein korkean kapasiteetin omaavien kanavien, kuten tietojärjestelmien, välityksellä. Tietovirtojen tapauksessa voidaan käyttää myös henkilökohtaista vuorovaikutusta, jossa fyysisellä läsnäololla mahdollistetaan rikas tiedon vaihtaminen. Jaettu asiayhteys ja asiantuntijuuden muodostama yhteinen kieli mahdollistavat kommunikoinnin samalla abstraktiotasolla, joka tukee tiedon välittämistä. Tietointensiivisten organisaatioiden tapauksessa henkilökohtaisella vuorovaikutuksella ja oman persoonan mukaan tuomisella vuorovaikutustilanteeseen on luonnollisesti tärkeä merkitys, mutta sopivassa kontekstissa sekään ei aina ole välttämätöntä tiedon siirtämiseksi.

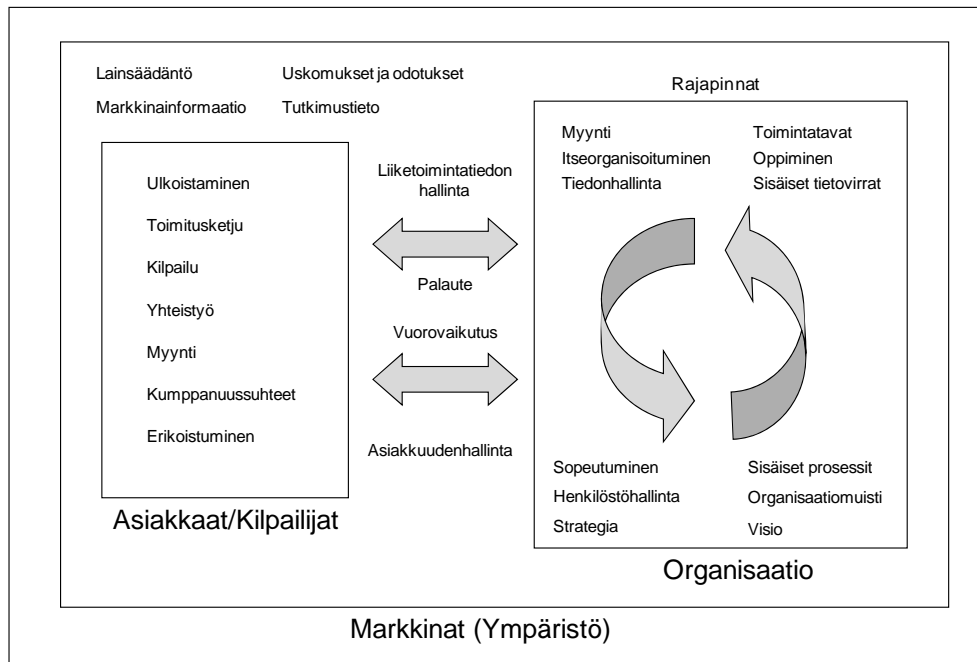
Tieteellisessä kirjallisuudessa tarkastellaan tietovirtoja monenlaisissa yhteyksissä ja oletetaan, että kaikilla lukijoilla on samanlainen käsitys siitä mitä niillä tarkoitetaan. Informaatiovirtojen tapauksessa se on usein verraten selvää. Esimerkiksi tuotannonohjauksen ja logistiikan tapauksissa kyse on informaatiovirroista, joita tarvitaan ensinnäkin oikeiden raaka-aineiden saamiseksi tuotantoprosessin alkupäähän ja toiseksi tuotantoprosessin lopputuotteiden kuljettamiseksi joko seuraavan prosessin raaka-aineiksi, jakeluverkostolle tai kuluttajakauppaan. Valmistavan teollisuuden luodessa uudenlaista tietoon ja palveluihin perustuvaa liiketoimintaa tarvitaan kuitenkin monipuolisempia keinoja ja välineitä tuotantoprosessin eri vaiheissa kerättävän tiedon hyödyntämiseksi (Onkvisit ja Shaw 1989; Sääksvuori ja Immonen 2004). Samalla myös tietovirta-käsite muuttuu monitulkintaisemmaksi.

Organisaation tietovirtoja on perinteisesti kuvattu input-output-mallilla. Tämänkaltaisessa tarkastelussa on organisaation toiminnassa tunnistettavissa kolme kriittistä virtaa: raha-, materiaali- ja tietovirrat. Palvelua, tuotetta tai niiden yhdistelmää tarjoavan organisaation sisään tulevan rahavirran mahdollistaa organisaatiosta ulos virtaavat palvelut tai tuotteet. Tietointensiivisten palveluorganisaatioiden tapauksessa tietovirrat korostuvat, koska näiden organisaatioiden toiminta perustuu lähes yksinomaan siellä työskentelevien asiantuntijoiden tiedon ja osaamisen kaupallistamiseen tai muuhun hyödyntämi-

seen. Input-output-malli muistuttaa arvontuotannon näkökulmasta hyvin paljon Porterin (1985) esittämää arvoketju-mallia (value chain). Sen mukaisesti tieto ja muut resurssit virtaavat eri toimintojen läpi ja kukin niistä tuottaa lisäarvoa. Tietointensiivisiä palveluorganisaatioita on kuitenkin arvontuotannon kannalta tarkasteltava laajemmin kuin ainoastaan tällaisina suoraviivaisina toimintojen ketjuina. Porterin tarkastelemien arvoverkko- (value network) ja arvoverstas- (value shop) käsitteiden taustalla olevat mallit tarjoavatkin paremman selityskyvyn palveluorganisaatioiden arvontuotannolle. Näissä lähestymistavoissa tietovirrat muodostavat kompleksisia vuorovaikutusverkostoja, mikä vastaa arvoketjun lähestymistapaa paremmin palveluorganisaatioiden todellisuutta.

Palveluorganisaatioiden kohdalla tilanne on siis usein huomattavasti monimutkaisempi kuin input-output-malli olettaa. Starbuckin (1992) mukaan asiantuntijayrityksen osaaamisvaranto kertyy moninaisten sisään- ja ulosvirtaavien tietovirtojen kautta. Tietoa virtaa sisään muun muassa rekrytointien ja koulutuksen kautta. Osa tietämyksestä tuotetaan myös yrityksen sisällä tutkimuksen, keksintöjen ja yrityskulttuurin rakentamisen avulla. Ulospäin tietoa virtaa henkilöstöpoistumien ja kopioitujen rutiinien kautta. Aikaisemman tarkastelun mukaisesti osa tietämyksestä myös vanhenee. Näiden ohella tulee huomioida edellä mainittu organisaatioiden ja niiden jäsenten kyky oppia yhteistyöstä. Uutta tietoa syntyy jatkuvasti vuorovaikutuksessa eri tahojen välillä, ei ainoastaan ihmisten siirtyessä fyysisesti työnantajan palveluksesta toiseen. Tiedonsiirtoa ja tietovirtoja voidaan siis havaita monella eri tasolla: yksilöiden välillä, yksilöiden ja tietovarastojen välillä, yksilöiden ja ryhmien välillä, ryhmien välillä ja niiden sisällä sekä ryhmien ja organisaation välillä (Alavi ja Leidner 2001, s. 119).

Palveluorganisaatioiden tietovirtojen mallintamiseksi tarvitaan moniulotteisia malleja, koska näiden organisaatioiden toiminnassa on poikkeuksetta kyse ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta ja kommunikaatiosta. Palveluorganisaatioiden toimintaympäristön monimuotoisuutta on pyritty kuvaamaan kuvassa 12. Kuvassa esitetyt käsitteet ja prosessit ovat laajoja ja osin päällekkäisiäkin, mutta juuri tämä monimuotoisuus ja päällekkäisyys ovat ominaisuuksia, jotka tekevät palveluorganisaatioiden tietovirroista haastavia tutkimuskohteita. Vuorovaikutteisuus, jatkuva tiedon vaihtaminen ja luominen sekä näiden prosessien synnyttämät ja edellyttämät tietovirrat muodostavat kompleksisen toimintaympäristön, joka asettaa suuria haasteita tietovirtojen kanavoinnille ja kehittämiseksi.



Kuva 12. Organisaatio tietovirtojen muodostamassa toimintaympäristössä (muokattu lähteistä Maula 2000 ja 2006).

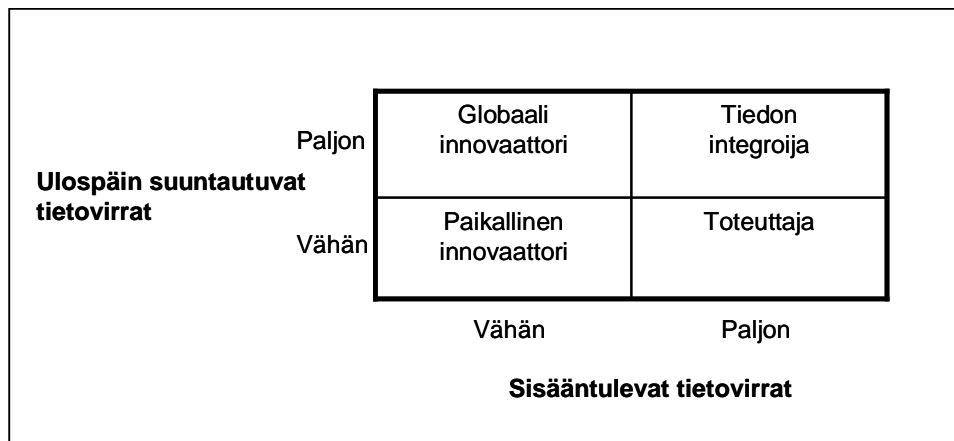
Organisaatiot ovat Maulan (2000 ja 2006) mukaan yhtä aikaa sekä avoimia että suljettuja systeemejä. Ne ovat avoimia, koska ne ovat vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa ja suljettuja, koska muutos niiden rakenteessa voi tapahtua ainoastaan sisäisen rakenteen muutoksen kautta. Maulan (2000) mukaan organisaatiot käyttävät elävien organismien tavoin aistejaan (sensory function) uuden tiedon luomisessa ja muistiaan (memory function) palauttaakseen kokemuksia ja tietoa muistista. Maula määrittelee organisaation muistin toiminnoksi, joka mahdollistaa olemassa olevan tiedon hyödyntämisen ja organisaation tehokkaan toiminnan. Aistien ja muistin yhteistyöllä organisaatio kykenee hyödyntämään tärkeät tietovirrat ja mahdollistaa näiden avulla jatkuvan oppimisen ja uudistumisen. Kuvassa 12 organisaation muistia kuvaavat organisaation sisäiset toiminnot ja aisteja ympäristön kanssa tapahtuva vuorovaikutus.

Jäsentääkseen organisaatioita tietovirtojen näkökulmasta Gupta ja Govindarajan (1991) ovat jakaneet organisaatiot neljään luokkaan:

- *Globaali innovaattori* kuvaa yritystä, johon suuntautuu vähän ulkoisia tietovirtoja, mutta joka itse jakaa paljon tietoa ulospäin. Tämänkaltaisen organisaatio toimii innovaattorina muille organisaatioille.
- *Tiedon integroija* sekä vastaanottaa että jakaa runsaasti tietoa. Integroija eroaa globaalista innovaattorista, koska se ei ole omavarainen tiedon suhteen.
- *Toteuttaja* vastaanottaa runsaasti tietoa ympäristöstään ja käyttää tätä tietoa oman toimintansa raaka-aineena. Ulospäin suuntautuvia tietovirtoja toteuttajalla ei juuri ole.

- *Paikallinen innovaattori* luo itse lähestulkoon kaiken tarvitsemansa tiedon, se ei vastaanota tietoa eikä jaa osaamistaan muille.

Kuvassa 13 tätä nelijakoa on selvennetty nelikentän avulla. Gupta ja Govindarajan ovat kehittäneet mallinsa konsernin sisäisen osaamisen jakamisen näkökulmasta, mutta se on laajennettavissa myös laajempaan kontekstiin. Nelikenttää voidaan käyttää myös jäsentämään tietointensiivisen palveluorganisaation roolia toimintaympäristössään. Organisaatioiden tietovirrat muuttuvat selkeästi riippuen siitä millainen rooli niillä on tai millaisen roolin ne pyrkivät ottamaan laajemmassa toimintakentässä.



Kuva 13. Tietovirtapohjainen lähestyminen yrityksen toimintaan verkostossa (Gupta ja Govindarajan 1991, s. 774).

Ordóñez de Pablosin (2004) mukaan organisaatiokulttuuri voi joko tukea tietovirtoja tai toimia niiden esteenä. Organisaation tulee tehdä tietoinen valinta sen suhteen pyrkiikö se luomaan tiedonjakoa tukevan kulttuurin (Ordóñez de Pablos 2004, s. 114). Kulttuuriin vaikuttaa muun muassa se miten organisaatio sijoittaa itsensä kuvan 13 nelikenttään. Esimerkiksi, jos organisaatio mieltää itsensä tiedon integroijaksi, sen tulisi pyrkiä luomaan avoin organisaatiokulttuuri, joka kannustaa tiedon luomiseen ja jakamiseen sekä pyrkiä poistamaan tietovirtoja estäviä tai hidastavia raja-aitoja. Usein käytetty esimerkki eräästä tiedonkulun hidasteesta on niin sanottu ”Not Invented Here” -suhtautuminen uuteen tietoon. Tällä viitataan tilanteeseen, jossa organisaatio ei hyväksy muualta tuotuja, hyviksi havaittuja toimintatapoja, koska ne on keksitty jossain muualla kuin kyseisessä organisaatiossa.

Vastaavalla tavalla kuin minkä tahansa tuotanto-organisaation tulee tuntea raaka-aine ja lopputuotevirtansa myös tietointensiivisen organisaation johtamisen kannalta on välttämätöntä tunnistaa organisaation perusfunktioihin liittyvät tietovirrat. Tietointensiivisessä organisaatiossa nämä tietovirrat ovat jatkuvassa muutoksessa, mikä tekee niiden johtamisesta haasteellista. Tiedon luomisen lisäksi organisaatio prosessoi ja siirtää olemassa olevaa tietoa ja osaamista toimijalta toiselle. Juuri tästä syystä organisaation tietovir-

rat ovat mielenkiintoisia tutkimuskohteita. Viime kädessä tietovirtatarkastelussa on siis kyse siitä, kuinka tieto virtaa organisaatioissa ja miten tätä tiedon virtaamista voidaan hallita ja johtaa. Organisaation tulisi tarvittaessa kyetä myös synnyttämään uusia tietovirtoja, jotta voidaan taata tiedon tehokas liikkuminen ja uusien ideoiden syntyminen. Erityisesti tietointensiivisissä organisaatioissa tietovirtojen tehokas kanavointi ja ohjaaminen ovat sen arvonluonnin perusta. Tämän vuoksi organisaation johdon tulisi kiinnittää erityistä huomiota tietovirtojen hallintaan.

Seuraavassa luvussa pohditaan tietovirtojen roolia arvonluojina. Tietovirrat ovat avainasemassa tietointensiivisen organisaation kehityksessä ja näin ollen niillä on tärkeä merkitys myös arvonluonnin näkökulmasta. Seuraavan luvun lähestymistapa pohjautuu tietojohdantamisen tutkimuksessa viime vuosina voimakkaasti korostuneeseen aineettoman pääoman osa-alueeseen.

4.3 Tietovirrat aineettoman pääoman tekijöinä

Terveysjärjestelmän ja yksittäisten terveydenhuolto-organisaatioiden kannalta aineeton pääoma (Intellectual Capital) voidaan nähdä välttämättömänä tuotannontekijänä. Terveydenhuollon asiantuntijapalveluiden näkökulmasta organisaatioiden aineeton pääoma muodostaa käytännössä koko palvelutuotannon perustan, koska kyse on asiantuntijuteen perustuvista palveluista. Laajemmin ajatellen myös koko terveysjärjestelmän tieto on sitoutuneena henkilökuntaan, prosesseihin, toimintatapoihin sekä asiantuntijoiden ja organisaatioiden muodostamiin suhteisiin. Seuraavassa tarkastellaan millainen rooli tietovirroilla on aineettoman pääoman muodostumisessa.

Aineeton pääoma¹⁴ on tietojohdantamisen voimakkaasti kasvanut tutkimushaara. OECD on määritellyt aineettoman pääoman ”organisaation (rakenteellisen) pääoman ja inhimillisen pääoman taloudelliseksi arvoksi” (Petty ja Guthrie 2000, s.158). Tässä määritelmässä rakenteellinen pääoma viittaa tietojärjestelmiin, jakeluverkostoihin ja toimitusketjuihin. Inhimillinen pääoma puolestaan tarkoittaa organisaation henkilöstöresursseja (henkilöstön resurssit) sekä organisaation ulkopuolisia resursseja, kuten asiakkaat ja toimittajat. Myös muut kirjoittajat (esim. Edvinsson ja Malone 1997 sekä Roos ja Roos 1997) ovat erotelleet rakennepääoman ja inhimillisen pääoman aineettoman pääoman

¹⁴ Käytetään myös käsitettä tietopääoma (Stähle ja Grönroos 2002). Stähle ja Grönroos määrittelevät tietopääoman seuraavasti: ”yrityksen aineettomat omaisuuserät sekä kyky käyttää henkilöstön osuamista uusien innovaatioiden jatkuvaan tuottamiseen”.

pääkategorioiksi. Petty ja Gutherie huomauttavat, että on myös muita aineettomia panoksia, kuten esimerkiksi organisaation maine. Brookingin (1996) mukaan aineeton pääoma tarkoittaa yhdistelmää niistä aineettomista panoksista, jotka mahdollistavat organisaation toiminnan. Näitä ovat markkinavarallisuus, aineettoman pääoman suojausmenetelmät, ihmisiin sidottu varallisuus sekä rakenteellinen varallisuus.

Kujansivun (2008) mukaan aineeton pääoman on monitieteinen käsite, jonka sisältö vaihtelee lähestymistavasta riippuen. Aineetonta pääomaa on hänen mukaansa tarkasteltu myös käsitteitä ”intangible assets” (esim. Sveiby 1997 ja Lev 2001), ”knowledge assets” (esim. Teece 2000, Marr et al. 2004 ja Schiuma 2009) ja ”intangibles” (esim. Meritum 2001) käyttäen. Joitain esimerkkejä aineettomasta pääomasta jaoteltuina yleisesti käytettyihin kolmeen luokkaan: inhimillinen pääoma, suhdepääoma ja rakennepääoma on esitetty taulukossa 8.

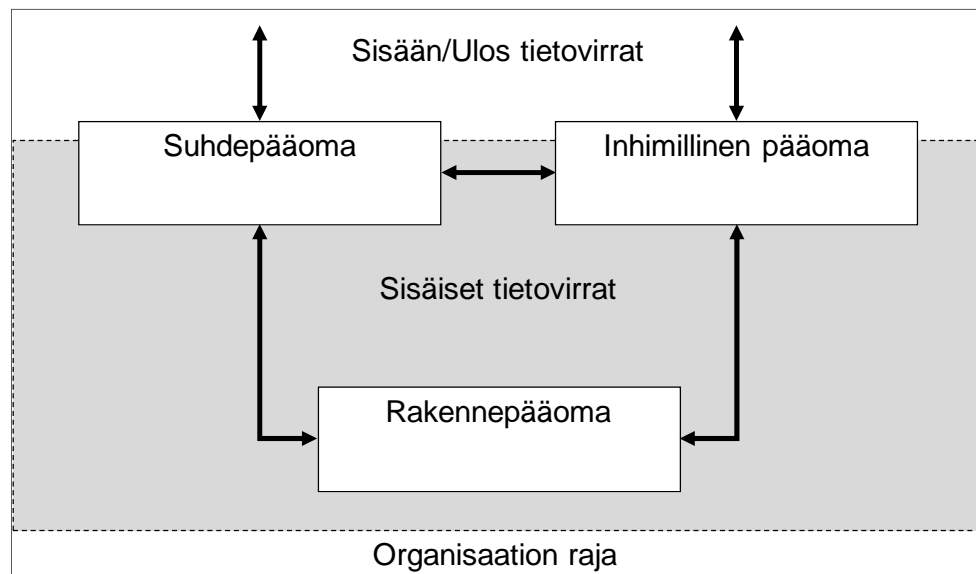
Taulukko 8. Esimerkkejä aineettoman pääoman osatekijöistä (muokattu lähteistä Lönnqvist 2004, s. 38 ja Kujansivu 2008, s. 7).

Inhimillinen pääoma	Suhdepääoma	Rakennepääoma
<ul style="list-style-type: none"> – Osaaminen – Henkilöominaisuudet – Asenne – Koulutustausta – Kokemus 	<ul style="list-style-type: none"> – Suhteet asiakkaisiin ja muihin sidosryhmiin – Sopimukset sidosryhmien kanssa – Organisaation imago – Brändit – Yhteistyösopimukset 	<ul style="list-style-type: none"> – Arvot ja kulttuuri – Työilmapiiri – Prosessit ja järjestelmät – Dokumentoitu tieto – Johtaminen – Immateriaalioikeudet

Oman lisänsä aineettoman pääoman kirjallisuuteen tuo dynaamisen aineettoman pääoman käsite, jolla tarkoitetaan organisaation toimia, joiden avulla luodaan arvoa, ylläpidetään tai muutetaan aineetonta pääomaa, tai kuvataan organisaation kykyä uudistua (Stähle ja Grönroos 2000, Stähle et al. 2003, Pöyhönen 2004 ja Kianto 2007). Lisäksi kirjallisuudesta löytyy myös jako potentiaalisen ja realisoituneen aineettoman pääoman välillä. Stähle ja Grönroos (2000) esittävät, että aineeton pääoma on ainoastaan potentiaalista kunnes se on muunnettu taloudelliseksi hyödyksi. Määritelmä korostaa tämän tutkimuksen näkökulmasta katsottuna tietovirtojen merkitystä, koska potentiaalinen pääoma muuttuu konkreettiseksi tuotteeksi tai palveluksi usein juuri tietovirtojen välityksellä. Esimerkkinä tästä voidaan mainita asiantuntijan kaupallistama osaaminen, jota siirretään asiakkaille erilaisten tietovirtojen avulla. Stählen ja Hongin (2002) mukaan aineettomasta pääomasta syntyy lisäarvoa esimerkiksi seuraavissa tapauksissa: tuottava asiakaskanta, kasvava markkinaosuus, tavaramerkin aseman vahvistuminen sekä innovaatioiden määrän ja tuottavuuden kasvu.

Tietovirtojen merkitys aineettoman pääoman näkökulmasta liittyy erityisesti sen dynaamisuuteen. Laihonen ja Koivuaho (2009) ovat tarkastelleet aineettomaan pääomaan

liittyviä tietovirtoja kuvan 14 mukaisesti. Heidän näkemyksensä mukaisesti aineettoman pääoman lajit muuntuvat arvoksi tietovirtojen kautta. Kuvan mukaisesti tietovirtakäsitteen avulla voidaan tarkastella esimerkiksi inhimillisen pääoman muuntumista rakennepääomaksi tai toisinpäin. Vastaavanlaisia muuntumisprosesseja voidaan kuvasta tunnistaa useita. Tämän lähestymistavan mukaan tietovirrat ovat keskiössä aineettoman pääoman syntyisessä, kehittämisessä ja muutoksessa lajista toiseen. Tietovirrat kuljettavat prosesseissa tarvittavaa tietoa ja toimivat näin keskeisenä elementtinä aineettoman pääoman kannalta.



Kuva 14. Aineettoman pääoman muuntumisprosessit (Laihonen ja Koivuaho 2009).

Organisaatorajalla on lähestymistavassa keskeinen rooli, koska kuten kuva osoittaa suhdepääoma ja inhimillinen pääoma ovat niitä aineettoman pääoman muotoja, jotka operoivat organisaation ja sen ympäristön rajapinnassa. Rakennepääoma on puolestaan pääosin organisaation sisäinen voimavara. Vastaavasti voidaan jakaa myös tietovirrat organisaation sisäisiin tietovirtoihin ja organisaatorajat ylittäviin tietovirtoihin.

Tietointensiivisissä organisaatioissa inhimillisen pääoman merkitys on erityisen korkea, koska työntekijöiden tuottaman uuden tiedon ja heidän aikaisemman kokemuksensa hyödyntäminen ovat organisaation elinehtoja. Tietoa luodaan ja jalostetaan jatkuvassa vuorovaikutuksessa kollegoiden ja asiakkaiden kanssa. Ilman tietovirtoja ja kommunikointia uutta tietoa ei syntyisi ja työntekijöiden tieto ja taidot vanhentuisivat. Organisaation osaamista pyritään ylläpitämään ja uudistamaan muun muassa koulutuksilla ja rekrytoinneilla sekä organisaation sisäisellä tiedon jakamisella. Terveystieteiden kohdalla on kansanterveyslaissa säädetty asiantuntijoiden osaamisen ylläpitämisestä ja riittävästä jatkokoulutuksesta huolehtimisesta. Monissa tietointensiivisissä organisaatioissa työntekijöiden tärkeä ominaisuus on myös kyky yhdistellä aikaisempia kokemuksia uusiin tilanteisiin. Hyvänä esimerkkinä tästä toimii terveydenhuollon asiantuntijan ko-

kemus, jonka avulla hän kykenee löytämään potilaan tarpeeseen ja tilanteeseen parhaiten sopivan hoitomuodon. Kokemuksia yhdistetään ja vertaillaan keskustelemalla kollegoiden kanssa ja näin asiantuntijat kykenevät tuottamaan ratkaisuja uusien asiakkaiden tarpeisiin. Ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja tiedon siirtämiseen vaikuttavat myös monet henkilökohtaiset tekijät, kuten aikaisemmin tässä työssä on tullut esiin.

Suhdepääoma siirtää huomion organisaation sisäisestä pääomasta ympäristöön. Nykyisessä voimakkaasti kytkeytyneessä (materiaalivirrat, rahavirrat sekä tietovirrat) toimintaympäristössä ulkoisilla tekijöillä on merkittävä vaikutus organisaation menestykseen. Suhdepääoman osalta tietovirtanäkemyks korostaa vuorovaikutusta asiakkaiden ja muiden sidosryhmien kanssa. Ilman näitä suhteita organisaation olisi mahdotonta luoda uutta tietoa ja edelleen liiketoimintaa. Aineettomaan pääomaan perustuvat palvelumarkkinat syntyvät juuri näistä vuorovaikutussuhteista ja tietovirroista. Asiakkuudenhallinta ja liiketoimintatiedon hallinta ovat konkreettisia esimerkkejä toimintatavoista ja käytännöistä, joilla tietojohtamista laajemmin ja erityisesti ulkoisten tietovirtojen hallintaa on pyritty lähestymään.

Suhdepääomaan luetaan taulukon 8 mukaisesti myös erilaiset sopimukset. Tietointensivisten organisaatioiden tapauksessa sopimusten merkitys korostuu, koska lopputoimituksessa on usein kyse aineettomasta hyödykkeestä. Terveystieteiden alalla on monessa yhteydessä siirrytty niin sanottuun sopimusohjaukseen, jossa sopimuksilla on voimakas toimintaa ohjaava rooli. Lopullinen sopimus on usein erilaisten tapaamisten, neuvottelujen ja palauteprosessien lopputulos, joka muodollisesti virallistaa yhteistyösuhteen. Virallisten kanavien lisäksi tietoa vaihdetaan sopimusprosessin aikana myös epävirallisia kanavia pitkin. Kyse on tiedon jakamisesta ja vaihtamisesta, jotka tapahtuvat erilaisten tietovirtojen välityksellä. Suhdepääomaan liittyvät myös organisaation imago ja brändit, joiden muodostumisessa tietovirtojen merkitys voidaan nähdä niin ikään tärkeänä. Käytännössä esimerkiksi ulkoinen viestintä ja tiedotus ovat tärkeitä ulospäin suuntautuvia tietovirtoja. Näiden lisäksi toiminnan, tuotteiden ja palveluiden laatu ovat luonnollisesti tärkeitä organisaatiokuvan muodostumisen ja säilymisen kannalta. Viime kädessä kaikki organisaatiosta ulospäin suuntautuva informaatio vaikuttaa sen menestymismahdollisuuksiin markkinoilla.

Kolmas aineettoman pääoman luokka eli rakennepääoma muodostaa monessa mielessä organisaation toiminnan selkärangan. Tietovirtojen näkökulmasta rakennepääoma viittaa tiedonjaon ja kommunikaation mahdollisuuksiin. Esimerkiksi teknologisten rakenteiden ja niiden integraatioiden avulla organisaatiot luovat pohjaa tiedon jakamiselle ja tietovirtojen tehostamiselle. Terveystieteiden alalla on Suomessa käynnissä lukuisia hankkeita, joilla pyritään edistämään tiedon vaihtamista niin organisaatioiden sisällä kuin myös niiden välillä. Tästä näkökulmasta monet rakennepääoman tekijät voidaan nähdä potentiaalisena aineettomana pääomana, jos käytämme aikaisemmin tarkasteltua Ståhlen ja Grönroosin (2000) jakoa potentiaalisen ja realisoituneen pääoman välillä.

Tietojärjestelmillä ja muilla rakenteilla on arvoa ainoastaan, mikäli niitä ja niiden sisältämää tietoa kyetään hyödyntämään arvonluontiprosessissa.

Organisaation sisäisiin rakenteisiin liittyvät myös erilaiset toimintaprosessit. Tietojohdamisen näkökulmasta mielenkiintoisimpia prosesseja ovat ne, joiden avulla organisaatio tuottaa ja jakaa tietoa. Nämä prosessit ovat tietointensiiviselle organisaatiolle kriittisiä, koska ilman niiden tuomaa uusiutumiskykyä organisaation toiminta ei ole kestävä. Tehokkaat tietoprosessit myös tuottavat lisäarvoa sekä organisaatiolle itselleen että sen asiakkaille esimerkiksi nopeutuneen asiakaspalvelun tai vähentyneiden virheiden muodossa. Terveysthuoltosektorilla hyvin toimivat hoitoprosessit nopeuttavat asiakkaan saamaa palvelua ja mahdollistavat oikean ja oikea-aikaisen hoidon. Voidaan sanoa, että iso osa terveysthuollon aineettomasta pääomasta sijaitsee juuri hoitoprosesseissa. Ne määrittelevät useissa tapauksissa sen kuinka potilas kulkee läpi tietyn hoitopolun, mitä vaiheita hoitoon liittyy ja kuinka niissä toimitaan.

Yhtenä merkittävimmistä tekijöistä organisaatioiden toiminnan kannalta pidetään usein niiden sisäistä ilmapiiriä ja organisaatiokulttuuria. Näihin puolestaan liitetään usein arvot ja tiedonjakokulttuuri. Tiedonkulku ja tietovirrat ovat osa niitä mahdollistavia rakenteita, jotka vaikuttavat työilmapiiriin. Erityisesti tietointensiivisten organisaatioiden tapauksessa halukkuus ja valmius tiedon jakamiseen ovat merkittäviä organisaation sisäiseen ilmapiiriin ja tätä kautta suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä (Sveiby ja Simons 2005). Avoin kommunikaatio- ja tiedonjakokulttuuri mahdollistavat organisaation sisäisen monimuotoisuuden¹⁵ tehokkaan hyödyntämisen organisaation kehittämisessä (Laihonen ja Koivuaho 2005). Myös Ståhle et al. (2003) ovat nähneet tietovirrat (information flow) merkittävänä tekijänä organisaation luonteen kannalta. He ovat käyttäneet tietovirtojen suuntaa yhtenä tekijänä määritellessään organisaatioita kolmiulotteisina systeeminä. Heidän mukaansa mikä tahansa organisaatio voidaan nähdä systeeminä, jossa sen mekaaniset, orgaaniset ja dynaamiset ominaisuudet omaavat kukin oman roolinsa ja tehtävänsä kilpailukykyyn kannalta. Kussakin näissä organisaatiotyypissä tietovirrat ovat luonteeltaan erilaisia, joka osaltaan vaikuttaa organisaatiokulttuurin ja sovellettaviin toimintatapoihin.

Johtamisen näkökulmasta voidaan vielä nostaa esiin Ståhlen et al. (2003) luokittelun lisäksi toinen tapa luokitella organisaatioita niiden tietovirtojen mukaan. Koivuaho (2005) on luokitellut neljä erilaista organisaatiotyyppiä tietovirtojen näkökulmasta: byrokraattinen, yhteisöllinen, professionaalinen ja adhokraattinen. Koivuahon ja Laihosen

¹⁵ Monimuotoisuus käsitettä tarkastellaan tarkemmin luvussa 5.2.3.

(2006) tämän jaottelun pohjalta kehittämän tietovirtamallin tarkoituksena on tarjota uudenlainen tietovirtoihin perustuva lähestymistapa tietointensiivisten organisaatioiden johtamisen tueksi. Tietovirtamalli perustuu oletukselle, että tietovirtojen tasapainon muuttuessa (sisäänpäin suuntautuvat, ulospäin suuntautuvat ja organisaation sisäiset tietovirrat) tilanne vaatii uudenlaista ajattelutapaa ja innovatiivisuutta johtamiselta. Terveydenhuollon parissa johtamisen menetelmät ovat perinteisesti perustuneet kokemuksen mukanaan tuomaan johtajuuteen. Tämä ei nykyisten suurten ja kompleksisten terveydenhuolto-organisaatioiden kohdalla ole enää välttämättä tehokkain tapa organisoida johtaminen. Terveydenhuoltosektorilla tarvitaankin uusia keskustelunavauksia erityisesti johtamisen haasteisiin.

Patentit, tekijänoikeudet, ammattisalaisuudet sekä muut immateriaalioikeudet ovat tärkeitä tekijöitä, koska organisaatioiden on kilpailukykyensä säilyttämiseksi huolehdittava aineettoman pääoman suojaamisesta. Toiminnan kannalta kriittinen tieto ei saa joutua kilpailijoiden haltuun. Pahimmassa tapauksessa tiedon vuotaminen saattaa johtaa jopa toimintamahdollisuuden katoamiseen. Julkisessa terveydenhuollossa näillä tekijöillä ei ole kovinkaan suurta merkitystä terveydenhuolto-organisaatioiden toiminnan kannalta. Yksityisille toimijoille merkitys saattaa kuitenkin olla huomattava. Uuden teknologian, hoitomenetelmän tai tietyn lääkeaineen oikeudellinen suojaaminen saattaa olla toiminnan kannalta kriittistä. Tämä aineettoman pääoman komponentti muistuttaa, että vaikka tiedonjakaminen ja avoin kommunikaatio ovat tärkeitä, tulee niitä kehitettäessä huomioida myös tiedon ja osaamisen suojaamiseen liittyvät tekijät. Toisaalta tarkastelemalla organisaatioita näiden tekijöiden näkökulmasta saatetaan löytää joitain sellaisia tiedonjaon esteitä, jotka edellyttävät toimenpiteitä.

Tässä luvussa esitetyn tarkastelun perusteella on luonnollista nähdä tietovirrat tärkeinä tekijöinä aineettoman pääoman taustalla. Vaikuttaa siltä, että tietovirtoja kehittämällä voitaisiin tehostaa toimintaa ja kasvattaa aineetonta pääomaa ja tätä kautta parantamaan toimintamahdollisuuksia. Seuraavassa luvussa tarkastellaan terveydenhuoltosektorilla tehtyä tietojohtamisen tutkimusta.

4.4 Tietojohtaminen terveydenhuoltosektorilla

Tässä luvussa luodaan lyhyt katsaus siihen millaista tutkimusta terveydenhuoltosektorilla on tietojohtamisen näkökulmasta aikaisemmin tehty ja millaisia tuloksia näissä tutkimuksissa on saatu. Varsinaisten tutkimusten lisäksi on Suomessa ja monissa muissa maissa tehty joukko erilaisia selvityksiä ja laadittu raportteja siitä, miten tietojärjestelmiä tulisi kehittää ja millaisia rajapintoja eri järjestelmien välille tulisi rakentaa, jotta ne tukisivat palveluiden integraatiopyrkimyksiä. Tässä ei kuitenkaan perehdytä näihin konsultatiivisiin selvityksiin ja suosituksiin.

Pablos-Méndez ja Brown (2004) ovat tutkineet tiedonhallinnan merkitystä julkisen terveydenhuollon parissa. Heidän mukaansa tutkimuksen ja käytännön soveltamisen välissä oleva aukko on merkittävä tiedon hyödyntämisen este terveydenhuollon toimintakentässä. Kirjoittajat väittävät, että koko julkisen terveydenhuollon toiminta ja sen tulevaisuus ovat riippuvaisia tiedon tehokkaasta hyödyntämisestä. Pablos-Méndez ja Brown keskittyvät lähinnä kliinisen tutkimustiedon hyödyntämiseen, mutta toteavat myös, että uusia johtamisvälineitä tarvitaan. Pablos-Méndez ja Brown määrittelevät tiedonhallinnan ”tiedon luomisen, kehittämisen, levittämisen ja soveltamisen iteratiivisten prosessien optimoinniksi ja toiminnalliseksi yhteensovittamiseksi”. Näiden prosessien kehittämisestä voi kirjoittajien mukaan tulla perustavanlaatuinen toimintatapa terveydenhuollossa, mikäli tiedonhallinnan teoriaa ja käytäntöä onnistutaan kehittämään ja soveltamaan oikealla tavalla.

Van Beveren (2003) on omassa tutkimuksessaan pyrkinyt osoittamaan, että alueellisen terveydenhuollon organisaatioissa on havaittavissa monia luontaisia esteitä, joiden ylitämiseksi tarvitaan uusia julkisen sektorin ja erityisesti terveydenhuollon tarpeisiin räätälöityjä tiedonhallinnan malleja, työkaluja ja tekniikoita. Van Beveren esittää, että vaikka julkinen sektori poikkeaaakin rahoituksen suhteen yksityisestä sektorista, se on monilta osiltaan myös hyvin samankaltainen. Vastaavalla tavalla kuin yksityisen sektorin tulee huomioida ulkoiset vaikutteet, kuten esimerkiksi asiakkaat, kilpailijat ja tavaran toimittajat, tarvitsee myös julkisen sektorin huomioida palvelemissa yhteisön tarpeet, erilaiset sidosryhmät, poliittiset ohjeistukset sekä lääketieteelliset, kliiniset ja potilaan hoitoon liittyvät käytännöt.

Van Beveren on tunnistanut kahdeksan erityisesti terveydenhuolto-organisaation tiedonhallintaan liittyvää haastetta:

- organisaation hierarkkiset rakenteet
- yleinen muutosvastarinta, joka estää ympäristön muutoksen edellyttämän toiminnan sopeuttamisen ja organisaation muuttumisen
- professioiden (lääkärit, hoitajat, jne.) välisen ongelmanratkaisutaidon puute
- lääketieteelliseen tietoon keskittyminen
- koulutuksen keskittyminen ammatillisen osaamisen kehittämiseen, ei organisaation toiminnan kannalta tärkeiden tietojen ja taitojen kehittämiseen
- jäykät ja muodolliset toimintatavat, jotka on luotu tehostamaan ja virtaviivaistamaan hoitoketjuja sekä minimoimaan kustannuksia
- vähäiset organisaation sisäiset sosiaaliset linkit
- poliittisten muutosten aiheuttama hämmennys voi hankaloittaa uuden strategian toteuttamista

Van Beverenin mukaan tiedonhallintaa koskevassa keskustelussa esitetty organisaatorakenteiden madaltaminen ratkaisuna tiedon jakamisen ja luomisen ongelmiin ei yksiselitteisesti sovellu julkisen terveydenhuollon tarpeisiin. Van Beverenin tulkinnan mukaan terveydenhuollon asiantuntijoiden koulutuksella on merkittävä vaikutus organisaatorakenteiden jäykkyyteen ja edelleen tiedonjaon ongelmiin. Koulutus on ammattiryhmäsidoista, ja tästä johtuen tietoa jaetaan traditioihin perustuen lähinnä ammattiryhmän sisällä, ei niiden välillä. Lisäksi asiantuntijat rekrytoidaan pääsääntöisesti tiettyyn toimintoon, eikä heidän tehtäväänsä näin ole huolehtia muiden toimintojen tiedon lisäämisestä. Ratkaisuksi Van Beveren ehdottaa monialaisten työryhmien muodostamista. Lisäksi hän peräänkuuluttaa tiedon sosialisaatiota yli organisaatorajojen, vaikka myöntääkin tämän olevan vaikeaa terveydenhuollon kontekstissa, jossa valtarakenteet ovat vahvoja ja hierarkkiset rakenteet vahvasti organisaatiokulttuuriin juurtuneita.

Kanadassa on tutkittu tiedonvälittäjän (knowledge broker) roolia terveydenhuollossa. Kanadan terveystieteiden tutkimussäätiö (Canadian Health Services Research Foundation, CHSRF) määrittelee tiedonvälittäjän henkilöksi, joka saattaa ihmisiä yhteen ja auttaa heitä luomaan suhteita ja jakamaan ideoita. Tiedonvälittäjä pyrkii siis tehostamaan tiedonkulkua ja tietovirtoja. CHSRF:n (2003) mukaan suuri osa terveydenhuollon parissa tapahtuvasta tiedonvälityksestä tapahtuu ilman suunnitelmia ja tiedostamatta. CHSRF korostaa, että tiedonvälittäjän rooli tulisi tunnustaa ja virallistaa. Kanadassa on tehty aktiivisesti tutkimusta tiedonvälityksestä vuodesta 2002. Tutkimuksessa on perehdytty sekä aiheen kirjallisuuteen että kysytty terveydenhuollon parissa työskenteleviltä heidän näkökulmiaan tiedonvälittäjän roolista. Tutkimuksen mukaan terveydenhuollon parissa ollaan kiinnostuneita aiheesta, mutta aiheesta tehty tutkimus ei ole kovin laajaa. Tutkimus on pääasiallisesti keskittynyt tiedonhallintaan laajemmin ja useimmissa tapauksissa tutkimuksen kohteena ovat olleet yksityiset organisaatiot.

Tämän tutkimuksen näkökulmasta Kanadassa tehdystä tutkimuksesta tekee mielenkiintoisen sen, että tutkimuksen aikana huomio on siirretty varsinaista tiedonjakamista suorittavasta henkilöstä itse tapahtumaan – tiedonjakamiseen. Tiedonvälittäjän roolissa on siis kyse tietovirtojen ohjaamisesta erilaisia tiedonvaihtomahdollisuuksia luomalla. Kanadalainen lähestymistapa voidaan nähdä myös osoituksena siitä, että tietovirtojen tarkastelun ei tulisi rajoittua yhteen henkilöön tai organisaatioon, vaan kyse on laajemmasta ilmiöstä. Vaikka tietovirrat ovatkin usein kontekstisidonnaisia, tarvitaan niiden kohdalla myös laajempaa tarkastelunäkökulmaa. Kompleksisissa systeemissä jatkuva vuorovaikutus ja toimijoiden kytkeytyneisyys johtavat tilanteeseen, jossa pieni muutos järjestelmän jossain osassa saattaa aiheuttaa suuriakin muutoksia jossain toisessa osassa.

Edellä mainitut tutkimukset ovat keskittyneet lähinnä yhden organisaation näkökulmaan. Barrett et al. (2005) ovat ottaneet laajemman näkökulman tiedonvälittämiseen ja uuden tiedon luomiseen. He ovat tutkineet WHO:ta tiedonhallinnan näkökulmasta ja käyttäneet vertailukohtana monikansallisia yrityksiä. WHO toimii kansainvälisessä toi-

mintaympäristössä, mutta tiedonhallinnan osalta sen toiminnassa voidaan tunnistaa samankaltaisuuksia kansallisen tason toiminnan ja erityisesti Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) roolin kanssa. Molemmat toimivat tiedontuottajina ja -välittäjinä. WHO:n yhtenä tehtävänä on nimittäin kerätä parhaita toimintatapoja maailmanlaajuisesti ja jakaa tätä tietoa kansallisiin instituutioihin. Vastaavalla tavalla Suomessa hyvät hoitokäytännöt ovat kansainvälisen tutkimustyön tuloksia, joita on mukautettu ja sovellettu kansallisiin tarpeisiin. Kansainvälisen tutkimustiedon keräämisessä ja jakamisessa kansallisesti THL:llä ja sen asiantuntijoilla on merkittävä rooli.

WHO:n näkökulmasta tiedonhallinta voidaan jakaa kahteen peruslähestymistapaan (Barrett et al. 2005). Ensimmäinen liittyy WHO:n rooliin kansainvälisissä asiantuntijaverkostoissa, joissa etsitään yhteisiä linjoja kansainvälisiksi standardeiksi ja ohjeistuksiksi. WHO:n tehtävänä on myös jakaa tätä asiantuntijatietoa jäsenmailleen. Asiantuntijaroolin lisäksi WHO:n tehtävänä on työskennellä yhteistyössä ministeriöiden ja hallitusten kanssa. Tässä roolissaan se pyrkii vahvistamaan julkisten terveydenhuoltoorganisaatioiden välistä yhteistyötä sekä jalkauttamaan tätä kautta yhteisesti hyväksytyjä terveysohjelmia ja terveystalitiikkaa.

Barret et al. (2005) lähestyvät WHO:n tiedonhallintaa neljästä näkökulmasta: paikallisen tiedon hyödyntäminen, tietopohjan laajentaminen, kansallinen - kansainvälinen tiedon jakaminen sekä organisaation muuntuminen tietointensiiviseksi. WHO:n kohdalla haasteet liittyvät erityisesti organisaation kykyyn hyödyntää paikallista osaamista (Barret et al. 2005). Paikallisille organisaatioille tulisi kirjoittajien mukaan antaa enemmän päätösvaltaa ja heidän paikallistuntemustaan tulisi hyödyntää paremmin. Avainasemassa toimivat ihmiset ja toimintatavat, joita tulisi tukea rakenteellisilla ja poliittisilla muutoksilla. Tietovirtojen näkökulmasta on kyse siitä, että WHO:sta paikalliselle tasolle suuntautuvia tietovirtoja tulisi täydentää paikalliselta tasolta WHO:n suuntautuvilla tietovirroilla. Samankaltaista tiedonkulun kaksisuuntaisuutta peräänkuulutettiin Suomen ja informaatio-ohjauksen osalta luvussa 2.3.

Suomessa tiedonhallinnan tutkimus on julkisessa terveydenhuollossa ollut hyvin tietojärjestelmälähtöistä ja keskittynyt monilta osin kliinisen tiedon hyödyntämiseen (katso esimerkiksi Häyrinen 2006 ja Hyppönen 2008). Lillrank et al. (2004, s. 87) viittaavat omassa tutkimuksessaan niin sanotun ohjausinformaation (control information) merkitykseen kompleksisen järjestelmän toiminnan kannalta. Ohjausinformaatiolla Lillrank et al. tarkoittavat informaatiota, joka kertoo jollekin toimijalle mitä milloinkin tulee tehdä. Ohjausinformaatio-käsite soveltuu hyvin tietojohdamisen tutkimuskenttään ja sitä tul-laankin tässä tutkimuksessa käyttämään organisaation sisäiseen toiminnanohjaukseen

liittyvän informaation kohdalla. Lillrank et al. erottelevat informaation tiedosta¹⁶ (knowledge) määrittelemällä sen signaaliksi, joka panee tiedon töihin. Tämä erottelu vastaa aikaisemmin luvussa 4.1.1 esitettyä tietojohdamisen näkemystä informaation ja tietämyksen eroista. Lillrankin et al. (2004, s. 87) mukaan ohjausinformaatiota syntyy esimerkiksi, kun lääkäri päättää tutkimuksen tarpeesta. Ohjausinformaatio koodataan ja rekisteröidään lääkärin kirjoittaessa lähetteen ja lähettäessä sen – paperilla tai elektronisesti – kohteeseen, jossa se vastaanotetaan, tulkitaan, ymmärretään ja jossa toimitaan sen mukaan. Tässä Lillrankin et al. kuvauksessa on selkeästi tunnistettavissa tietojohdamisen näkökulma, vaikka heidän varsinainen mielenkiinto ei suuntaudu kyseiseen tutkimuskenttään.

Lillrankin et al. (2004) mukaan kaikessa tuotantotoiminnassa tarvitaan ohjausinformaatiota ja mitä monimutkaisempi organisaatio on, sitä enemmän sitä tarvitaan. Mikäli terveysjärjestelmän kaikilla toimijoilla olisi kaiken aikaa käytössään tarvittava ja relevantti informaatio, prosessien saumattomuudelle ja palveluiden integroinnille olisi Lillrankin et al. mukaan olemassa hyvät lähtökohdat. Näin ei kuitenkaan reaali maailmassa yleensä ole, vaan ohjausinformaatioon liittyy joukko rajoitteita, jotka vaikuttavat, Lillrankin et al. vertauskuvaa käyttäen, kuin kitka koneessa. Lillrank et al. (2004, s. 89) luokittelevat näitä rajoitteita seuraavasti:

- Ohjausinformaatioon liittyy ajan ja paikan rajoitteita, koska informaatiota on siirrettävä paikasta toiseen.
- Ohjausinformaation laatu voi vaihdella. Sisältö voi olla puutteellinen ja riittämätön tai informaatio voi olla virheellistä. Lisäksi se voi aiheuttaa väärinkäsityksiä, jos vastaanottaja tulkitsee informaatiota väärin tai eri tavalla kuin lähettäjä tarkoitti.
- Informaation luomiseen, lähettämiseen, vastaanottamiseen, ymmärtämiseen ja varastointiin liittyy aina kustannuksia.

Lillrankin et al. esiin nostamat ohjausinformaation hyödyntämisen rajoitteet muodostavat merkittäviä kustannus- ja haittatekijöitä. Mitä monimutkaisempi organisaatio on, sitä suuremmiksi kasvavat myös sen kohtaamat ongelmat. Terveystieteiden ohjausinformaation viiveet voivat aiheuttaa esimerkiksi pitkiä odotusaikoja, joiden kuluessa potilaan tila voi huonontua. Huonolaatuinen informaatio voi lisäksi aiheuttaa kustannuksia hoitovirheiden ja vahinkojen sekä niitä korvaavien ja täydentävien toimenpiteiden kautta.

¹⁶ Lillrank et al. ovat (2004) kääntäneet termin knowledge tiedoksi.

Terveydenhuollon tiedonkulun kehittäminen niin ulkoisen ohjauksen hyödyntämisen kuin sisäisen ohjausinformaation näkökulmasta voi tarjota mahdollisuuksia toiminnan tehostamiseen monilla eri tavoilla. Edellä mainittujen sisäisen ohjausinformaation rajoitteiden karsiminen sekä ulkoisen ohjauksen nopeampi hyödyntäminen saattavat nousta ratkaiseviksi tekijöiksi palveluiden integraatioon liittyviä ongelmia ratkottaessa. Seuraavassa luvussa tarkastellaan terveysjärjestelmää kahden eri lähestymistavan valossa.

5 Terveysjärjestelmä tutkimuksen kohteena

Tässä luvussa tarkastellaan kahta lähestymistapaa terveystalouden organisointiin. Perinteisempänä lähestymistapana palvelutarjonnan organisoimiseen perehdytään palveluiden integrointikeskusteluun. Uudempana lähestymistapana toimii kompleksisuusperustainen terveydenhuolto. Kompleksisuusteorioihin pohjautuva tarkastelu ei terveydenhuollon kontekstissa omaa vielä sellaista tutkimustraditiota, että sen pohjalta voitaisiin rakentaa täysin uusia ja itsenäisiä lähestymistapoja, mutta sen esiin nostamien ajatusten avulla voidaan täydentää ja ainakin joiltain osin myös syventää perinteisempiä lähestymistapoja.

5.1 Terveystalouden integrointi

Terveystalouden tuotantoa on pyritty kehittämään ja tehostamaan muun muassa integroimalla palvelukokonaisuuksia tiukemmin toisiinsa. Tässä luvussa tarkastellaan aluksi tarkemmin syitä, jotka ovat kannustaneet palveluiden integrointiin. Tämän jälkeen luvussa 5.1.2 tarkastellaan aihepiirin kirjallisuudessa esitettyjä palveluiden integroinnin määritelmiä sekä erilaisia lähestymistapoja. Luku 5.1.3. tarkastelee aihetta Suomen terveydenhuollon näkökulmasta.

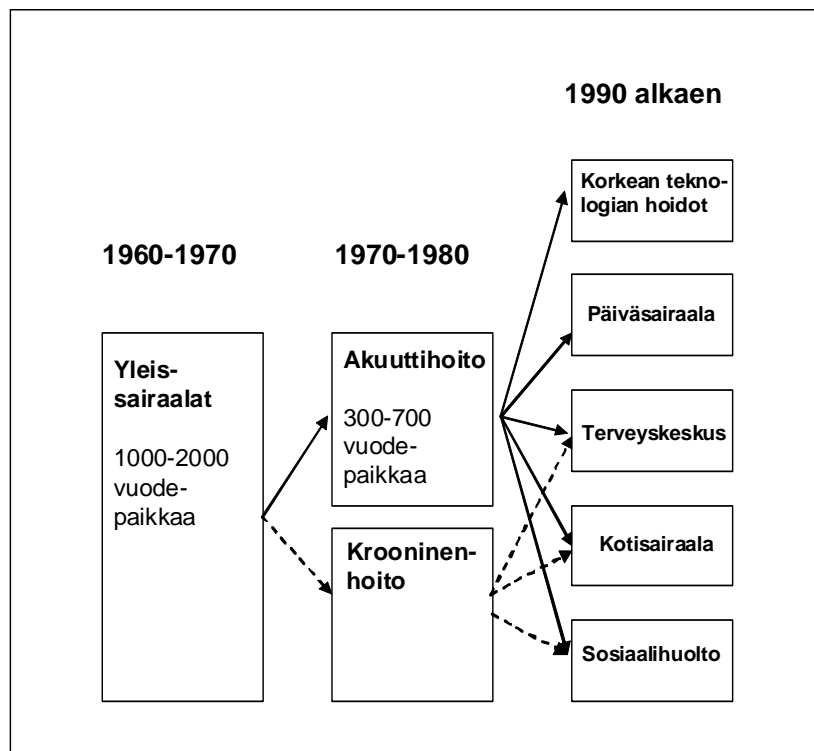
5.1.1 Terveystalouden integrointiin kannustavat tekijät

Johdantoluvussa tarkasteltiin tekijöitä, jotka ovat Suomessa lisänneet terveystalouden organisointiin liittyviä haasteisiin. Koko yhteiskunnan tasolla tapahtunut tietointensivisyyden kasvu ja tästä seurannut toimijoiden erikoistuminen, terveydenhuollon rakenteelliset muutokset sekä ohjausmenetelmien muutokset ovat kukin omalta osaltaan lisänneet tarvetta palveluketjujen integrointiin ja tiedonkulun tehostamiseen. Seuraavassa pohditaan laajemmassa ja kansainvälisemmässä kontekstissa terveydenhuollon ajankohtaisia ilmiöitä ja niiden aiheuttamaa tarvetta uudentaville terveydenhuollon organisointitavoille ja -malleille.

Grönen ja Garcia-Barberon (2001, s. 1) mukaan terveys- ja sosiaalipalvelujen integrointi on haaste useimpien maiden terveystalouksille niin Euroopassa kuin koko maailmassakin. Julkisessa keskustelussa ovat nousseet voimakkaasti esiin hoitovirheet, pitkät odotusajat ja leikkausjonot, kalliit kustannukset sekä palveluiden yleinen huono laatu. Grönen ja Garcia-Barberon mukaan näihin ongelmiin ratkaisuja etsivien terveystalouden tutkijoiden, hallintoehkistöön ja poliitikkojen huomio on siirtymässä terveystalouden toimijoista (toiminnot, instituutiot ja ammattiryhmät) niiden väliseen vuorovaikutukseen. Myös Shortell ja Kaluzny (2006, s. 248) korostavat, että terveydenhuollon organisaatioiden tulee jatkossa rakentaa ja kehittää yhteistyötä muiden saman alan

organisaatioiden kanssa. Heidän mukaansa potilaiden hoitoa tulisi koordinoida erilaisten palveluntarjoajien ja myös erilaisten asiantuntijoiden välillä. Lisäksi yhteistyötä tulisi tehdä esimerkiksi lainsäädännöstä vastaavien tahojen, tavarantoimittajien ja kolmannen sektorin toimijoiden kanssa.

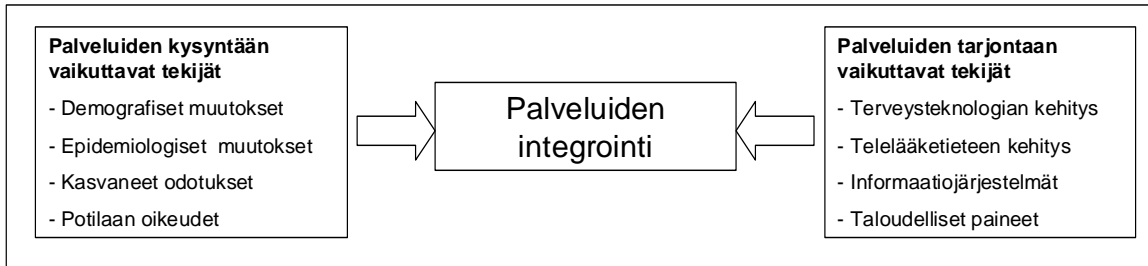
Gröne ja Garcia-Barbero (2001, s. 6) kuvaavat yleistä länsimaissa tapahtunutta terveydenhuollon muutosta kuvan 15 avulla. Kuvattu muutos vastaa suhteellisen hyvin tässä tutkimuksessa aikaisemmin esitettyä Suomen terveydenhuollon kehitystä. Palvelutuo- tando, samoin kuin tieto ja osaaminen ovat jakautuneet entistä pienempiin osa-alueisiin ja organisaatioihin. Tähän muutokseen ovat vaikuttaneet sekä terveystalouden kysynnässä että palveluiden tarjonnassa tapahtuneet muutokset. 1960- ja 1970-luvuilla terveysjärjestelmiä hallitsivat suuret ja vahvat yleissairaalat. Tämän jakson jälkeen aina 1990-luvulle asti muutos oli kohti pienempiä ja erikoistuneempia toimintayksiköitä. Uusia palveluita syntyi niin akuuttipalveluiden kuin kroonisten sairauksien hoitoon kes- kittyvien palveluiden ympärille.



Kuva 15. Muuttuva sairaalajärjestelmä (Gröne ja Garcia-Barbero 2001, s. 6)

Gröne ja Garcia-Barbero jakavat terveystalouden integrointia ajavat tekijät kuvan 16 mukaisesti palveluiden kysyntään ja tarjontaan vaikuttaviin tekijöihin. Kysyntäpuolella vaikuttavia voimia ovat muun muassa demografiset ja epidemiologiset muutokset sekä muutokset potilaiden odotuksissa ja oikeuksissa. Erityisesti väestön vanhenemisen odo- tetaan lisäävän terveystalouden kysyntää tulevaisuudessa. Tarjontapuolella vaikutta- vat pääasiassa teknologian kehitys sekä taloudelliset paineet. Grönen ja Garcia-

Barberon näkemyksen mukaan kysyntäpuolen tekijät lähinnä edellyttävät muutosta, kun taas tarjontapuolen tekijät voidaan nähdä paremminkin muutoksen mahdollistajina.



Kuva 16. Terveyspalveluiden integrointia ajavat voimat (Gröne ja Garcia-Barbero 2001, s 2).

Gröne ja Garcia-Barbero (2001, s. 6) huomauttavat lisäksi, että tarjontapuolen muutokset, kuten teknologian kehitys, ovat useissa tapauksissa myös ajaneet palvelurakenteen muutosta. Tämä on niin ikään nähtävissä yhtenä lähtökohtana palveluiden integrointiyrityksille. Lisäksi taloudelliset paineet liittyen esimerkiksi henkilöstöresurssien riittävyyteen on monessa maassa nähty suurena tulevaisuuden haasteena. Gröne ja Garcia-Barbero (2001, s. 2) toteavat, että palveluiden integroinnissa käytetyt strategiat ja toimintatavat eroavat maittain, mutta muutosta ajavat voimat ovat useimmissa maissa samankaltaisia. Terveyspalveluiden integroiminen on maailmanlaajuinen trendi ja tämä on luonnollisesti tuottanut laajan kirjon erilaisia lähestymistapoja uusien palvelurakenteiden kehittämiseen ja integraation edistämiseen.

Terveyspalveluiden integrointiin pyrkivien kehityshankkeiden päämäärien samankaltaisuudesta huolimatta niiden lähtökohdat ja konkreettiset tavoitteet ovat hyvinkin erilaisia (Vondeling 2004, s. 2). Isossa Britanniassa ”shared care¹⁷” -käsite liittyy pyrkimykseen siirtää painopistettä erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon (Coulter 1995). Hollannissa puolestaan ”transmural care” -käsite viittaa erityisesti perusterveydenhuollon ja sairaalapalveluiden integrointiin (van der Linden et al. 2001). Hollannissa terveyspalveluiden integroinnin päätavoitteita ovat hoitoprosessin laadun paraneminen, tehokkuushyötyjen saavuttaminen, potilaskeskeisyyden parantaminen sekä hoidon saavutettavuuden ja jatkuvuuden kehittäminen (van der Linden et al. 2001, s. 113). Palveluiden integroinnin on odotettu mahdollistavan päällekkäisyyksien poiston, joustavamman palvelutarjonnan ja paremman palveluiden koordinoinnin (Kodner ja Spreuwenberg

¹⁷ Hoidon integroimiseen liittyviä käsitteitä tarkastellaan seuraavassa luvussa. Käsitteillä ”shared care” ja ”transmural care” viitataan eri maissa käytyyn terveyspalveluiden integrointikeskusteluun.

2002). Edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi WHO (1996) näkee integroinnin kasvattavan osallistumisen astetta, oikeudenmukaisuutta ja tehokkuutta erityisesti tilanteissa, joissa resurssipula edellyttää uusien ja tehokkaampien ratkaisumallien etsimistä. Terveyspalveluiden integroinnin oletetaan yleisesti johtavan palvelutuotannon tehostumiseen ja palveluiden laadun paranemiseen. Samalla uskotaan kyettävän kehittämään kustannustehokkuutta ja alentamaan palvelutuotannon kustannuksia. Vaikka monet ovatkin sitä mieltä, että palveluiden integroiminen vaikuttaa lupaavalta, varoitellaan kirjallisuudessa kuitenkin myös ylioptimismista ja epärealistisista tavoitteista.

Integraatiokeskustelussa korostuu tavoitteiden asetanta, kuten minkä tahansa kehityshankkeen tai -ohjelman tapauksessa. Tätä seikkaa voidaan tarkastella ja konkretisoida seuraavan Teperin¹⁸ (2007) esittämän integraation asteen mukaan laaditun jaottelun avulla:

1. Täydellisen integraation ideaalimalli (kaikki palvelutuotanto yhden johdon ja budjetin alla yhteisen strategian ohjaamana)
2. "Kokonaisjärjestelmänä toimiminen": asiakkaiden tarpeista johdettu ammattilaisten ja organisaatioiden työn yhtenäinen kokonaisuus
3. Kumppanuudet (sopimusohjaiset / de facto)
4. Monipalveluyksiköt (asiakkaan palvelut suunnitellaan yhdessä prosessissa)
5. Suunniteltu, jatkuva yhteistyö
6. Moniammatilliset tiimit (yli organisaatorajojen)
7. Reaktiivinen, tarpeenmukainen yhteistyö
8. Lähes täydellinen erillisyyttä (työ jäsenyyttä organisaatioittain)

Saavutettavaan integraatiotasoon vaikuttaa merkittävästi se, mikä edellä mainituista tasoista valitaan kehitystyön tavoitteeksi. On tärkeätä huomata, että integraation tavoitteena ei välttämättä ole koko hyvinvointijärjestelmän ja sen eri sektorien välinen saumaton integroiminen, vaan esimerkiksi yksittäisen hoitoketjun saumattomuus tai organisaatorajat ylittävä moniammatillinen yhteistyö. Tämän tavoiteasetannan merkitys on syytä tiedostaa keskusteltaessa integraation onnistumisesta ja kyseisen lähestymistavan validiteetista.

¹⁸ Teperin esittämä jaottelu perustuu vahvasti lähteeseen Munday (2007), mutta suomennos sisältää niin merkittävässä määrin Teperin tulkintaa, että viittaus tästä syystä Teperin esitykseen.

5.1.2 Terveyspalveluiden integroinnin erilaisia lähestymistapoja

Edellä esitetty tarkastelu osoittaa hyvin, että hoidon integrointikeskustelusta puuttuu käsitteellinen yhdenmukaisuus. Tätä onkin pidetty yhtenä suurimpana hidasteena terveyspalveluiden integroinnille sekä teoreettisesti että käytännön toiminnassa (Kodner ja Spreeuwenberg 2002, s. 1). Tässä luvussa tarkastellaan aiheen parissa käytettyä terminologiaa ja tuodaan esiin erilaisia terveyspalveluiden integrointia koskevia määritelmiä. Tarkoituksena ei ole ensisijaisesti osallistua määrittelyä koskevaan keskusteluun, vaan luoda yleiskäsitys siitä mitä käsitteellä tarkoitetaan ja miten aiheetta on lähestytty.

Vondeling (2004, s. 2) näkee, että integroitunut hoito -käsite muodostaa sateenvarjokäsitteen, jonka alle erilaiset lähestymistavat voidaan luokitella. Hänen mukaansa tällä yläkäsitteellä viitataan useisiin uusiin terveydenhuollon järjestämistapoihin enemmän kuin yhteen tarkkaan määritelmään. Vondelingin mielestä käsitteet ”shared care”, ”transmural care”, ”intermediate care”, ”seamless care”, ”disease management”, ”case management”, ”continuous care”, ”integrated care pathways” ja ”integrated delivery network” viittaavat kaikki samoihin käytännön tavoitteisiin. Niiden pyrkimyksenä on tarjota yksilöiden tarvitsemia terveyspalveluita silloin kun he niitä tarvitsevat ja siellä missä he niitä tarvitsevat.

Taulukko 9 kokoaa Leichsenringin (2004, s. 6) näkemyksen erilaisten lähestymistapojen tärkeydestä valituissa EU-jäsenmaissa. Leichsenring myöntää, että luokittelu on tieteellisesti kyseenalainen, koska se perustuu pienen projektiryhmän¹⁹ subjektiiviseen käsitykseen. Kyseinen projektiryhmä tutki terveydenhuollon integraatiota kansallisesti tuotettujen raporttien pohjalta (Leichsenring ja Alaszewski 2004). Taulukko antaa hyvän kokonaiskuvan erilaisista lähestymistavoista ja niiden merkityksestä Euroopan tasolla. Se myös auttaa ymmärtämään integraatiokeskustelun laajuutta ja monimuotoisuutta. Taulukossa 8 mainittujen lähestymistapojen painotuksia ja niiden välisiä suhteita pohditaan myöhemmin tässä luvussa.

¹⁹ EU Fifth Framework Project ‘Providing integrated health and social care for older persons— issues, problems and solutions’ (PROCARE - <http://www.euro.centre.org/procarey>). The project’s first phase was to identify different approaches to integration as well as structural, organisational, economic and social-cultural factors and actors that constitute integrated and sustainable care systems. (Leichsenring 2004, p. 6)

Taulukko 9. Integroituneen hoidon tärkeimmät käsitteet valituissa EU-jäsenmaissa (muokattu lähteestä Leichsenring 2004, s. 6).

Integroituneen hoidon käsite	Itävalta	Saksa	Tanska	Ranska	FIN	Italia	Alankomaat	UK
Public health discourse	**	**	**		*	***		**
Managed care (health system)	**	**	*	*	*	**	*	***
Horizontal integration (provider mix)	**	**		*	*	*	*	*
Vertical integration					**	**		**
Seamless care/transmural care	*				***		**	*
Gerontological co-ordination/networking	*	*		***		*		
Whole system approach								*
Person-centred approach			***		**		***	**

*** = voimakkaimmin seurattu ja toteutettu käsite, ** = tärkeä käsite (osittain toteutettu käytännössä), * = seurattu käsite, jota kokeiltu projektinomaisesti

Kodnerin ja Spreeuwenbergin (2002, s. 1) mukaan on mahdotonta selvittää integroituneen hoidon varsinaista merkitystä ilman, että ensin tarkastellaan integraation merkitystä laajemmin. Integraatio tulee heidän mukaansa latinankielen verbistä ”integer”, joka tarkoittaa ”saada valmiiksi”. Collinsin englanninkielen sanakirja puolestaan määrittelee integraation ”toiminnaksi, jossa yhdistetään osia yhdeksi kokonaisuudeksi”. Integroitu adjektiivina puolestaan tarkoittaa ”toimia, jotka yhdistävät erilaisia, normaalisti erillään suoritettuja toimintoja”. (Collins English Dictionary 2000.)

Kodner ja Spreeuwenberg (2002, s. 3) esittävät potilaskeskeisen määritelmän terveyspalveluiden integraatiosta: ”johdonmukainen joukko rahoituksellisia, hallinnollisia sekä organisatorisia palvelutuotannon ja kliinisen hoidon menetelmiä ja malleja, jotka on suunniteltu lisäämään vuorovaikutusta, edistämään palveluiden yhteensovittamista sekä yhteistyötä hoito- ja hoivasektorien välillä”. Tästä määritelmästä kirjoittajat päätyvät edelleen integroituneen hoidon määritelmään, joka heidän mukaansa voidaan nähdä edellä kuvattujen monitahoisten toimenpiteiden tulokseksi.

Hardy et al. (1999) määrittelevät integroituneen hoidon ”johdonmukaiseksi ja tasavertaisiksi palveluiden joukoksi, jota suunnitellaan, johdetaan ja toimitetaan yksittäisille palveluiden käyttäjille useissa eri organisaatioissa yhteistyössä eri alojen asiantuntijoiden kesken”. Vondeling (2004, s. 1) tiivistää tätä määritelmää ja hänen mukaansa integroitunut hoito kattaa koko terveydenhuollon ja siihen liittyvien sosiaalipalveluiden kirjjon samalla kun se on erottamattomasti linkittynyt myös muiden palveluiden kanssa, jotka mahdollistavat asianmukaisen huolenpidon niin kotona kuin osana yhteisöäkin.

Gröne ja Garcia-Barbero (2001, s. 7) ovat muodostaneet oman määritelmänsä integroituneesta hoidosta WHO:n tarkoituksiin. Heidän mukaansa useat muut määritelmät eivät sovellu yhtä hyvin eurooppalaisiin terveysjärjestelmiin. Lisäksi heidän mukaansa suurin osa määritelmistä ei kiinnitä tarpeeksi huomiota muihin kuin taloudellisiin hyötyihin. He ehdottavatkin integroituneen hoidon määritelmäksi seuraavaa: ”Integroitunut hoito on käsite, joka yhdistää diagnosointiin, hoitoon, hoivaan, kuntoutukseen ja terveydenedistämiseen liittyvien palveluiden tarvitsemat panokset, palveluiden toimituksen, joh-

tamisen sekä organisaation. Integraatiolla pyritään kehittämään palveluita niiden saatavuuden, laadun, käyttäjätyytyväisyyden ja tehokkuuden näkökulmasta”. Grönen ja Garcia-Barberon mukaan käsitteen määrittely on erityisen tärkeää, jotta se voidaan erotella puhtaasti taloudellisista lähtökohdista tehtävistä fuusioista tai yritysostoista.

Delnoij et al. (2002) ovat täydentäneet Shortell et al. (2000) luokittelua muodostaen neljä terveyspalveluiden integraation tasoa:

- **Toiminnallinen integraatio:** terveysjärjestelmän makrotasolla, esimerkiksi terveydenhuollon, ennaltaehkäisyyn sekä hoiva- ja sosiaalipalveluiden rahoituksen ja lainsäädännön yhtenäistäminen
- **Organisationaalinen integraatio:** terveysjärjestelmän mesotasolla²⁰, esimerkiksi fuusiot, erilaiset sopimukset tai strategiset liittoumat terveydenhuoltoorganisaatioiden välillä.
- **Asiantuntemuksen integraatio:** terveysjärjestelmän mesotasolla, esimerkiksi yhteistyössä tarjottu vastaanottopalvelut, erilaiset yhteistyösopimukset tai strategiset liittoumat asiantuntijoiden välillä.
- **Kliininen integraatio:** terveysjärjestelmän mikrotasolla, esimerkiksi hoitoprosessin jatkuvuus ja yhtenäisyys yksittäisen potilaan kannalta.

Tähän nelijakoon läheisesti liittyen Gröne ja Garcia-Barbero (2001, s. 7) ovat tarkastelleet millaisia raja-aitoja integraatiostrategioilla pyritään madaltamaan. Heidän mukaansa jotkut strategiat keskittyvät ammattiryhmien ja organisaatioyksiköiden välisiin raja-aitoihin pyrkiessään kehittämään moniammatillisia työryhmiä. Toiset pyrkimykset puolestaan tavoittelevat terveydenhuollon eri sektoreiden välistä integraatiota, joka käytännössä tarkoittaa esimerkiksi perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteistyön kehittämistä. Samalla tasolla olevien palveluiden integroinnista käytetään nimitystä horisontaalinen integraatio. Vertikaalinen integraatio puolestaan viittaa järjestelmän eri tasoilla toimivien palveluiden yhteensovittamiseen. Gröne ja Garcia-Barbero (2001) muistuttavat lisäksi, että integraatiostrategian tavoitteet vaikuttavat merkittävästi tapaan, jolla palveluiden integraatiota viedään eteenpäin. Osa hankkeista pyrkii selkeästi laskemaan kustannuksia, kun taas toiset keskittyvät esimerkiksi laadun, saatavuuden ja käyttäjätyytyväisyyden kehittämiseen.

Kuten edellä on käynyt ilmi, palveluiden integroimiseen on olemassa useita eri lähestymistapoja. Vondelingin (2004) ehdottama sateenvarjokäsitteen nimike sopiikin hyvin

²⁰ Mesotasolla viitataan suomalaisessa terveydenhuollossa usein alueelliseen tasoon, jota edustavat kuntapalvelut ja paikallinen yhteistyö.

integroituneelle hoidolle kokonaisuutena. Seuraavaksi palataan taulukon 8 esittämiin lähestymistapoihin ja tarkastellaan tarkemmin tämän sateenvarjon alle sijoittuvien käsitteiden merkityksiä sekä niiden välisiä samankaltaisuuksia ja eroja.

Vondeling (2004) ja Rosendal (2002) toteavat "integrated care" -käsitteen olevan kokonaisvaltaisempi kuin Hollannissa käytettävä "transmural care" -käsite. Heidän mukaansa "transmural care" ei pidä sisällään koko potilaan hoitoprosessin tarkastelua, vaan se keskittyy muutamaaan kriittiseen vaiheeseen, joissa potilasta siirretään eri terveydenhuollon palveluntarjoajien välillä. Rosendal (2002) on rinnastanut "transmural care" -käsitteen "shared care" ja "hospital at home care" -käsitteisiin, joita molempia käytetään Isossa-Britanniassa. Käsite eroaa Rosendalin mukaan esimerkiksi Yhdysvalloissa käytettävistä "disease management" ja "managed care" -käsitteistä, jotka lähestyvät hoidon integrointia laajemmin.

Leichsenring (2004, s. 4) erottelee "integrated care" ja "managed care" -käsitteet niiden huomion keskipisteenä olevan alueen mukaan. Niin teoreettisissa kuin käytännön tarkasteluissa "managed care" on keskittynyt terveystalvöpalveluiden tehokkuuteen ja laatuun erityisesti sairaalavälöpalveluiden tapauksessa. Leichsenringin mukaan "managed care" -lähestymistavan taustalla on terveystalvöpalveluiden johdon kasvanut tarve sovittaa yhteen lääketieteen asiantuntijoiden ja yritysjohdon usein ristiriitaisetkin tarpeet. "Integrated care" puolestaan keskittyy Leichsenringin mukaan enemmän organisaatioiden rajapintoihin, pyrkien huomioimaan sekä perusterveydenhuollon että sosiaalihuollon toimintaperiaatteet.

Leichsenring (2004, s. 4) tiivistää myös "public health" -lähestymistavan perusidean ytimekkäästi. Hänen mukaansa se keskittyy pääasiallisesti perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon integrointiin. Sitä on kuitenkin kasvavassa määrin laajennettu sekä vertikaalisesti että horisontaalisesti. Näin ollen se koskee useissa sovelluksissa jo sosiaalivälöpalveluitakin. Tässä lähestymistavassa integraatiolla pyritään saavuttamaan ja takaamaan kysyntävetoisuus, palveluiden jatkuvuus ja korkea laatu. Kysyntävetoisuudesta johtuen lähestymistapa on hyvin lähellä "person-oriented" -lähestymistapaa. Leichsenring esittää, että Isossa-Britanniassa käytetty vertikaalisen integroinnin konkreettinen organisointimuoto eli "intermediate care" on niin ikään hyvin lähellä näitä kahta edellä mainittua lähestymistapaa. Leichsenringin mukaan "intermediate care" -käsite viittaa sellaisiin palveluiden organisointitapoihin, joiden pyrkimyksenä on "helpottaa siirtymistä sairaalasta kotiin ja lääketieteellisestä riippuvuudesta toiminnalliseen riippumattomuuteen".

Palveluiden integrointia kohtaan on esitetty myös kritiikkiä. Leichsenring (2004, s. 5) nostaa esiin kysymyksen koko käsitteen tarpeellisuudesta. Hän kysyy onko edellä esitetyissä määrittelyissä todellakin kyse integraatiosta vai linkittyneisyydestä ja yhteistyöstä tai normaalista verkottumisesta, kuten Leutz (1999) on eritellyt terveystalvöpalveluiden in-

tegraation asteita. Omasta kritiikistään huolimatta Leichsenring (2004, s. 6) näkee kuitenkin "integrated care" -käsitteen luovan yhteisen kielen toimijoiden välille ja auttavan näin kehittämään koordinaatiota ja yhteistyötä erityisesti terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden välillä. Yhteistyön lisäämisellä voidaan hänen mukaansa kehittää palveluita ja käyttäjän näkökulmasta parantaa elämisen laatua. Integroinnin onnistuminen riippuu kuitenkin käytetyistä menetelmistä ja toimintastrategioista. Yhteisenä tekijänä eri lähestymistapoja koskevassa kirjallisuudessa korostuu moniongelmaisten potilaiden hoito. Tällaisten potilaiden kohdalla palveluiden integroinnin ja saumattoman yhteensovittamisen katsotaan tuottavan suurimmat hyödyt.

Reedin et al. (2005, ss. 6-7) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan suurin osa pyrkimyksistä integroida terveys- ja sosiaalipalveluita on keskittynyt lähinnä muokkaamaan olemassa olevaa sen sijaan, että järjestelmiin olisi tehty radikaaleja muutoksia. Tästä huolimatta Reed et al. esittävät, että käytetyt menetelmät ja muutokset parantavat järjestelmien välistä yhteistyötä ja todennäköisesti johtavat ainakin pieniin ja vaihteittaisiin kehitysaskelisiin kohti paremmin integroitunutta terveys- ja sosiaalipalvelujärjestelmää. Nykyisenkaltaisen tiedon ja palvelujärjestelmien pirstaloituneisuuden vallitessa Leichsenring (2004, s. 5) kokee kuitenkin erittäin haasteelliseksi yhden vertikaalisesti integroituneen päätöksentekovallan synnyttämisen.

Freeman et al. (2001) huomauttavat, että käynnissä olevan integraation huumassa on hyödyllistä muistaa, että epäjatkuvuuskohdat terveysjärjestelmässä saattavat olla väistämättömiä. Heidän mukaansa jopa tarkimmin suunnitelluissa järjestelmissä terveydenhuollon asiantuntijoiden tulee löytää innovatiivisia tapoja ratkaista eteen tulevat epäkohdat ja aukot.

Edellä esitetyn mukaisesti palveluiden integrointia tarkasteleva kirjallisuus on toistaiseksi keskittynyt voimakkaasti hoitoketjujen integrointiin, minkä kautta on pyritty helpottamaan professioiden ja järjestelmän osien välistä vuorovaikutusta. Konkreettisina välineinä on useissa tapauksissa käytetty yhteisiä tietojärjestelmiä ja organisaatorajat ylittäviä hoitoketjuja. Pyrkimys kohti laajempia integroituja kokonaisuuksia on olemassa, kuten useat erilaiset lähestymistavat osoittavat. Empiirisessä osassa tarkastellaan yhtä suomalaista esimerkkiä alueellisesta terveyspalveluiden integroinnista.

5.1.3 Terveyspalveluiden integrointi Suomessa

Edellinen luku osoitti terveyspalveluiden integraatiokeskustelun kansainvälisen laajuuden. Myös Suomessa tätä keskustelua on käyty jo pitkään ja meilläkin on käytetty erilaisia metodeita ja strategioita, joilla on pyritty linkittämään terveydenhuollon toimijoita ja lisäämään yhteistyötä terveysjärjestelmän eri tasojen välillä. Luvussa 5.1.1 tarkastellut integraatiota ajavat sekä kysyntä- että tarjontapuolen tekijät vaikuttavat myös Suo-

nessa. Mainittuja syitä voidaan täydentää vielä johdanto-osassa kuvatuilla terveydenhuollon rakenteellisella kehityksellä sekä ohjausjärjestelmien muutoksella, joiden johdosta Suomen terveysjärjestelmä on hajautettu ja käytössä on alueellisesti erilaisia palveluiden järjestämistapoja. Lehtisen ja Taipaleen (2001) mukaan kansallinen yhteistyö terveydenhuollon eri sektorireiden ja keskushallinnon välillä on kuitenkin kasvattanut merkitystään 1990-luvulta lähtien.

Niskanen käyttää (2002, s. 1) suomalaisessa kontekstissa määritelmää, jonka mukaan integroituneella hoidolla tarkoitetaan ”menetelmiä ja strategioita, joilla linkitetään ja yhdistetään terveydenhuollon eri tasoilla tarjottavat palvelut”. Niskanen korostaa, että Suomessa integraatiopyrkimyksissä huomioidaan hyvin laajasti myös sosiaalipalvelut, koska erityisesti pitkäaikaishoidossa olevat potilaat tarvitsevat myös sosiaalihuollon piiriin kuuluvia palveluita. Leichsenring (2004) on nimittänyt tätä Niskasen näkemystä pohjoiseurooppalaiseksi lähestymistavaksi.

Edellisessä luvussa olevan taulukon 8 (luku 5.1.2, s. 84) mukaan Suomessa on seurattu ja toteutettu pääosin ”seamless care” -näkökulmaa. Tämän ohella ”person-oriented” ja ”vertical integration” -lähestymistavat ovat olleet selvityksen kohteina. Näistä ensimmäinen keskittyy potilaan näkökulmasta tapahtuvaan integrointiin ja jälkimmäinen terveysjärjestelmän eri tasojen väliseen integraatioon. Näiden eniten huomiota saaneiden lähestymistapojen lisäksi myös ”public health”, ”managed care” ja ”horisontal integration” ovat olleet mukana integraatiokeskusteluissa. Salonen ja Haverinen (2004, s. 7) ovat käyttäneet omassa tarkastelussaan käsitettä ”seamless service chain” eli saumaton palveluketju, johon suomalaisessa terveydenhuoltoa koskevassa keskustelussa on usein viitattu. Tällä tarkoitetaan toimintamallia, jossa ”asiakkaan sosiaali- ja terveydenhuollon ja muun sosiaaliturvan asia-kokonaisuuteen liittyvät palvelutapahtumat yhdistyvät asiakaslähtöiseksi ja joustavaksi kokonaisuudeksi riippumatta siitä, mikä toiminnallinen yksikkö on palvelujen järjestäjä tai toteuttaja” (L 22.9.2000/811, 3 §).

Palveluketjulla yleisemmin tarkoitetaan ”saman asiakkaan tiettyyn ongelmakokonaisuuteen kohdistuvaa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatorajat ylittävää, suunnitelmallista ja yksilöllisesti toteutettavaa palveluprosessien kokonaisuutta” (Ohtonen 2002). Tämä palveluketjun määritelmä pitää jo itsessään sisällään organisaatorajat ylittävän yhteistyön, joka kuvastaa Suomessa tehtävää eri sektoreiden välistä yhteistyötä. Palveluketju-käsite on hyvä erottaa hoitoketju-käsitteestä, jolla tarkoitetaan pelkästään terveydenhuollon palveluja sisältäviä palveluketjuja (Stakes 2002). Kolmantena palveluketjuihin liittyvänä käsitteenä voidaan tunnistaa joustavan palveluketjun-käsite, jolla tarkoitetaan ”asiakkaan ja/tai häntä koskevan tiedon siirtämistä joustavasti palveluprosessista ja organisaatiosta toiseen”. Tällä käsitteellä viitataan siihen, että palveluprosesseihin osallistuvien sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden tulee olla tietoisia asiakkaan ja hänen tietojensa erilaisista siirtymävaiheista ja niihin liittyvistä yhteistyön

ja tiedonkulun tarpeista (Stakes 2002). Stakes suosittaa käyttämään joustavan palveluketjun käsitettä saumattomuuden sijasta.

Salosen ja Haverisen mukaan (2004, s. 7) saumattoman (joustavan) palveluketjun idea nousi yhdeksi kansallisen terveystalouden tärkeimmäksi määritelmäksi 1990-luvun lopulla. Joustavan palveluketjun lähestymistavassa korostetaan yhteistyötä sosiaali- ja terveydenhuollon niin yksityisten kuin julkistenkin organisaatioiden välillä. Kansallisten linjausten ydinpainotuksia ovat olleet pyrkimykset palvelutuotannon uudelleenorganisointiin, asiakaslähtöisyyden kehittämiseen sekä moniammatilliseen yhteistyöhön. Näiden lisäksi keskeisinä kehityskohteina ovat olleet yhteistyön kehittäminen asiakkaiden ja asiantuntijoiden välillä, asiakkaan vaikutusmahdollisuuksien parantaminen sekä palveluiden saumattomuus (Ruotsalainen et al. 2000).

Käsitteellisesti joustavat palveluketjut ovat lähellä kansainvälisessä kirjallisuudessa käytettyä ”integrated care pathway” -käsitteä. Campbell et al. (1998, s. 133) määritelmän mukaan näissä on kuitenkin kyse yksinomaan terveydenhuollon sisäisistä hoitoketjuista, ei siis palveluketjuista laajemmin. Määritelmän mukaan on kyse ”strukturoiduista monitieteellisistä hoitosuunnitelmista, jotka määrittävät yksityiskohtaisesti tietyn kliinisen ongelman omaavan potilaan hoidon eri vaiheet”. Näitä integroituneita hoitosuunnitelmia on sanottu tavaksi kannustaa kansallisten suositusten paikalliseen soveltamiseen käytännön kliinisessä työssä. Integroituneilla hoitopoluilla pyritään helpottamaan hoitosuosituksen ja jatkuvan arvioinnin käyttöönottoa hoitotilanteissa, kehittämään moniammatillista kommunikaatiota ja hoidon suunnittelua, saavuttamaan tai jopa ylittämään hoitostandardit, vähentämään satunnaista vaihtelua hoidon laadussa, kehittämään lääkäri-potilas-kommunikaatiota ja potilastyytyväisyyttä sekä tunnistamaan tutkimus- ja kehityskysymyksiä. Tässä lähestymistavassa käytetään tyypillisesti valmiita lomakkeita, joiden avulla varmistetaan, että hoitoprosessi etenee yhteisesti sovitun käytännön mukaisesti. Myös Suomessa on joissakin rutiiniluonteisissa hoitoketjuissa sovellettu tämänkaltaista lähestymistapaa. Lisäksi kansalliset käypä hoito -suositukset²¹ voidaan nähdä tämän lähestymistavan käytännön toteutuksina.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Suomessa painopiste on 1990-luvun alun suurten organisatoristen muutosten jälkeen ollut pääasiassa olemassa olevien järjestelmän osien integroinnissa. Saumattomien tai joustavien palveluketjujen avulla on pyritty kehittä-

²¹ Käypä hoito -suosituksilla tarkoitetaan ”Suomeen soveltuvia valtakunnallisia hoitosuosituksia, joiden avulla voidaan parantaa hoidon laatua ja vähentää hoitokäytäntöjen vaihtelua. Tiiviit ja helppolukuiset hoitosuosituksukset toimivat tukena lääkärin käytännön työssä ja perustana laadittaessa alueellisia hoito-ohjelmia.” (<http://www.kaypahoito.fi/>)

mään tiedonkulkua olemassa olevien instituutioiden välillä. Varsin vähän on kiinnitetty huomioita näiden rakenteiden tehtäviin ja rooliin koko järjestelmän toiminnan kannalta. Palveluiden integrointia on viety eteenpäin lähinnä erilaisten alueellisten tietojärjestelmäratkaisujen avulla. Aivan viime vuosina on kuitenkin havaittu, että tämänkaltainen lähestymistapa ei ole riittävä. Vaikka joustavat hoitoketjut ovatkin tärkeitä erityisesti toimintaprosessien tehokkuuden ja potilaiden kokeman palvelutason kannalta, tarvitaan myös perusteellisempia muutoksia niin järjestelmän rakenteissa kuin toimijoiden rooleissa. Tästä tarpeesta voidaan nähdä nousseen yhteiskunnalliseen keskusteluun esimerkiksi kunta- ja palvelurakennemuutoksen²² (PARAS-hanke), jonka pyrkimyksenä on etsiä nykyiseen tilanteeseen paremmin sopivia organisatorisia ja järjestelmätason rakenteita myös terveydenhuoltosektorille. Toinen viimeaikainen olemassa oleviin rakenteisiin keskittynyt uudistus on Stakesin ja Kansanterveyslaitoksen yhdistyminen Terveyden ja hyvinvoinnin laitokseksi. Vanhoilla rakenteellisilla ratkaisuilla ei enää uskota kyettävän vastaamaan terveysjärjestelmälle asetettuihin vaateisiin. Tässä tutkimuksessa terveysjärjestelmän toiminnan taustalla olevia säännönmukaisuuksia tarkastellaan tiedonkulun ja tietovirtojen näkökulmasta. Tietovirtojen mallinnuksella ja jatkossa niiden johtamisella nähdään tärkeä rooli luotaessa uutta terveydenhuollon palvelujärjestelmää ja integroitaessa palvelutarjontaa.

5.2 Kompleksisuusperustainen lähestymistapa terveydenhuoltoon

Eräs kirjallisuudessa esitetty uusi lähestymistapa terveysjärjestelmän kehittämisen ymmärtämiseksi pohjautuu kompleksisuusteorioihin. Lähestymistavan perusoletuksena on, että terveysjärjestelmän toiminnassa on piirteitä, joita voidaan pitää kompleksisina. Tässä luvussa tukeudutaan tähän oletukseen ja oletetaan lisäksi, että tietovirroilla on keskeinen merkitys kompleksisten ominaisuuksien ja ilmiöiden syntymisessä sekä näin ollen myös terveysjärjestelmän kehityksessä. Tässä luvussa kuvataan kompleksisuusteorioiden taustalla olevia peruskäsitteitä, niiden soveltamista organisaatiokontekstissa sekä tiettyjä ominaisuuksia ja prosesseja, jotka on aikaisemmassa kirjallisuudessa liitet-

²² ”Kunta- ja palvelurakennemuutistus on suurin kunnallishallinnon ja -palveluiden uudistus Suomen historiassa. Kunnat toteuttavat uudistuksen yhteistyössä valtion kanssa vuoden 2012 loppuun mennessä. Uudistus vahvistaa kunta- ja palvelurakennetta, edistää uusia palvelujen tuotantotapoja ja organisointia, uudistaa kuntien rahoitus- ja valtionosuusjärjestelmiä sekä tarkistaa kuntien ja valtion välistä tehtäväjakoa siten, että kuntien vastuulla olevien palvelujen järjestämiseen ja tuottamiseen sekä kuntien kehittämiseen on vahva rakenteellinen ja taloudellinen perusta tulevina vuosikymmeninä”. (Sisäasiainministeriö 2007)

ty kompleksisen järjestelmän kiinteiksi osiksi. Näiden merkitystä tarkastellaan erityisesti terveysjärjestelmän ja sen tietovirtojen näkökulmasta.

5.2.1 Kompleksisuusteoriat uutena paradigmana

Kompleksisuusteoriat ovat Suomessa vielä uusi tutkimusalue, erityisesti organisaatioihin sovellettuna. Tämän vuoksi tässä luvussa tarkastellaan ensin kyseisen teoriaperheen taustoja ja sitä, miten niitä on kansainvälisesti lähestytty.

Kompleksisuudella voidaan tarkoittaa ja sillä käsitetään usein varsin erilaisia asioita. Yleisessä kielenkäytössä kompleksisuudella viitataan usein systeemiin, joka koostuu useasta toistensa kanssa vuorovaikutuksessa olevasta osatekijästä ja jonka käyttäytymistä on vaikea ymmärtää. Kompleksisuutta voidaan pitää joko kohdeilmion ominaisuutena tai havainnoijan kykyinä nähdä kompleksiset riippuvuussuhteet. Tässä tutkimuksessa keskitytään lähinnä kohdeilmion ominaisuuksiin. Kyse on kuitenkin näkökulman valinnasta ja osaltaan tutkimuksessa asettaudutaan myös havainnoijan asemaan ja pohditaan miltä kompleksinen systeemi näyttää ulkopuolelta tarkasteltuna. Usein käytettyjä esimerkkejä kompleksisista järjestelmistä ovat kansantaloudet, ihmisaiivot ja sademetsien muodostamat ekosysteemit. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan terveysjärjestelmää kompleksisena järjestelmänä.

Systemiteorian näkökulmasta kompleksisuusteoriat edustavat systeemisen ajattelun kolmatta paradigmaa (Ståhle 2004). Suljetut systeemit edustavat Ståhlen mukaan ensimmäistä ja avoimet systeemit toista näistä paradigmoista. Kolmas, dynaamisten systeemien paradigma keskittyy Ståhlen mukaan systeemin sisäiseen ja omaehtoiseen dynamiikkaan ja korostaa systeemin kykyä itseorganisoitua ja uudistua, epäjatkuvuutta ja ennakoimattomuutta sekä paikkariippumattomuutta. Ståhlen (2004) mukaan jokaisessa systeemissä on siis oma sisäänrakennettu potentiaalinsa, jota on oikeissa olosuhteissa ja oikeanlaisella toiminnalla mahdollista hyödyntää. Ståhle pohjaa näkemyksensä ajatukselle siitä, että tietyissä olosuhteissa ja tietyin edellytyksin systeemi kykenee organisoitumaan itsestään eli tuottamaan kokonaan uusia fyysisiä, sosiaalisia ja mentaalisia rakenteita. Tiedolla on kehitysprosessissa keskeinen rooli. Ståhlen mukaan systeemijattelun kolmannen paradigman lähestymistavassa keskeisessä roolissa ovat mikrotason kommunikaatioprosessit. Hänen mukaansa se, millaiseen vuorovaikutukseen systeemi kykenee, määrittää samalla sen mahdollisuudet uudistumiseen. Tässä tutkimuksessa pyritään edellisen mukaisesti tarkastelemaan tietovirtojen roolia terveysjärjestelmän kehityksessä.

Organisaatioteoriat ovat Sengen (1990, s. 71) mukaan pitkään keskittyneet niin sanottuun detaljikompleksisuuteen. Ne ovat pyrkineet selittämään tapahtumia yksinkertaisusten avulla ja keskittyneet ainoastaan yksityiskohtiin. Ne ovat käyttäneet reduktionistista lähestymistapaa selittäessään organisaatioissa havaittavia ilmiöitä. Sengen mukaan tämä yksityiskohtiin keskittyminen kääntää huomion pois tapahtumien taustalla olevis-

ta, toistuvista kaavoista ja osatekijöiden keskinäisistä suhteista. Sengen sanoin kompleksisuutta vastaan on pyritty taistelemaan kompleksisuudella. Sengen käsitys onkin, että kompleksisessa maailmassa tulisi kyetä ymmärtämään kompleksisuutta laajemmin pelkkiin yksityiskohtiin takertumisen sijasta. Senge viittaakin dynaamisen kompleksisuuden-käsitteellä tilanteeseen, jossa syy- ja seuraussuhteet ovat hyvin herkkiä ja jossa väliintulojen vaikutukset ovat odottamattomia. Hänen mukaansa on kyse dynaamisesta kompleksisuudesta, mikäli systeemin lähtöarvoissa aiheutetut muutokset johtavat merkittävästi erilaisiin lopputuloksiin lyhyellä aikavälillä kuin pitkällä aikavälillä tai mikäli samoilla toimilla on erilaiset vaikutukset paikallisesti ja globaalisti. Perinteiset ennustus-, suunnittelu- ja analyysimenetelmät ovat Sengen mukaan kykenemättömiä käsittelemään tämänkaltaisia tilanteita. (Senge 1990, s. 71.)

Organisaatioiden parissa kompleksisuusteorioiden soveltaminen sai alkunsa jo 1960-luvulla²³, jolloin avointen systeemien teoriaa lähdettiin laajentamaan paremmin käytännön tilanteita vastaavaksi. Anderson (1999) viittaa tässä yhteydessä Simonin (1996, alun perin 1962) määritelmään, jossa kompleksinen systeemi määriteltiin useista osista koostuvaksi järjestelmäksi, jonka osien välillä on paljon vuorovaikutusta. Seuraavassa vaiheessa määritelmää tarkennettiin edelleen vastaamaan paremmin organisaatiotieteiden tarpeita. Thompson (1967, s. 6) määritteli tällöin kompleksisen organisaation joukoksi toisistaan riippuvia osia, jotka yhdessä muodostavat kokonaisuuden, joka on riippuvainen ympäristöstään. (Anderson 1999, s. 216.) Hieman tuoreempaan näkemyksenä Mitleton-Kelly (2004, s. 3) määrittelee kompleksisuuden organisaatiokontekstissa seuraavasti:

“Organisational complexity is associated with the intricate inter-relationship of individuals, of individuals with artefacts (such as IT) and with ideas, and with the effects of inter-actions within the organisation, as well as between institutions within social ecosystem.”

Kompleksisuus liittyy siis nimenomaan suhteisiin – ihmisten välisiin, ihmisten ja erilaisten työkalujen (esimerkiksi IT) välisiin sekä erilaisten ideoiden ja mielipiteiden väliin suhteisiin. Mitleton-Kellyn mukaan kompleksisuus ei ole vain joukko työkaluja, vaan tapa ajatella ja nähdä maailma. Kompleksisuutta tutkitaan tällä hetkellä viidestä päänäkökulmasta: 1) kompleksiset sopeutuvat systeemit (Complex Adaptive Systems,

²³ Anderson (1999) luo artikkelissaan hyvän katsauksen organisaatiotieteiden historiaan ja siihen kuinka organisaatioita alettiin tarkastella kompleksisina systeemeinä. Dooleyn artikkeli (1997) kompleksisista sopeutuvista systeemeistä sisältää niin ikään varsin hyvän katsauksen teoriaperheen kehitykseen erityisesti organisaatioiden ja niiden muutoksen yhteydessä.

CAS), 2) dissipatiiviset rakenteet (Dissipative Structures), 3) itseäntuottavat systeemit (autopoiesis), 4) kaaosteoria (Chaos Theory) ja 5) kasvavat tuotokset (Increasing Returns) (Mitleton-Kelly 2003, s. 24). Tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteena ovat erityisesti kompleksiset sopeutuvat systeemit, jotka Dooley (1997, s. 77) määrittelee itseorganisoiduiksi ja oppiviksi systeemeiksi. Kompleksisten sopeutuvien systeemien nimityksen kohdalla on havaittavissa myös koulukuntaeroja²⁴. CES (Complex Evolving Systems) -termin käyttöä perustellaan sillä, että sosiaalisessa kontekstissa ihminen kykenee muuhunkin kuin ainoastaan sopeutumaan (adaptation) ulkoisiin olosuhteisiin. Tämä perustelu on järkevä ja erottaa sosiaalisessa kontekstissa tehtävän tutkimuksen ainoastaan yksipuoliseen sopeutumiseen keskittyvistä lähestymistavoista.

Edellä kuvattua erottelua detaljikompleksisuuden ja dynaamisen kompleksisuuden välillä puoltaa myös Phelan (1999), joka näkee näiden välisen eron yhtenä suurimpana erona perinteisten systeemiteorioiden ja kompleksisuusteorian välillä. Toinen merkittävä teorioiden välinen ero, jonka Phelan nostaa esiin, muodostuu niiden erilaisista tavoitteista: systeemiteoriat ovat ongelmalähtöisiä, ne pyrkivät ennustamaan ja kontrolloimaan, kun taas kompleksisuusteorian tavoitteet ovat enemmän tutkivia ja kokeilevia. Kompleksisuuden parissa työskentelevät tutkijat ottavat Phelanin mukaan usein lähtökohdakseen jonkin kompleksisen ilmiön ja pyrkivät löytämään systeemin elementtien välisistä suhteista syitä, jotka selittävät koko systeemin toimintaa. Kompleksisuusteorioiden väitteenäkin tarjoavan perinteisiä lähestymistapoja paremmat välineet agenttien²⁵ (tarkasteltavan systeemin toimijoiden) heterogeenisen käyttäytymisen tarkastelulle. Lisäksi niiden avulla uskotaan kyettävän perinteisiä lähestymistapoja tarkempaan agenttien välisen vuorovaikutussuhteiden – organisaatiokontekstissa tietovirtojen – tarkasteluun.

5.2.2 Kompleksisuusteorioiden soveltamisesta organisaatioihin

Kompleksisuusteorioiden soveltaminen organisaatioihin ja niiden kehittämiseen ei ole aivan ongelmaton. Ongelmia aiheuttavat muun muassa kompleksisuuteen liittyvien määritelmien moninaisuus, epäilykset siitä onko kyseessä ylipäätään teoria, teorioiden

²⁴ Santa Fe instituutissa USAssa tämänkaltaisista systeemeistä käytetään lyhennettä CAS, kun taas Mitleton-Kellyn Lontoossa toimiva tutkimusryhmä, joka pyrkii soveltamaan kompleksisia sopeutuvia systeemejä nimenomaisesti sosiaalisessa kontekstissa, kutsuu niitä termillä CES (Complex Evolving Systems).

²⁵ Vuori (2005) on määritellyt agentin adaptiiviseksi, kokonaan tai osittain itsenäiseksi yksiköksi, joka pyrkii saavuttamaan tavoitteensa sijoittuneena tiettyyn ympäristöön.

joukko vai ainoastaan viitekehys sekä kompleksisuuteen liittyvän terminologian useat merkitykset (Morel ja Ramanujam 1999, s. 279). Tutkijat ovat myös kritisoineet, että ei ole järkevää soveltaa luonnollisissa ja biologisissa systeemeissä kehitettyjä teorioita organisaatioihin ilman, että huomioidaan perustavaa laatua olevat erot fyysisten ja sosiaalisten systeemeiden välillä (esim. Horgan 1995, Chia 1998 ja Goldstein 2000).

Merkittävä kritiikin kohde on ollut myös se, että monet kompleksisuuskirjallisuudessa esitetyt tulokset pohjautuvat tietokonesimulaatioille eivätkä empiirisille havainnoille (Rosenhead 1998 ja Goldstein 2000). McKelvey (1999) huomauttaakin, että mikäli kompleksisuusteorioita halutaan soveltaa organisaatioihin, tulisi systemaattisesti pyrkiä linkittämään rakennetut mallit reaali maailman rakenteisiin ja tutkia miten hyvin mallit kuvaavat reaali maailman ilmiöitä. McKelvey (1999, s. 21) mukaan “ilman empiiristä testausta kompleksisuusteorian sovellukset jäävät metaforisiksi ja sovelluksia on vaikeata erottaa noituudesta”. Rakennettavien mallien avulla pyritään jäsentämään monimuotoista todellisuutta eikä liene realistista olettaa, että millään mallilla kyettäisiin täydellisesti selittämään sosiaalisen systeemin ja inhimillisen käyttäytymisen monimuotoisuutta. Mallintamista vaikeuttaa muun muassa se, että ihmiset kuuluvat samanaikaisesti useisiin systeemeihin, joiden rajat ovat vaikeasti määriteltävissä. Saattaakin olla, että kompleksisuusteoria on parhaiten sovellettavissa metaforana, joka tarjoaa uusia näkökulmia organisaatioiden kehittämiseen sen sijaan, että sen avulla kyettäisiin löytämään yleisiä periaatteita hyvin erilaisten systeemien joukosta (esim. Morgan 1997 sekä Tsoukas ja Hatch 2001).

Empiiristen tutkimusten puutetta ovat kritisoineet myös Houchin ja MacLean (2005), jotka nostavat esimerkkeinä esiin muutamia tapaus tutkimuksia (Brown ja Eisenhardt 1997, MacIntosh ja MacLean 1999), joissa on pyritty viemään kompleksisuusteoriaa lähemmäs käytännön toimintaa. Näiden tutkimusten heikkous on kuitenkin kirjoittajien mukaan niiden lyhykestoisuudessa. Kummassakaan tutkimuksessa ei perehdytty riittävän yksityiskohtaisesti tapausorganisaatioissa vallinneiden sosiaalisten asetelmien vaikutuksiin tutkimustulosten analysoinnissa. Kompleksisuuskäsitteitä on käytetty myös konsultoinnin välineinä (esim. Stacey 1996, Shaw 1997, Griffin et al. 1998 ja Seel 2000). Käsitteiden avulla on pyritty lisäämään vuorovaikutusta ja positiivista palautetta organisaatioissa ja näin tukemaan uusien rakenteiden ja järjestyksen ilmaantumista. Esitetyn kritiikin mukaan näistäkin lähestymistavoista kuitenkin puuttuu kuvaus siitä, millä tavalla vaikutuksia saavutettiin pitkällä aikavälillä.

Kompleksisuusteorioiden soveltaminen organisaatioihin on siis herättänyt myös kritiikkiä, kuten tieteen kehitykseen kuuluu. Eri näkemysten vuorovaikutuksessa syntyy uusia näkemyksiä, jotka edelleen jalostuvat ja niistä mahdollisesti kehittyy jossain vaiheessa yleisesti hyväksytty teoria. Kompleksisuusteoria ei monien mielestä vielä täytä teorian vaatimuksia (esim. Rosenhead 1998 ja Smith 2005), mutta useimmat kriitikot hyväksyvät sen ajattelun työkaluksi – metaforaksi, jonka avulla voidaan tarkastella todellisuutta

den monimutkaisia ilmiöitä uusista näkökulmista. Tässä tutkimuksessa pyritään yhdistämään kompleksisuusteorioiden ajatuksia tietojohdamisen tutkimuskenttään ja etsitään näiden kahden tutkimusalueen rajapinnasta uusia lähestymistapoja terveystajärjestelmän kehityksen ymmärtämiseksi. Kompleksisuusteoria sinällään, ei ainakaan nykyisellään, kykene tarjoamaan yleistä teoriaa kompleksisten ilmiöiden ymmärtämiseksi ja ennustamiseksi, mutta se kykenee kuitenkin tarjoamaan oman näkökulmansa vuorovaikutuksen seurauksena ilmaantuvien rakenteiden ja ilmiöiden tulkintaan. Tästä näkökulmasta on helppo yhtyä Mitchellin (1995) esittämään näkemykseen: ”Such theories, ones that explain and predict aspects of emergent phenomena across disciplines are, I believe, vital to the future of science, which is from the point of view of complexity, not at its end but at its beginning”.

5.2.3 Terveystajärjestelmä kompleksisena järjestelmänä

Palveluiden integrointi (katso luku 5.1) on hyvä lähtökohta terveystajärjestelmän tehokkuuden parantamiseen. Sen suurin puute liittyy siihen, että sen mukaisesti saatetaan päätyä kyseenalaistamatta säilyttämään olemassa olevat rakenteet ja luomaan toimintamalleja ja tietojärjestelmiä, joiden avulla nämä rakenteet ja organisaatiot saadaan vuorovaikutukseen keskenään. Koko järjestelmän näkökulmasta tämänkaltainen osaoptimointi ei välttämättä ole järkevin ratkaisu. Kompleksisuusteorioihin pohjautuva lähestymistapa edellyttää laajempaa ajattelutavan muutosta. Kuten edellä on tullut esiin, tässä lähestymistavassa pyritään ymmärtämään yhden organisaation tai organisaatiojoukon toimintaa osana laajempaa kokonaisuutta korostaen erityisesti toimijoiden keskinäisiä riippuvuuksia.

Kompleksisuusteorioita on aikaisemmin sovellettu terveydenhuollon parissa lähinnä yksittäisen terveydenhuolto-organisaation tai yksittäisen toiminnon johtamisen näkökulmasta (esimerkiksi Plsek ja Greenhalgh 2001, Plsek ja Wilson 2001, Wilson ja Holt 2001, Fraser ja Greenhalgh 2001 sekä Kernick 2004). Kirjallisuudesta löytyy kuitenkin myös muutamia sovelluksia, joissa lähestymistapa on laajempi (katso esimerkiksi Basikin 2000 ja Kernick 2004). Tässä luvussa perehdytään tarkemmin Kernickin ehdottamaan lähestymistapaan.

Kernick (2004) on esittänyt, että ekosysteemi-metafora voisi tarjota käyttökelpoisia ajatusmalleja ja uusia ideoita terveydenhuollon kehittämiseksi. Hänen mukaansa ekosysteemi-lähestymistavassa huomio kiinnitetään erityisesti järjestelmän osien välisiin epälineaarisiin suhteisiin. Tämä on tyypillistä useimmille kompleksisuusajatteluun pohjautuville lähestymistavoille. Kernickin mukaan ekosysteemissä yksittäisten organisaatioiden toimintaa ei nähdä ainoastaan reagoimisena tai sopeutumisena ulkoisiin ärsykeisiin, vaan *yhteisevoluutiona* (co-evolution) ympäristön kanssa. Tällöin *monimuotoisuus* (diversity), *kytkeytyneisyys ja palaute* (connectivity ja feedback) sekä *itseorganisoitu-*

minen (self-organization) ja *ilmaantuminen* (emergence) ovat prosesseja ja ilmiöitä, joiden kautta ja avulla ekosysteemi kokonaisuutena kehittyy. Kernick korostaa lähestymistavallaan sitä, että yksittäisen toimijan käyttäytymistä ei voida ymmärtää eristyksissä ympäristöstä ja tätä kautta hän pyrkii korostamaan systeemin dynaamisuutta ja etsimään toiminnan taustalla olevia säännönmukaisuuksia.

Kernick (2004) perustelee ekosysteemi-lähestymistään Englannin julkisen terveydenhuollon (National Health Service, jatkossa NHS) kehityksellä, jota hän tarkastelee nelivaiheisena. Kolme ensimmäistä vaihetta on pääpiirteissään tunnistettavissa myös suomalaisen terveysjärjestelmän kehityksessä. Ensimmäistä vaihetta Kernick nimittää johdon komennon ja kontrollin vaiheeksi (managerial command and control). Johtaminen keskittyi tällöin tavoitteiden, suorituskyvyn ja vastuullisuuden seurantaan. Toisessa vaiheessa voimakkaaseen johtajuuteen ja hierarkioihin perustuvaa toimintamallia lähdettiin lähinnä kiristyneen kilpailun vuoksi korvaamaan markkinoihin perustuvalla mallilla (from hierarchies to markets). Yksi merkittävimpiä muutoksia tässä vaiheessa oli tilaajan ja tuottajan roolien eriyttäminen. Kolmannessa vaiheessa pyrittiin yhdistämään yhteistyön ja kilpailun parhaat puolet (integrating co-operation and competition). Tavoitteena oli säilyttää tilaaja-tuottaja jako, mutta painopiste siirrettiin pidempiaikaisiin sopimuksiin ja yhteistyöhön. Neljäntenä kehitysvaiheena Kernick pitää kompleksisia sopeutuvia systeemejä. Hänen mukaansa terveydenhuollossa ovat jo jonkin aikaa korostuneet yhteistyön merkitys ja synergiaetujen etsiminen. Kernickin esittämässä kompleksisuusteorioihin perustuvassa lähestymistavassa terveysjärjestelmä nähdään epälinearisessa vuorovaikutuksessa toimivien systeemien kokonaisuutena. Käytännössä tässä kokonaisuudessa huomion keskipisteeseen nousee yksittäisen potilaan sijaan potilaan ja terveydenhuollon asiantuntijan välinen vuorovaikutus. (Kernick 2004, ss. 98 - 99.) Terveyden tuottaminen on Kernickin mukaan ilmiö, joka syntyy tästä vuorovaikutuksesta.

Kernick korostaa myös laadullisen informaation merkitystä. Kovien, määrällisten mittareiden ylikorostaminen voi hänen mukaansa olla hyvin haitallista organisaation sosiaalisten verkkojen ja uusien ominaisuuksien kannalta. Lisäksi Kernick (2004, s. 99) huomauttaa, että toiminnan uudelleenorganisoinnin kohdalla tulee olla varovainen – kompleksisia systeemejä ei voi hallita, koska ei ole olemassa kausaalisuhteita eikä työkaluja, joiden avulla systeemin toimintaa voitaisiin ennustaa. Sekä terveysjärjestelmän ohjaamisen että yksittäisen organisaation johtamisen näkökulmasta tämä voisi tarkoittaa sitä, että tiukan ohjauksen sekä ulkoa tapahtuvien väliintulojen sijasta ohjaajien ja johdon tulisi pyrkiä luomaan olosuhteet, jotka mahdollistavat itseorganisoitumisen ja yhteisevoluution. Käytännössä lähestymistapa haastaa autonomisten professioiden kautta rakentuneet johtamistavat ja peräänkuuluttaa vuorovaikutuksen, tiedonjaon ja konkreettisten johtamisvälineiden merkitystä. Tietovirrat voidaan nähdä yhteistyön ja kehityksen mahdollistajina, joiden avulla luodaan rakenteita ja yhdenmukaistetaan organisaatioiden ja niiden johdon tietopohjaa.

Kernickin (2004) mukaan terveysjärjestelmää ei voida ymmärtää tarkastelemalla sitä ainoastaan perinteisen systeemiajattelun näkökulmasta. Terveysjärjestelmän toimijoilla on oma tahtonsa ja ne tekevät tietoisia valintoja aikaisempaan tietoonsa perustuen. Tämä autonomia tekee järjestelmän käytöksestä vaikeasti ennakoitavaa ja johtaa tilanteeseen, jossa Hollandin (1995) mukaan ainoa keino ymmärtää kompleksisen systeemin toimintaa on tutkia toiminnan muodostamia jatkuvasti muuttuvia säännönmukaisuuksia. Rinnastettaessa vuorovaikutussuhteet tietovirtoihin, voidaan väittää, että tarkastelemalla toimijoiden välisiä tietovirtoja päästään käsiksi näihin säännönmukaisuuksiin. Tunnistamalla ja analysoimalla suhteita ja tietovirtoja voidaan siis ymmärtää järjestelmän toimintaa.

Kernickin (2004 s. 99) mukaan terveysjärjestelmä on siis muuttunut konemaisesta ulkoisesti ohjatusta järjestelmästä kohti (terveys)ekosysteemiä, jossa järjestelmän osien tulee opetella selviämään vuorovaikutuksessa muiden jatkuvasti muuttuvien osien kanssa. Samalla kun järjestelmän osat pyrkivät sopeutumaan ympäristöönsä ne myös jakavat ainakin tietyiltä osin yhteisen kohtalon ekosysteemin muiden toimijoiden kanssa (Iansiti ja Levien 2004). Yhdistämällä Kernickin ekosysteemi-lähestymistapa tämän tutkimuksen tietovirtanäkemykseen voidaan johtaa seuraavat oletukset terveysjärjestelmän kehityksestä:

- Monimuotoisista toimijoista koostuva terveysjärjestelmä kehittyy itseorganisoitumisen ja yhteisevoluution avulla toimijoiden aktiivisessa vuorovaikutuksessa.
- Vuorovaikutuksella tarkoitetaan tietovirtoja, joiden kautta toimijat vaikuttavat toistensa toimintaan.
- Vuorovaikutus vaatii onnistuakseen mahdollistavia rakenteita. Terveysjärjestelmän tulee luoda niin tekniset kuin kulttuuriset puitteet tälle vuorovaikutukselle.

Kompleksisuusteorioiden sovellukset perustuvat tyypillisesti tiettyjen kompleksisen järjestelmän perusominaisuuksien pohjalle. Tarkastelu keskittyy tällöin tietyille käsitteille, joiden oletetaan olevan yleisiä kompleksisille järjestelmille. Tässäkin tutkimuksessa lähestytään terveysjärjestelmää tiettyjen kompleksisuuskäsitteiden avulla. Kuvaan 17 on tiivistetty neljän tutkijan näkemykset kompleksisen järjestelmän kannalta keskeisistä ominaisuuksista ja prosesseista.

Kernick	Mitleton-Kelly	Andriani	Jalonen
Self-organization	Self-organization	Self-organization	Self-organization
Co-evolution	Co-evolution	Co-evolution	Co-evolution
Connectivity	Connectivity	Connectedness	Interdependence
Feedback	Interdependence	Interconnections	Feedback
Emergence	Feedback	Feedback loops	Emergence
Diversity	Emergence	Emergence	Diversity
	Far-from-equilibrium	Evolutionarity	Path dependence
	Space of possibilities	Locality	Space of possibilities
	Historicity and time	Agents	Trust
	Path dependence	Dissipativeness	Far from equilibrium
		Non-linearity	Bifurcation
		Self-catalytic reactions	

Kuva 17. Kompleksisuuden periaatteet (Kernick 2004, Mitleton-Kelly 2003, Andriani 2003 ja Jalonen 2007).

Kuvassa ensimmäisenä vasemmalla on Kernickin (2004) käyttämät käsitteet. Hän on lähestynyt näiden käsitteiden avulla terveydenhuolto-organisaatioita ja terveysjärjestelmää laajemmin. Mitleton-Kelly (2003) on puolestaan soveltanut kompleksisuusteorioita laajasti sosiaalisessa kontekstissa ja tunnistanut kuvan osoittamat 10 kompleksisuuden peruseriaatetta. Andriani (2003) on soveltanut kompleksisuusteorioita tarkastellessaan klustereiden kehitystä. Jalonen (2007) puolestaan on omassa tutkimuksessaan tarkastellut suomalaista kuntasektoria, jonka vuoksi hänen valitsemansa käsitteet liittyvät jollain asteella myös tämän tutkimuksen kohteena olevaan julkiseen terveydenhuoltoon. Jalosen huomio on kuitenkin ollut enemmän päätöksenteossa, joten kaikki hänen käyttämänsä käsitteet eivät sovellu tiedonkulun tarkasteluun.

Kuvassa on esitetty harmaalla pohjalla käsitteet, jotka esiintyvät kaikilla edellä mainituilla tutkijoilla ja jotka on valittu tarkastelun kohteeksi myös tässä tutkimuksessa. Itseorganisoitumis- ja yhteisevoluutio-käsitteiden lisäksi esiin nousee käsitteitä, jotka liittyvät toimijoiden väliseen kytkeytyneisyyteen ja vuorovaikutukseen. Kytkeytyneisyyden ja vuorovaikutuksen voidaan nähdä liittyvän läheisesti tiedonkulkuun ja tietovirtoihin. Edellä mainittujen lisäksi tähän tutkimukseen on nostettu mukaan myös monimuotoisuus ja ilmaantumiskäsitteet. Seuraavan käsitetarkastelun lähtökohtana voidaan pitää edellä mainittua terveydenhuollon toimintaympäristön *monimuotoisuuden* kasvua ja tästä seurannutta *kytkeytyneisyyden ja vuorovaikutuksen* lisääntymistä. Tämä on edellyttänyt uusien toimintamallien kehittämistä. Toimintamallien etsimisen ja alueellisen yhteistyön tilannetta tarkastellaan seuraavassa käsitteiden *itseorganisoituminen* ja *yhteisevoluutio* avulla.

5.2.3.1 Monimuotoisuus ja kytkeytyneisyys

Monimuotoisuudella viitataan systeemin erilaisuuden asteeseen (Clippinger 1999, s. 15). Erilaisuus syntyy toimijoiden määrästä ja laadusta sekä erityisesti niiden välisistä vuorovaikutussuhteista. Clippinger pitää monimuotoisuutta myös taloudellisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin muotona. Taloudellisen aktiviteetin kasvu luo uusia markkinarakoja ja tätä kautta mahdollistaa taloudellisen kasvun. Suomalaisen terveystalouden avautuminen ja kuntien mahdollisuus autonomiseen päätöksentekoon omalla toimialueellaan, erikoistuminen sekä muut johdanto-osassa esiin nousseet tekijät ovat osaltaan vaikuttaneet terveydenhuoltosektorin monimuotoisuuden kasvuun. Tämä on luonut runsaasti uudenlaista markkinapotentialia erityisesti yksityisen sektorin toimijoille. Tätä kautta se on kasvattanut myös julkisen sektorin taloudellista aktiviteettia. Terveyspalveluita tarjoavat tahot ovat lisäksi aikaisempaa alttiimpia globaaleille muutoksille, jonka johdosta ne joutuvat sopeuttamaan myös omia sisäisiä rakenteitaan vastaamaan ulkoisia tarpeita.

Monimuotoisuus voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen monimuotoisuuteen (Ashby 1956, Clippinger 1999 sekä Laihon ja Koivuaho 2005). Ashby (1956) on käsitteellistänyt sisäisen ja ulkoisen monimuotoisuuden tasapainoa niin sanotulla tarvittavan monimuotoisuuden-lailla (Law of requisite variety). Sisäisessä monimuotoisuudessa on Ashbyn mukaan kyse mahdollisuuksien luomisesta ja sopeutumiskyvyn kehittämisestä. Organisaatioiden tapauksessa sisäisellä monimuotoisuudella voidaan tarkoittaa esimerkiksi työntekijöiden erilaisuutta, kuten koulutustaustaa tai kokemusta. Sisäistä monimuotoisuutta voivat luoda myös erilaiset organisaatorakenteet tai -kulttuurit. Sisäinen monimuotoisuus voidaan nähdä potentiaalina, eräänlaisena mahdollisuuksien avaruutena, mutta myös uhkana, mikäli sitä ei kyetä hallitsemaan. Clippingerin (1999) mukaan organisaatiot etsivät niin sanottua "sweet spot" -tilaa tai kaaoksen reunaa (edge of chaos), kuten tätä laajemmin kompleksisuuskirjallisuudessa (esim. Kauffman 1993 ja 1995 sekä Lewin 1999) kutsutaan. Tällä viitataan suotuisaan tilaan liiallisen epäjärjestyksen (liiallisen monimuotoisuuden) ja liiallisen järjestyksen (liian vähän monimuotoisuutta) välillä.

Samanaikaisesti kun organisaatiot kehittävät sisäisiä prosessejaan, toimintatapojaan ja viime kädessä toiminnan tehokkuutta, ne myös tarkkailevat ympäristöään ja sen monimuotoisuutta, jota tässä kutsutaan ulkoiseksi monimuotoisuudeksi. Clippinger (1999, s. 26) esittää, että organisaatioissa "johdon strategisena haasteena on kyetä määrittelemään sisäisen ja ulkoisen monimuotoisuuden asteet, jotta se voi valita oikeat toimintatavat". Mikäli sopivaa tasapainoa näiden välille ei kyetä luomaan voi lopputuloksena olla tilanne, jossa organisaation sisäinen rakenne on turhan monimutkainen yksinkertaisten asioiden hoitamiseen ja näin toiminnan tehokkuus kärsii. Vastaavasti sisäinen rakenne voi olla myös liian yksinkertaistettu monimuotoisen ja kompleksisen ympäristön asettamiin haasteisiin nähden.

Kompleksisen systeemin kannalta monimuotoisuus tuo mukanaan myös haasteita. Esimerkiksi terveysjärjestelmän näkökulmasta monimuotoisuuden kasvu on johtanut tiedon ja asiantuntemuksen pirstaloitumiseen. Tarvittavan tiedon kokoaminen edellyttää tässä tapauksessa toimijoiden välistä kytkeytyneisyyttä sekä aitoa ja aktiivista vuorovaikutusta. Näennäinen toimintojen integrointi ei ole ratkaisu, vaan tarvitaan todellista vuorovaikutusta, jotta voidaan rakentaa asiakkaiden tarpeisiin vastaavia joustavia palveluketjuja. Terveysjärjestelmän tapauksessa kytkeytyneisyyden ja tiedonkulun merkitys korostuu esimerkiksi tilanteissa, joissa potilasta koskeva informaatio tallennetaan tietojärjestelmään, jonka jälkeen sen tulisi olla välittömästi käytössä suunniteltaessa potilaan jatkohoitoa.

Mitleton-Kellyn (2004, s. 4) mukaan kompleksisuus syntyy vuorovaikutussuhteista (inter-relationship), vuorovaikutuksesta (inter-action) ja asioiden kytkeytymisestä (inter-connectivity) toisiinsa. Jo kaksi vuorovaikutuksessa toimivaa kokonaisuutta voivat hänen mukaansa luoda vuorovaikutussuhteen, jonka yksityiskohtia ei voida ennustaa. Toimijoiden monimuotoisten ominaisuuksien vuorovaikutuksessa syntyy systeemin ylemmillä tasoilla kompleksista toimintaa. Sosiaalisessa, ihmisten ja organisaatioiden muodostamassa ympäristössä kytkeytyneisyys tarkoittaa sitä, että yksilön (kyseessä voi olla myös ryhmä, organisaatio tai muu ihmisten muodostama systeemi) tekemät päätökset vaikuttavat kaikkiin muihin systeemin osiin ja myös sen ympäristössä toimiviin yksilöihin (Mitleton-Kelly 2004, s. 4). Vuorovaikutussuhteet muodostavat verkkoja, joissa eri ihmiset ovat kytkeytyneet eri tavoin²⁶. Tällaiset verkostot eivät ole pysyviä, vaan ihmisten väliset suhteet, niiden moninaisuus, tiheys, voimakkuus ja laatu muuttuvat ajan kuluessa (Mitleton-Kelly 2004, s. 7). Tietovirtojen näkökulmasta kytkeytyneisyyden asteella on suuri vaikutus esimerkiksi organisaation johtamisen näkökulmasta. Toiset ihmiset ovat luonnostaan kytkeytyneempiä kuin toiset ja jotta tieto saataisiin virtaamaan tehokkaasti organisaatiossa, tulisi johdon olla tietoinen henkilöiden erilaisista rooleista tiedonjakajina ja verkostojen solmukohtina.

Järjestelmän kytkeytyneisyyttä ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista kasvattaa rajatta, koska kytkeytyneisyys merkitsee samalla korkeaa riippuvuuden astetta (Mitleton-Kelly 2004, s. 4). Riippuvuuden kasvu puolestaan johtaa siihen, että muutos jossain systeemin osassa aiheuttaa muutoksia myös monissa muissa systeemin osissa (tai muissa systeemeissä). Tällainen suuri samanaikaisten muutosten määrä ei välttämättä ole aina hyödyllinen systeemin kannalta. Yhden osan muuttuessa, saattaa sen kannalta positiivinen

²⁶ Näitä asioita on tarkasteltu myös verkostoteorioissa varsin runsaasti (katso esimerkiksi Barabási 2002 ja Castells 2000). Tästä tutkimuksesta näiden teorioiden syvempi tarkastelu on rajattu pois.

muutos johtaa kriittisiinkin seurauksiin muiden tekijöiden näkökulmasta tarkasteltuna. Useissa tapauksissa kytkeytyneisyys on kuitenkin sekä yksittäisten toimijoiden että koko systeemin tehokkaan toiminnan kannalta välttämätöntä.

Kytkeytyneisyys ja vuorovaikutus liittyvät läheisesti myös palautteen käsitteeseen. Palaute on perinteisesti mielletty joko positiiviseksi tai negatiiviseksi. Positiivisen palautteen on tulkittu luovan muutosta ja negatiivisen vakautta (Arthur 1990). Negatiivisella palautteella²⁷, siten kuin se systeemiteoriassa ymmärretään, on siis edellä mainittu tasapainottava vaikutus ja sen vaikutuksen alaisessa tilanteessa ainoastaan yksi tasapainotilanne on mahdollinen. Talousteoriat pitävät tätä tasapainopistettä parhaana mahdollisena lopputuloksena olemassa olevien olosuhteiden vallitessa. Tällöin suurtenkin muutosten vaikutukset kumoutuvat tasapainottavien voimien vuoksi. Kompleksisuusteorioiden parissa on kuitenkin esitetty (Arthur 1990, s. 92.), että reaali maailmassa näitä tasapainottavia voimia ei ole aina olemassa. Niiden sijaan positiivinen palaute saattaa sopivissa olosuhteissa moninkertaistaa pienten muutosten vaikutukset. Arthurin mukaan tietoon perustuvassa yhteiskunnassa positiiviset palauteprosessit ovat yleisempiä kuin aikaisemmissa, enemmän fyysisiin resursseihin perustuvissa yhteiskunnissa.

Edellä kuvatut palauteprosessit eivät sinällään riitä kuvaamaan kompleksisen systeemin moninaisia palauteprosesseja, mutta ne ovat hyvä lähtökohta, jonka avulla voidaan käsitellä tilanteen jatkuvaa siirtymistä muutoksen ja tasapainon välillä (Mitleton-Kelly 2004, s. 15). Palaute on edellä esitettyjen kytkeytyneisyyden tulkintojen tavoin ymmärrettävissä tietovirraksi. Oppiminen ja uudistuminen tapahtuvat saadun palautteen perusteella, on palautteen lähde sitten kollega tai asiakas. Palauteprosessit muodostavat monenlaisia tietovirtoja ja tämän vuoksi niiden tarkasteluun tulee kiinnittää erityistä huomiota, oli tarkastelun kohteena oleva systeemi sitten organisaatio tai mikä tahansa muu systeemi.

Teknologian tarjoamat mahdollisuudet vuorovaikutuksen ja kytkeytyneisyyden kehittämiselle ovat nousseet ensiarvoisen tärkeiksi myös terveysjärjestelmän kehityksen kannalta. Kokonaisuudesta tulee osiensa summaa suurempi vasta, kun kyetään hyödyntämään järjestelmän eri osien vahvuudet ja luomaan uuteen tilanteeseen parhaiten soveltuvia toimintamalleja. Monimuotoisten toimijoiden välisen kytkeytyneisyyden ja vuorovaikutuksen hyödyntäminen saattaa parhaimmillaan mahdollistaa kokonaan uudenlaisia yhteistyömuotoja, palvelukonsepteja tai organisaatorakenteita. Toimijoiden väliset

²⁷ Senge (1990) käyttää tästä palautteesta nimitystä ”balancing feedback”.

tietovirrat mahdollistavat nopeat palauteprosessit, joiden avulla toiminnan epäkohtia voidaan lähestyä ajantasaisen ja oikean informaation tukemana.

5.2.3.2 Itseorganisoituminen, yhteisevoluutio ja ilmaantuminen

Itseorganisoitumisella (self-organisation) tarkoitetaan kaavojen tai säännönmukaisuuden syntymistä ilman ulkoista ohjausta (Anderson 1999, s. 221). Tällaisessa spontaanissa organisoitumisprosessissa epäjärjestyksessä ja vuorovaikutuksessa olevista osatekijöistä syntyy organisoitu kokonaisuus (Heylighen 1989, s. 1). Itseorganisoitumista havaitaan systeemeissä, jotka koostuvat osista, vuorovaikutussuhteista (tietovirroista), rakenteellisista suhteista, tilasta sekä rajoista, jotka erottavat systeemin ympäristöstään (Fuchs 2003).

Sosiaalisessa tilanteessa itseorganisoitumista ilmenee, kun ihmiset ovat vuorovaikutuksessa keskenään joko kasvotusten tai jonkinlaisen median välityksellä (Buckle 2004, s. 2). Tällaisissa tilanteissa kehittyy Bucklen mukaan usein yhtäkkistä, ylemmän tason järjestäytynyttä käyttäytymistä, jota kukaan systeemin jäsen ei ole voinut suunnitella ja johon kukaan heistä ei voinut tietoisesti pyrkiä. Vuorovaikutussuhteilla ja näin ollen tiedonkululla ja tietovirroilla on siis edellä esitettyjen määritelmien mukaisesti tärkeä rooli systeemin itseorganisoitumisprosessissa. Sosiaalisissa yhteyksissä on syytä huomioida, että itseorganisoitumisella ei tarkoiteta samaa kuin valtaistaminen (empowerment) tai itseohjautuvuus (self-management). Itseohjautuvuus viittaa enemmän yksilön kehittämiseen ja hänen henkilökohtaiseen tapaansa toimia. Vastuunjako ja valtaistamisen puolestaan ovat usein edellytyksiä itseorganisoitumiselle, mutta kyse on eri käsitteistä.

Itseorganisoitumisen käsite pohjaa Prigoginen (1967, tässä Stähle 1998 ja 2004) näemykselle siitä, että systeemit kykenevät organisoitumaan itsestään ilman ulkoa tulevaa ohjausta. Prigoginen kemiallisten ja fysikaalisten ilmiöiden parissa tutkimaan itseorganisoitumista on jälkeenpäin sovellettu myös sosiaaliseen kontekstiin. Stählen (1998 ja 2004) mukaan Prigogine tarjoaa viitekehyksen, jonka avulla voidaan ymmärtää spontaania uusien rakenteiden syntymistä²⁸. Stählen mukaan sosiaalisessa kontekstissa Pri-

²⁸ Stähle (1998 ja 2004) on omissa lähestymistavoissaan perehtynyt perusteellisesti kahteen teoriaan: Prigoginen itseorganisoitumiseen (self-organization) ja Luhmannin itseensä viittaaviin systeemeihin (self-reference). Näiden pohjalta hän muodostaa oman itseuudistumisen viitekehjensä. Tässä tutkimuksessa keskitytään itseorganisoitumiseen ja sovelletaan sitä järjestelmätasolla syntyvien uusien rakenteiden analysoinnissa.

goginen esittämiä itseorganisoitumiselle välttämättömiä ehtoja voidaan lähestyä seuraavasti²⁹. Järjestelmän sisäiset ristiriidat eli samanaikaisesti ilmenevät vastakkaiset intressit sekä järjestelmän ulkopuolelta tulevat paineet ajavat sen tasapainottomaan tilaan (far-from-equilibrium). Epätasapainon aiheuttaa järjestelmän itsensä ja sen toimintaympäristön tuottama epäjärjestys (entropy). Itseorganisoituvan järjestelmän tuleekin Ståhlen (1998 ja 2004) mukaan kyetä sekä kartuttamaan että hukkaamaan entropiaa. Näiden prosessien vuorotellessa järjestelmä aaltoilee tasapainottomien ja vakaampien tilojen välillä. Epätasapainosta järjestelmä palaa vakaampaan rakenteeseen tuottamalla, järjestämällä ja arvottamalla informaatiota sekä muodostamalla uusia rakenteita (itseorganisoitumalla), joiden avulla se kykenee toimimaan uuden informaation edellyttämässä tilanteessa.

Itseorganisoituva järjestelmä reagoi erittäin herkästi niin järjestelmän sisäisten komponenttien kuin toimintaympäristönkin palautteeseen (iteration). Sosiaalisessa järjestelmässä palautteella tarkoitetaan kommunikaatio- ja tiedonvaihtoprosesseja. Järjestelmän ajautuessa yhä kauemmaksi tasapainotilastaan sillä on mahdollisuus tehdä valintoja (bifurcation), jotka eivät välttämättä ole sen edellisen rakenteen loogisia jatkumia (Ståhle 2004). Valintapisteessä järjestelmä arvottaa tarjolla olevaa informaatiota ja tekee valinnan olemassa olevien mahdollisuuksien välillä ja näin syntyy uusi järjestys. Järjestelmän tekemät valinnat muodostavat sen historian, palautumattoman sarjan tapahtumia (Ståhle 2004). Itseorganisoituminen on prosessi, joka vaatii aikaa. Sosiaalisessa järjestelmässä yksilöt, ryhmät ja organisaatiot joutuvatkin luottamaan järjestelmän kykyyn organisoida itsensä ajan kuluessa (Ståhle 1998).

Tarkastelun ollessa yksilö- tai ryhmätasolla itseorganisoitumisella on viitattu tilanteeseen, jossa työntekijä tai joukko työntekijöitä saa tiettyjen rajojen puitteissa itse valita toimintatapansa, joilla he pyrkivät asetettuihin tavoitteisiin. Asiantuntijaorganisaatioissa itseorganisoitumisen nähdään tyypillisesti kannustavan yhteistyöhön ja innovointiin, koska se sallii asiantuntijoille vapaan toiminnan. Toki tulee huomata, että tämänkaltaisella toiminnalla saattaa olla myös negatiivinen vaikutus lopputuloksiin. Toimintamallin uskotaan säilyttävän työn kiinnostavuuden ja asiantuntijoiden motivaation. Toiminnan mahdollistavien rakenteiden tulee olla olemassa, mutta itseorganisoitumisen edistämiseksi toiminnalle ei tulisi tämän näkemyksen mukaan asettaa liian tiukkoja rajoitteita. Terveystieteiden organisaatioissa ja niiden operatiivisessa toiminnassa on kuitenkin nähtävissä varsin vähän sellaisia tehtäviä ja toimintoja, joissa tämänkaltaisen toiminnan

²⁹ Suluissa olevat englanninkieliset termit viittaavat Ståhlen (1998 ja 2004) tunnistamiin ja tarkastelemiin käsitteisiin, jotka hänen mukaansa ovat itseorganisoitumisen kannalta keskeisiä.

nanvapaus on sallittavissa. Käytännön terveydenhoidossa on vähän mahdollisuuksia kokeilla uusia hoitomuotoja tai sallia yksittäiselle hoitohenkilöstön jäsenelle paljoakaan vapauksia hoitotoimenpiteiden organisoinnissa. Näiden organisaatioiden kohdalla onkin mielenkiintoisempaa tarkastella itseorganisoitumista tietyn organisaatiojoukon tai koko terveysjärjestelmän näkökulmasta. Tällöin itseorganisoituminen tapahtuu aina tietyssä kontekstissa, jossa ympäristöllä on merkittävä vaikutus organisoitumisen lopputulokseen.

Tarkasteltaessa itseorganisoitumisprosessiin liittyviä tietovirtoja, on syytä huomata, että kyse ei ole itseorganisoituvista tietovirroista. Tämän tutkimuksen näkökulmana on, että tietovirrat voivat sopeutua tai reagoida tiettyihin muutoksiin tai ärsykkeisiin automaattisesti, mutta näitä virtoja ohjaa lähes poikkeuksetta jokin aikaisemmin ohjelmoitu toimintatapa tai -sääntö. Tietovirrat nähdään toimijoiden vuorovaikutuksena ja näin ne vaikuttavat merkittävästi terveysjärjestelmän itseorganisoitumisprosesseihin ja niiden lopputuloksiin. Tietovirrat saattavat joissain tapauksessa olla jopa itseorganisoitumisprosessin käynnistäjiä, mutta vähintäänkin ne ovat itseorganisoitumisen aikaisen kommunikoinnin kanava. Tietovirroista muodostuu osa niitä mahdollistavia rakenteita, joita ilman itseorganisoituminen ei olisi mahdollista.

Tietovirtojen merkitystä itseorganisoitumisprosessissa voidaan lähestyä esimerkiksi Hollandin (1995, ss. 10-37) tunnistaman seitsemän itseorganisoitumisen perusominaisuuden avulla. Hänen mukaansa itseorganisoitumisen perustan luovat neljä ominaisuutta ja kolme mekanismia. Ominaisuudet ovat: yhdistäminen (aggregation), epälineaarisuus (nonlinearity), virrat (flows) ja diversiteetti (diversity). Mekanismeja puolestaan ovat: otsikointi (tagging), sisäiset mallit (internal models) ja rakennuspalikat (building blocks). Nämä perusominaisuudet ovat Hollandin mukaan tyypillisiä kaikille kompleksisille systeemeille. Tämän väitteen mukaisesti niitä voidaan soveltaa myös organisaatioihin, mikäli organisaatio nähdään kompleksisena systeeminä. Taulukossa 10 on tarkasteltu edellä mainittuja seitsemää itseorganisoitumisen perusominaisuutta terveysjärjestelmän ja sen tietovirtojen kannalta.

Taulukko 10. Itseorganisoitumisen perusominaisuudet ja niihin liittyvät tietovirrat (Ominaisuudet Holland 1995, tietovirtatulkinta kirjoittajan).

Ominaisuus	Merkitys terveysjärjestelmän ja tietovirtojen kannalta
Yhdistäminen	Toimijoiden vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon kautta voi syntyä ylemmän systeemitason organisoitua toimintaa, kuten esimerkiksi alueellisia toimintamalleja. Tietovirrat ovat vuorovaikutuksen ja tiedonvaihdon konkreettisia ilmentymiä.
Otsikointi	Terveysjärjestelmän toimijat luovat otsikoinnin avulla uusia merkityksiä (esimerkiksi "aluetietojärjestelmä") ja ohjaavat näin systeemin tiedonkulkua (toimintaa tulisi kehittää alueellisesti) ja tietovirtoja (tietoa jaetaan alueellisten toimijoiden kesken).
Epälineaarisuus	Toimijoiden autonomia johtaa systeemitason epälineaariseen käyttäytymiseen (pieni muutos yhden lääkärin vastaanottoajoissa saattaa aiheuttaa ennakoimattomia ruuhkia muualla järjestelmässä). Tietovirrat ovat vuorovaikutussuhteita, joiden avulla systeemin osat ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.
Virrat	Terveysjärjestelmä muodostuu sen toimijoiden välisen vuorovaikutuksen kautta. (Tieto)virtojen hallinta on kriittinen tekijä esimerkiksi hoitoketjujen integroinnin kannalta.
Diversiteetti/ Monimuotoisuus	Terveysjärjestelmän uusiutumisen ja sopeutumiskyky syntyy tiedon monimuotoisuudesta. Esimerkiksi hoitoketjussa yhdistyvät erilaiset osaamisalueet. Eri näkökulmia ja osaamisalueiden tietoa yhdistetään tietovirtojen kautta.
Sisäiset mallit	Terveysjärjestelmän sisäiset mallit muodostuvat sen toimijoiden aikaisemman kokemuksen kautta. Esimerkiksi käypä hoito -suositukset levittävät tietoa hyväksi todetuista hoitomenetelmistä. Tiedon siirtäminen ja tietovirrat ovat keino varastoida sisäisiä malleja ja toisaalta myös välineitä, joiden avulla olemassa olevaa tietoa voidaan hyödyntää uusissa tilanteissa.
Rakennuspalikat	Samoin kuin sisäiset mallit, myös rakennuspalikat ovat osa terveysjärjestelmän toiminnan mahdollistavia rakenteita. Tiedon siirtäminen ja tietovirrat ovat tapa muodostaa ja jalostaa aikaisemmin omaksutusta tiedosta uudelleen käytettäviä rakennuspalikoita. Esimerkiksi kuvantamis- ja laboratoriopalvelut ovat modulaarisia palvelutuotannon rakennuspalikoita, joita hyödynnetään lukuisissa hoitoketjuissa.

Taulukon oikeanpuoleisessa sarakkeessa esitetyn tarkastelun mukaisesti tietojohtamisella, tiedon siirtämisellä sekä edelleen tietovirroilla voidaan nähdä keskeinen rooli terveysjärjestelmän itseorganisoitumisen taustalla olevien ominaisuuksien ja mekanismien kannalta. Tietoa tuotetaan, jaetaan ja hyödynnetään toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa. Toimijat myös prosessoivat ympäristöstä vastaanottamiaan signaaleja ja sisäisten prosessiensa avulla jalostavat tästä oman toimintansa raaka-ainetta. Tiedon jakaminen synnyttää vuorovaikutusta, joka käynnistää uusia sisäisiä prosesseja. Kyseessä on siis jatkuva tiedonluomisen prosessi, kuten luvussa 4.1.2 kuvattiin.

Organisaatioiden välinen kytkeytyneisyys ja vuorovaikutus saattavat johtaa tilanteeseen, joka kompleksisuuskirjallisuudessa tunnetaan nimellä yhteisevoluutio (co-evolution). Tällä viitataan siihen, että organisaatiot vaikuttavat merkittävästi toistensa kehittymiseen ja siihen millaisia valintoja tietty organisaatio voi tehdä. Terveydenhuollon näkökulmasta yhteisevoluution käsite on mielenkiintoinen esimerkiksi alueellisen toiminnan näkökulmasta. Teoreettisesti yhteisevoluutio syntyy itseorganisoituvien toimijoiden vuorovaikutuksesta. Kauffman esittää, että "biologisessa ekosysteemissä jokaisella organismilla on osana ympäristöään samankaltaisia ja erilaisia organismeja [...] yhden organismin sopeutuminen vaikuttaa sekä suoraan että epäsuorasti muiden organismien

toimintaan” (Kauffman 1993, s. 242). Mitleton-Kelly (2004, ss. 5-6) liittyy Kauffmanin perusviestin sosiaaliseen kontekstiin ja esittää, että ”yksikään organisaatio ei ole voimaton – jokainen sen toimenpide leviää vuorovaikutusverkoston kautta ja vaikuttaa sosiaaliseen ekosysteemiin³⁰”. Mitleton-Kellyn mukaan yhteisevoluutio vaikuttaa eri tasoilla, mittakaavoissa ja aloilla. Käytännössä tämä tarkoittaa, että yksilö, ryhmä samoin kuin joukko organisaatioita voivat kehittyä yhdessä toisiinsa vaikuttaen. Lisäksi ihmisten väliseen vuorovaikutukseen vaikuttaa lähes aina myös sosiaalinen, kulttuurinen, tekninen, maantieteellinen ja taloudellinen ympäristö. Mitleton-Kellyn mukaan kompleksisuusteoriat korostavat yhteisevoluution merkitystä adaptaation sijaan, kun taas perinteisten johtamisteorioiden ja systeemiteorian taustalla voidaan hänen näkemyksensä mukaan nähdä pelkkään sopeutumiseen keskittyminen.

Organisaatiokontekstissa yhteisevoluutio liittyy nimenomaan oppimiseen ja tiedonvaihtoon (Mitleton-Kelly 2003). Tämä voidaan tulkita tiedonkulun ja tietovirtojen merkityksen korostumiseksi. Tietovirrat voivat näin toimia yhteisevoluution mahdollistavina ja prosessia tukevin tekijöinä. Yhteisevoluution mahdolliset edut tulevat esiin aktiivisen tiedonjakamisen ja tehokkaiden tietovirtojen kautta. Yksilön, ryhmän tai organisaation oppiessa toimimaan paremmin, nousee haasteeksi tämän osaamisen siirtäminen toisille yksilöille, ryhmille tai muille yhteistyötahoille. Sosiaalisen ekosysteemin perusajatukseksi voidaan pitää sitä, että ekosysteemin etu on sen jäsenille usein lähes yhtä tärkeää kuin oma etu. Tätä toiminnan sidonnaisuutta on tarkasteltu kompleksisuusnäkökulmasta muun muassa liiketoimintaekosysteemi -käsitteen yhteydessä (esim. Peltoniemi ja Vuori 2004, Peltoniemi 2005). Tällaisessa tilanteessa on järkevää jakaa omaa osaamistaan ja mahdollistaa näin sekä ekosysteemin muiden toimijoiden että koko systeemin kehittyminen.

Itseorganisoinnin ja yhteisevoluution on usein esitetty mahdollistavan ja jopa johtavan uusien, ennalta arvaamattomien ilmiöiden ilmaantumiseen (emergence). Terveystieteiden parissa tämänkaltaisilla ilmiöillä ei ole heti havaittavissa olevaa merkitystä, mutta pohdittaessa asiaa hieman tarkemmin myös terveydenhuoltosektorilla ja erityisesti järjestelmätason organisoinnissa voidaan tunnistaa tämä kompleksiselle systeemille tyypillinen ilmiö. Ilmaantuminen on Mitleton-Kellyn (2004, s. 19) mukaan itseorganisoinnin ohella prosessi, joka luo uutta järjestystä ja on samalla yksi kompleksisten sistemien tärkeimpiä tunnuspiirteitä. Toisissa lähteissä ilmaantuminen on tulkittu

³⁰ Organisaatiokontekstissa Mitleton-Kelly määrittelee sosiaalisen ekosysteemin käsittämään koko sen liiketoimintaympäristön, jolla on vaikutusta tarkasteltavaan organisaatioon tai joihin kyseinen organisaatio omalla toiminnallaan vaikuttaa.

enemmän itseorganisoitumisen lopputulokseksi kuin prosessiksi. Esimerkiksi Corning (2002, s. 18) esittää, että ilmaantuminen viittaa ennakoimattomiin ilmiöihin, kuten esimerkiksi hurrikaaneihin ja liikennesuuhkiin, jotka voidaan nähdä myös prosessin lopputuloksina. Ilmaantumiseen liitetään usein lause: ”kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa” (esimerkiksi Corning 2002, s. 21 ja Holland 1998, ss. 121-122). Käytännössä tällä viitataan havaitsemiimme ilmiöihin, joissa pienten usein yksinkertaisten tekijöiden vuorovaikutuksesta syntyy kompleksista, vaikeasti ymmärrettävää käytöstä. Ilmaantumiselle on lisäksi tyypillistä, että systeemitasolla ilmenevät ominaisuudet eivät ole enää jälkeensä jaettavissa tai supistettavissa niiden alemman tason systeemien ominaisuuksiin (irreducible property), joista kyseinen ominaisuus syntyi (Heylighen 1989, s. 1).

Hollandin (1998, ss. 121-122) mukaan ilmaantuminen on ennen kaikkea kontekstisidonnaisen vuorovaikutuksen tulos. Goldstein (1999, s. 49) puolestaan määrittelee ilmaantumisen tarkoittavan ”uusien ja yhdenmukaisten rakenteiden syntymistä kompleksisten systeemien itseorganisoitumisprosessin aikana”. Hänen mukaansa ilmaantumista ja sen aikaansaamia ilmiöitä havaitaan makrotasolla, vaikka ne muodostuvat mikroton komponenteista ja prosesseista. Vuorovaikutuksen ilmentyminä tietovirrat omaavat keskeisen merkityksen ilmaantumisen kannalta. Vuorovaikutuksen lopputulosta voidaan esimerkiksi pitää ilmaantuvana ilmiönä, koska lopputulosta on lähes mahdotonta ennakoida ja sillä on ainakin kyseisen tilanteen näkökulmasta uutuusarvoa. Ilman ihmisten välisiä tietovirtoja ilmaantumista ei kuitenkaan olisi tapahtunut. Vuorovaikutuksen tuloksena ilmaantuva ominaisuus voi kuitenkin olla kokonaisuuden kannalta joko hyödyllinen tai tuhoisa. Tämän vuoksi ilmaantuviin ja uusiin ominaisuuksiin tulee suhtautua kriittisesti. Esimerkiksi itseorganisoitumisprosessin lopputuloksia ei tule aina hyväksyä sellaisenaan. Tämä on tärkeä asia huomioitavaksi organisaatioille, jotka pyrkivät kehittämään itseorganisoituvia työryhmiä tai hyödyntämään itseorganisoitumista muulla tavoin.

Seuraavassa yhteenvetoluvussa kootaan teoriaosan keskeisiä näkökulmia yhteen ja pohditaan vielä tarkemmin tässä luvussa tarkasteltujen kompleksisuus käsitteiden ja kompleksisuusperustaisen lähestymistavan antia tälle tutkimukselle ja laajemmin terveydenhuollon tietovirtojen tarkastelulle.

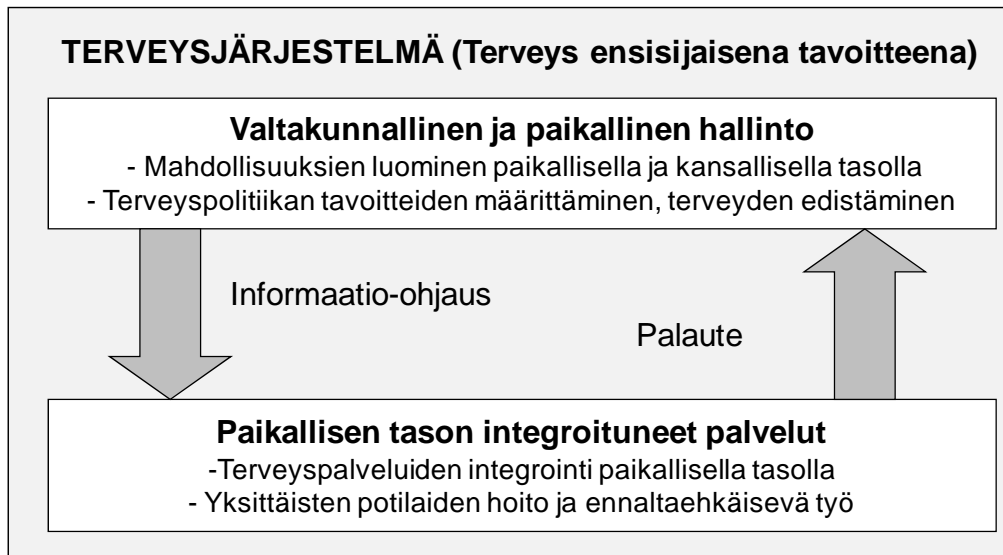
6 Yhteenveto teoriataustasta

Tässä luvussa tiivistetään teoriaosan tärkeimmät tulokset. Luvussa 6.1 kootaan yhteen tutkimuksen avainkäsitteet ja luvussa 6.2 tarkastellaan tietovirtojen roolia terveysjärjestelmän tietojohdamisessa sekä esitetään teoreettinen viitekehys, jota koetellaan ja täsmennetään empiirisen aineiston avulla tutkimuksen empiirisessä osassa. Luvun lopuksi tarkastellaan vielä kompleksisuusperustaisen lähestymistavan antia tälle tutkimukselle.

6.1 Yhteenveto tutkimuksen avainkäsitteistä

Tutkimuksen pyrkimyksenä on soveltaa tietojohdamisen oppeja terveydenhuoltosektorilla ja tätä kautta lisätä ymmärrystä terveysjärjestelmän tiedonkulusta. Tietojohdamisen tutkimusalueelta tämän tutkimuksen avainkäsitteeksi valikoitiin tietovirta-käsite. Tietovirroilla on teoriaosan mukaisesti keskeinen rooli tiedon luomisessa, varastoinnissa ja siirtämisessä. Näiden tiedonhallinnan avainprosessien lisäksi tietovirroilla on tärkeä merkitys arvonluonnin kannalta erityisesti tutkimuksen kohteena olevissa palveluorganisaatioissa.

Terveydenhuollon tutkimuksesta avainkäsitteiksi nostettiin terveysjärjestelmä (health system) ja terveystalouden integrointi (integrated care). Tämän tutkimuksen näkökulmasta palveluiden integroiminen viittaa kuvan 18 mukaisesti pyrkimykseen muodostaa mahdollisimman joustavia, tehokkaita ja asiakkaiden tarpeita vastaavia palvelukokonaisuuksia paikallisella ja alueellisella tasolla. Suomalaisessa terveysjärjestelmässä tästä ovat vastuussa kunnat, joiden tehtävänä on huolehtia terveystalouden järjestämisestä. Kunnat voivat hankkia nämä palvelut useista eri lähteistä tai tuottaa ne itse. Paikallisella tasolla toiminnan keskiössä ovat yksittäisen potilaan hoito sekä ennaltaehkäisevä terveydenhuolto. Operatiivisten palveluiden integroinnilla saavutetaan tehokkuushyötyjä lyhyellä aikavälillä, mutta pitkällä aikavälillä operatiiviseen tasoon keskittyminen saattaa johtaa hoidon ja tiedon pirstaloitumiseen. Näihin haasteisiin vastaamisesta ja palveluiden oikeudenmukaisen ja tasa-arvoisen tarjonnan takaamisesta huolehtii hallinnollinen taso, jonka tehtävänä on ohjata paikallista palveluiden järjestämistä. Hallinnollinen taso muodostaa yhdessä operatiivisten palveluiden kanssa terveysjärjestelmän kuvan osoittamalla tavalla.



Kuva 18. Terveysjärjestelmän tasot.

Valtionhallinnon ja paikallishallinnon tehtävinä on luoda toiminnan puitteet palveluiden järjestämistä varten oleville tahoille. Puitteilla tarkoitetaan esimerkiksi laillista toimintaympäristöä, rahoitusta sekä muita resursseja, koulutuspoliittisia linjauksia ja muita terveyspalveluiden tarjonnan kannalta välttämättömiä asioita. Normi- ja resurssiohjauksen merkitys toiminnan mahdollistavina rakenteina on edelleen tärkeä. Tässä yhteydessä tarkastelun keskiössä ovat kuitenkin tietoon perustuvat ohjauskeinot ja näiden edellyttämät tietovirrat. Kuvan yksinkertaistamiseksi muut ohjauskeinot on jätetty kuvasta pois. Voidaan ajatella, että normi- ja resurssiohjauksella määritellään terveysjärjestelmän rajat, eli rajataan kuvan tummennettu alue. Näiden rajojen sisällä toimittaessa informaatio-ohjauksen rooli on kasvanut. Kokonaisuutena ja erilaisia ohjausmenetelmiä käyttämällä hallinnollinen taso huolehtii mahdollistavien olosuhteiden ja rakenteiden luomisesta.

Terveysjärjestelmä-käsitettä voidaan käyttää paikallisen, alueellisen tai valtakunnallisen tason järjestelmistä, riippuen siitä mikä valitaan tarkastelun kohteeksi. Hallinnon osalta valtakunnan tasolla keskitytään kansallisten linjausten valmisteluun ja läpivientiin, ohjeistusten laatimiseen sekä koko järjestelmän suorituskyvyn seurantaan. Paikallishallinnon tehtävänä on valtakunnallisen ohjauksen jalkauttaminen ja sovittaminen paikalliseen kontekstiin. Terveysjärjestelmä-käsite viittaa tässä tutkimuksessa enemmän hallinnolliseen infrastruktuuriin kuin varsinaiseen palvelutuotantoon, vaikka se toki pitää sisällään myös varsinaisen palvelutuotannon.

Terveysjärjestelmän olennaisina rakenteina ovat tietovirrat, joiden kautta myös järjestelmätasojen välinen vuorovaikutus tapahtuu. Hallinnolliset toimijat tuottavat informaatiota monin eri tavoin ja pyrkivät sen avulla ohjaamaan paikallista terveyspalveluiden järjestämistä ja kehittämistä. Toisaalta paikalliset toimijat vaikuttavat lukuisten palaute-

kanavien kautta hallinnollisiin päätöksiin ja linjauksiin. Paikallisilla toimijoilla on halussaan tai ainakin tulisi olla ajantasainen käytännön tieto siitä, mihin suuntaan palveluita tulisi kehittää. Niiden panos toiminnan ohjaamisessa on terveysjärjestelmän kehittämisen näkökulmasta merkittävä.

Terveysjärjestelmän tietovirrat ovat monentasoisia ja -laatuisia. Koska yksilöiden välisen vuorovaikutuksen kaikkia tietovirtoja ei ole mahdollista tarkastella, on tässä tutkimuksessa empiirisen tarkastelun kohteeksi valittu informaatio-ohjaukseen ja alueellisen tason hoitoprosesseihin liittyvät tietovirrat. Tarkastelu rajoittuu pääosin eksplisiittisen tiedon vaihtoon. Näiden tietovirtojen nähdään luovan selkärangan järjestelmän toiminnalle ja puitteet hiljaisen tiedon välittämiseksi. Hiljaisen tiedon tarkastelu nähdään mielenkiintoisena jatkotutkimuksen kohteena, mutta ennen sen tarkastelua tulee selvittää millaiset puitteet eksplisiittiset tietovirrat ja näiden virtojen luomat rakenteet asettavat terveysjärjestelmän toiminnalle. Tutkimuksen avainkäsitteet kuvauksineen on koottu taulukkoon 11.

Taulukko 11. Tutkimuksen avainkäsitteet.

Tutkimuksen avainkäsite	Käsitteen kuvaus
Tietovirta	Yksittäinen tietovirta kuljettaa tietoa lähettäjän ja vastaanottajan välillä. Tietovirta voi toimia joko vuorovaikutuksen käynnistävänä ärsykkeenä tai palautteena aikaisempaan tietovirtaan. Vuorovaikutus muodostuu erisuuntaisista ja -laatuisista tietovirroista.
Informaatio-ohjaus	Informaatio-ohjauksella tarkoitetaan sellaista tiedon jakamista ja välittämistä, jolla pyritään vaikuttamaan terveysjärjestelmän osaan tai yksittäiseen toimijaan.
Ohjausinformaatio	Organisaation toiminnasta kertyvää informaatiota, jota johto käyttää päätöksentekonsa tukena.
Terveysjärjestelmä	Kaikki ne resurssit ja toiminnot, jotka yhdessä laadittujen toimintatapojen mukaisesti edistävät palvelemaansa populaation terveyttä.
Terveyspalveluiden integrointi	Johdonmukaista toimintaa, jolla suunnitellaan, johdetaan ja toimitetaan terveyspalveluita yksittäisille palveluiden käyttäjille yhteistyössä eri alojen organisaatioiden ja asiantuntijoiden kesken.
Kompleksisuusperustainen terveydenhuolto	Kirjallisuudessa esiin nouseva uusi toimijoiden vuorovaikutusta ja kytkettyneisyyttä korostava lähestymistapa terveyspalveluiden organisointiin.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan ja analysoidaan terveysjärjestelmää ja erityisesti sen tietovirtoja tutkimuksen avainkäsitteiden avulla ja muodostetaan käsitteellinen viitekehys, jonka toimivuutta koetellaan ja täsmennetään tutkimuksen empiirisessä osassa.

6.2 Tietovirrat terveystietojärjestelmän tietojohdamisessa

Tietojohdamisen näkökulmasta ensimmäinen perustavaa laatua oleva kysymys koskee sitä, mikä tieto on terveystietojärjestelmän toiminnan kannalta relevanttia. Muita tärkeitä kysymyksiä ovat: kuinka terveystietojärjestelmä tai sen tarkasteltava osa luo uutta tietoa, miten tietoa varastoidaan, haetaan ja hyödynnetään toiminnassa. Nämä tietojohdamisen kysymykset ovat kaikkien tietointensiivisten organisaatioiden näkökulmasta erityisen kriittisiä, koska niiden toiminta perustuu suurelta osin tiedon jalostamiseen ja hyödyntämiseen.

Luvussa 4.1.1 esitetyn jaottelun mukaan tämän tutkimuksen mielenkiinto on informaatiotieteessä ja tietämyksessä. Terveystietojärjestelmän sisäisen ohjausinformaation tapauksessa puhutaan lähinnä informaatiotietojärjestelmien välityksellä eksplisiittisessä muodossa siirrettävästä informaatiosta. Terveystietojärjestelmän asiantuntijoiden välisen kasvokkain tapahtuvan vuorovaikutuksen tapauksessa informaatiotietojärjestelmän käsite on kuitenkin liian suppea, koska jaettu konteksti ja yhteinen kieli mahdollistavat monessa tapauksessa informaatiotietojärjestelmän rikkaamman tiedonvaihdon. Ammattikieli ja potilaan taustatietojen luoma asiayhteys sitovat informaation palaset kontekstisidonnaisiksi tiedoksi. Vastaava on havaittavissa myös joissain informaatiotietojärjestelmän ohjauksen keinoissa. Erityisesti puhtaasti lääketieteellisiin asioihin liittyvän erikoisanalyysin tapauksessa ohjauksen kohdalla informaatiotietojärjestelmän käsite ei anna oikeaa kuvaa ohjauksen laadusta.

Kuvan 19 vasemmassa sarakkeessa on yksinkertaisen kuvitteellisen esimerkin avulla selvennetty edellä kuvattua datan ja informaation jalostumista tietämykseksi terveystietojärjestelmän toimintaympäristössä. Kuvan oikeanpuoleisessa sarakkeessa on lisäksi eroteltu eritasoisen tiedon (data, informaatio ja tietämys) muodostamia tietovirtoja terveystietojärjestelmän näkökulmasta. Tietovirta-käsitettä käytetään siis yleiskäsitteenä kuvaamaan eritasoisen tiedon siirtämistä. Kuvan mukaisesti datasta jalostuu terveystietojärjestelmän toimintaprosesseissa informaatiota, kun rakenteettomalle datalle luodaan rakenne ja sitä käytetään analyysissä. Kuvan esimerkissä datasta jalostetaan ensin informaatiota antamalla yksittäisille testituloksille merkitys nimeämällä tietueet. Tämän jälkeen testitulokset liitetään henkilöiden demografisiin tietoihin ja informaatiosta tehdään usein eri alan asiantuntijoiden vuorovaikutuksessa tiettyyn kontekstiin sidottuja tulkintoja. Asiantuntijoiden välisessä vuorovaikutuksessa uusi tieto liitetään kunkin asiantuntijan aikaisempaan tietämykseen.

Tiedon tasot	Tietovirrat																				
<p>Tietämys</p> <p>Eräässä maakunnassa on 25–64-vuotiaita naisia noin 23 000 ja heistä noin 3800:lla on kohonnut verenpaine</p>	<p>Tietämyksen siirto</p> <p>Asiantuntijoiden välisissä keskusteluissa on käynyt ilmi, että mitä vähemmän koulutusta sitä yleisempää on kohonnut verenpaine</p>																				
<p>Informaatio</p> <table> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>sukup</th> <th>ylä_p</th> <th>ala_p</th> <th>ikä</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>111721</td> <td>0</td> <td>140</td> <td>70</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>111722</td> <td>1</td> <td>150</td> <td>85</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>111723</td> <td>0</td> <td>110</td> <td>74</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	ID	sukup	ylä_p	ala_p	ikä	111721	0	140	70	32	111722	1	150	85	16	111723	0	110	74	70	<p>Informaation siirto</p> <p>HAE ID jossa suku_p=1 JA ylä_p>?? JA ala_p>?? JA 25<ikä<64</p>
ID	sukup	ylä_p	ala_p	ikä																	
111721	0	140	70	32																	
111722	1	150	85	16																	
111723	0	110	74	70																	
<p>Data</p> <table> <tbody> <tr> <td>111721</td> <td>0</td> <td>140</td> <td>70</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>111722</td> <td>1</td> <td>150</td> <td>85</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>111723</td> <td>0</td> <td>110</td> <td>74</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>	111721	0	140	70	32	111722	1	150	85	16	111723	0	110	74	70	<p>Datan siirto</p> <p>111724, 1, 160, 80, 33; 111725, 0,</p>					
111721	0	140	70	32																	
111722	1	150	85	16																	
111723	0	110	74	70																	

Kuva 19. Terveydenhuollossa kerättävän datan jalostuminen informaatioksi ja tietämykseksi sekä tietovirtäkäsitteen liittäminen osaksi tiedon taso jaottelua.

Tämän tutkimuksen lähestymistapa perustuu luvussa 4.2 esitettyyn tietovirtänäkemyksen ajatukseen siitä, että uutta tietoa luodaan systeemin jäsenten vuorovaikutuksessa. Esimerkiksi jokaisessa potilaan ja terveydenhuollon asiantuntijan välisessä vuorovaikutustilanteessa syntyy vähintäänkin kyseisen potilaan näkökulmasta uutta tietoa. Terveysjärjestelmän ongelmana voidaan kuitenkin pitää tämän potilaskohtaisen informaation ja tiedon hyödyntämisen vaikeutta toiminnan kehittämisessä. Ongelma tiivistyy tiedon pirstaloituneisuuteen. Toinen näkökulma terveysjärjestelmän tiedon tuottamiseen on informaatio-ohjaus ja sen tarjoama ulkoinen tieto, joka useissa tapauksissa on järjestelmään kuuluville terveydenhuolto-organisaatioille uutta. Järjestelmään ja sen operatiiviselle tasolle tuotetaan ja tarjotaan uutta tietoa lukuisten ohjausta harjoittavien tahojen toimesta. Haasteeksi muodostuu tarjolla olevan tiedon vastaanotto, omaksuminen ja käyttöönotto operatiivisessa toiminnassa.

Uudella tiedolla tarkoitetaan tässä nimenomaan kyseisen kontekstin kannalta uutta tietoa. Esimerkkinä voisi toimia toisaalla hyväksi todetun käytännön soveltaminen uudessa ympäristössä. Terveydenhuollon monet toimijat tuovat kukin järjestelmään oman tietonsa, aikaisemman kokemuksensa sekä oman organisaatiokulttuuriin, strategiaan ja muihin organisaatiokohtaisiin tekijöihin pohjautuvan tapansa toimia. Vuorovaikutuksessa syntyvää tietoa tallennetaan lukuisin tavoin esimerkiksi tietojärjestelmiin, erilaisiin dokumentteihin, ihmisten muistiin, toimintatapoihin sekä muihin organisaatorakenteisiin. Eksplisiittisessä muodossa oleva tieto on hiljaista tietoa helpommin tallennettavissa ja siirrettävissä. Terveysjärjestelmä on suuressa määrin siirtynyt sähköisiin potilastietojärjestelmiin ja sairauskertomuksiin, mikä mahdollistaa ainakin teoriassa potilastietojen tallentamisen ja tehokkaan jakamisen niin organisaatioiden sisällä kuin koko järjestelmän laajuisesti. Tämän tutkimuksen näkökulma pyrkii korostamaan sellaisten rakentei-

den ja tiedonvälityksen menetelmien luomista, joiden avulla edesautetaan tiedon vastaanottamista ja soveltamista järjestelmän eri tasoilla.

Teoriaosassa muodostetun näkemyksen mukaisesti tiedon siirtäminen ja jakaminen tapahtuvat käytännössä tietovirtojen avulla. Terveysjärjestelmän tietovirrat voidaan luokitella esimerkiksi pohjautuen kuvassa 3 (s. 15) esitettyihin järjestelmätasoihin. Luokittelu on tässä tehty alueellisen terveydenhuolto-organisaation näkökulmasta empiirisen tutkimuksen kohdeorganisaation tarpeet huomioiden. Kuvassa 20 on esitetty kolmitasoinen tietovirtojen jako: 1) valtakunnallinen informaatio-ohjaus, 2) alueellinen informaatio-ohjaus ja 3) alueorganisaation sisäiset tietovirrat, jotka muodostuvat hoitoprosesseihin liittyvistä tietovirroista sekä hallinnollisista tietovirroista. Kuvassa on lisäksi esitetty esimerkkejä kunkin tason tietovirroista sekä tiettyyn tasoon kuuluvista toimijoista.



Kuva 20. Alueellisen terveysjärjestelmän tietovirrat.

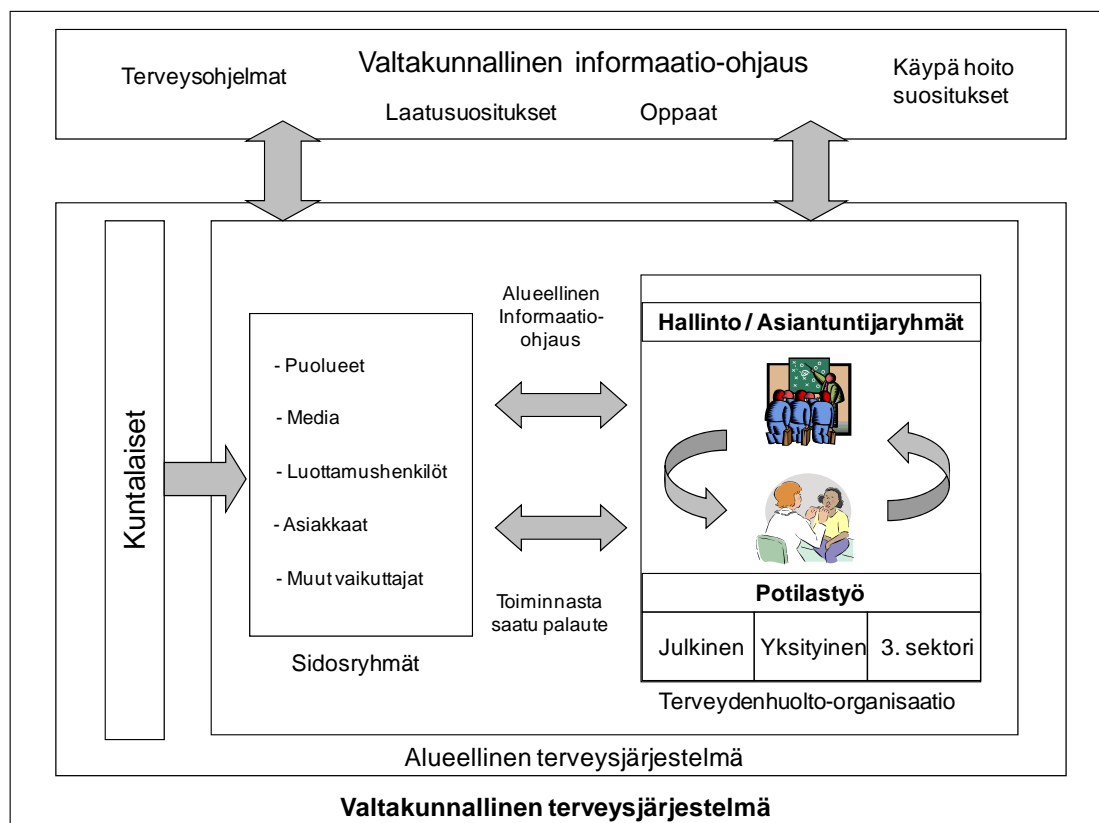
Kuvassa esitettyä kolmitasosta tietovirtojen jakoa käytetään luvussa 8 empiirisen aineiston jäsentämisessä. Luvussa 8.1 tarkastellaan alueorganisaation ulkopuolista informaatio-ohjausta, eli kuvan ylintä tasoa. Luvussa 8.2 kuvataan alueellista informaatio-ohjausta ja siihen liittyviä käytäntöjä. Luku 8.3 puolestaan keskittyy hoitoketjun tietovirtoihin. Alueorganisaation hallinnollisiin tietovirtoihin liittyviä asioita nousee esiin kaikissa edellä mainituissa luvuissa, koska hallinnolliset tukiprosessit läpäisevät kaikki toiminnan tasot.

Kuvan alin taso muodostuu organisaation sisäisistä (hoitoon liittyvistä ja hallinnollisista) tietovirroista. Hoitoprosesseissa kertyy runsaasti tietoa, jota siirretään eri yksiköiden välillä, tallennetaan tietojärjestelmiin ja haetaan tarvittaessa. Tämän lisäksi monenlaiset tukiprosessit, kuten esimerkiksi henkilöstö- ja taloushallinto, tuottavat ja käsittelevät runsaasti organisaation toiminnan kannalta tärkeää informaatiota. Tästä organisaation sisäisestä toiminnasta kerättävästä informaatiosta käytetään tässä tutkimuksessa, Lillrankia et al. (2004) mukailen, nimitystä sisäinen ohjausinformaatio, vaikka käsitteen sisältö hieman poikkeakin alkuperäisestä määritelmästä. Molemmista on kuitenkin

denhuoltosektorin toimijoiden kanssa. Teoriapohjan luominen ja mallin alustava koettelu saattavat kuitenkin jo sinällään herättää uusia ajatuksia ja antaa näin sysäyksen aikaisempien toimintamallien kyseenalaistamiselle. Näin tämä tutkimus luo pohjaa uusien toimintatapojen etsimiselle, joka terveydenhuollon kohtaamien haasteiden edessä lienee välttämätöntä.

Teoriaosan pyrkimyksenä oli yhdistää tietojohdamisen ja terveydenhuollon tutkimusalueilla esitettyjä lähestymistapoja yhdeksi käsitteelliseksi viitekehyyksi. Tietojohdamisen osalta teoriaosa tarjoaa konkreettisen lähestymistavan terveydenhuollon tietovirtoihin luokittelemalla ne neljään luokkaan. Luokittelu auttaa yksilöimään mistä tietovirroista on milloinkin kyse ja jäsentää näin aihepiirin keskustelua. Tutkimuksen empiirisessä osassa luokittelua pyritään tarkentamaan ja tunnistamaan kuhunkin luokkaan kuuluvien tietovirtojen erityispiirteitä ja niiden käytännön ilmentymiä. Terveydenhuollon osalta tutkimus tarjoaa uudenlaisen lähestymistavan, joka kyseenalaistaa tiedonkulkua rajoittavat sektorirajat. Rakennettu teoreettinen viitekehys korostaa toimijoiden välistä yhteistyötä ja tiedonkulun esteiden purkamista, kuitenkin niin, että asiakkaiden tietosuoja ei loukata. Tietovirtojen rooli terveydenhuollon toiminnan ohjauksessa ja johtamisessa on ilmeinen. Niiden tarkastelu hallintoalue- tai organisaatiolähtöisesti johtaa kuitenkin tilanteeseen, jossa tiedonkulun saumattomuudelle syntyy merkittäviä esteitä.

Otettaessa askel kohti teoreettisen viitekehyyksen käytännön soveltamista, voidaan suomalainen terveystjärjestelmä ja erityisesti sen tietovirrat nähdä kuvan 21 esittämänä kokonaisuutena. Kuvauksessa on keskitytty informaation avulla tapahtuvaan ohjaukseen ja velvoittavat ohjausmenetelmät, kuten lainsäädäntö, on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.



Kuva 21. Suomen terveysjärjestelmän tietovirrat.

Kuvan mukaisesti terveysjärjestelmä muodostuu useammasta tasosta (vrt. Eisenbergin jaottelu luvussa 1.2, s. 15). Kuvassa sisimpänä on alueellinen terveysjärjestelmä ja siihen kuuluvat yksittäiset terveydenhuolto-organisaatiot sekä näiden sisäiset prosessit ja tietovirrat. Varsinaisiin hoitoprosesseihin liittyvät tärkeänä osana myös yksityiset palveluntarjoajat sekä kolmannen sektorin terveyspalveluita tuottavat toimijat, joiden rooli on viime vuosina merkittävästi korostunut palvelutuotannossa.

Jokaisella systeemin organisaatiolla on omat sisäiset ohjaus- ja johtamisjärjestelmänsä, joihin liittyy oleellisesti hoitoprosesseista ja tukiprosesseista kerättävä sisäinen ohjausinformaatio. Terveydenhuolto-organisaatioihin kohdistuu alueellista informaatio-ohjausta, jota harjoittavat lukuisat alueellisen tason sidosryhmät, kuten esimerkiksi poliittiset puolueet, paikallismediat, kunnan luottamushenkilöstö, järjestelmän asiakkaat, muut kunnan asukkaat sekä monet muut toimijat. Alueellista terveysjärjestelmää puolestaan ohjataan valtionhallinnon taholta valtakunnallisen informaatio-ohjauksen keinoin. Kokonaisuus muodostaa kuvan osoittamalla tavalla valtakunnallisen terveysjärjestelmän.

Kuntalaisilla on järjestelmässä monitahoinen rooli. Ensinnäkin he toimivat terveysjärjestelmän asiakkaina, mutta toisaalta he samanaikaisesti muodostavat myös erilaisissa luottamus- ja työtehtävissään paikallista terveysjärjestelmää ohjaavan tahon. Tätä alu-

eellista ohjausta harjoitetaan sekä varsinaisten hallinnollisten toimijoiden taholta että julkisen sanan välityksellä. Viime kädessä kuntalaiset muodostavat myös valtakunnallisesta informaatio-ohjauksesta vastuussa olevat toimijat. Kuva 21 on yksinkertaistettu kuvaus terveysjärjestelmästä ja sen tietovirroista, mutta se auttaa konkretisoimaan tutkimuksen teoreettista viitekehystä.

Tutkimuksen empiirisessä osassa tässä luvussa tiivistettyjä käsitteellisiä jäsenyyksiä ja niiden taustalla olevaa teoriakehikkoa sovelletaan alueellisen terveysjärjestelmän tietovirtojen analysointiin. Samalla pyrkimyksenä on tarkentaa teoriaan pohjautuvaa lähestymistapaa vastaamaan paremmin käytännön toimintakenttää. Luotujen jäsenyyksien avulla pyritään tunnistamaan ja analysoimaan alueellisen terveysjärjestelmän tietovirtoja ja menetelmiä, joiden avulla informaatio-ohjausta ja toiminnasta kertyvää tietoa käytetään johtamisen tukena. Analyysin tavoitteena on sekä tunnistaa johtamisen näkökulmasta kompleksisen järjestelmän selkärangan muodostavat tietovirratt että analysoida, miten nämä tietovirratt vaikuttavat järjestelmän toimintaan ja kehitykseen. Empiirisessä osassa käytettävä teoreettinen viitekehys muodostuu siis taulukkoon 12 kootuista käsitteellisistä työkaluista.

Taulukko 12. Tutkimuksen empiirisessä osassa käytettävä käsitteellinen viitekehys.

Tutkimuskysymys	Teoriaosan tarjoama jäsenyys	Empiirisessä osassa sovellettava ja täsmennettävä työkalu
Tutkimuskysymys 1: Millaisia tietovirtoja terveysjärjestelmän toiminnassa voidaan havaita?	- Tietovirtojen luokittelu informaatio-ohjauksen ja sisäisen ohjausinformaation muodostamiin virtoihin.	- Kuva 18. - Kuva 20. - Kuva 21.
Tutkimuskysymys 2: Miten informaatio-ohjaus jäsenyyksiä alueellisen terveysjärjestelmän näkökulmasta ja miten sen vaikuttavuutta voitaisiin parantaa tietovirtoja kehittämällä?	- Informaatio-ohjauksen luokittelu alueelliseen ja valtakunnalliseen ohjaukseen. - Informaatio-ohjauksen erilaiset tietovirratt.	- Kuva 19. - Kuva 20. - Kuva 21.
Tutkimuskysymys 3: Millaisista tietovirroista hoitoprosessi rakentuu ja miten näistä kertyvää tietoa hyödynnetään alueellisen terveysjärjestelmän johtamisessa?	- Empiirisen tarkastelun taustalla tietovirtojen jako operatiivisen tason virtoihin ja hallinnollisen tason harjoittaman ohjauksen virtoihin.	- Kuva 18. - Kuva 19. - Hoitoprosessin tietovirratt kuvataan empiirisessä osassa.
Tutkimuskysymys 4: Miten informaatio-ohjaus heijastuu terveydenhuolto-organisaation käytännön toimintaan tietovirtojen näkökulmasta?	- Pohjautuu kysymykseen 2.	- Kuva 19. - Kuva 20. - Kuva 21. - Informaatio-ohjauksen käytännön ilmenemismuotoja selvitetään havainnoinnin ja haastattelujen avulla.
Tutkimuskysymys 5: Miten edellä mainitut tietovirratt vaikuttavat terveysjärjestelmän kehitykseen, jos se nähdään kompleksisena järjestelmänä?	- Teoriakatsaus kompleksisuusperustaiseen lähestymistapaan ja valittujen käsitteiden taustoihin ja tulkintoihin (Luku 5.2.) - Arvio lähestymistavan annista tälle tutkimukselle (Luku 6.3)	- Empiirisen aineiston ja alueellisen terveysjärjestelmän kehityksen tulkinta teoriaosassa valittujen kompleksisuus käsitteiden avulla (Luku 8.5)

Seuraavassa luvussa pohditaan vielä kompleksisuusperustaisen lähestymistavan antia terveysjärjestelmän tietovirtojen tarkastelulle.

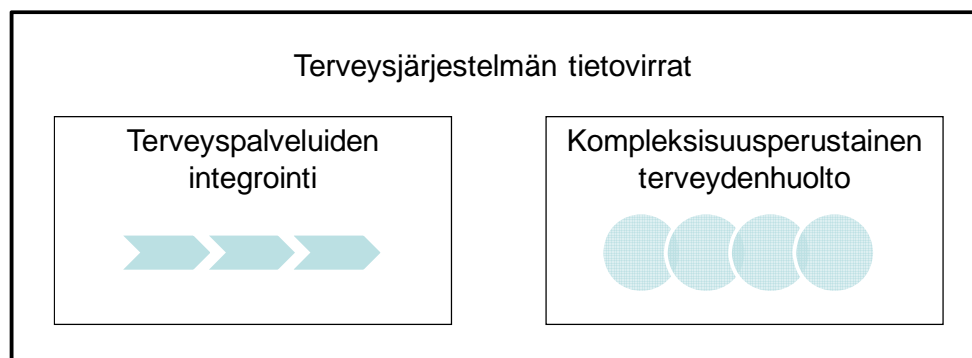
6.3 Kompleksisuusperustaisen lähestymistavan anti

Pohdittaessa kompleksisuusperustaisen lähestymistavan antia tämän tutkimuksen ja laajemmin koko terveysjärjestelmän tiedonkulun näkökulmasta voidaan esiin nostaa kaksi näkökantaa. Ensinnäkin kompleksisuusteoriat sinällään saattavat auttaa ymmärtämään entistä paremmin terveysjärjestelmän toiminnassa havaittavia yksittäisiä tapahtumia tai järjestelmän kehitystä laajemmin. Kompleksisuusperustainen lähestymistapa korostaa järjestelmän dynaamisuutta ja siirtää huomion toimijoista toimijoiden välisiin suhteisiin. Kyse on siis ajattelutavan muutoksesta. Vaikka tarkastelun kohteena on sama terveysjärjestelmä kuin esimerkiksi palveluiden integraatiolähestymistavassa ja lähestymistapojen yhteisenä tavoitteena on palvelujen kehittäminen, johtaa kompleksisuuteen perustuva lähestymistapa ajatukset irti organisaatio- ja hallintorajoista. Sen ytimessä on toimija- tai organisaatioriippumaton yhteistyö, jossa käytössä olevat resurssit pyritään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti sekä yksittäisten toimijoiden että koko järjestelmän näkökulmasta.

Tietojohdamisen osalta kompleksisuuteorioihin perustuva lähestymistapa voidaan nähdä välineenä, jonka avulla päästään käsitteellisesti kiinni sellaisiin terveysjärjestelmässä havaittaviin ilmiöihin, joita perinteisen ajattelun ja tarkastelutavan avulla on vaikeata tunnistaa. Vallitsevien lähestymistapojen tapauksessa tiedonkulun ja tietovirtojen rooli on viime vuosina jäänyt varsin pieneen rooliin erityisesti järjestelmätason tarkasteluissa. Tiedonkulun kehittämisessä on keskitytty lähinnä operatiivisten tietojen siirtämiseen palveluketjun toimijoiden välillä. Terveyspalveluiden tapauksessa tämä tieto on kriittistä ja on tärkeää, että hoitoon liittyvän tiedon välittäminen on priorisoitu kehityskohteena korkealle. Järjestelmätasolla tiedon hyödyntäminen ohjauksen ja johtamisen välineenä on kuitenkin samalla jäänyt taka-alalle. Tässä tutkimuksessa kompleksisten järjestelmien organisoitumisprosessien nähdään korostavan informaation ja tietämyksen laajempaa hyödyntämistä. Esimerkiksi informaatio-ohjauksella voidaan parhaassa tapauksessa luoda yhteistä tietopohjaa ja rakenteita, jotka tukevat paikallis- ja aluetason kehittämistyötä. Kompleksisuusteorioiden mukaan järjestelmän toimintaa voidaan ymmärtää paremmin, mikäli ymmärretään toimijoiden välisiä suhteita. Nämä suhteet on tässä työssä rinnastettu tietovirtoihin, joiden nähdään olevan kriittisiä tekijöitä niin paikallisen tason itseorganisoitumisen kuin alueellisen tason yhteisevoluutionkin kannalta.

Tutkimuksen teoriaosassa tarkasteltiin terveyspalveluiden integrointia ja kompleksisuusteorioihin perustuvaa lähestymistapaa terveydenhuoltoon. Terveysjärjestelmän operatiivisilla tasoilla kompleksisuuteen tyypillisesti liitettävät prosessit ja ilmiöt haastavat ulkoa ohjatut, puhtaasti olemassa olevien palvelurakenteiden integraatioon keskityvät lähestymistavat. Näiden kehitysprosessien kautta toimijoiden yhteistyön lopputuloksena saattaa syntyä kokonaan uudenlaisia palvelurakenteita. Kuvassa 22 on pyritty havainnollistamaan kompleksisuusperustaisen lähestymistavan korostamaa organisaatioiden ja toimintayksiköiden välisten raja-aitojen madaltumista ja sitä kuinka toiminnan keskiöön nousee toimijoiden vuorovaikutus. Tietovirtojen osalta tämä johtaa siihen, että

kompleksisuusperustaisessa lähestymistavassa tietovirtojen tarkastelu perinteisen input-output-mallin avulla antaa liian yksinkertaistetun kuvan järjestelmän tiedonkulusta. Kuvan vasemmanpuoleisessa osiossa nuolet kuvaavat terveysjärjestelmän eri toimintoja. Tässä lähestymistavassa tietovirrat nähdään toimintoja yhdistäviksi linkeiksi, joiden avulla toiminnot integroidaan toisiinsa. Tietovirta syntyy useissa tapauksissa vasta sen jälkeen kun toiminnassa havaitaan tiedonpuutteesta johtuva ongelma. Kuvan oikeanpuoleisessa lähestymistavassa toiminnot lomittuvat toisiinsa ja uusia toimintoja syntyy usein sen seurauksena, että tarjolla oleva informaatio mahdollistaa aikaisempaa tehokkaamman toiminnan.



Kuva 22. Kompleksisuusperustainen lähestymistapa tarjoaa uudenlaisen näkökulman terveysjärjestelmän tietovirtojen tarkasteluun.

Käytännössä on kuitenkin välttämätöntä pyrkiä kohti kompleksisen järjestelmän ymmärtämistä mallintamalla havaittavissa olevia tietovirtoja. Kompleksisen järjestelmän täydellinen mallintaminen ei liene mahdollista, mutta tässä tutkimuksessa on otettu askel kohti terveysjärjestelmän ymmärtämistä pohtimalla miten kompleksiselle järjestelmälle tyypilliset ilmiöt voisivat ilmetä käytännössä ja millaisia tietovirtoja niihin liittyy. Tässä tutkimuksessa liikutaan siis jossain kuvan esittämien ääripäiden välillä. Kompleksisille järjestelmille tyypillisiin ilmiöihin liittyvien tietovirtojen tunnistamista voitaisiin pitää merkittävänä askeleena myös matkalla kohti terveysjärjestelmän toiminnan parempaa ymmärtämistä.

Yksistään sovellettaessa kompleksisuusteoriaat jäävät helposti metafora- tai kuvailuas- teelle. Yhdistämällä tietojohtamisen ja kompleksisuusteorioiden näkökulmia tämä tut- kimus tarjoaa tietovirtoja konkreettisena ilmentymänä kompleksisuusteorioiden koros- tamalle toimijoiden vuorovaikutukselle. Tietovirtojen näkökulmasta esimerkiksi itseor- ganisoitumisproessin taustalla vaikuttavat ominaisuudet ja mekanismit tarjoavat paljon virikkeitä myös terveysjärjestelmän uudelleenorganisoitumisen tarkasteluun. Vastaavas- ti yhteisevoluutioon liittyvä ajatus siitä, että yksikään organisaatio ei ole voimaton joh- taa ajattelua pois perinteisestä staattisesta, hierarkkisten organisaatioiden muodostamas- ta järjestelmästä. Lisäksi kompleksiselle systeemille tyypilliset ominaisuudet, kuten monimuotoisuus sekä vuorovaikutus ja kytkeytyneisyys johdattelevat järjestelmän ana-

lysoijaa kohti toimintaympäristön ymmärtämistä sen sijaan, että tarkastelun keskipisteenä olisivat yksittäiset instituutiot ja terveydenhuolto-organisaatiot.

Kompleksisuusteorioiden soveltamisen yhtenä hankaluutena on kuitenkin niiden korostamien ilmiöiden ja prosessien todentaminen. Sosiaalisessa kontekstissa on usein hankalaa todistaa prosessin olevan itseorganisoituva tai tietyn kehityksen täyttävän yhteisevoluution kriteerit. Kompleksisuusteoriat toimivatkin usein lähinnä ajattelun työkaluina. Niiden avulla reaali maailmaa voidaan tarkastella toisesta näkökulmasta. Esimerkiksi tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteena olevat terveysjärjestelmän tietovirrat näyttävät niiden avulla tarkasteltuna toisenlaisena kuin palveluiden integraationäkökulmasta. Kompleksisessa järjestelmässä toimijoiden väliset suhteet tai tämän tutkimuksen käsittein tietovirrat voidaan nähdä avaimena koko järjestelmän toiminnan ymmärtämiselle. Kompleksisuuskäsitteiden vaikeudesta ja tulkinnan moninaisuudesta johtuen ne ovat kuitenkin selkeästi strategisen tason työvälineitä, jotka herättävät monessa tapauksessa enemmän ajatuksia ja kysymyksiä kuin tarjoavat vastauksia. Tarkastelemalla kompleksisten ilmiöiden taustalla olevia tai niihin läheisesti liittyviä tietovirtoja saataan kuitenkin löytää uudenlaisia lähestymistapoja myös käytännön ongelmiin. Arkipäivän ongelmat näyttävät uudessa valossa ja ratkaisut saattavatkin tässä valossa näyttää ilmeisiltä.

Kompleksisuusteorioita soveltavan empiirisen tutkimuksen haasteena voidaan niin ikään pitää edellä esiinnoussutta käsitteiden operationalisoinnin vaikeutta. Käsitteistä on olemassa lukuisia toisistaan poikkeavia tulkintoja ja käytännön sovellukset tuovat tulkintoja jatkuvasti lisää. Uudenlaiset käytännön tilanteet johtavat ajattelua uuteen suuntaan ja yksiselitteisen näkemyksen muodostaminen on äärimmäisen hankalaa. Toteutettujen varsin vähäisten empiirisen tutkimusten tuloksia on myös edellä mainituista syistä vaikeata verrata keskenään. Tämän tutkimuksen empiirisen vaiheen pyrkimyksenä on mallintaa terveysjärjestelmässä havaittavia tietovirtoja ja pohtia millainen rooli näillä olisi järjestelmän kehityksen näkökulmasta, mikäli järjestelmä nähdään kompleksisena. Todellisen ja todennettavasti kompleksisen järjestelmän kaikkiin tietovirtoihin ei liene mahdollista päästä ainakaan nykyisen tietämyksen perusteella käsiksi, mutta tulkitsemalla ja analysoimalla mahdollisesti itseorganisoidun ja yhteisevoluutiiossa kehittyvän järjestelmän tiedonkulkua voitaneen kuitenkin löytää uusia ja potentiaalisia lähestymistapoja terveysjärjestelmän tiedonkulun kehittämiseksi.

Tutkimuksellisesti toiminnan todellisten syy-seuraussuhteiden osoittaminen ja tietovirtojen vaikutusten ymmärtäminen edellyttää pitkäkestoista havainnointia ja seuranta. Tämän tutkimuksen empiirisessä osassa kuvataan tutkimus, jossa seurattiin terveydenhuollon kuntayhtymän toimintaa noin puolen vuoden ajan ja pyrittiin tällä aikajaksolla tunnistamaan erilaisten tietovirtojen merkitystä toiminnassa. Tällä aikajaksolla voitiin tunnistaa tiettyjä samankaltaisuuksia tietovirtojen ominaisuuksissa ja tutkimuksen tuloksissa esitetään aineiston pohjalta tehty tietovirtojen luokittelu. Tämä luokittelu

toimii hyvänä lähtökohtana sekä jatkotutkimukselle että käytännön toiminnan paremmalle jäsentämiselle tiedon näkökulmasta.

Eräänlaisena yhteenvetona voidaan tiivistää, että kompleksisuuskäsitteet vaikuttavat soveltuvan varsin hyvin terveydenhuollon toimintaympäristön kuvaamiseen. Käsitteet itseorganisoituminen, monimuotoisuus, kytkeytyneisyys ja vuorovaikutus sekä yhteisevoluutio kykenevät vangitsemaan sellaisia toimintaympäristössä havaittavia ilmiöitä, jotka esimerkiksi perinteisempi palveluiden integrointi -lähestymistapa jättää vähälle huomiolle. Palveluiden integrointi on kiistämättä tärkeää ja sen kautta voidaan saavuttaa merkittäviä tehokkuushyötyjä myös tiedonkulun näkökulmasta. Teoreettisesti vaikuttaa kuitenkin siltä, että kompleksisuusperustaisella lähestymistavalla olisi annettavaa aikaisempaan terveydenhuollon parissa tehtyyn organisaatiotutkimukseen. Sen dynaamisuutta ja yhteisevoluutiota korostava lähestymistapa tarjoaa lupaavia uusia näkökulmia terveysjärjestelmän ja sen tiedonkulun kehittämiseen.

III EMPIIRINEN OSA

7 Empiirinen tutkimusasetelma

Tässä luvussa kuvataan empiirisen tutkimusvaiheen toteutusta. Luvussa 7.1 pohditaan millaisia seikkoja liittyy käsitteellisen mallin käytännön testaamiseen. Luvussa 7.2 esitellään tutkimuksen kohteena oleva Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä sekä pääpiirteittäin sen kehityshistoria perustamisesta tähän päivään. Lopuksi luvussa 7.3 kuvataan tutkimusaineiston keräämiseen liittyneet vaiheet ja aineistonkeruumenetelmät.

7.1 Käsitteellisestä mallista tutkimuksen käytännön toteutukseen

Empiirisen vaiheen pyrkimyksenä on tarkastella sopiiko edellä kuvattu käsitteistö suomalaisen terveydenhuollon ja sen tietovirtojen tarkasteluun käytännössä. Tässä tutkimuksessa rakennettua käsitteellistä viitekehystä sovelletaan alueellisen terveysjärjestelmän tapauksessa.

Tutkimusprosessi on käytännössä edennyt niin, että empiirinen vaihe käynnistettiin ennen kuin teoreettisen vaiheen pohjalta muodostettu käsitteellinen viitekehys oli täysin valmis. Teoreettinen tutkimus on kuitenkin pyritty pitämään erillään käytännön kokeuksista. Teoriaosan argumentaatio rakentuu näin ollen pääosin kirjallisuudesta tehtyihin johtopäätöksiin. Ei kuitenkaan voida väittää, ettei käynnissä ollut empiirinen tutkimus olisi vaikuttanut tutkijan omaan tulkintaan ja hänen näkemykseensä siitä, millaisia johtopäätöksiä teorian pohjalta voidaan tehdä ja mihin suuntaan käsitteistöä tulisi kehittää. Erityisesti kompleksisuusteorioiden soveltaminen organisaatiokontekstissa on vielä niin uutta, että teorioihin tutustuessa jokainen lukija muodostaa omat mielipiteensä käytettyjen käsitteiden tulkinnasta. Tietyntasoisia iterointia on siis tehty jo tutkimuksen aikana. Uuden tutkimusnäkökulman kannalta tätä voidaan pitää myös rikkautena, koska uudet näkökulmat toimivat keskustelun avaajina ja vievät näin myös teoriaa eteenpäin. Tätä keskustelun käynnistämistä ja teorian eteenpäin viemistä voidaan pitää yhtenä empiirisen osan tärkeänä tavoitteena.

Käsitteistöä on koeteltu tarkastelemalla alueellista terveysjärjestelmää rakennetun viitekehysten avulla. Tarkastelukulmaksi on valittu erityisesti johdon näkökulma. Empiirisen osan pyrkimyksenä on siis tunnistaa ja analysoida tietovirtoja alueellisen terveysjärjestelmän operatiivisesta toiminnasta vastuussa olevien johtavien viranhaltijoiden näkökulmasta. Tämän valinnan seurauksena huomio on siis enemmän palveluiden tuotantoon kuin järjestämiseen liittyvissä tietovirroissa. Kuntien järjestämistä vastuu näyttääytyy aineistossa samoin kuin niiden merkittävä rooli informaatio-ohjauksessa, mutta tämän

tutkimuksen päämielenkiinto keskittyy edellä kuvatun mukaisesti asiantuntijaorganisaation johtamisen tietovirtoihin.

Tutkimuksen erityinen mielenkiinto on tutkimuskysymysten mukaisesti ollut järjestelmän informaatio-ohjauksessa ja sen tietovirroissa. Terveysjärjestelmässä tapahtuneet muutokset niin rakenteellisessa mielessä kuin ohjauksenkin näkökulmasta tarjoavat mielenkiintoisen lähtökohdan käsitteellisen viitekehyksen kehittämiseksi. Aikaisempi, normiohjauksella johdettu suljettu systeemi ei olisi soveltunut toimijoiden välistä vuorovaikutusta korostavan lähestymistavan koetteluun, koska toimijoilla ei juuri ollut vapauksia oman toimintansa alueellisen järjestämisen suhteen. Tapausorganisaatioksi valittu Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä rakentuu kuntien väliselle alueelliselle yhteistyölle ja avoimelle tiedonkululle, jonka vuoksi se on mielenkiintoinen tutkimuskohde juuri tietovirtojen näkökulmasta. Kokonaisuutena tutkimusasetelma tarjoaa otolliset puitteet rakennetun teoreettisen viitekehyksen käytännön soveltamiselle ja koettelulle.

7.2 Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (FSTKY) tapaustutkimuksen kohdeorganisaationa

Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (FSTKY) on viiden kunnan muodostama liitto (kuva 23), joka aloitti toimintansa vuoden 2001 alussa. Yhtymä tarjoaa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, mielenterveystyön ja ympäristöterveydenhuollon palveluita alueensa väestölle sekä huolehtii vaativan ja erityistason erikoissairaanhoidon palveluiden tilaamisesta. Näiden lisäksi FSTKY:n palvelutarjoomasta löytyy yleensä sosiaalitoimen palveluihin kuuluvat a-klinikan palvelut sekä kasvatus- ja perheneuvolan palveluita. Lisäksi se vastaa osasta psykososiaalisista oppilashuollon palveluista. Seuraavassa kuvataan lyhyesti FSTKY:n kehitysprosessia pohjautuen sen julkisesti saatavilla oleviin esittelymateriaaleihin.



Kuva 23. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (<http://www.fstky.fi>).

FSTKY:n syntyhistoria heijastaa hyvin edellä kuvattua Suomen terveydenhuollon kehitystä. Kuntayhtymän taustat luotiin, kun Lounais-Hämeen kansanterveystyön kuntayhtymän ja Lounais-Hämeen aluesairaalan välinen yhteistyö aloitettiin yhteisellä yöpäivystyksellä vuonna 1979. Tällöin yhteispäivystys oli Suomessa vielä uutta. Laajempaan yhteistyötä oli mietitty, mutta vasta 1993 perustettiin ensimmäinen laajempi työryhmä pohtimaan asiaan liittyviä hyötyjä. Työryhmä päätyi siihen, että yhdistyminen ei toisi kunnille merkittäviä säästöjä. Selvitystyön seurauksena päädyttiin kuitenkin yhdistämään kaikki tukitoiminnot ravintohuollosta tekniseen huoltoon vuoteen 2000 mennessä. Ainoastaan hallinto jäi omaksi erilliseksi tukitoiminnokseen.

1990-luvun puolenvälin jälkeen perusterveydenhuollon saralla alkoi kuitenkin kasautua muutospainetta. Tällöin alueen kunnat ottivat omaksi toiminnakseen ensiksi terveyskeskuksen kotisairaanhoidon ja myöhemmin myös vuodeosastot. Ainoastaan Forssan terveyskeskuksen vuodeosasto jäi kuntayhtymän haltuun. Perusterveydenhuolto oli pirstoutumassa toimintakyvyttömäksi. Jo aikaisemminkin esillä ollut yhdistyminen alkoi jälleen vaikuttaa houkuttelevalta vaihtoehdolta ja 1998 kunnanhallitukset päättivät laatia uuden selvityksen yhdistymisen mahdollisista hyödyistä. Vuonna 1999 tehtiin periaatepäätös yhdistymisestä.

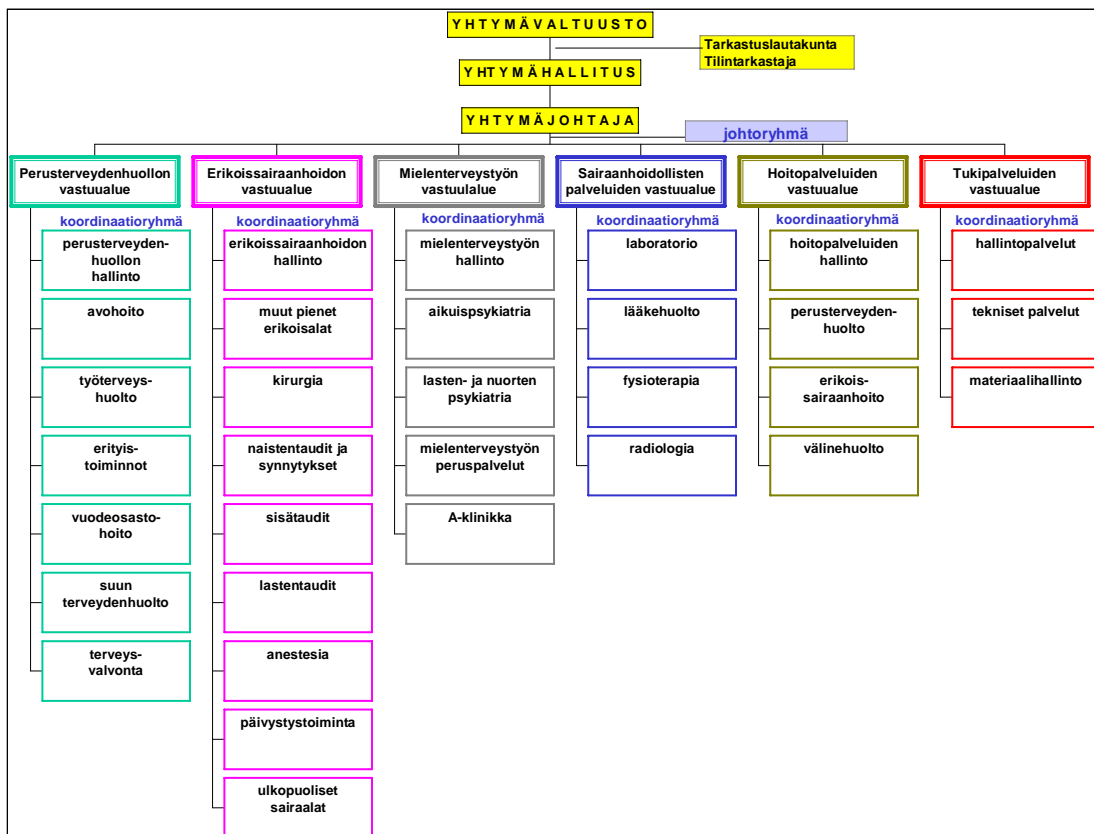
Yhdistymisprojektille hankittiin ulkopuolinen vetäjä, joka toimitti loppuraporttinsa maaliskuussa 2000. Loppuraportin valmistumisen yhteydessä perustettiin kahdeksan työryhmää valmistelevaan yhdistymistä. Työ oli valtava. Piti sopia uudesta perussopimuksesta, toimintasäännöistä, tietojärjestelmistä, omaisuudesta, henkilöstöstä sekä monista muista käytännön työn kannalta tärkeistä tehtäväjaoista. Kesäkuussa 2000 kuntien välillä laadittiin perussopimus, joka johti hallinnolliseen yhdistymiseen vuoden 2001 alussa. Kuntayhtymässä yhdistyminen nähtiin pitkän prosessin alkuna. Yhdistymisen katsottiin mahdollistavan toiminnan tehostamisen ja samalla sen uskottiin säilyttävän paikkakunnalla monipuolisen palvelutarjonnan.

Kuntayhtymän tulevaisuuden kannalta erityisen tärkeäksi nähtiin kuntalaisten tuen ja luottamuksen saavuttaminen. Tähän pyrittiin korkeatasoisilla palveluilla ja niiden hyvällä saatavuudella. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymästä tuli hallinnollisesti itsenäinen organisaatio, joka yhdessä omistajakuntiensa kanssa päättää mitä terveydenhuollon palveluja tuotetaan tai hankitaan muualta.

Vuonna 2008 Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä on edelleen hallinnollisesti itsenäinen organisaatio. Kuntayhtymän strategiana (FSTKY 2007) on ”ylläpitää palvelutuotantoa nykyisessä laajuudessa terveyden edistämiseksi ja sairauksien hoitamiseksi ydinosaamisalueilla perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa sekä kehittää ja vahvistaa tilaajaosaamista ja toimintaa valituilla painopistealueilla sekä organisoida tukipalvelut kokonaistaloudellisesti tehokkaimmalla tavalla”.

FSTKY:n perustehtävänä on toimialueen asukkaiden ja ympäristön terveyden edistäminen ja sairauksien hoito sekä tutkimus ja kuntoutus palveluita itse tuottamalla tai niitä ostamalla. Tähän kuntayhtymä pyrkii arvoinaan asukkaiden terveys, oppiva ja tehokas organisaatio sekä osaava ja motivoitunut henkilöstö. Organisaation visiona on olla ”omalla toimialueellaan laadukas ja tehokas perusterveydenhuollon toteuttaja ja edelläkävijä sekä maakunnallisesti joustava erikoissairaanhoidon tuottaja, jonka tilaajaosaaaminen terveydenhuollossa on Suomen huippua”. Kuntayhtymällä on Forssan seudulla myös johtava ja koordinoiva rooli ympäristön ja väestön terveyden edistäjänä.

Sisäistä ohjausta ja johtamista varten kuntayhtymä on jaettu yhtymävaltuuston päättämiin vastuualueisiin ja nämä edelleen yhtymähallituksen päättämiin vastuualuekohtaisiin tulosyksiköihin (FSTKY 2004). Vastuualueita on kuusi (kuva 24): perusterveydenhuollon vastuualue, erikoissairaanhoidon vastuualue, sairaanhoidollisten palveluiden vastuualue, tukipalveluiden vastuualue, hoitopalveluiden vastuualue ja mielenterveystyön vastuualue. Jokaiselle vastuualueelle on nimetty vastuualuejohtaja, joka toimii yhtymäjohtajan alaisuudessa. Yhtymäjohtaja puolestaan toimii yhtymähallituksen valtuutamina.



Kuva 24. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän organisaatiokaavio.

Kuvan mukaisesti kaikki vastualueet koostuvat laajasta määrästä palveluita. Tästä johtuen kunkin vastuualuejohtajan apuna toimivat koordinaatioryhmät. Ryhmään tulee hal-

lintosäännön (FSTKY 2004) mukaan nimetä jäseniksi tulosityksiköiden vastuuhenkilöt ja yhteistyön kannalta tarpeelliset edustajat muilta vastuualueilta sekä henkilöstön edustajat. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteisen organisaation lisäksi niin sanottuun Forssan malliin liittyy myös muita tekijöitä, jotka kokonaisuutena erottavat Forssan mallin muista terveydenhuollon kuntayhtymistä. Näitä ovat: yksijohtajajärjestelmä, kuntien toiveiden toteutuminen poliittisesti valitun yhtymähallituksen ja -valtuuston kautta, koko organisaation kattava yhteinen sähköinen sairauskertomusjärjestelmä, hoitohenkilöstön muodostama vastuualue sekä käytössä oleva sopimusohjausjärjestelmä.

FSTKY pystyy Puron ja Suhosen (2007) mukaansa tuottamaan omana toimintanaan 80 % terveydenhuollon palveluista ja ainoastaan 20 % ostetaan ulkopuolelta. Kuntayhtymän ulkopuolelta ostettaviin palveluihin, kuten vaativan erikoissairaanhoidon palveluiden ostoon, kuluu noin 30 % kuntayhtymän budjetista. Kuntayhtymä toimii siis sekä tilaajana että tuottajana. Puro ja Suhonen (2007) tiedostavat, että joillekin tämä on ”epäpyhä allianssi”, mutta heidän mukaansa puhdasta tilaaja-tuottajamallia on vaikea rakentaa ja heidän mukaansa se saattaa usein olla keinotekoinen. Puron ja Suhosen (2005 ja 2007) mukaan Forssan seudulla toteutettu terveydenhuoltomalli on jo nyt osoittautunut toimivaksi. Se pystyy heidän mukaansa aikaisempaa paremmin vastaamaan kokonaisvaltaisesta terveydenhuollon suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista sekä kustannuksista. Lisäksi Puro ja Suhonen uskovat mallin kykenevän myös vaikuttamaan poikikihallinnolliseen ennaltaehkäisevään työhön ja jopa korostamaan siinä terveydenhuollon toimintamahdollisuuksia. Forssan malli sopii Puron ja Suhosen (2007) mukaan oikeastaan kaikkiin kunta- ja palvelurakennemuutosten yhteydessä esitettyihin ratkaisuvaihtoehtoihin joko sellaisenaan tai alueellisena toimintayksikkönä.

FSTKY toimii omankaltaisensa toiminnan pioneerinä Suomessa ja on jo lyhyen toimintansa aikana osoittanut, että alueellisen kehityksen salliminen ja sen tukeminen informaatio-ohjauksella tuottaa tuloksia, joihin koko terveysjärjestelmän tulisi pyrkiä. FSTKY:n tapa organisoida alueellinen terveydenhuolto tarjoaa mielenkiintoisen tutkimuskohteen, jonka toimintaa tässä tutkimuksessa pyritään kuvaamaan ja tulkitsemaan tietovirtojen osalta.

7.3 Aineistonkeruumenetelmät

Tutkimusaineisto kerättiin laadulliselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan useilla eri menetelmillä, kuten havainnoimalla, haastatteluin ja kirjallisiin aineistoihin tutustumalla. Empiirisen vaiheen alussa tutkijalle esiteltiin Forssan sairaalan toimintatapoja ja hän kiersi osastoilla tutustumassa sairaalan toimintaan. Tässä yhteydessä tutkija kuuli runsaasti uusia asioita sairaalan ja siellä toimivien työntekijöiden tehtävistä ja toimenkuvista. Lisäksi tutkimuksen edetessä tutkija osallistui yhteen kuntayhtymän valtuuston ko-

koukseen sekä muutama FSTKY:ssä järjestettyyn ulkoiseen koulutustilaisuuteen. Näiden lisäksi tutkija tutustui terveydenhuollon toimintaympäristöön useissa terveydenhuollon kansallisissa seminaareissa. Varsinaisen tutkimusaineiston keruu tapahtui kolmessa vaiheessa.

Ensimmäisessä aineistonkeruuvaiheessa informaatio-ohjauksen käytännön keinoja tarkasteltiin seuraamalla FSTKY:n johtoryhmän kokoustoimintaa noin puolen vuoden ajan. Johtoryhmän kokoukset nauhoitettiin ja litteroitiin kirjalliseen muotoon. Tästä aineistosta tunnistettiin tapoja, joilla informaatio-ohjaus käytännössä ilmenee ja keinoja, joiden avulla se jalkautetaan terveydenhuolto-organisaatioon. Havainnointivaiheen aikana (syksy 2005) nauhoitettiin kaiken kaikkiaan yhdeksän FSTKY:n johtoryhmän kokousta. Kokousten kestot vaihtelivat 1,5 tunnista 3,5 tuntiin.

Kuntayhtymän hallintosäännön (FSTKY 2004) mukaisesti kuntayhtymän johtoryhmän muodostavat yhtymäjohtaja, vastuualueiden johtajat, laatu- ja kehittämispäällikkö sekä yhteistoimintaryhmässä sovittavalla tavalla valittu henkilöstön edustaja. Johtoryhmän sihteerinä toimii kuntayhtymän hallintosihteerä. Hallintosääntö määrittelee kuntayhtymän johtoryhmän tehtäviksi:

- ohjata ja seurata kuntayhtymän hallintoa ja eri vastuualueiden toimintaa ja yhteistyötä
- valmistella talousarviota, taloussuunnitelmaa, toimintakertomusta ja tilinpäätöstä
- valmistella henkilöstö- ja palkkapolitiikan linjaukset
- koordinoida virkojen ja työsuhteiden käyttöä ja täyttämistä sekä purkamista
- suunnitella kuntayhtymän sisäisen ja ulkoisen koulutuksen periaatteita
- valmistella muut yhtymähallituksen sille määräämät tehtävät

Näistä hallintosäännön mukaisista tehtävistä johtuen johtoryhmän kokoukset toimivat hyvänä aineiston lähteenä ajatellen organisaatioon kohdistuvaa ulkoista ohjausta. Kytäkseen täyttämään sille asetetut tehtävät, on johtoryhmän oltava tietoinen hyvin monenlaisesta organisaatioon kohdistuvasta ohjauksesta.

Toisessa vaiheessa terveydenhuolto-organisaation hoitoprosessien sisäistä tiedonkulkua tarkasteltiin mallintamalla neurologisen potilaan hoitopolku toiminnallisena prosessina. Tarkastelun kohteeksi valittiin dementian diagnosointiprosessi. Tämän prosessikuvauksen tavoitteena oli selvittää prosessin tärkeimmät toimijat ja näiden väliset vuorovaikutussuhteet. Tämän jälkeen sama prosessi mallinnettiin uudelleen tietovirtojen näkökulmasta, tavoitteena selvittää prosessin kannalta kriittinen tieto sekä tietovirrat, jotka tietoa siirrettäessä, tallennettaessa ja haettaessa syntyivät. Prosessia mallinnettaessa pyrit-

tiin kiinnittämään erityishuomiota prosessin ohjaamiseen ja sen johtamiseen siinä siirrettävän tiedon näkökulmasta.

Prosessikuvauksessa tarvittava aineisto kerättiin haastattelemalla prosessin tärkeimpiä toimijoita. Yhtymäjohtaja Markku Puro ja laatu- ja kehityspäällikkö Riitta Suhosen kanssa käytyjen useiden keskustelujen lisäksi dementiaan diagnosointiprosessin (tai laajemmin neurologisen potilaan hoitopolun) kuvausta varten haastateltiin FSTKY:ssä neurologian ylilääkäri Harri Seliniä (28.3.2006) sekä terveyskeskuslääkäri Esa Pietilää (20.6.2006). Varsinaiseen hoitoprosessiin osallistuvien lääkäreiden lisäksi atk-tukihenkilö Tero Ylander perehdytti (20.6.2006) tutkijaa FSTKY:ssä käytössä oleviin tietojärjestelmiin, jotka toimivat prosessin tärkeänä selkärankana. Prosessimallinnuksesta ja informaatio-ohjauksen käytännön ilmenemismuodoista tuotettiin kohdeorganisaatiolle raportit, jotka toimivat kolmannen vaiheen aineiston hankinnan taustadokumentteina.

Viimeinen aineiston keruuvaihe toteutettiin teemahaastatteluin, joihin haastatellut valmistautuivat tutustumalla edellisten vaiheiden raporteista laadittuihin tiivistelmiin. Suoritetut haastattelut koskivat organisaation johtamisessa tarvittavan tiedon keräämistä ja hyödyntämistä. Näissä haastattelutilaisuuksissa haastatellut antoivat myös palautetta aikaisempien vaiheiden tutkimustuloksista. Tässä vaiheessa suoritettiin kuusi haastattelua. Haastateltavina olivat yhtymäjohtaja Markku Puro (19.4.2007), laatu- ja kehityspäällikkö Riitta Suhonen (19.4.2007), sairaanhoidollisten palveluiden va. vastuualuejohtaja Kirsti Ruohonen (25.4.2007), perusterveydenhuollon johtava lääkäri Jarmo Ruohonen (25.5.2007), talousjohtaja Tapio Talikainen (25.5.2007) sekä hallintosihteeri Anja Myllylä (25.5.2007). Näiden lisäksi aikaisemmin suoritettu neurologian ylilääkäri Harri Selinin (28.3.2006) haastattelu antoi tukea tämän vaiheen analyysiin. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin oleellisilta osiltaan. Aineistosta pyrittiin tunnistamaan menetelmiä ja toimintatapoja, joiden avulla organisaatio vastaanottaa ja hyödyntää informaatio-ohjausta ja sisäistä ohjausinformaatiota omassa toiminnassaan.

Johtuen tutkimuksen pyrkimyksestä selvittää tiedonkulkua nimenomaan organisaation johdon näkökulmasta, päädyttiin tässä tutkimuksessa keräämään tietoa pääasiassa johtavilta viranhaltijoilta. Toinen syy tähän aineiston eräänlaiseen vinoutumaan oli tutkimusekonominen. Tutkimuksessa käytettävän käsitteistön selkeyttäminen kesken kehitysvaiheen laajemmalle kohderyhmälle olisi vaatinut merkittävästi enemmän resursseja. Tästä johtuen päädyttiin siihen, että kehitystyö tehdään pienemmässä ryhmässä, jolle käsitteiden kommunikointi onnistuu helpommin. Tutkimusekonomiset syyt johtivat myös siihen, että haastattelut rajoituivat tässä vaiheessa ainoastaan tarkastellun organisaation edustajiin. Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista laajentaa aineiston keruuta koskemaan myös muita terveysjärjestelmään vaikuttavia toimijoita, kuten kuntien edustajia.

8 Empiirisen aineiston kuvaus ja analysointi

Tässä luvussa kuvataan ja analysoidaan kerättyä empiiristä tutkimusaineistoa. Tietovirtojen tarkastelu on jaettu kolmeen osaan kuvassa 20 (sivu 113) esitetyn tietovirtajaon mukaisesti. Aineiston analyysi on sisällytetty pääosiltaan kuhunkin lukuun, koska sen erottaminen aineiston kuvauksesta on äärimmäisen hankalaa. Tässä luvussa suoritetaan siis käsiteanalyysin näkökulmasta niin sanottu sisäinen analyysi. Tässä tutkimuksessa tähän vaiheeseen liittyy läheisesti myös teoreettisen viitekehyksen, sen mukaisten käsitteiden sekä lähestymistapojen koettelu empiirisellä aineistolla.

Ensimmäinen alaluku 8.1 tarkastelee tutkimuksen kohteena olleeseen terveysjärjestelmään kohdistuvaa ulkoista informaatio-ohjausta. Alaluvussa 8.2 tarkastellaan kuntayhtymän sisäistä informaatio-ohjausta, joka nousi tutkimusaineistossa esiin yhtenä tärkeänä ohjaustekijänä. Toiminnasta kerättävää sisäistä ohjausinformaatiota tarkastellaan alaluvussa 8.3. Luvussa 8.4 kuvataan lyhyesti alueellisella tasolla tapahtuvaa kehittämistä ja siihen liittyviä tietovirtoja, joita haastatellut pitivät niin ikään tärkeinä tekijöinä organisaation kehityksen kannalta. Lopuksi alaluvussa 8.5 analysoidaan Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän kehitystä ja toimintaa kompleksisuusperustaisen lähestymistavan käsittein. Tekstissä esitetyt lainaukset ovat johtoryhmän jäsenten haastateluista, mutta haastateltujen anonymiteetin vuoksi vastaajia ei ole yksilöity tämän tarkemmin.

8.1 Ulkoinen informaatio-ohjaus

Tässä luvussa kuvataan tapoja, joilla ulkoinen ohjaus ilmenee FSTKY:n toiminnassa. Ulkoisella ohjauksella tarkoitetaan tässä tarkasteltavan alueellisen järjestelmän (FSTKY) ulkopuolelta tulevaa ohjausta. Päähuomio on informaatio-ohjauksessa, mutta luvussa 8.1.1 tarkastellaan ensin normiohjaukseen liittyviä käytäntöjä, koska sen merkitys alueellisen toiminnan puitteiden ja tavoitteiden luojana on edelleen merkittävä.

8.1.1 Toimintaa ohjaavat lait ja asetukset

Vaikka normiohjauksesta onkin Suomessa osin luovuttu, on edelleen olemassa lukuisia julkisen sektorin toimintaa ohjaavia lakeja ja asetuksia. Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ole tarkastella normiohjausta sinänsä, mutta koska lainsäädäntö edelleen määrittelee julkisen palvelutarjonnan rajat, kiinnitettiin ulkoista ohjausta tarkasteltaessa huomiota myös tähän ohjaukseen.

Aineistossa ei esiintynyt kovinkaan paljon viittauksia lainsäädäntöön, mikä tutkijan näkemyksen mukaan kertoo siitä, että operatiivisen toiminnan kannalta lainsäädäntö todella-

kin muodostaa vain rajat toiminnalle. Sen avulla ei pyritä varsinaisesti vaikuttamaan arkipäivän toimintaan, vaan pikemminkin määritellään laajempia toiminnan tavoitteita ja terveydenhuollon yleistä toimintakehystä. Aineistossa esiintyneet viittaukset lakiin ovatkin luonteeltaan juuri tämänkaltaisia. Hoitoon pääsyn turvaamista koskeva lainsäädäntö (hoitotakuu) astui voimaan maaliskuun alussa 2005, jonka johdosta se ja sen asetusten vaatimusten täytyminen nousivat esiin johtoryhmän keskusteluissa. Tämän lisäksi johtoryhmä keskusteli myös tietojärjestelmiä ja tietoturva koskevasta lainsäädännöstä liittyen käynnissä olevaan tietojärjestelmähankkeeseen. Lainsäädäntöön liittyvät viittaukset koskivat toiminnan puitteita sekä sitä, että haluttiin varmistaa tietyn toimintatavan täyttävän lakien ja asetusten vaatimukset. Lisäksi lainsäädäntöä käytettiin tiettyjen toimintatapojen perusteluna esimerkiksi asiakaspalautteeseen vastattaessa tai muissa vastaavissa tilanteissa.

Yhtenä syynä lainsäädännön näkymättömyydelle johtoryhmäkeskusteluissa voidaan pitää myös sitä, että johtoryhmä koostuu kokeneista julkisen sektorin työntekijöistä, jotka ovat tottuneita työskentelemään lainsäädännön asettamissa puitteissa. Heidän ei näin ollen tarvitse arkipäivän toiminnassa erikseen nostaa esiin toimintaympäristöön kuuluvaa lainsäädäntöä. Lisäksi voidaan olettaa, että lainsäädännön rooli korostuu voimakkaammin sen muuttuessa tai organisaation toiminnan muuttuessa merkittäväällä tavalla.

Normiohjauksen vastaanottamiseen käytettävät kanavat ja näihin liittyvät toimintatavat olivat FSTKY:ssä selkeät. Käytössä on Edilex-lakitietopalvelu (<http://www.edilex.fi>), jota kuvataan sen omilla internet-sivuilla seuraavasti: ”Edilex on kymmenistä eri tietokannoista koostuva, jatkuvasti päivitettävä lakitietopalvelu, joka on laadittu työvälineeksi oikeudellista tietoa tarvitseville ammattilaisille. Edilexin keskeistä sisältöä ovat juridinen uutispalvelu, lakikirjaston sähköiset kirjat, artikkelit, lehdet ja sanakirja sekä ajantasaiset säädöstietokannat”. Tämän palvelun käytöllä pyritään FSTKY:ssä varmistamaan, että organisaation jäsenillä on käytössään ajantasainen tieto vallitsevasta lainsäädännöstä.

Sisäisesti tiedonkulku on organisoitu siten, että hallintosihteeri vastaanottaa sähköpostitse tiedotteet Edilexistä ja huolehtii lakimuutoksista tiedottamisesta organisaation sisällä. Hallintosihteerin lähettämän tiedotteen vastaanottajaksi voivat halutessaan rekisteröityä kaikki henkilöstön edustajat. Pääasiallisesti vastaanottajina toimivat johtoryhmän jäsenet eli käytännössä vastuualuejohtajat, sekä heidän lisäksi joidenkin tulosityksiköiden johtajat. Nämä henkilöt huolehtivat siitä, että heidän organisaatioissaan tieto kulkee niille, joiden tehtäviä kyseinen lainsäädäntö koskettaa. Lainsäädännön muuttuessa toimitaan usein niin, että joku johtoryhmän jäsen valmistelee johtoryhmälle esityksen siitä, miten kyseiset lakimuutokset vaikuttavat FSTKY:n toimintaan ja miten ne tulisi käytännön toiminnassa huomioida.

Edilex-sähköpostin vastaanottajat kuvailevat toimintaansa siten, että he käyvät viestin aina otsikkotasolla läpi ja tutustuvat tarkemmin omaan työhönsä liittyviin lakimuutoksiin. Talousyksikön kohdalla tärkeänä lakimuutoksia koskevana tiedonlähteenä nousivat esiin myös Kuntaliiton internet-sivut, joilta haastateltujen mukaan löytyy hyvin tietoa siitä mitä muutos käytännössä tarkoittaa. Joissain tapauksissa Kuntaliitolta löytyy myös tulkinnallista apua siihen, miten lakimuutos tulisi kunnissa huomioida.

Seuraavissa luvuissa tarkastellaan FSTKY:n vastaanottamaa ulkoista informaatio-ohjausta, jota käsitellään kirjallisuudessa yhtenä kokonaisuutena. Tutkimusaineiston pohjalta on muodostettu kolmijako, jonka mukaisesti ulkoinen informaatio-ohjaus ilmenee käytännössä varsin selkeästi eri kohderyhmille suunnattuina tietovirtoina. Seuraavissa luvuissa ulkoinen informaatio-ohjaus on jaettu kolmeen luokkaan: 1) valtionhallinnon informaatio-ohjaus, 2) asiantuntijaohjaus sekä 3) hallinnollinen ohjaus. Tämän luokittelun avulla pyritään jäsentämään informaatio-ohjauksen muodostamaa kokonaisuutta.

8.1.2 Valtionhallinnon informaatio-ohjaus

Valtionhallinnon informaatio-ohjauksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa valtionhallinnon yksiköiden suorittamaa ohjausta. Aineiston pohjalta tämä ohjaus on selkeästi tunnistettavissa ja eroteltavissa kahdesta muusta tarkasteltavasta informaatio-ohjaustyypistä. Valtionhallinnon informaatio-ohjaus kulkeutuu terveysjärjestelmän toimijoille, palvelutuottajille ja järjestämisvastuussa oleville tahoille, virallisia hallinnollisia kanavia pitkin. Tämänkaltaisen informaatio-ohjauksen pääasiallisena vastaanottajana ja sen edellyttämien toimien käynnistäjänä toimii FSTKY:ssä johtoryhmä, jonka muodolliset tehtävät esiteltiin edellä luvussa 7.3.

Valtionhallinnon informaatio-ohjauksen kanavia ovat tyypillisesti ministeriöiden kirjeet, ohjeet, suositukset ja erilaiset seminaarit sekä koulutustilaisuudet. Lisäksi kansalliset kehittämishankkeet ovat yksi merkittävä ohjauksen keino, joita valtionhallinnon eri tahot ovat käynnistämässä ja joita ne omalla panoksellaan tukevat. Ministeriöiden ohella myös lääninhallinto käyttää vastaavia menetelmiä. Lisäksi tutkimusaineistossa nousivat esiin lääninhallinnon suorittamat arvioinnit osana valtionhallinnon harjoittamaa ohjausta.

Valtionhallinnon informaatio-ohjaus on pääasiallisesti luonteeltaan hallinnollista ja sen kohteena tulisi näin ollen olla pääasiassa hallinnolliset tahot. Asiantuntijoille tällä ohjauksella on useimmissa tapauksissa ainoastaan epäsuora merkitys. He esimerkiksi osallistuvat hankkeisiin tai erilaisiin tilaisuuksiin asiantuntijoina. Valtionhallinnon ohjaus määrittelee toiminnan ”suuria linjoja” – terveysjärjestelmä-tason asioita, jos käytetään erottelua palveluiden paikallisen integroinnin ja terveysjärjestelmän välillä. Tästä johtu-

en valtionhallinnon ohjaus onkin aineiston pohjalta luokiteltu omaksi informaatio-ohjauksen luokakseen. Toki on huomattava, että useissa tapauksissa raja erilaisten ohjaustyyppeiden välillä on ohut ja eri henkilöt saattavat luokitella tietyn ohjauksen eri tavoin.

Tutkimusaineiston perusteella käytännön ohjauksvälineinä ovat edellä mainittujen lisäksi erilaiset julkaisut, ilmoitukset, tilastot ja nykyisin kasvavassa määrin myös sähköiset kanavat, kuten internet-sivustot. Erityisesti tilastojärjestelmät (esimerkiksi SOTKA ja HILMO) ovat viime vuosina kehittyneet merkittävästi ja tilastoaineistoa on internetin välityksellä tarjolla runsaasti. Tilastoaineistojen kohdalla on kuitenkin olemassa vielä melkoisen pitkä viive tietojen päivittämisessä.

FSTKY:n osalta valtionhallinnon ohjausta vastaanotetaan pääasiassa perinteisen postin välityksellä. Nämä ohjeet, kirjeet ja suositukset vastaanotetaan kirjaamossa, jossa ne kirjataan diaariin³¹. Tämän jälkeen kirjeet toimitetaan yhtymäjohtajalle. Yhtymäjohtaja laatii yhdessä hallintosihteerin kanssa jakelulistat, joiden mukaan tapahtuu postin sisäinen kierrätys. Joitakin poikkeuksia on kuitenkin olemassa. Tiettyt erikoisalajat vastaanottavat myös suoraan oman alansa ohjausta. Nämäkin postit tulee kuitenkin organisaation sisäisen ohjeistuksen mukaisesti kierrättää kirjaamossa, jotta myös ne tulevat kirjatuksi diaariin.

Haastatellut pitävät organisaatiossa voimassa olevaa käytäntöä vastaanottaa ja jakaa valtionhallinnon informaatio-ohjausta hyvänä. Organisaation johtajan toimiessa eräänlaisena suodattimena ja ohjauksen kanavoijana, voidaan varmistua siitä, että tarvittava tieto saatetaan kaikkien niiden henkilöiden tiedoksi, joita se koskettaa. Usein valtionhallinnon ohjaus sisältää myös asioita, joita tullaan käsittelemään johtoryhmässä. Tällöin yksi johtoryhmän jäsen tyypillisesti valmistelee asian ennen sen käsittelyä. Myös tätä pidettiin hyvänä toimintatapana. Näin kaikille johtoryhmän jäsenille saatetaan tiedoksi oleelliset seikat ja kukin voi tämän jälkeen päättää tarvitseeko hänen hankkia lisää tietoa kyseisestä asiasta.

Valtionhallinnon informaatio-ohjausta tihkuu toimijoille myös eräänlaisena hiljaisena ohjauksena. Tämänkaltaista ohjausta oli havaittu esimerkiksi valtakunnallisen tietojärjestelmähankkeen yhteydessä:

³¹ Diaarilla tarkoitetaan luetteloa, johon kirjataan aikajärjestyksessä organisaatioon saapuneet tai sieltä lähteneet asiakirjat.

[...] siellä on just tähän PROXITin liittyen, sen kautta tulee paljon sellaista tietoa, joka ei muuten tavoittaisi, joka on joko tähän kansalliseen arkistoon liittyvää tai johonkin muuhun tällaisen yleisempään käytäntöön liittyvää.”

”[...] ja aivan hirveesti tietoa, suuri osa tiedosta saadaan, me ollaan siinä PROXIT hankkeessa mukana, joka on kansalliselle tasolle tätä Efficaa kehittämässä, niin sielläkin usein just suurin anti on se, että tulee niitä asioita, että miten joku on ratkaissut tai sitten se sama tuska. Sekin on aika tärkeä asia, koska muuten siinä tulee se ajatus, että me vaan nyt ollaan, hakataan yksin päätä seinään.”

Erilaisten hankkeiden sisällä on usein tietoa tulevista ohjeistuksista ja toimintatavoista jo ennen kuin virallisia linjauksia on julkistettu. Tämä puoltaa valtakunnallisiin kehitysprojekteihin osallistumista. Osallistuminen ja oma aktiivisuus mahdollistavat näin aikaisemman varautumisen tuleviin muutoksiin. Aikaisempi varautuminen myös pienentää väärin valintojen riskiä. FSTKY on osallistunut aktiivisesti yhteistyöhön valtionhallinnon toimijoiden kanssa ja sitä ja sen organisointitapaa käytetään usein esimerkkinä yhdestä mahdollisesta terveydenhuollon organisointitavasta kunta- ja palvelurakennemuutuksesta keskusteltaessa. Aktiivisuus on palkittu kasvaneella huomiolla. Aineiston pohjalta ei voida siis täysin yhtyä aikaisempien tutkimusten (esimerkiksi Nykänen et al. 2003 sekä Stenvall ja Syväjärvi 2006) näkemykseen siitä, että informaatio-ohjauksen kaksisuuntaisuuden tavoitetta ei olisi saavutettu. Haastateltujen mielestä FSTKY osallistuu erittäin aktiivisesti ohjauksen valmisteluun.

Informaatio-ohjauksessa on haastateltujen mukaan kyse paljon myös ohjattavien omasta aktiivisuudesta. Ohjaus jää yksisuuntaiseksi, mikäli sen vastaanottajat eivät ole aktiivisia ja halua osallistua yhteiseen kehitystyöhön. FSTKY:n oma aktiivisuus korostuu muun hallinnollisen ohjauksen ja asiantuntijaohjauksen kohdalla, mutta FSTKY haluaa olla aktiivinen myös valtionhallinnon suuntaan ja tuoda esiin omia näkökulmiansa eri asioihin. Tästä aktiivisuudesta saamme lisäesimerkkejä myöhemmin muiden ohjaustyyppien kohdalla, mutta yksi johtoryhmän jäsen kuvasi tilannetta seuraavasti:

”[...] meidän kuntayhtymä on päässyt siitä (*valtionhallinnon ohjauksesta*) aika mukavasti osalliseksi, kun olemme aktiivisia olleet. Olemme antaneet lausuntoja aika moneen työryhmämuistioon ja suositukseen lainsäädännön pohjaksi. Ja sitten niitä on pyydetty tai sitten olemme itse olleet aktiivisia, kun on ollut jotain, että pyydetään lausuntoja. Vastaamme yleensä aika lailla kaikkeen mitä kysytään. Sen vuoksi me ollaan mukana aika monessa, mutta sitten tämä malli on tehnyt myös sen, että tää on jotenkin niin kuin valtakunnan tasolla. Ministeriö ainakin käyttää tätä aika monessa esimerkkinä. Sitä kautta esim. yhtymäjohtaja on aika haluttu puhuja monessa sessiossa tai

seminaarissa, missä jotakin tulevaisuutta tai järjestämistapaa tai just tätä seudullista, tällaista laajempaa näkökulmaa on ollut.”

Taloushallinnon osalta valtionhallinnon informaatio-ohjaus nähtiin melko vähäisenä tekijänä. Talousasioissa valtionhallinnon ohjauksen nähtiin olevan enemmän lakeihin ja asetuksiin perustuvaa normiohjausta, joskin myös sen tulkittiin tietyiltä osin olevan eräänlaista passiivista informaatio-ohjausta.

Lääketieteellisten toimintojen osalta tärkeimpänä valtionhallinnon informaatio-ohjausta harjoittavana tahona nähtiin Sosiaali- ja terveysministeriö. Lisäksi tärkeissä rooleissa ovat kansallinen tilastointijärjestelmä SOTKA sekä sen alainen HILMO-järjestelmä, jotka ovat haastateltujen mukaan käytännössä pakollisia valtionhallinnon informaation keräykseen ja ohjaukseen käyttämiä tietojärjestelmiä. Tilastotietojen hyödyntämisen ongelmaksi haastatteluissa nousi esiin tilastojen tuottamisen valitettavan pitkä viive, joka heikentää niiden ohjauksellista merkitystä. Tällä hetkellä tilastoja käytetään FSTKY:ssä lähinnä vuositason seurannassa.

Valtionhallinnon ohjauksesta keskusteltaessa nousee väistämättä esiin myös 2007 voimaan astunut Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä koskeva lainsäädäntö ja siihen läheisesti liittyvä, vielä määrittelyvaiheessa oleva kansallinen tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja kansallinen arkistopalvelu. Nämä nähdään varsinkin tilastojen vertailtavuuden kannalta tarpeellisina uudistuksina, mutta esiin nousee myös kysymys: ”miksi vasta nyt?” Tässä yhteydessä viittaa eräs haastateltava HUS:n entisen hallintoylilääkärin Martti Kekomäen kirjoitukseen Kauppalehdessä (2007). Kekomäen mukaan ”Suomella oli 90-luvun alussa mahdollisuus ottaa terveydenhuollon it:n globaali paalupaikka”. Hänen mukaansa tuolloinen Kauppa- ja teollisuusministeriö kannusti kuitenkin tietojärjestelmien kilpailuttamiseen, jonka vuoksi nyt ollaan ”1500 keskenään kommunikoimattoman terveydenhuollon tietojärjestelmän keskellä”. Kekomäen mukaan kilpailuttamisella on onnistuttu pilaamaan paljon. Hänen mukaansa välillisine kustannuksineen tämä tulee aiheuttamaan mahdollisesti jopa satojen miljoonien laskun. Vasta nyt, 15 vuotta myöhemmin, Suomessa ollaan rakentamassa yhteistä terveyskerotomusjärjestelmää. Järjestelmän ohjauksen näkökulmasta Kekomäen näkemys voitaneen tiivistää siten, että hänen mukaansa ohjauksessa on ainakin jossain määrin 1990-luvulla valittu väärä suunta. Kilpailuttamiseen osana informaatio-ohjausta palataan vielä hallinnollisen ohjauksen yhteydessä luvussa 8.1.4.

Edellä esitetty esimerkki kuvastaa hyvin sitä muutostarvetta, jonka edessä usein hitaaksi ja byrokraattiseksi mielletty terveysjärjestelmä on. Järjestelmän tulisi kyetä reagoimaan nopeammin teknologian ja ympäristön muutoksiin. Ohjauksen näkökulmasta korostuu kompleksisuusperustaisen lähestymistavan esille tuoma alueellinen itseorganisoituminen ja dynaamisuus. Niiden tukemana alueelliset organisaatiot voivat nopeammin reagoida ja toteuttaa muutoksia siten kuin alueellisista lähtökohdista on tarpeen, ilman val-

tionhallinnon raskasta päätöksentekoprosessia. Ohjauksessa voitaisiin keskittyä luomaan kompleksisuuskirjallisuuden esiin nostamia mahdollistavia rakenteita.

Yhdeksi selitykseksi informaatio-ohjauksen epäonnistumiseen tarjottiin haastatteluissa sitä, että kukin asiantuntija valtionhallinnossa antaa omia ohjeitaan ja kokonaisvaltainen ohjauksen kontrollointi puuttuu. Yksi haastateltava tiivistä oman näkemyksensä seuraavasti:

”Aikanaan tehtiin ratkaisut normiohjauksesta poistumisesta, niin jokainen asiantuntija valtionhallinnollissa antaa omia ohjeitaan ja kukaan ei kontrolloi, että onko ne ristiriidassa keskenään vai eikö ole ja siellä on vielä niin paljon vanhoja tekijöitä, jotka tottuivat siihen, että sanotaan mitä tehdään, ei tarvitse itse ajatella.”

Edellisen lainauksen mukaisesti vanhojen toimintatapojen nähdään juurtuneen niin syvälle, että vaikka informaatio-ohjauksen rooli kasvoi jo 1990-luvun puolivälissä, monien toimijoiden ajatusmalli rakentuu edelleen normiohjauksen mukaisesti näkemykselle siitä, että joku toinen aina sanoo mitä tulisi tehdä. Toimijoiden oma aktiivisuus ja ajattelu ovat tästä syystä jääneet taka-alalle.

Sähköisten kanavien merkitys on kasvamassa myös valtionhallinnon ohjauksessa, vaikka viralliset kirjeet ja ohjeet vielä saapuvatkin lähinnä paperikopioina. Valtionhallinnon tietokannat ja ministeriöiden internet-sivut mainittiin jokaisessa haastattelussa tärkeinä tiedon lähteinä ja ohjauksen välineinä. Sähköpostin rooli valtionhallinnon ohjauksessa on vielä vähäinen. FSTKY:n viralliseen kirjaamo-sähköpostiin on kuitenkin lukuoikeudet kolmella henkilöllä. Tällä varmistetaan se, että joku on aina paikalla reagoimassa sähköisiä kanavia pitkin tuleviin yhteydenottoihin ja ohjaukseen. Näiden henkilöiden tehtävänä on huolehtia sähköpostin edelleen ohjauksesta organisaation sisällä.

8.1.3 Asiantuntijoille suunnattu informaatio-ohjaus

Asiantuntijoille suunnatulla informaatio-ohjauksella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa toiminnan sisältöön, lääke- ja hoitotieteeseen, keskittyvää ohjausta. Asiantuntijatieto on usein luonteeltaan niin sanottua hiljaista tietoa, jonka vuoksi sen jakamiseksi ja siirtämiseksi tarvitaan monissa tapauksissa henkilökohtaista vuorovaikutusta hallinnollisten kanavien ja prosessien sijaan tai niitä täydentämään. Asiantuntijatiedon siirtämiseen tarvitaan rikkaampia tiedonsiirtokanavia, jotka mahdollistavat mielikuvien välittämisen ja ovat persoonallisempia kuin korkean kapasiteetin omaavat siirtomediat. Näitä erilaisia tiedonsiirtomedioita tarkasteltiin teoriaosan luvussa 4.1.4. Asiantuntijatietoa jaetaan tyypillisesti erilaisissa koulutuksissa, seminaareissa ja muissa asiantuntijoiden yhteisissä tapaamisissa. Virallisten tapaamisten lisäksi vuorovaikutusta tapahtuu myös epäviralli-

semmissä yhteyksissä. Tietojohtamisen kirjallisuudessa nostetaan usein esiin kahvikeskusteluiden tai muiden vastaavien epävirallisten tapaamisten tärkeä rooli tiedon vaihtamisessa.

Koska FSTKY:n johtoryhmä muodostuu pääasiassa lääketieteen ja hoitotieteen asiantuntijoista, on selvää, että myös johtoryhmän kokouksissa esiintyy viittauksia asiantuntijaohjaukseen. Samoin on selvää, että lähinnä hallinnollisten tarpeiden vuoksi kokoontuva johtoryhmä ei ole tärkein asiantuntijatieta välittävä kanava. Johtoryhmän työskentelyssä ja kokouskäytännöissä asiantuntijaohjauksella on lähinnä tiedottava rooli. Terveystieteiden asiantuntijatieta pitää usein sisällään erikoisalakohtaista tietoa, jota ei ole järkevää tarkastella johtoryhmätasolla. Johtoryhmäkeskusteluissa kuitenkin viitattiin joihinkin asiantuntijaohjauksen kanaviin, kuten käypä hoito -suositukseen, asiantuntijalehtien artikkeleihin, koulutuksiin, alueellisiin hoito-ohjelmiin sekä muuhun alueelliseen yhteistyöhön. Lisäksi kokouksissa tiedotettiin ja keskusteltiin erilaisista koulutuksista sekä pohdittiin kenen olisi järkevintä osallistua ja edustaa FSTKY:tä tietyssä tilaisuudessa. Muita aineistossa esiintyneitä asiantuntijaohjauksen välineitä olivat esimerkiksi Maailman terveysjärjestön, Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin sekä Stakesin terveydenhuoltoa koskevat asiantuntijasuositukset. Edellä mainittujen lisäksi kokouksissa käsiteltiin myös asiakaspalautetta, joka joissain tapauksissa liittyi asiantuntijoiden toimintaan ja sen kehittämiseen asiakkaan näkökulmasta.

Asiantuntijaohjauksen erottaminen valtionhallinnon informaatio-ohjauksesta on perusteltua ja tarpeellista, koska informaation määrä on viime vuosina kasvanut merkittävästi. Asiantuntijoilla on nykyään valtava työ oman asiantuntemuksena ylläpitämisessä ja heitä on turha rasittaa hallinnollisella informaatiolla, jos se ei varsinaisesti liity heidän toimenkuvaansa. Onkin helposti ymmärrettävissä, että asiantuntijat saattavat kokea esimerkiksi edellisessä luvussa kuvatun valtionhallinnon informaatio-ohjauksen turhaksi painolastiksi oman työnsä suorittamisen kannalta. Vastaavasti hallinnollisten asioiden kanssa työskentelevät saattavat kokea lääketieteen asiantuntijoille tarkoitetun informaation omalta osaltaan ylimääräisenä informaatiotulvana. Ohjaustyyppien selkeämpi erottaminen ja oikeiden menetelmien ja kanavien valinta todennäköisesti edesauttaisi informaatio-ohjauksen muodostaman kokonaisuuden jäsentämistä koko toimintakentän näkökulmasta.

Tarkasteltaessa asiantuntijaohjauksen käytäntöjä konkreettisemmalla tasolla voidaan todeta, että FSTKY:ssä ohjaus päättyy johtoryhmän käsiteltäväksi useimmiten vastuualuejohtajien esiin nostamana. Tähän on syynä asiantuntijaohjauksen luonne, jonka mukaisesti se on usein hyvin yksityiskohtaista ja tiettyä asiantuntijaryhmää koskevaa. Tietyn vastuualueen erikoisalaa koskeva ohjaus tulee tätä kautta koko johtoryhmän tietoon ja tarvittaessa tietoa voidaan näin kanavoida myös laajemmalle kohderyhmälle organisaation sisällä.

Asiantuntijoille suunnatun ohjauksen kohdalla haastatteluissa korostuivat asiantuntijoiden väliset henkilökohtaiset suhteet ja vuorovaikutus. Tämä on yksi merkittävimpiä tekijöitä, joka erottaa muut informaatio-ohjauksen tyypit asiantuntijaohjauksesta. Asiantuntijoiden osaamista on usein vaikea pukea sanoiksi ja tiedon siirtäminen edellyttää monissa tapauksissa fyysistä läsnäoloa. Sanojen lisäksi saatetaan nimittäin tarvita eleitä ja joissain tapauksissa jopa mallisuorituksia, jotta saadaan keskustelukumppani ymmärtämään mitä on tarkoitettu. Näistä syistä asiantuntijaohjaus painottuu pääasiassa rikkaampiin tiedonsiirtokanaviin kuin muut informaatio-ohjaustyyppit. Eräs haastateltava kuvasi henkilökohtaisten suhteiden merkitystä seuraavasti:

”[...] nää on tärkeitä, niin kuin kaikessa muussakin, henkilökohtaiset kontaktit, tuntemus. Siinä mielessä, nää on paljon parempia tällaiset (*asiantuntijaohjauksen muodot*), koska ne personoituvat enemmän kuin valtionhallinnon kylmät kirjeet, että näin tehdään. Ihan sama asia, kun asioit kenen kanssa tahansa niin, jos olet nähnyt, tervehtinyt kädestä pitäen, niin sen jälkeen kaikki keskustelu on paljon selkeämpää.”

Eräs haastateltava nosti esiin myös tiedon syntymisen dynamiikan, joka asiantuntijaohjauksen kohdalla poikkeaa esimerkiksi valtionhallinnon ohjaukseen käytettävän informaation tuottamisesta. Myös uuden, asiantuntijaohjaukseen käytettävän tiedon tuottaminen on vuorovaikutteinen prosessi, johon osallistuu useita tahoja. Haastateltava kuvasi tätä seuraavasti:

”[...] Samoin tämä, että miten tää on muodostunut tämä informaatio, niin esim. käypä hoito suositus tai muu vastaava hoito-ohjelma tai suositus, se perustuu pitkälle asiantuntijakollegion keskusteluun, tietojen etsimiseen, mielipiteiden vaihtoon, keskusteluun, asiantuntijoiden väliseen tiedon vaihtoon ja siitä syntyy tämä tällainen, niin kuin kirkastuu tämmöinen yhteinen lausuma, niin se on hyvin pitkälle tätä tällaista vuorovaikutteista.

” [...] (*Valtionhallinnon ohjauksesta*) tuolta tulee jokin kirje, ohje tai määräys voi tulla aika lailla yksiselitteisesti, hyvin yksioikoisesti ja hyvin niin kuin tällaisena sektoroituna, putkimaisena, aika vähän ehkä keskustelun pohjalta, jonkinlaisena määräyksenä, jota ei niin hirveästi ehkä ole pohdittukaan, ainakaan kovin leveästi, että se vaan tulee. On syntynyt tarve antaa se määräys jossakin. Tää ero siinä on.”

Haastatteluissa todettiin useaan otteeseen, että asiantuntijaohjausta tapahtuu jatkuvasti. Asiantuntijaohjaus on esimerkiksi koulutusten ja parhaiden käytäntöjen osalta merkittävä osa kaikkien asiantuntijatyötä tekevien arkipäivää. Erityisesti vertaisarvioinnit ja parhaat käytännöt ovat terveydenhuoltosektorilla, kuten myös laajemmin kuntasektorilla, yleisesti käytetty tapa levittää tietoa ja osaamista toimijoiden välillä.

Nykyään suuri osa asiantuntijaohjauksesta saavuttaa kohteena olevat asiantuntijat sähköisten kanavien välityksellä. Haastatteluissa mainittiin useita jatkuvassa seurannassa olevia lähteitä. Useimmin vastauksissa esiintyivät erilaiset internet-sivustot ja alan lehdet haastatellun tehtäväkuvasta ja toimintayksiköstä riippuen. Yhteisenä tekijänä voidaan tunnistaa, että internet on merkittävimpiä tietolähteitä asiantuntijatiedon hankinnassa. Keskusteluissa korostuivat FSTKY:tä suurempien organisaatioiden aktiivinen seuraaminen ja eräänlainen hiljainen vertaisseuranta. Tässä merkityksessä esiin nousivat esimerkiksi sairaanhoitopiirien internet-sivustot, jotka haastateltujen mukaan ovat hyviä tiedonlähteitä monissa ajankohtaisissa asioissa.

Koulutuspäivien lisäksi haastatteluissa mainittiin kiertävät väline- ja tuote-edustajat, jotka jakavat ja välittävät tietoa siitä mitä alalla on tapahtumassa. Tähän tietoon tulee kuitenkin haastateltujen mukaan suhtautua kriittisesti. Kokemuksen kautta oppii heidän mukaansa erottamaan ne edustajat, jotka todella osaavat asiansa. Edustajat toimivat eräänlaisina tiedon välittäjinä ja verkottajina. Heiltä kuulee esimerkiksi mistä organisaatiosta voi tiedustella lisää kokemuksia tietyistä tuotteista tai muusta vastaavasta. Haastattelujen perusteella vaikuttaa siltä, että julkisten terveydenhuolto-organisaatioiden välinen vuorovaikutus on melko aktiivista. Erityisesti valtakunnallisella tasolla käynnissä olevat tietojärjestelmähankkeet ovat yhdistäneet saman tietojärjestelmän käyttäjäorganisaatioita. Kokemuksia vaihdetaan tiiviissä yhteistyössä ja yhteisiä suunnitelmia laaditaan, jotta kyettäisiin entistä paremmin vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin. Tässä yhteistyössä ovat usein mukana myös muut terveysjärjestelmän toimijat, kuten esimerkiksi järjestelmätoimittajien edustajat, yksityiset terveyspalveluiden tuottajat tai kolmannen sektorin toimijat.

Lääketieteellisten (lääketiede ja hoitotiede) toimintojen näkökulmasta asiantuntijaohjausta harjoittavina tahoina korostuivat Stakes alaorganisaatioineen, Duodecim sekä yhtenä tärkeimmistä viimeksi mainitun ylläpitämä Terveysportti-sivusto (<http://www.terveysportti.fi>). Asiantuntijaohjauksen yhteydessä nousi esiin myös se, että vaikka terveydenhuollon ammattihenkilön tulee noudattaa yleistä näyttöön perustuva ohjetta, kuten käypä hoito -suosituksia, ohjaus ei kuitenkaan voi olla sitovaa, koska yksilön hoidossa on aina variaatioita. Hallinnollisten palveluiden osalta oltiin puolestaan kiinnostuneita esimerkiksi verohallinnon, Kuntaliiton, yliopistojen, työmarkkinajärjestöjen, suurimpien sairaanhoitopiirien ja ministeriöiden internet-sivuista, joilta löytyy haastateltujen mukaan paljon ajankohtaista tietoa terveydenhuoltosektorin toiminnasta.

Alueorganisaation ulkopuolisen asiantuntijaohjauksen jakaminen FSTKY:n sisäisesti oli myös organisoitu. Tämän sisäisen tiedonjaon osalta vastuualueilla oli käytössä säännölliset kokouskäytännöt, joiden avulla pyrittiin sisäisesti jakamaan tietoa koulutuksista ja muista ajankohtaisista asioista. Esimerkkinä voidaan mainita perusterveydenhuollon vastuualueella käytössä oleva viikoittainen foorumi, jossa perusterveydenhuollon oma-

lääkärit kokoontuvat keskustelemaan ajankohtaisista asioista sekä erilaisten koulutusten tärkeimmistä aiheista. Näissä kokouksissa on yleensä joku keskeinen teema, jonka ympärille keskustelu rakentuu. Tilaisuuksiin osallistuu yleensä myös jonkin erikoisalalan lääkäri. Tämän lisäksi järjestetään terveyskeskus- ja sairaalalääkäreiden yhteisiä koulutustilaisuuksia. Organisaation sisäisen tiedonjaon näkökulmasta tärkeässä roolissa ovat myös tietojärjestelmät, jotka sähköpostin ja intranetin muodossa mahdollistavat tiedon jakamisen esimerkiksi koulutuksiin ja muuhun ulkoiseen asiantuntijaohjaukseen liittyen. Tämänkaltaisen tiedon jakaminen on kuitenkin FSTKY:ssä omaehtoista ja perustuu asiantuntijoiden omaan aktiivisuuteen. Esimerkiksi perusterveydenhuollon vastuualueella on todettu, että tästä syystä jotkut erikoisalajat jäävät hieman passiivisiksi ja tiedon jakamisessa olisi niiden osalta kehitettävää.

Kansalliset tilastot, tietojärjestelmähankkeet ja monet valtionhallinnon toimet voidaan nähdä joissain tapauksissa myös eräänlaisina asiantuntijaohjauksen muotoina. Mikäli tilastointiaineisto vaaditaan tietyssä muodossa, tämä edellyttää myös toiminnan mukauttamista siten, että kyseiset tilastot on mahdollista tuottaa ilman kohtuutonta työmäärää. Tätä kuvastaa erään haastattelun kommentti:

”[...] kun luodaan näitä järjestelmiä ja pyydetään näitä tietoja, niin meidän pitäisi ne toiminnot saada sen mukaisiksi, että ne pystytään ilman suurta työtä antamaan. Tähän on suuri ongelma kaikessa tässä, jos näitä käyttää tällaisina ohjausmetodina, niin pyydetään erityyppistä tietoa, ja siis eri tasolla, jota on vaikeata aina mieltää, että miksi pyydetään nyt joku tieto tällä tyypillisinä ja vedetään siitä johtopäätöksiä ja jossain toisessa pyydetään vähän erityyppisenä, tehdään suurin piirtein samoja johtopäätöksiä. Se on osittain myös tällä valtionhallinnon ongelma, että siellä puuttuu ne yhteiset massamittarit, jos näin sanotaan.”

Tässä yhteydessä haastatteluissa nousi myös esiin, että informaatio-ohjaukseen siirtyminen on lisännyt operatiivisesta toiminnasta kerättävän erimuotoisen informaation määrää. Käytännössä ohjausmuoto edellyttää siis runsaasti työtä myös varsinaisilta terveydenhuollon toimijoilta. Tietyssä mielessä tämänkaltaisen informaatio-ohjaus on aina vuorovaikutteista, vaikka operatiivisen toiminnan näkökulmasta voikin olla vaikeata nähdä tilastoaineiston koostaminen ohjaukseen osallistumisena.

Käytännön toimijoiden näkökulmasta samoja tietoja kerätään tällä hetkellä monella eri tasolla ja monella eri tavalla. Tähän kuitenkin odotetaan kehitystä ja uusia toimintatapoja kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin tullessa käyttöön. Vaikka yhteiset kansallisen tason ”massamittarit” ovat toistaiseksi lähes olemattomia, haastellut tiedostivat, että tilastot tuottavat valmiina ollessaan paljon tietoa siitä, miten alueellinen toiminta ja kehitystyö suhtautuvat muiden vastaavien alueiden toimintaan. Kyse on tilastojen avulla

tehtävästä vertaisarvioinnista ja se tarjoaa parhaimmillaan hyödyllistä tietoa toiminnan ohjauksen tueksi.

Asiantuntijoille suunnatun ulkoisen ohjauksen osalta voidaan yleisesti todeta, että oman asiantuntemuksen ylläpitäminen ja kehittäminen on FSTKY:ssä asiantuntijoiden omalla vastuulla. Organisaatio tukee ja kannustaa sekä koulutuksiin osallistumiseen että tiedonjakamiseen organisaation sisällä, mutta päivittäinen omaan erikoisalaan liittyvä ulkoisen ohjauksen seuranta jää pääasiassa asiantuntijoiden omalle vastuulle. Kullakin asiantuntijalla on siis tärkeä rooli ulkoisen tiedon hankinnassa, sen jalostamisessa ja jakamisessa edelleen organisaation sisällä. Tätä voitaneen pitää melko tyypillisenä toimintamallina asiantuntijaorganisaatioille. Ulkoiset koulutukset ja seminaarit ovat alueorganisaation kannalta tärkeä uuden tiedon lähde. Niissä opittua tietoa jaetaan edelleen organisaation sisällä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välisessä yhteistyössä, jota pyritään edistämään kaikin tavoin. Tämänkaltaiseen toimintaan FSTKY:n organisaatiorakenne tarjoaa mitä parhaimmat puitteet.

Asiantuntijatyölle tyypilliseen tapaan haastatteluissa korostui kunkin asiantuntijan oman intressien mukainen ulkoisen ohjauksen seuranta ja tiedonhaku. Esiin nousivat jo edellä mainittujen lisäksi erilaisten rahoituslähteiden seuranta, laatujärjestelmiin liittyvien lähteiden seuranta sekä lukuisat erilaiset kirjallisuustietokannat, joista etsitään omaan työhön suoraan liittyvää tai siihen läheisesti linkittyvää informaatiota. Näiden lisäksi keskusteluissa esiintyivät tutkimuslaitosten internet-sivustot sekä erilaiset rekisterit, kuten Kelan sairastavuuteen ja reseptilääkkeiden käyttöön liittyvät rekisterit. Rekistereiden avulla seurataan muun muassa kuntakohtaisia tilastoja, joiden avulla pyritään seuraamaan alueen väestön terveydentilaan liittyviä trendejä. Yhtenä merkittävänä tekijänä tilastojen seurannan taustalla FSTKY:ssä on alueellinen hyvinvointistrategia, joka on laadittu poikkihallinnollisena yhteistyönä koko seudulle ja jonka mukaisesti FSTKY seuraa tiettyjä indikaattoreita. Terveysjärjestelmän tarjoamien tilastojen lisäksi tässä työssä käytetään esimerkiksi poliisin tilastoja perheväkivallasta, alkoholinkäytöstä sekä muista kansalaisten hyvinvointiin liittyvistä tekijöistä. Tilastojen avulla pyritään ennakoimaan palvelutarvetta, joka toimii tärkeänä indikaattorina tulevaisuuden resurssointeja suunniteltaessa. Tilastot tarjoavat myös tietoa kuntien yleisen päätöksenteon pohjaksi.

8.1.4 Hallinnollinen ohjaus

Edellisten informaatio-ohjaustyyppien lisäksi aineiston perusteella voidaan erottaa kolmas ohjaustyyppi, joka sisältää muilta ulkoisilta tahoilta kuin valtionhallinnosta tulevaa hallinnollista ohjausta. Hallinnollinen ohjaus on luonteeltaan eräänlainen välimuoto edellä esitetyille. Se välittyy sekä virallisia kanavia pitkin että henkilökohtaisessa vuorovaikutuksessa. Tähän ohjaustyyppiin luetaan tässä tutkimuksessa kuuluvaksi esimer-

kiksi erilainen organisaation hallintoa, taloutta, tietojärjestelmiä sekä muita vastaavia hallinnollisia rakenteita koskeva ohjaus siltä osin kun se ei ole luettavissa kahteen edelliseen ohjaustyyppiin. Tässä yhteydessä hallinnolliseen ohjaukseen on luettu kuuluvaksi myös kuntien välinen yhteistyö ja tiedonvaihto, joka koskee erityisesti hallinnon asioita, kuten tietojärjestelmäkehitystä, sähköistä laskutusta ja muita vastaavia.

Tutkimusaineistossa tämä ohjaustyyppi näyttäytyy esimerkiksi erilaisina toimintaa ohjaavina toiminnallisina sopimuksina, kuten hankinta- ja puitesopimuksina. Myös hallinnolliseen toimintaan liittyvä asiakaspalautte on tärkeä informaatio-ohjauksen kanava. FSTKY:n johtoryhmä käsittelee kaikki saadut asiakaspalautteet kokouksissaan ja määrittelee kenen vastuulle palautteeseen vastaaminen kuuluu. Näiden lisäksi tärkeitä hallinnollisen ohjauksen lähteitä ovat Kuntaliitto ja sairaanhoitopiirit, joiden koulutukset, hankkeet, arvioinnit ja erityisesti sairaanhoitopiirin erilaiset alueelliset toimintaohjeet ja yhteistyöhankkeet ovat informaatio-ohjauksen ilmentymiä.

Hallinnollisessa ohjauksessa ei ole aina kyse varsinaisesti ohjaussuhteesta siinä mielessä kuin esimerkiksi valtionhallinnon informaatio-ohjauksen kohdalla. Tämän ohjaustyyppin ulkoisilla toimijoilla ei ole kaikissa tapauksissa suoranaista ohjausvoimaa FSTKY:n, mutta omalla toiminnallaan ne kuitenkin vaikuttavat FSTKY:ssä tehtäviin päätöksiin ja toiminnan puitteisiin. Johtoryhmän tehtävänä on pohtia näiden ulkoisten toimijoiden ja niiden tuottaman informaation merkitystä ja reagoida asian edellyttämällä tavalla. Johtoryhmässä näitä asioita käsitellään hyvin eri tasoilla. Osa ohjauksesta nostetaan esiin ainoastaan tiedotusluonteisesti, mutta osasta saatetaan käydä perusteellisia keskusteluja.

Hallinnollisen ohjauksen kohdalla useissa haastatteluissa nousi esiin median ja julkisen sanan merkittävä vaikutus terveydenhuollon toimintaan ja erityisesti asiakkaiden mielipiteisiin. Informaatio-ohjauksen luokittelun näkökulmasta nämä tärkeät ohjausrakenteet on kuitenkin syytä nähdä hallinnollisesta ohjauksesta erillisenä ja sitä laajempana kokonaisuutena.

Sairaanhoitopiirin merkitys tämän informaatio-ohjaustyyppin kohdalla korostuu. Sairaanhoitopiirin ja kuntayhtymän välillä on tarvetta operatiivisen toiminnan organisointiin liittyvään tiedonjakamiseen, koska FSTKY tuottaa itse suuren osan niin sanotusta perustason erikoissairaanhoidosta. FSTKY:n jäsenkunnat kuuluvat Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin, joka on erikoissairaanhoidon mukaisesti viime kädessä vastuussa erikoissairaanhoidon palveluiden järjestämisestä alueellaan. Sairaanhoitopiiri omaa tärkeän roolin myös edellä tarkastellun asiantuntijaohjauksen osalta, mutta siltä osin kuin ohjaus koskee toiminnan hallinnollisia puitteita, tulkitaan sen harjoittama ohjaus tässä yhteydessä hallinnolliseksi ohjaukseksi.

Kirjallisessa muodossa tulevan hallinnollisen ohjauksen osalta toimintatavat ja käytännöt ovat vastaavat kuin edellä kuvatun valtionhallinnon informaatio-ohjauksen kohdalla.

Tässä ohjaustyypissä on kuitenkin haastattelujen mukaan havaittavissa selkeästi enemmän vuorovaikutteisuutta kuin valtionhallinnon informaatio-ohjauksessa. Käytännössä tämä tarkoittaa usein erilaisia koulutustilaisuuksia ja avointa keskustelua eri vaihtoehtojen soveltuvuudesta kulloiseenkin tilanteeseen.

Kuten valtionhallinnon ohjauksen tapauksessa, myös hallinnollisen ohjauksen kohdalla yhtymäjohtaja toimii avainasemassa tiedon kanavoinnissa niille ihmisille, joita se koskee. Toiminnalla pyritään varmistamaan, että tieto saavuttaa tarpeelliset tahot. Organisaation ylimmän johdon toimiessa tiedon sisäisenä lähteenä, saavutetaan myös ohjauksen suurempi vaikuttavuus. Tämä kuvastaa hyvin sitä, millaisella painoarvolla FSTKY:ssä laajemminkin suhtaudutaan informaatio-ohjaukseen sen kaikissa muodoissa. Eräs haastateltu arvioi informaatio-ohjauksen merkitystä seuraavasti:

”Mä en osaa mitään arvoasteikkoa laittaa, mutta jos joku laatusuositus tai ohjeistus annetaan, niin se on vähän kunnia-asia, että me katsotaan miten se meillä on [...]”

Hallinnollisen ohjauksen kohdalla on havaittavissa myös ohjauksen heikkouksia. Uusista ohjeista ja toimenpidesuosituksista ei välttämättä tiedoteta muuta kuin ohjausta harjoittavan tahon internet-sivuilla. Tämä edellyttää, että kuntasektorin toimijoiden tulisi aktiivisesti seurata oman toimintansa kannalta tärkeiden toimijoiden sivustoja. Mikäli tätä aktiivisuutta ei ole, on haastateltujen mukaan hyvin vaikeata pysyä selvillä kaikista viimeisimmistä suosituksista ja ohjeista. Haastatteluissa nousi esiin myös se, että esimerkiksi henkilöiden vaihtuessa ohjauksen löyhyys saattaa aiheuttaa hankaluuksia toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta.

Lähes kaikki haastatellut pitivät hallinnollisen ohjauksen ja asiantuntijaohjauksen välistä rajaa veteen piirrettynä viivana. Kokonaisuutena he pitivät kuitenkin esitettyä informaatio-ohjauksen kolmijakoa selkeänä ja ohjausta jäsentävänä. He myös tunnistivat kuhunkin luokkaan kuuluvat ohjauksen muodot. Haastateltujen mukaan esimerkiksi Kuntaliitto edustaa selkeästi molempia ohjausmuotoja. Arkipäivän toiminnassa saattaa-kin useissa tapauksissa olla vaikeata tunnistaa kummasta ohjaustyypistä on kyse. Yhtenä esimerkkinä voidaan nostaa esiin tietojärjestelmähankitys ja siihen osallistuvat järjestelmätoimittajat, joiden rooli on tutkimuksessa luokiteltu hallinnolliseksi ohjaukseksi. Käynnissä olevien kansallisten tietojärjestelmähankkeiden puitteissa tapahtuu kuitenkin haastateltujen mukaan paljon myös asiantuntijaohjausta. Yhteisissä tilaisuuksissa aihealueen asiantuntijat nimittäin vaihtavat kokemuksiaan myös selvästi asiantuntijaohjaukseksi tulkittavista asioista.

Hallinnollisen ohjauksen ja asiantuntijaohjauksen välinen ero on hyvin pieni myös hallinnon asiantuntijoiden näkökulmasta. Molemmille ohjaustypeille on FSTKY:n tapauksessa tyypillistä vuorovaikutteisuus ja keskusteleva luonne. Esimerkiksi taloushallin-

non puolella FSTKY on mukana kuntaliiton työryhmässä, joka valmistelee kuntien ja kuntayhtymien kustannuslaskentasuosituksia. Parhaiden käytäntöjen kehittäminen ja osaamisen jakaminen omaavat piirteitä molemmista edellä mainituista ohjaustyypeistä, vaikka kyseessä onkin hallinnollisten prosessien kehittäminen. Taloushallinnon osalta hallinnollinen ohjaus nähtiin merkittävimpänä ohjaustyyppinä. Suurimpana syynä tähän oli erilaisten sopimuskäytäntöjen korostuminen taloushallinnon toiminnassa. Lisäksi Kuntaliiton rooli nousi esiin merkittävänä ohjaajana.

Lääketieteellisten toimintojen osalta tärkeimpinä tähän ohjaustyyppiin luettavina ohjaajina pidettiin Kuntaliittoa, Kelaa ja sairaanhoitopiirejä. Näiden lisäksi sekä asiantuntijaohjaukseen että hallinnolliseen ohjaukseen liittyy FSTKY:n aktiivinen pyrkimys kehittää yliopistoyhteistyötä erityisesti lääkärikoulutuksen osalta. Tämänkaltaisilla yhteistyöverkostoilla FSTKY pyrkii olemaan aktiivinen toimija ja tarjoamaan esimerkiksi nuorille lääkäreille mahdollisuuksia suorittaa erikoistumisopintonsa Forssassa. Tällä nähdään olevan tärkeä merkitys kamppailussa lääkäripulan kanssa. Eräs johtoryhmän jäsen kuvasi yhteistyön tärkeyttä seuraavasti:

”Me haetaan aktiivisesti yliopistoyhteistyötä ja tietysti lääkärikoulutuksen osalta, kun lääkäripula on. Me ei tyydytä siihen, että joskus joku Tampereen lääkiksessä opiskeleva tai erikoistuva haluaa tulla tänne, vaan me ollaan otettu yhteyttä, että miten me saatais amanuensseiksi tänne periferiaan joku. Ja on niitä koulutusoikeuksia, että voidaan lukea esim. erikoistumiseen aika monelta alalta pitkiäkin pätkiä. Että kyllä pitää osata käyttää erilaisia kanavia, jotta täällä saadaan nää palvelut järjestettyä.”

Hallinnollisen ohjauksen yhteydessä nousi keskusteluun myös kilpailutus, joka koskettaa kuntasektoria varsin voimakkaasti. Haastateltujen mukaan tulisi pitää mielessä, että kilpailuttamisella ei ole itseisarvoa ja se tulisi tämän vuoksi nähdä ainoastaan yhtenä keinona kustannusten alentamiseen ja toiminnan läpinäkyvyyden lisäämiseen. Haastatellut pitivät myös tärkeänä, että muutkin keinot näiden tavoitteiden saavuttamiseksi sallittaisiin:

”[...] niin, siis joillekin kilpailuttaminen on itseisarvo, sehän on vain keino saada kustannuksia alemmaksi, läpinäkyvyyttä, mutta jos ne kustannukset saadaan alhaiseksi ilman kilpailuttamista, niin miksi se pitää kieltää?”

Hallinnollisen ohjauksen samoin kuin asiantuntijaohjauksen osalta tärkeään rooliin nousevat haastateltujen mukaan henkilökohtaiset kontaktit ja verkostot. Informaatio-ohjauksen tavoitteena on ollut lisätä ohjauksen kaksisuuntaisuutta, mutta haastatellut korostavat, että kaksisuuntaisen viestinnän lisäksi tarvitaan aitoa vuorovaikutusta, jossa sekä ohjaavan että ohjattavan tahon mielipiteitä arvostetaan ja etsitään yhdessä soveltu-

via toimintatapoja. Haastateltujen näkemyksen mukaan näin kyettäisiin lisäämään ohjauksen vaikuttavuutta ja ohjauksen mukaisiin toimintatapoihin sitoutumista.

Omakohtaisena erimerkkinä eräs haastateltava mainitsi alueellisen yhteistyön lääninhallituksen edustajien kanssa. FSTKY:ssä on jo 1990-luvulla muodostunut käytäntö, jonka mukaisesti lääninhallituksen edustajat – lääninlääkäri, läänin sosiaali- ja terveystieteiden valmiuskeskusten johtajat – ja terveyskeskusten johtajat kokoontuvat säännöllisesti keskustelemaan ohjeistuksesta, hoitokäytännöistä ja muista ajankohtaisista asioista. Lääninhallinnon antama ohjeistus on haastatellun mukaan tämän käytännön kautta muuttunut läheisemmäksi ja henkilökohtaisemmaksi. Käytäntö helpottaa haastatellun näkemyksen mukaan merkittävästi nopeiden ohjeiden toteuttamista ja niihin varautumista. Näin on käynyt esimerkiksi viime vuosina esiintyneiden pandemiauhkien kohdalla, joista oli keskusteltu yhdessä moneen kertaan ennen ohjeistuksen varsinaista julkaisua.

Henkilökohtaisten verkostojen ylläpito ja vahvistaminen nähtiin tärkeänä menestystekijänä myös tulevaisuudessa, kun ulkoiset paineet terveyspalveluiden järjestämistä ja tuotantoa kohtaan edelleen kasvavat. Näiden verkostojen ja suhteiden ohella haastatelluissa nousi useaan otteeseen esiin ohjauksen vastaanottajan oma aktiivisuus ja halu kehittää toimintaa niin yksilö- kuin organisaatiotasollakin. Kahden haastatellun sanoja lainaten:

”kyllä se on itsestään kiinni, että haluaako henkilökohtaistaa näitä asioita vai tyytykö vaan siihen kirjeenvaihtoon ja muuhun [...]”

” [...] mutta että vastataan kaikkiin tällaisiin, se vaatii sitä aktiivisuutta, että ollaan kiinnostuneita, mutta se tarkoittaa myös sitä, että täytyy olla aika vahva ymmärrys, että ne auttaa ja hyödyttää. Halu jäsentää mahdollisimman monella tavalla auttaisi tässä.”

Lopuksi voidaan parhaiden käytäntöjen jakamisen ja virallisten vertaisarviointien ohella nostaa vielä esiin käytäntö, jossa FSTKY osallistuu neljän kuntayhtymän väliseen kokemusten vaihtoon. FSTKY:n lisäksi tähän tiedonvaihtoon osallistuvat Jämsän seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (<http://www.jamsanth.fi/>), Raahen seudun terveydenhuollon kuntayhtymä (<http://www.ras.fi/index.asp>) sekä Malmin terveydenhuoltoalue (<http://www.mhso.fi/>). Yhteistyöverkosto on syntynyt, koska osallistuvilla alueilla on samankaltainen terveydenhuollon organisointimalli. Ne kaikki tarjoavat asiakkailleen sekä perusterveydenhuollon että erikoissairaanhoidon palveluita. Yhteisissä tilaisuuksissa vaihdetaan kuulumisia ja näkemyksiä kunkin kuntayhtymän kokemuksista. Viime aikoina keskusteluissa ovat nousseet esiin erityisesti PARAS-hankkeeseen liittyvät kokemukset. Myös toiminnan laatuun ja sen kehittämiseen liittyvät asiat ovat aina ajankohtaisia. Tämä yhteistyö ja tiedonvaihto kuvastavat niin FSTKY:n kuin muidenkin osallistujien halukkuutta kehittää omaa toimintaansa ja toimii hyvänä mallina myös muille terveydenhuollon toimijoille.

8.2 Alueellinen informaatio-ohjaus

Edellisessä luvussa tarkastellun ulkoisen informaatio-ohjauksen ohella haastatteluissa nousi esiin kuntayhtymän toiminnalle tyypillinen alueellinen informaatio-ohjaus. Tällä haastatellut viittasivat pääasiassa omistajakuntien sekä kuntayhtymän hallituksen ja valtuuston harjoittamaan ohjaukseen. Kuntayhtymän sisällä toimii haastateltujen mukaan eräänlainen oma poliittinen järjestelmänsä, jota eräs haastateltava kuvasi seuraavasti:

”[...] kyllä tää hallinnollinen ohjaus, niin on tietysti...sairaanhoidopiirit sulla on, mutta sitten kunnathan on, kuntien päätös. Kunnanhallitus. Ja sitten meidän oma. Otaako meidän oman poliittisen, täähän on kuitenkin periaatteessa itsenäinen poliittinen tai juridinen yksikö, tää kuntayhtymä, joka tekee myös itsenäisiä päätöksiä.”

Tämän tutkimuksen tarkoituksena ei ole tarkastella kunnallispoliittista päätöksentekojärjestelmää sen tarkemmin, mutta tehtyjen rajausten puitteissa on kuitenkin syytä pohdita sitä, millaisen tärkeän lisän nämä tahot tuovat kuntayhtymän johtamisen tietovirtoihin.

Alueellisessa informaatio-ohjauksessa esiin nousivat omistajakuntien, kuntayhtymän hallituksen ja valtuuston sekä johtavien viranhaltijoiden välinen tiedonvaihto. Haastatteluissa tuli kuitenkin esiin, että kuntayhtymän hallituksen ja valtuuston merkitys varsinaisina informaatio-ohjaajina ei ole kovinkaan suuri. Haastatellut korostivat toisen suuntaisia tietovirtoja – tietovirtoja, joiden avulla kuntayhtymän johtavat viranhaltijat eli käytännössä FSTKY:n johtoryhmä ja sen jäsenet tuottavat informaatiota hallituksen ja valtuuston päätöksenteon tueksi. Viranhaltijoilla on tärkeä rooli päätöksenteon valmistelutyössä³². Eräs johtoryhmän jäsen kuvasi tilannetta seuraavasti:

”[...] ei hallitus käytännössä juurikaan anna informaatio-ohjausta. Esitykset ja valmistelu tehdään jo viranhaltijatasolla ja ne on useimmiten käsitelty johtoryhmässä ja sitä kautta ylöspäin, että se on melkein se informaatio-ohjaus toisen suuntaista.”

Viranhaltijat toimivat siis eräänlaisina tulkkeina, jotka jäsentävät ja jalostavat sekä sisäistä ohjausinformaatiota että ulkoista informaatio-ohjausta hallituksen ja valtuuston tarpeisiin. Tätä kautta he osallistuvat alueelliseen informaatio-ohjaukseen. Johtoryhmä

³² Jalonen (2007) on esittänyt väitöskirjassaan perusteellisen tarkastelun kunnallisen päätöksenteon valmistelutyöstä kompleksisuusteoreettisesta näkökulmasta.

toimii laajan informaatioverkoston avainsolmuna, joka kanavoi ja ohjaa tietoa systeemin muille toimijoille sekä oman organisaationsa sisällä että sen ulkopuolella.

FSTKY:n johtoryhmän ja yhtymähallituksen välillä käydään aktiivisesti keskusteluita myös virallisen päätöksentekoprosessin ulkopuolella. Asioita käsitellään informatiivisina, kuten yksi haastateltava asian ilmaisi:

”[...] sellaista epävirallista informaatio-ohjausta siinä mielessä, että meidän suuria asioita käsitellään hallituksessa ennen varsinaista kokousta, viedään tiedoksi isoja asioita, jotka tulevat sitten valmisteltavaksi. Sitä informaatiota annetaan sitä kautta, eräänlaista informaatio-ohjausta sekin, että me niin kuin kumpaankin suuntaan, me annetaan informaatiota siitä asiasta ja saadaan takaisin sitä, että mitä mieltä ne hallituksen jäsenet ovat siitä asiasta.”

Erityisesti tätä informatiivista keskustelua käydään laajemmista kokonaisuuksista, kuten suurista investoinneista. Vasta sen jälkeen, kun asioista on keskusteltu ja pohdittu vaihtoehtoisia lähestymistapoja, asiat päättyvät valmisteltuina esityksinä osaksi kunnallista päätöksentekoprosessia. Virallisia kanavia pitkin yhtymähallitus ja -valtuuston puheenjohtajisto seuraavat FSTKY:n toimintaa esimerkiksi johtoryhmän kokouksista laadittavien muistioiden välityksellä.

Johtoryhmän kokouksista laadittavat muistiot lähetetään osallistujien lisäksi omistajakunnille. Vastaanottajina ovat kunnanjohtajat ja sosiaalihoitajat. Tämän lisäksi oman kopionsa muistiosta saavat tarkastuslautakunnan jäsenet sekä nykykäytännön mukaan myös Forssan lehden toimitus. Lehden ja FSTKY:n välillä on voimassa herrasmiesseopimus siitä, että muistion tietoja käytetään ainoastaan valmisteltaessa ja taustoitettaessa juttuja, ei niiden ensisijaisena lähteenä. Lisäksi muistio on koko FSTKY:n henkilökunnan luettavissa sähköisessä muodossa. Laajan jakelunsa johdosta muistiosta pyritään hallintosihteerin toimesta muokkaamaan sellainen, että kokoukseen osallistumatonkin kykenee seuraamaan miten asioita on käsitelty. Johtoryhmän muistiot toimivat haastateltujen mukaan hyvänä tiedon lähteenä koskien ajankohtaisia asioita. Mikäli joidenkin henkilöiden vastuulle on johtoryhmässä määrätty esimerkiksi valmistelutehtäviä, hallintosihteerin muistuttaa kyseisiä henkilöitä vielä erillisellä sähköpostilla.

Hallituksen kokousten pöytäkirjat ovat toinen säännöllinen alueellisen informaatio-ohjauksen muoto. Hallituksen tekemistä päätöksistä tehdään pöytäkirjan lisäksi erillinen täytäntöönpanolista, jossa määritetään kenelle hallituksen tekemät päätökset saatetaan tiedoksi ja kuka vastaa päätösten täytäntöönpanosta. Pöytäkirja toimitetaan niin ikään omistajakunnille, joille se tulee lakisääteisesti lähettää nähtävillä oloa varten. Lisäksi pöytäkirja lähetetään tarkastuslautakunnan jäsenille ja kuntayhtymän tilintarkastajalle. Pöytäkirjat toimitetaan joko sähköisesti tai perinteisenä postina kunkin vastaanottajan oman mieltymyksen mukaan.

Alueellisen informaatio-ohjauksen kannalta haastatteluissa korostui omistajakuntien vahva rooli kuntayhtymän ohjauksessa. Sopimusohjauksen kautta ne nimittäin viime kädessä määrittävät kuntayhtymän toiminnan taloudelliset puitteet. Haastateltujen mukaan yhtymävaltuuston rooli toiminnan ohjaamisessa jää sopimusohjauksen johdosta suhteellisen pieneksi. Eräs haastateltu kuvasi tilannetta seuraavasti:

”[...] yhtymävaltuusto on meillä aikalailla sellainen kumileimasin. Sitähän on kyllä kritisoitu, että sillä pitäisi olla enemmän vaikutusmahdollisuuksia, mutta toi sopimusohjaus tekee sen, että kunnanjohtajien kanssa neuvotellaan.”

Yhtymävaltuusto kuitenkin vahvistaa päätökset, jotka on valmisteltu yhteistyössä kunnanjohtajien kanssa. Tästä johtuen kunnanjohtajien mielipiteet ovat tärkeässä asemassa toimintaa suunniteltaessa. Vahvimpana kuntien rooli näkyy taloudellisten puitteiden luomisessa. Talousarviota laadittaessa kunnat määrittelevät omaan tulokehitykseensä perustuen myös terveystalouden käytössä olevan budjetin. Kunnat antavat yleensä kirjalliset ohjeet siitä mihin puitteisiin kustannukset olisi tulevilla sopimuskaudella mahdutettava, jonka jälkeen käynnistyvät neuvottelut. Näiden neuvottelujen pohjalta laaditaan varsinainen talousarvio.

Alueellinen informaatio-ohjaus keskittyy haastattelujen perusteella tällä hetkellä lähinnä olemassa olevien rakenteiden ylläpitämiseen. Alueellisen yhteistyön jatkokehittäminen elää terveydenhuollon osalta jonkinlaista suvantovaihetta yhteisen organisaation perustamisen jälkeen. Lisäksi kansallinen PARAS-hanke on haastateltujen mukaan imenyt muita kehityspanoksia ja -intoa. Forssan kaupunki ja FSTKY tekevät kuitenkin tiivistä yhteistyötä ja aivan viime vuosien kehitystyön tuloksena onkin löytynyt yhteistyömalleja esimerkiksi siivouspalveluiden ja ravintohuollon yhdistämisestä. Lisäksi tällä hetkellä työn alla on esimerkiksi yhteinen tilitoimistoselvitys. Monet muut hallinnollisten yhteistyömallien kehityskäytännöt ovat kuitenkin hiipuneet kansallisten hankkeiden paineessa. Alueellisen kehityksen kannalta avainasemassa olevat tahot eivät haastateltujen mukaan tunnu tällä hetkellä olevan innostuneita tiedon avoimesta jakamisesta ja kehittämistyöstä puuttuvat sellaiset voimakkaat näkemykset, joiden kautta nykyinen kuntayhtymä syntyi.

Samalla tavalla kuin ulkoisen informaatio-ohjauksen kohdalla myös alueellisen informaatio-ohjauksen kohdalla nousi haastatteluissa esiin henkilökohtaisten suhteiden, kontaktien ja ihmistuntemuksen tärkeä merkitys. Alueellinen yhteistyö ja kuntien harjoittama ohjaus koettiin personoidummaksi ja läheisemmäksi kuin esimerkiksi valtionhallinnon suorasukaiset suosituskirjeet. Henkilökohtaista asioihin tarttumista kaivattaisiin myös muilta informaatio-ohjauksen muodoilta. Toki haastatellut tiedostivat, että selkeissä ja suoraviivaisissa asioissa tähän ei ole tarvetta.

Osa haastateltujen esiin nostamasta ja kuvailemasta alueellisesta informaatio-ohjauksesta on tulkittavissa organisaation sisäiseksi dynamiikaksi, mutta silti alueellisella informaatio-ohjauksella ja sen muodostamilla tietovirroilla voidaan nähdä tärkeä tehtävä alueellisen terveysjärjestelmän mahdollistavina rakenteina. Kuntasektorilla oman lisänsä tähän tietovirtakokonaisuuteen toisi myös kunnallinen päätöksentekoprosessi, joka on kuitenkin rajattu tämän tarkastelun ulkopuolelle. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei yhtymävaltuuston ja -hallituksen edustamalla kunnallisella päätöksenteolla olisi merkittävä rooli kuntayhtymän toiminnan ohjauksessa.

8.3 Sisäinen ohjausinformaatio

Terveydenhuolto-organisaatio tuottaa toimiessaan valtavan määrän informaatiota niin varsinaisista hoitoprosesseista kuin erilaisista näitä tukevista hallinnollisista toiminnoista. Potilastietoa hyödynnetään paitsi diagnoosin muodostamisessa myös toiminnan ohjaamisessa. Teoriaosassa esitetyn mukaisesti tässä tutkimuksessa tätä ohjaukseen käytettävää informaatiota kutsutaan sisäiseksi ohjausinformaatioksi. Organisaation johdon tulisi kyetä jalostamaan toiminnasta erilaisin apuvälinein (esimerkiksi toimintatavat ja tietojärjestelmät) kerättävää informaatiota ohjausinformaatioksi, jotta se kykenee ohjaamaan organisaatiota kokonaisuutena.

8.3.1 Potilashallintoon liittyvästä ohjausinformaatiosta

Tietojärjestelmien merkitys ohjausinformaation tuottamisessa, keräämisessä ja hyödyntämisessä korostuu terveydenhuollossa yhä voimakkaammin, koska sähköinen potilastietojärjestelmä on Suomessa käytössä jo lähes kaikkialla (katso Winblad et al. 2008). Lisäksi vuonna 2007 voimaan astunut lainsäädäntö edellyttää kansallisen sähköisen arkistojärjestelmän käyttöä kaikilta julkisilta terveydenhuolto-organisaatioilta viimeistään neljän vuoden siirtymäajan jälkeen. FSTKY:llä on jo käytössä sähköinen potilastietojärjestelmä. Sama järjestelmä on käytössä sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa. Yhteinen tietojärjestelmä mahdollistaa tehokkaan organisaation sisäisen tiedon jakamisen ja siirtämisen. Hoitoprosessin joustavuuden ja tiedonkulun kannalta ei tämänkaltaisessa toimintamallissa ja organisaatiokulttuurissa ole havaittavissa juurikaan ongelmia.

Johtamisen näkökulmasta mielenkiinto keskittyy kuitenkin siihen, miten yksittäisistä hoitoprosesseista kumuloituvaa tietoa käytetään hyväksi toiminnan ohjaamisessa ja kehittämässä. FSTKY:ssä, kuten Suomessa myös laajemmin, on käyty runsaasti keskustelua terveydenhuollon tehokkuudesta ja siitä miten tehokkuutta voitaisiin mitata ja kehittää. Tietojohtamisen näkökulmasta tarkasteltuna yksi avaintekijä on terveydenhuol-

lon ydinprosessien tuottama informaatio, jota tulisi kyetä hyödyntämään toimintaprosessien ohjaamisessa ja päätöksenteon tukena huomattavasti entistä laajemmin. Yksittäisestä potilaasta kerättävästä informaatiosta ei ole juurikaan apua organisaation johdolle, mutta mikäli kertyvää tietoa kyettäisiin yhdistämään tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisella tavalla, tästä olisi varmasti merkittävä apu.

Tällä hetkellä sisäisen ohjausinformaation käyttö on haastateltujen mukaan FSTKY:ssä vielä melko perinteistä. Tällä haastateltavat tarkoittivat sitä, että käytössä ei ole varsinaista toiminnanohjausjärjestelmää, vaan toiminnan ohjauksessa tarvittava tieto kootaan eri järjestelmistä ja käytössä ovat varsin yksinkertaiset mittarit. Eräs johtoryhmän jäsen kuvasi käytössä olevaa ohjausinformaatiota ja siihen liittyviä käytäntöjä seuraavasti:

”Kyllä meillä on aika perinteistä vielä tää ohjausinformaatio, eli me annetaan eurojen kulumisesta kuukausittain raportit hallitustasolle saakka ja kunnille, kuntamaksujen virtuaalikertymästä, eli hinnastonmukaisesta ja sitten suoritemäärien toteutumisesta, mutta ei meiltä löydy tällaisia ristiinkytöntöjä, että mikä ero on tän vuoden suoritteiden toteutumien, eurojen ja henkilökuntamäärän ja muun välillä, näitähän pitäis pystyä niin kuin koko ajan laskemaan näitä mittareita, että miten ne kehitty, koska nehan vasta kertoo jotain [...]”

”(ohjausinformaation hyödyntäminen) on meillä todella suuri ongelma tällä hetkellä, koska miellä ei ole olemassa sellaisia yhteisiä tietovarastoja, joita voitais sitten yhdistellä keskenään ja ottaa raportteja. Meidän täytyy kaikki tehdä erikseen, me saadaan Efficasta jotain tietoa, taloushallinnonjärjestelmistä jotain tietoa, mutta jos me yhdistellään jotain niin me tehdään Exceltaulukoissa niitä yhdistelyitä.”

Haastattelujen perusteella tarvetta olisi analyttisemmille arkipäivän johtamista tukeville työkaluille, joiden avulla tulisi kyetä muodostamaan matriiseja ja erilaisia ristiinkytöntöjä. Tällaisten työkalujen puute oli haastateltujen vastuualuejohtajien mielestä merkittävin puute johtamisen kannalta.

Puuttuvia tietoja pyritään tällä hetkellä tuottamaan taulukkolaskenta-ohjelmien avulla. Laajempi tilastojen seuranta tapahtuu lähinnä vuositasolla, koska tiiviimpi seuranta vaatisi selkeästi enemmän resursseja. Erilaiset panos- ja tuotos-suhteet sekä niiden kehitys ovat haastateltujen mukaan tärkeimpiä seurattavia asioita. Niukkojen resurssien vallitessa joudutaan olemassa olevat resurssit kuitenkin keskittämään ydintoimintoihin laajan raportoinnin ja tilastojen tuottamisen sijaan. Toiminnan analyttisemmat tulokset rakentuvat pääosin johtavassa asemassa olevien kokemukselle ja ymmärrykselle. Haastateltujen näkemyksen mukaan FSTKY:n kokoisessa organisaatiossa on vielä mahdollista seurata ja hallita toimintaa ilman järeitä toiminnanohjausjärjestelmiä, mutta edis-

tyneempien raportointijärjestelmien tuki olisi silti tervetullutta. Esimerkiksi lakisääteinen hoitoon pääsyn seuranta joudutaan tällä hetkellä tekemään suurelta osin käsityönä, koska potilastietojärjestelmän tähän tarkoitukseen tarjoamaa ratkaisua pidetään monilta osin liian työläänä.

Haastateltujen mukaan laaja toiminnanohjausjärjestelmä ei välttämättä olisikaan oikea ratkaisu FSTKY:n tarpeisiin. Sen sijaan FSTKY on lähtenyt yhteistyössä Seutukeskus Hämeen kanssa kehittämään raportointijärjestelmää, joka riittäisi pienempien organisaatioiden tarpeisiin. Yhteistyön avulla toimijat kykenevät kasvattamaan järjestelmän käyttäjävolyyymiä ja näin laskemaan yksittäiselle toimijalle lankeavia investointikustannuksia. Lähtökohtaisesti synergiaetuja etsitään muun muassa palkkahallinnon, laskentapalveluiden ja kirjanpitoaineistojen käsittelyn toteuttamisesta. Yhtenä tärkeänä mielenkiinnon kohteena on myös tietovarasto, johon kerättäisiin tietoa taloushallinnon eri osalualueilta toiminnan suunnittelun, analysoinnin ja raportoinnin tarpeisiin.

Hoitoprosesseista kerättävän tiedon osalta potilastietojärjestelmä (Effic) mahdollistaa kahdenlaisten raporttien laatimisen. Toiset näistä ovat luonteeltaan määrämuotoisia ja toiset niin sanottuja ad hoc-raportteja, joita kaikki käyttäjät voivat laatia omien käyttöoikeuksiensa rajoissa. Ad hoc-raportointityökalu koettiin haastateltujen keskuudessa yleisesti vaikeakäyttöiseksi ja sen tehokas hyödyntäminen vaatisi heidän mukaansa täysipäiväisen resurssin. Nykyisellään työkalun käyttö on vähäistä, koska työkalun jatkuva uudelleenopettelu nähtiin resurssien hukkaamisena. Työkalun tuottamat raportit eivät ole myöskään osoittautuneet riittävän luotettaviksi, jotta niiden aktiivinen käyttö nähtäisiin kannattavana. Ad hoc-raportit tarjoavatkin lähinnä lisämahdollisuuden, jonka avulla voidaan etsiä tarkennuksia vakioraporteista nouseviin yksittäisiin kysymyksiin. Raportoinnin osalta tärkeimpänä kehityskohteena nähtiin tällä hetkellä vakioraporttien saattaminen sille tasolle, että niistä saataisiin tarvittava informaatio päätöksenteon tueksi.

Vakioraportit ovat vastuualuejohtajilla aktiivisessa käytössä ja niiden käyttökelpoisuutta lisää se, että FSTKY kykenee laatimaan uusia raporttipohjia ilman järjestelmätoimittajan apua. Tietohallintoyksikössä on kaksi tähän koulutettua henkilöä. Uudet raportit laaditaan yhteistyössä operatiivisen raportointivastuun omaavien henkilöiden kanssa, koska heillä on viime kädessä paras ymmärrys siitä mitä halutun raportin tulisi sisältää. Tällä hetkellä potilastietojärjestelmän suurimmat ongelmat liittyvät haastateltujen mukaan raportoinnin luotettavuuteen. Tähän liittyviä ongelmia selvitetään yhteistyössä järjestelmätoimittajan kanssa. Raportointiin liittyvien ongelmien nähtiin johtuvan pääasiassa siitä, että FSTKY:n organisaatorakenne yhdistää perusterveydenhuollon ja eri-

koissairaanhoidon, jonka lisäksi FSTKY:ssä on käytössä niin sanottu DRG-laskutus³³. Nämä tekijät yhdessä tekevät kokonaisuudesta vaikeasti hallittavan.

FSTKY:n oman toiminnanohjauksen lisäksi hoitoprosesseista kerätään ja tuotetaan tietoa myös valtakunnallisen informaatio-ohjauksen tarpeisiin. Tällä hetkellä informaatiota toimitetaan kuukausitasolla esimerkiksi Stakesille, jonka tehtävä on koostaa alueellisesti informaatiosta valtakunnallisia tilastoja. Näiden tilastojen avulla kuntasektorin toimijat voivat analysoida oman toimintansa tuloksia ja vertailla niitä muiden kuntien ja alueiden toimintaan.

Kaiken kaikkiaan hoitoprosessien tietovirrat ovat keskeisessä roolissa terveysjärjestelmän toiminnan kannalta. Näiden tietovirtojen avulla operatiiviseen toimintaan liittyvää informaatiota välitetään palveluketjun toimijoiden välillä. Tämä informaatio tulkitaan usein ainoastaan terveydenhuollon asiantuntijoiden väliseksi tiedonvaihdoksi ja sen toimintaa ohjaava rooli unohtuu. Ohjausinformaation hyödyntäminen niin yksittäisen organisaation johtamisessa kuin koko järjestelmänkin ohjaamisessa ei ole saanut riittävästi huomiota. Hoitoprosesseista kerättävän informaation tulisi myös muodostaa tärkeä palautekanava, jonka avulla ohjauksen toimivuutta voidaan arvioida. Tällä palautteen ja ohjauksen vuoropuhelulla tulisi olla tärkeä asema tarkasteltaessa terveysjärjestelmän ohjaukokokonaisuutta. Kunnilla ja muilla terveydenhuollon järjestämisestä ja palveluiden tuotannosta vastaavilla tahoilla on käytössään valtavat määrät informaatiota, jota tulisi jalostaa ja hyödyntää niin paikallisen tason päätöksenteossa kuin laajemmin koko järjestelmän ohjauksessa.

Seuraavassa luvussa tarkastellaan yhtä konkreettista esimerkkiä terveydenhuollon operatiivisesta hoitoprosessista. Tarkastelussa keskitytään prosessin tietovirtoihin. Pyrkimyksenä ei ole tässä yhteydessä kuvata prosessia täydellisesti, vaan esitellä yksi mahdollinen tapa, jonka avulla voidaan selvittää hoitoprosessiin liittyvät tietovirrat. Tietovirtojen mallinnusta voidaan pitää välttämättömänä lähtökohtana johtamisen tietojärjestelmiä suunniteltaessa ja rakennettaessa.

³³ DRG-laskutuksella viitataan aiheuttamisperiaatteen mukaiseen laskutukseen. Sen pyrkimyksenä on saada hoitojen hinnat vastaamaan mahdollisimman hyvin niiden todellisia tuotantokustannuksia. Aiheesta lisää esimerkiksi <http://norddrg.kuntaliitto.fi>.

8.3.2 Dementian diagnosointiprosessin tietovirrat

Sisäistä ohjausinformaatiota lähestyttiin tässä tutkimuksessa mallintamalla FSTKY:ssä dementian diagnosointiprosessi. Laajemmin ottaen tarkasteltu prosessi toimii esimerkkinä neurologisen potilaan hoitopolusta. Erityisen huomion kohteena tarkastelussa olivat dementian diagnosointiprosessiin liittyvä tiedonhallinta ja tietovirrat. Tiedonhallintaa lähestyttiin teoriaosassa esittelystä tiedon prosessinäkökulmasta. Tarkasteltaessa tietoa prosessina, tietojohdamisen tavoitteena voidaan pitää tiedon luonti- ja jakamisprosessien ymmärtämistä. Varsinainen prosessikuvaus alkoi asiakkaan kotona heräävästä dementiaepäilyksestä ja päättyi neurologin diagnoosiin. Kuvaus pitää sisällään vaiheet, jotka potilas käy FSTKY:ssä läpi ennen diagnoosia.

Tietovirtojen mallinnuksen näkökulmasta kyseessä on suhteellisen yksinkertainen prosessi, vaikka varsinainen operatiivinen toiminta ei tätä kaikissa tilanteissa suinkaan ole. Määrätietoinen prosessien mallintaminen on julkisella sektorilla aloitettu vasta aivan viime vuosina. Prosessien mallintamisella on harvoin sinänsä itseisarvoa. Sen suurimmat hyödyt saavutetaan vasta mallinnuksen jälkeisillä toimilla eli havaittujen virheiden korjaamisella tai uusien mahdollisuuksien hyödyntämisellä. Tietojohdamisen näkökulmasta prosessimallinnusta voidaan pitää ensimmäisenä askeleena kohti systemaattista tiedon keruuta ja hyödyntämistä. Toimintaprosessien systemaattinen mallintaminen on hyvä lähtökohta organisaation hallussa olevan informaation ja tiedon määrän sekä laadun kartoittamiselle. Tiedettäessä mitä ja millaista tietoa on käytettävissä, voidaan suunnitella tämän tiedon hyödyntämistä toiminnan kehittämisessä.

Dementian diagnosointiprosessi on seuraavassa jaettu neljään vaiheeseen, joista ensimmäinen on dementian mahdollisuutta koskeva epäily. Tällä vaiheella tarkoitetaan potilaan kotona syntyvää epäilystä mahdollisesta muistihäiriöstä. Epäily voi herätä joko potilaalla itsellään tai hänen läheisillään. Läheisten rooli on muistihäiriön tapauksessa erityisen tärkeä kaikissa prosessin vaiheissa.

8.3.2.1 Dementian mahdollisuutta koskeva epäily

Ennen varsinaisen hoitoprosessin alkua kuntalaiset, niin potilaat kuin heidän omaisensaakin, voivat kerätä tietoa muistihäiriöistä ja niihin liittyvistä sairauksista monesta eri lähteestä. Merkittäviksi tietolähteiksi voidaan tunnistaa ainakin: perinteiset mediat, internet, terveyskasvatus, terveystarkastusten kautta saatu tieto erilaisista sairauksista, työterveyshuollon tai muiden terveydenhuollon ammattilaisten jakama informaatio sekä vanhempien ihmisten tapauksessa erilaisia kotipalveluita tarjoavat tahot. Edellä mainittujen lisäksi tietoa hankitaan usein myös epävirallisempia kanavia pitkin. Esimerkiksi omaisilla tai muilla läheisillä on usein omia kokemuksia siitä millaisia oireita tietyllä sairaudella saattaa olla. Näiden lisäksi tietoa voidaan hankkia myös muuta kautta, mutta jo edelliset tiedonhankintakanavat antavat käsityksen tiedonhankinnan monipuolisista

mahdollisuuksista. Kuntalaisen käytettävissä oleva tieto on lähteestä riippuen myös hyvin monentasoista ja -laatuista. Tämä vaihe liittyy FSTKY:n toimintaan ennaltaehkäisevän terveydenhuollon kautta. Terveydenhuolto-organisaatioilla on nimittäin sen avulla mahdollisuus vaikuttaa kuntalaisten asenteisiin ja heidän kykyynsä tunnistaa hoidon tarve.

FSTKY:n näkökulmasta tähän vaiheeseen ei liity ohjausinformaation keräämistä tai sisäisiä tietovirtoja. Tämä vaihe on kuitenkin nostettu tarkasteluun mukaan, koska ennaltaehkäisevä terveydenhuolto voidaan nähdä jatkuvana organisaatiosta ulospäin suuntautuvana tietovirtana ja yhtenä alueellisen terveydenhuollon tärkeänä tehtävänä. Ennaltaehkäisevää terveydenhuoltoa on useissa tapauksissa hyvin vaikeata liittää osaksi tiettyä palveluketjua, mikä on toinen syy siihen miksi sitä ei tässä otettu tarkempaan tarkasteluun. Hieman selvemmin nämä tietovirrat voidaan havaita asiakkaan ollessa yhteydessä kuntayhtymään ja kertoessa mistä hän on tietoa hankkinut.

FSTKY:n alueella kuntalaisen ensimmäinen kontakti terveydenhuolto-organisaatioon on useimmissa tapauksissa lähimmän terveyskeskuksen omalääkäri. Hänen lisäksi ensikontakti voi olla myös esimerkiksi yksityislääkäri tai työterveyshoitaja. Tässä tutkimuksessa on rajauduttu niihin vaihtoehtoihin, jotka kuuluvat FSTKY:n palvelutarjonnan piiriin. Edellä kuvatun kotona heräävän epäilyksen lisäksi epäily saattaa syntyä myös kontaktissa terveydenhuollon asiantuntijan kanssa. Asiantuntija saattaa jostain muusta syystä tapahtuvan käynnin yhteydessä epäillä potilaan muistin toimivuutta.

Tässä varsinaista hoitoprosessia edeltävässä vaiheessa tietovirrat käsittävät siis lähinnä ennaltaehkäisevän terveydenhuollon tiedonjakamista. Asiakkaan näkökulmasta olisi tärkeää, että tarjolla oleva tieto olisi mahdollisimman oikeata ja helposti ymmärrettävissä. Mikäli oikeaa tietoa ei ole lainkaan tarjolla tai se on vaikeasti löydettävissä, on vaarana, että epäluotettavat tietolähteet ohjaavat kuntalaisia vääränlaiseen käyttäytymiseen.

8.3.2.2 Tutkimus terveyskeskuksessa

FSTKY:n osalta dementian diagnosointiprosessi alkaa, kun potilas tai hänen omaisensa ottaa yhteyttä varatakseen ajan yleensä omalääkärin vastaanotolle. Ajanvaraus tapahtuu Forssassa yleisimmin puhelimitse. Asiakkaan ensimmäinen kontakti on näin ollen terveyskeskusavustaja, joka varaa asiakkaalle ajan terveydenhoitajalle tai omalääkärille riippuen siitä minkä jäsenkunnan alueella ollaan. Ajanvaraukseen käytetään FSTKY:ssä potilastietojärjestelmän ajanvaraustoimintoa. Tietojärjestelmään tallennetaan tässä vaiheessa tieto potilaalle varatusta vastaanottoajasta. Tätä tietoa käytetään hyväksi palveluiden kysyntää seurattaessa ja resursseja allokoitaessa.

Asiakkaan saapuessa terveyskeskukseen hän ilmoittautuu vastaanotossa, jossa hänen tulonsa kirjataan potilastietojärjestelmään ja häntä pyydetään odottamaan pääsyä terveydenhoitajan tai yleislääkärin luokse. Vastaanottava hoitaja tai lääkäri näkee välittömästi vastaanottohuoneessa ajanvarauslistassaan olevan asiakkaan saapuneen paikalle. Tämä mahdollistaa tarvittaessa esimerkiksi myöhästymisestä johtuvan asiakkaiden vastaanottojärjestyksen vaihdon.

Lääkäri esittää vastaanoton yhteydessä tarkentavia kysymyksiä ja pyrkii näiden avulla kartoittamaan minkälaisesta vaivasta on kyse. Hän selvittää onko asiakkaalla mahdollisesti muita somaattisia ongelmia, jotka voisivat vaikuttaa muistihäiriöön tai sen laatuun. Lääkäri selvittää myös onko asiakkaalla lääkityksiä, jotka voisivat vaikuttaa hänen tilaansa tai tulevaan hoitoon. Lääkärin ollessa sitä mieltä, että kyseessä saattaa olla muistihäiriö, hän laatii suunnitelman siitä millaisia kokeita ja testejä tarvitaan asian varmistamiseksi. Lääkäri laatii sähköisesti tarvittavat jatkotutkimuslähetteet ja kirjaa hoitosuunnitelman potilastietojärjestelmään. Lääkäri saattaa tehdä heti vastaanottotilanteessa niin kutsutun Minimental-testin, jonka avulla voidaan kartoittaa muistihäiriön laatua. Osassa FSTKY:n terveyskeskuksista testin tekee siihen koulutettu hoitaja.

Kaikkien potilaasta otettujen kokeiden ja muistitestien tulokset tallennetaan osaksi potilaan sairauskertomusta. Myöhemmässä vaiheessa neurologian erikoislääkäri käyttää näitä tietoja oman neurologisen tutkimuksensa tukena diagnoosia tehdessään. Tiedot säilyvät tietojärjestelmässä ja tuloksia on näin ollen helppo tarkastella myös myöhemmin, mikäli niitä halutaan käyttää esimerkiksi vertailutietoina potilaan tilan muuttuessa. Sähköisen potilaskertomuksen kautta potilaan tietoja pääsee FSTKY:n sisällä seuraamaan hoitoon osallistuvat asiantuntijat kaikissa hoitoketjun vaiheissa.

Taulukossa 13 on esitetty FSTKY:ssä käytössä oleva hoidon porrastusta ohjaava kaavio, joka toimii prosessia ohjaavana dokumentaationa. Muita prosessia ohjaavia ohjeistuksia ei ole käytössä eikä lisäohjeille ole havaittu tarvetta. Pyrkimyksenä on ollut pitää ohjeistus mahdollisimman vähäisenä, jotta ohjeet ovat helposti luettavissa ja sisäistettävissä. Hoitokaavio selkeyttää perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tehtävänjakoa ja sen avulla pyritään varmistamaan ettei hoitoprosessissa ole päällekkäisyyksiä.

Taulukko 13. Muistihäiriöiden ja dementian määritelmä, diagnoosi, hoito sekä hoidon porrastus FSTKY:ssä.

MUISTIHÄIRIÖT JA DEMENTIA (myöhään alkaneet)	
<p style="text-align: center;">MAÄRITELMÄ</p> <p>Dementia on oireyhtymä, johon liittyy muistihäiriön lisäksi henkisen toiminnan ja muiden korkeampien aivotointojen heikentyminen henkilön aikaisempaan tasoon verrattuna. Kyseessä voi olla ohimenevä, etenevä tai pysyvä tila. Aiheuttajana voi olla useita eri syitä ja toisistaan poikkeavia aivomuutoksia.</p> <p>DSM-IV-määritelmä.</p> <p>A. Heikentyminen usean älyllisen toimintakyvyn osa-alueella mukaan lukien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. muistihäiriö (vaikeus uuden oppimiseen ja aiemmin opitun mieleen palauttamiseen), JA 2. ainakin yksi seuraavista <ol style="list-style-type: none"> a) afasia (kielellinen häiriö) b) apraksia (liikesarjojen suorittamisen vaikeus) c) agnosia (nähdyn esineen tunnistamisvaikeus tai nähdyn merkityksen käsittämättömyys) d) toiminnan ohjaamisen häiriö (suunnitelmallisuuden, abstraktin ajattelun, järjestelmällisyyden vaikeus) <p>SEKÄ</p> <p>B. Sosiaalisen tai ammatillisen toiminnan rajoittuminen tai merkittävä heikkeneminen aiemmalta tasolta</p>	<p style="text-align: center;">DIAGNOOSI</p> <p>Diagnoosi perustuu <u>kartoitukseen ja kliiniseen tutkimukseen</u>, joiden avulla selvitetään potilaan psyykinen, älyllinen ja sosiaalinen toimintakyky. Potilaan haastattelun lisäksi on tärkeää kartoittaa läheisiltä potilaan selviytyminen päivittäisissä rutiineissa (esim IQCODE – lomakkeella).</p> <p>http://www.tohtori.fi/muistiklinikka/muisti25.html</p> <p>Kävelyhäiriöiden, puolioireiden tai ekstrapyramidaalioireiden varhainen esiintyminen viittaa harvinaisempiin dementiaa aiheuttaviin sairauksiin.</p> <p>Älyllisten toimintojen arvioinnissa voidaan käyttää MMSE-testiä + kellotaulun piittämistä. (Vain tarvittaessa CERAD- tentäväsarja).</p> <p>http://www.gemet.fi/ohjeet/mmse.html</p> <p>Suuntaa-antavasti MMSE-pisteet:</p> <p>Ei dementiaa tai alkava: 24-30 Lievä dementia: 18-23 Keskipaikea dementia: 12-17 Vaikea dementia: alle 12</p>
<p style="text-align: center;">HOITO</p> <p>Oireiden varhainen tunnistaminen ja etologisen tekijän hoito muodostavat osan ehkäisevästä hoidosta. Lievässä tai keskivaikeassa Alzheimerin taudissa kohdennetun lääkehoidon alotus neurologian poliklinikalla. Jatkohoito lääkityksen vakiinnuttua oman terveyskeskuslääkärin vastaanotolla. Vaskulaarisissa ja muissa demensioissa etiologisten tekijöiden tunnistus ja hoito.</p> <p>Potilasta ja omaisia tukemassa: Lounais-Hämeen Dementiayhdistys ry; Muistikko-neuvola kunnissa, muistihoitaja Aira Lähti, puh 040-561 8800 muistikko@luukku.com K-H SHP:n muistihäiriöisten kuntoutusohjaaja Arja Harju, puh 829 2238 ma ja to klo 9-12</p> <p>29.11.2005 Hoito-ohjelman vastuhenkilöt: Harri Selin, neurologian ylilääkäri, FSTKY Jarmo Ruohonen, perusterveydenhuollon johtava lääkäri, FSTKY</p>	<p style="text-align: center;">HOIDON PORRASTUS</p> <p>Terveyskeskuksessa aina ennen lähettämistä neurologian poliklinikalle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Yleistatus 2) Laboratoriokokeet: P/K+t, Na, K, fP-Gluc, Ca-ion, TSH, B12 vitamiini, Krea, ALAT, PLV, EKG 3) Muistitestauksena kaikki: MMSE + kellotaulu <p>Neurologian poliklinikalla (omainen tai hoitaja mukana !):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Neurologinen tutkimus 2) Aivojen MRI tai pään CT 3) Diagnoosimääritys 4) Lääkityskokeilu ja –seuranta (ohjeet epäkirjaisissa) 5) Tarvittavat lausunnot (B, C) <p>Jatkohoito ja seuranta omalla lääkärillä.</p>

Terveyskeskuslääkäri analysoi määraamiensä testien ja kokeiden tulokset. Tässä yhteydessä sovitaan myös potilaan tai hänen omaisensa kanssa tulosten tiedottamisesta heille. Yleisin tapa potilaan informoimiseksi on puhelinsoitto, mutta joissain tapauksissa sovitaan uusi käynti terveyskeskuksessa. Terveyskeskuslääkäri tekee tulosten pohjalta päätöksen tarvitaanko erikoissairaanhoidossa suoritettavia neurologisia tutkimuksia. Tarvittaessa lääkäri laatii lähetteen neurologille ja potilaalle varataan aika vastaanottoa varten.

Tiedon ja tietovirtojen näkökulmasta tässä vaiheessa päähuomio on potilastietojen siirtämisessä sekä erilaisten testitulosten tallentamisesta tietokantaan. Kaikki tiedot tallennetaan potilastietojärjestelmään osaksi potilaan sairauskertomusta ja näin ollen ne ovat sen kautta kaikkien hoitoprosessiin osallistuvien käytössä. Lääkäri käyttää esimerkiksi

laboratoriotuloksia oman analyysinsä tukena ja päättää mitkä ovat tarvittavat jatkotoimet potilaan hoidon osalta.

8.3.2.3 Erikoissairaanhoidon poliklinikka

Neurologin vastaanotto tapahtuu neurologian poliklinikalla Forssan sairaalassa. Ennen vastaanottotapahtumaa neurologi tarkistaa lähetteestä, että tarvittavat testit on suoritettu sekä käy koe- ja testitulokset läpi. Testitulosten ja potilaasta tiedossa olevan informaation avulla hän analysoi sopiiko kuva degeneratiiviseen aivosairauteen ja laatii tarvittaessa potilaalle lähetteen aivojen magneettikuvaukseen, jossa potilas käy ennen neurologin vastaanottoa.

Magneettikuvaus suoritetaan Forssan sairaalan radiologian yksikössä. Magneettikuvausten sijasta voidaan käyttää myös tietokonetomografiakuvausta (TT-kuvausta). Tämä on kuitenkin toissijainen vaihtoehto, johon turvaudutaan ainoastaan tilanteissa, joissa magneettikuvaus ei ole mahdollinen esimerkiksi sydämentahdistimen tai potilaan vartalossa olevan metallin vuoksi. Kuvat tallennetaan sähköisessä muodossa PACS-järjestelmään³⁴ (Forssassa käytössä Fujin Synapse), jossa kuvia voi katsella ja johon tallennetaan myös radiologin lausunto. Potilastietojärjestelmään kirjataan ainoastaan lausunto. Neurologin on aina käytettävä Synapse-järjestelmää, mikäli hän haluaa itse katsella potilaasta otettuja kuvia. TT-kuvaus suoritetaan Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin Hämeenlinnan tai Riihimäen yksikössä. Kuvat tallennetaan myös näissä yksiköissä samaan PACS-järjestelmään ja ne ovat näin ollen lausuntoineen neurologin nähtävissä ja luettavissa Synapsessa, kuten magneettikuvatkin. Ennen potilaan saapumista vastaanotolle neurologi tarkistaa onko magneettikuvissa havaittavissa jotain poikkeavaa. Tämä tapahtuu kerran viikossa järjestettävässä tilaisuudessa, jossa radiologi ja neurologi käyvät yhdessä läpi kuvauslöydökset. Mikäli neurologin vastaanotolle on tässä vaiheessa pitkä jono, neurologi on tarvittaessa yhteydessä potilaaseen puhelimitse.

Ennen neurologian poliklinikalle saapumistaan potilas saa kotiinsa kirjeen, jolla potilaalle tiedotetaan hänelle neurologin vastaanotolle varatusta ajasta. Samassa yhteydessä postitetaan myös potilaan läheiselle tarkoitettu kyselylomake. Potilaan toivotaan antavan lomakkeen täytettäväksi läheiselleen. Lomakkeessa kysytään potilaan tilassa tapahtuneista muutoksista sekä monista käytännön asioista, jotka vaikuttavat potilaan arjesta selviämiseen. Kyselyn tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa neurologin vastaanottoa.

³⁴ PACS-lyhenne tulee sanoista: Picture Archiving and Communication Systems.

Potilaan läheisen toivotaan niin ikään saapuvan vastaanotolle, jotta neurologi voi esittää myös hänelle potilaan tilaan liittyviä tarkentavia kysymyksiä.

Vastaanottotilanteessa neurologi suorittaa niin sanotun neurologisen tutkimuksen. Tutkimus aloitetaan anamneesilla eli potilasta koskevan esitiedon keräämisellä. Tämä tapahtuu haastattelemalla sekä potilasta että mahdollisesti mukana olevaa saattajaa. Esitietoihin liittyvät myös terveyskeskuslääkärin tekemät havainnot sekä hänen määräämiensä tutkimusten tulokset. Neurologisessa tutkimuksessa noudatetaan vakiomuotoista kaavaa. Käytännössä neurologinen tutkimus pitää sisällään kokeita, joilla tutkitaan muun muassa ihotuntoja, silmien liikkeitä, tarkistetaan nielu, tutkitaan puristusvoimia, liikkeiden nopeutta sekä liikeratojen hallintaa. Lisäksi neurologi kuuntelee sydämen ja keuhkot sekä mittaa verenpaineen. Neurologisen tutkimuksen avulla pyritään lähinnä sulkemaan pois mahdollisia sairauksia. Neurologisen tutkimuksen sekä muun kerätyn informaation avulla neurologi tekee lopulta diagnoosin. Kyseessä voi olla esimerkiksi normaali ikääntyessä lisääntyvä degeneratiivinen aivosairaus tai jokin lisätutkimuksia vaativa harvinaisempi sairaus. Joskus tutkimusten jälkeen saatetaan myös havaita, että kyseessä ei olekaan dementoiva sairaus. Kyseessä voi tällaisissa tapauksissa olla esimerkiksi mieliala-ongelmatiikkaan liittyvä sairaus. Näissä tapauksissa neurologi konsultoi psykiatria ja potilas ohjataan toiseen hoito- tai palveluketjuun.

Neurologi sanelee tutkimuksensa tulokset sanelulaitteen avulla potilastietojärjestelmän tiedostoon, joka puretaan myöhemmin konekirjoittajan toimesta potilaan sairauskertomukseen. Potilas saa aina kopion neurologin diagnoosista sekä sanelusta, joka mahdollistaa potilaan siirtymisen myös FSTKY:n ulkopuolisen lääkärin asiakkaaksi myöhemmässä vaiheessa. FSTKY:n sisällä yleislääkärit käyttävät samaa potilastietojärjestelmää, joten organisaation sisällä hoitoon liittyvä tieto on kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien käytettävissä.

Degeneratiivisen aivosairauden tapauksessa aloitetaan lääkitys, mikäli sen uskotaan parantavan potilaan toimintakykyä. Lääkitys aloitetaan tyypillisesti pienellä annoksella ja potilaalle annetaan ohjeet annoskoon kasvattamisesta sekä sovitaan, että potilas käy omalääkärillä kontrollissa esimerkiksi kolmen kuukauden päästä. Aikaa omalääkärin vastaanotolle ei vielä varata, koska omalääkäreillä ei ole näin pitkän ajan päähän aika- tauluja eivätkä kaikki potilaat halua käyttää omalääkärinä, vaan menevät mieluummin esimerkiksi yksityislääkärille.

Diagnoosin jälkeen potilas saatetaan ohjata myös jatkotutkimuksiin tai esimerkiksi aivoverenvuototapauksissa leikkaukseen. Neurokirurgin suorittamat leikkaukset suoritetaan joko Tampereen yliopistollisessa sairaalassa (TAYS) tai Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (HUS) neurokirurgian klinikalla (Töölön sairaala). Potilastiedot kuvineen toimitetaan leikkaavalle taholle sähköisessä muodossa. Neurokirurgi ja neurologi neuvottelevat puhelimitse leikkauksen tarpeellisuudesta. Mikäli leikkaus katsotaan

tarpeelliseksi, potilas siirretään sairaankuljetusautolla leikkauksen suorittavaan organisaatioon, josta hän palaa takaisin Forssaan leikkauksen jälkeen.

Vastaanoton yhteydessä neurologi auttaa potilasta myös niin kutsutuissa sekundäärisissä asioissa. Potilaan kannalta taloudellisesti erityisen tärkeä on Kelalle laadittava B-lääkärintlausunto, jonka neurologi sanelee potilastietojärjestelmään. Tämä lausunto on lääkkeiden peruskorvattavuuden edellytyksenä. Kela edellyttää B-lausuntoa neurologian tai geriatrian erikoislääkäriltä. Lausunnot tulee ilmetä, että neurologian tai geriatrian erikoislääkäri on hoitoa aloitettaessa tehnyt taudin määrittelyn ja arvioinut hoidon tarpeen (Kansaneläkelaitos 2003). Taudinmäärittelyn tulee Kelan vaatimuksen mukaisesti perustua ”kliiniseen neurologiseen tutkimukseen ja aivojen kuvantamistutkimukseen (pään tietokonetomografia tai magneettitutkimus), älyllisen toimintakyvyn seulontatestaukseen sekä kliiniseen seurantaan. Lausunnot kuvatuista tutkimuksista tulee olla pääteltävissä, että potilaalla on dementia, jonka pääasiallinen aiheuttaja on Alzheimerin tauti”.

Toinen vastaanoton yhteydessä usein annettava lausunto on C-lausunto, joka on niin ikään Kelalle laadittava lausunto eläkkeen saajan hoitotukea varten. Jos potilaan mukana on saattaja, hänelle opastetaan hoitotuen hakulomakkeen täyttämistä, jonka liitteeksi tarvitaan lääkärin C-lausunto. Mikäli saattajaa ei ole, auttaa sosiaalityöntekijä hakemuksen täyttämistä myöhemmin. Alkuvaiheessa oleva dementia ei yleensä aiheuta siinä määrin toimintakyvyn laskua, että potilas olisi oikeutettu hoitotukeen, mutta selkeän demensian tapauksessa Kela yleensä myöntää hoitotuen. C-lausunnon voi kirjoittaa yleislääkärikin, mutta FSTKY:n käytännön mukaan neurologi laatii molemmat lausunnot vastaanoton yhteydessä. Neurologin toimittaessa kopiot lausunnoista Kelalle, hän lähettää ne myös potilaalle. Omalääkärille menee potilastietojärjestelmän sisäinen sähköinen viesti jokaisesta potilaan käynnistä neurologian poliklinikalla.

Tiedon ja tietovirtojen näkökulmasta erikoissairaanhoidon poliklinikalla sekä hyödynnetään olemassa olevaa tietoa että tuotetaan uutta tietoa neurologisen tutkimuksen muodossa. Tässäkin vaiheessa tietojärjestelmän merkitys on erittäin tärkeä. Kaikki kerättävä tieto tallennetaan sairauskertomukseen. FSTKY:n alueella tieto liikkuu saumattomasti perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä. Paperimuodossa tietoa liikutetaan lähinnä ulkoisten toimijoiden kanssa. Erityisesti Kelan ja potilaan kanssa tapahtuvassa vuorovaikutuksessa tarvitaan edelleen perinteisiä tiedonsiirron välineitä.

8.3.2.4 Jatkohoitoon siirtäminen

Vaikeimmat dementiapotilaat ohjataan erilaisten palveluasumismuotojen piiriin tai laitoshoidon. Usein kuitenkin hyvinkin vaikeita dementiapotilaita hoidetaan kotona. Sijoituspäätökseen vaikuttavat kotona vallitsevat olosuhteet. Lisäksi jatkohoitopäätökseen

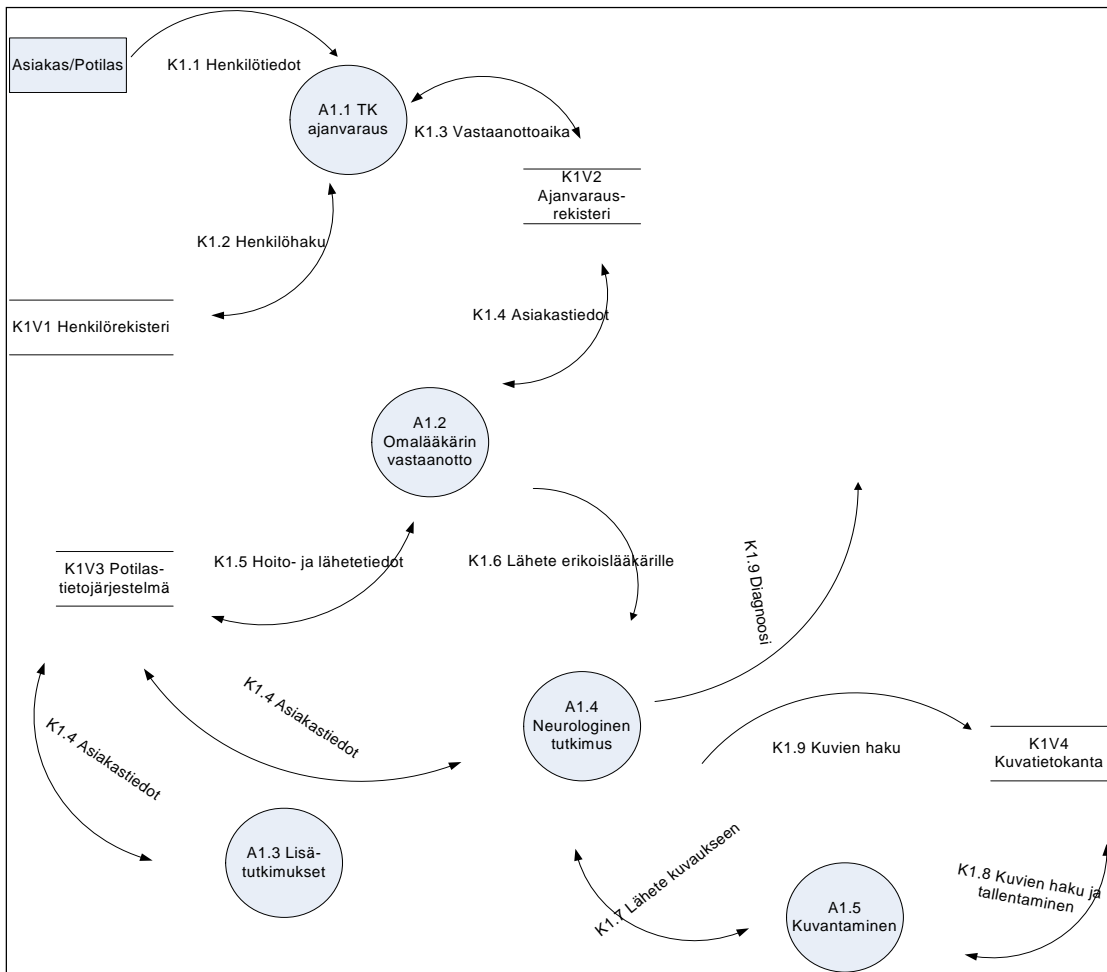
vaikuttaa myös se onko potilaalla käytöshäiriöitä, jotka vaikeuttaisivat avohoitoa. Potilaan kotona vallitseva sosiaalinen ympäristö vaikuttaa monissa tapauksissa sijoituspäätökseen kuitenkin enemmän kuin dementian aste tai luonne.

Jatkossa potilaan ensisijainen kontakti FSTKY:ssä on terveyskeskuslääkäri. Neurologin tekemän perusteellisen tutkimuksen tulokset ja diagnoosi löytyvät potilastietojärjestelmästä, joten terveyskeskuslääkäri voi käyttää näitä tietoja vertailutietoina tulevilla vastaanottokerroilla. Tämä helpottaa potilaan tilassa mahdollisesti tapahtuvan muutoksen havaitsemista. Omalääkäri ohjaa potilaan kaupungin sosiaalityöntekijöiden luokse, mikäli tällä katsotaan olevan tarvetta esimerkiksi kotisairaanhoidon tai kotihoidon palveluihin. Näissä toimintamuodoissa kotihoitaja käy avustamassa potilaan kotona ja tarkkailee samalla potilaan tilaa ja kotona selviytymistä. Seurannan tarkoituksena on mahdollistaa potilaan kotona selviytyminen niin pitkään kuin mahdollista. Kotona tapahtuva seuranta vähentää myös terveyskeskuksessa tapahtuvien kontrollikäyntien tarvetta.

Kontrollikäynnit kuuluvat terveydenhuollon palvelutarjonnan piiriin, mutta erilaiset avo- ja laitoshoidon muodot puolestaan kuuluvat sosiaalihuollon palvelutarjontaan. Jatkohoidon vaihtoehtoja ovat tyypillisesti erilaiset kuntoutukset ja sopeutumisvalmennukset sekä kotihoidon erilaiset vaihtoehdot, kuten palveluasuminen ja omaishoito. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu ainoastaan terveydenhuollon tiedonkulkua ja sosiaalihuollon palvelut on näin rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Näiden kahden sektorin välinen tiedonkulku haasteinen tarjoaa kuitenkin mielenkiintoisen jatkotutkimuskohteen. Tietovirtojen osalta prosessin tässä vaiheessa painopisteenä on olemassa olevan tiedon hyödyntäminen vertailutietona. Terveydenhuollon osalta tieto on helposti saavutettavissa ja hyödynnettävissä kontrollikäynneillä.

8.3.2.5 Tietovirtakaavio dementian diagnosointiprosessista

Edellä kuvatusta dementian diagnosointiprosessista voidaan tunnistaa useita tietovirtoja, joiden välityksellä potilaasta kerätään tietoa diagnosoinnin tueksi. Kuvassa 25 on esitetty dementian diagnosointiprosessista laadittu tietovirtakaavio, joka kuvaa yleisellä tasolla mitä tietoa prosessin toimijoiden välillä siirretään. Kuvausta voidaan tarkentaa edelleen, mikäli kyseessä on esimerkiksi tietojärjestelmän kehitykseen liittyvä mallinnustarve. Tällöin tietovirratt tulee kuvata erittäin tarkasti aina yksittäisen tietokannan solun sisältämään dataan asti.



Kuva 25. Dementian diagnosointiprosessin sisäiset tietovirrat FSTKY:ssä.

Tässä yhteydessä ei kuitenkaan ole tarvetta tietosisältöjen yksityiskohtaisemmalle kuvaukselle. Seuraavassa luvussa tarkastellaan vielä lyhyesti kuvatusista hoitoprosesseista kerättävän tiedon hyödyntämiseen liittyviä haasteita.

8.3.3 Sisäisen ohjauksinformaation hyödyntämisen haasteet

Edellä esitetystä hoitoprosessin kuvauksesta käy ilmi kuinka prosessin eri vaiheissa kerätään potilaskohtaista informaatiota. Tätä informaatiota hyödynnetään hoitoprosessin eri vaiheissa ja lopulta sen perusteella muodostetaan diagnoosi ja määritellään hoitotoimenpiteet. Tietojärjestelmien merkitys terveydenhuollon toiminnassa on viime vuosina korostunut huomattavasti. FSTKY:ssä tietojärjestelmän roolia korostaa yhteisen tietojärjestelmän tarjoama saumaton yhteys perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä. Tämän lisäksi selkeästi sovitut hoitovastuut tehostavat tiedon keruuta ja hyödyntämistä. Haastattelujen perusteella FSTKY:ssä ollaan pääosin tyytyväisiä potilastietojärjestelmän toimintaan tältä osin.

Kehityskohteeksi voidaan haastattelujen perusteella kuitenkin nostaa sisäisen ohjausinformaation hyödyntäminen prosessin seurannassa ja johtamisessa. Kysymykseen: ”tuotetaanko me sellaisia palveluita kuin luvataan?”, ei haastateltujen mukaan kyetä nykyisten järjestelmien tuottaman informaation pohjalta kovinkaan hyvin vastaamaan. Potilastietojärjestelmä mahdollistaa jossain määrin esimerkiksi jonojen ja jonotusaikojen seurannan, mutta tarkastelee yksiköitä irrallisina kokonaisuuksina eikä se auta koko järjestelmän tuottamien terveyshyötyjen tarkastelussa. Esimerkiksi sähköinen potilaskertomus sisältää toistaiseksi varsin runsaasti rakenteetonta informaatiota, jota ei juuri voida hyödyntää prosessin seurannassa. Tulevaisuudelta haastatellut odottavatkin, että kansallinen tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja rakenteellinen sairauskertomus toisivat lisämahdollisuuksia potilaista kerättävän tiedon hyödyntämiseen.

Eräs haastateltu kiteytti raportointiin ja seurantaan liittyvän ongelman seuraavasti:

”[...] jos ajatellaan taas terveysjärjestelmää, jos meidän tavoite on tuottaa terveystarpeisiin palveluita, niin mehän voidaan ne samat suoritteet toteuttaa joka vuosi samalla tavalla, mutta se, että tarvitsiko se väestö sitä, niin siihen me ei päästä juurikaan käsiksi. Tosin, on se muuallakin terveydenhuollon ongelma, että vaikuttavuutta ei päästä todellisuudessa mittaamaan.”

Omat haasteensa toiminnasta kerättävän informaation hyödyntämiseen aiheuttavat FSTKY:n tapauksessa myös raportointiin liittyvät virheet tietojärjestelmissä. Haastateltujen mukaan kuntalaskutuksen kautta on kuitenkin saatavissa jonkin verran tietoa palveluiden todellisesta käytöstä ja aiheutuneista kustannuksista.

Hoitoprosessien toimintaa seurataan tällä hetkellä lähinnä kansallisten tilastojen avulla. Tämä rajoittuu haastateltujen mukaan kuitenkin turhan voimakkaasti Stakesin sisäisiin tutkimuksiin ja tutkijalähtöisiin hankkeisiin. Lisäksi kansalliset tilastot tuottavat lähinnä hoitajaksojen määriin ja potilaskäynteihin keskittyvää informaatiota, jota on hankala käyttää analyttisempaan toiminnan seurantaan ja kehittämiseen. Tilastojen hyödyntämistä hankaloittaa lisäksi jo edelläkin useaan otteeseen mainittu viive tilastojen julkaisussa.

Nykyisin välinein FSTKY:ssä kyetään seuraamaan hoitoprosessien kestoajoja, prosessien läpikulkua siten, että milloin potilas tuli vastaanotolle, milloin hän sai ajan, kauanko hän joutui odottamaan, kauanko vastaanotto kesti, milloin lähete lähti, milloin lähete on käsitelty ja mitä läheteestä seurasi sekä milloin potilas pääsi hoitoon ja milloin on seuraavat kontrollit. Tämänkaltaista prosessin seuranta ei kuitenkaan aktiivisesti käytetä toiminnanohjauksen tukena, vaikka potilastietojärjestelmä seurannan mahdollistaisikin. Niin FSTKY:ssä kuin Suomessa laajemminkin on panostettu terveydenhuoltoorganisaatioiden sisäisten hoitoprosessien kehittämisen ohessa ydinprosesseja tukevien tietojärjestelmien kehittämiseen. Tällä sektorilla onkin saavutettu hyviä tuloksia ja säh-

köiset potilastietojärjestelmät ovat jo laajasti käytössä. Johtamisen tarpeisiin tehtävää järjestelmien kehitystyötä ei ole kuitenkaan juuri tehty. Jatkossa tulisikin kiinnittää huomiota myös näiden järjestelmien kehittämiseen, koska terveydenhuolto-organisaatiot ovat kasvaneet niin suuriksi ja kompleksisiksi, että niitä ei enää kyetä johtamaan ilman johdon tukijärjestelmiä.

8.4 Alueellinen kehittäminen

Informaatiosta, tiedosta, osaamisesta ja organisaation kehittämisestä keskusteltaessa nousi haastatteluissa esiin myös ulkoisesta ohjauksesta riippumaton tekijä, joka kaikkien organisaatioiden kohdalla vaikuttaa siihen kuinka ne kehittyvät ja miten ne pyrkivät omaa toimintaansa uudistamaan. Tätä kokonaisuutta kutsutaan tässä kattokäsitteellä alueellinen kehittäminen. Käsitteellä viitataan sellaisten mahdollistavien rakenteiden luomiseen, joiden avulla alueellinen terveydenhuolto-organisaatio pyrkii itse kehittämään omaa toimintaansa ja kannustaa henkilöstöään osallistuman tähän kehitystyöhön.

FSTKY on alueellisen yhteistyön kautta syntynyt organisaatio, jolla on vahva identiteetti (Forssan malli) ja jota käytetään jo kansallisellakin tasolla esimerkkinä terveystaloiden alueellisesta järjestämisestä³⁵. Tutkimusaineiston perusteella syntyy kuva, että usko tehtyjen valintojen oikeellisuuteen ja toimivuuteen on alueella vahva. Tämä heijastuu kaikessa edellä kuvatussa toiminnassa. FSTKY pyrkii avoimesti tuomaan esille omia kokemuksiaan alueellisen yhteistyön eduista ja haitoista. Organisaation edustajat ja erityisesti johtoryhmän jäsenet osallistuvat aktiivisesti erilaisiin tilaisuuksiin, joissa he kertovat FSTKY:n tavasta toimia. Tämä kuvastaa organisaation halua osallistua terveysjärjestelmän kehittämiseen myös valtakunnallisella tasolla. Syntyvässä vuoropuhelussa myös FSTKY voi oppia ja löytää uusia tapoja kehittää omaa toimintaansa. Jo kuntayhtymän perustamisen yhteydessä prosessiin osallistuneilla oli voimakas näkemys alueellisesti järjestetyn terveydenhuollon eduista. Tämä näkemys vaikuttaa ainakin johtoryhmän osalta edelleen vahvalta. Tällä hetkellä organisaation sisäisenä tavoitteena onkin saada kehityshalukkuus jalkautettua kaikkiin kuntayhtymän työntekijöihin. FSTKY pyrkii johtoryhmän ohjaamana kannustamaan henkilökuntaa aloitteellisuuteen ja saamaan heidät tätä kautta osallistumaan toiminnan kehittämiseen:

³⁵ Katso esimerkiksi Sosiaali- ja terveysministeriön asettaman työryhmän loppuraportti: ”Uusi terveydenhuoltolaki. Terveydenhuoltolakityöryhmän muistio”, Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2008:28.

”[...] (aloitteita) saisi olla merkittävästi enemmän, että silloinhan me vasta toimittaisi ihan oikein, jokainen on oman työnsä paras tuntija. Suomessa on vaan pitkään tää käskytyksmentaliteetti, pitää sanoa, mitä mä voin tehdä. Sen takia monta kertaa tulee se kuva, että johto määrää tehtäväksi sellaisia asioita, joita ei pitäisi määrätä, mutta kun kukaan ei toimeen tartu, niin jonnekin se on otettava esille. Sitä kautta ajattelu on meillä kyllä sallittu ja ihan esitysten teko, me ollaan siinä mielessä yritetty vähän kehittyä, me ollaan tätä aloitesääntöä muutettu kannustavampaan suuntaan.”

Myös asiakaspalautteeseen suhtaudutaan vakavasti. Kaikki tulleet palautteet käsitellään johtoryhmässä ja jokaiseen palautteeseen vastataan ja johtoryhmässä pohditaan edellyttääkö palaute jonkinlaista muutosta toiminnassa. Sekä henkilökunnalta että asiakkailta tulevien aloitteiden ja palautteen avulla pyritään oppivan organisaation tavoin kehittämään uusia entistä parempia toimintatapoja.

Alueellisen kehittämisen päällimmäisenä haasteena on saada työntekijät aktivoitumaan ja ottamaan osaa keskusteluun sekä toimimaan aktiivisesti osana järjestelmää. Haastatellut toivat esiin, että kehitystä tapahtuu koko ajan. Uudet työntekijät ovat kasvaneet jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä ja tottuneet tekemään töitä tietokoneen kanssa, mikä helpottaa esimerkiksi uusien tietojärjestelmien käyttöönottoa. Pitkään terveydenhuollon parissa työskennelleiden kohdalla kyse on haastateltujen mukaan lähinnä poisoppimisesta, irtaantumisesta vanhoista järjestelmistä ja niihin liittyvistä toimintatavoista. Uusien innovaatioiden ja erityisesti prosessi-innovaatioiden kohdalla esiin nousi myös järjestelmätoimittajien ja kuntayhtymän ulkopuolisten palveluntuottajien tärkeä rooli osana alueellista innovaatiojärjestelmää. Myös näiltä tahoilta vaaditaan jatkossa entistä enemmän aktiivisuutta ja loppuasiakkaan tarpeiden huomioimista. FSTKY:ssä on lähes koko ajan käynnissä kehityshankkeita, joita haastatellut pitivät kokeiluina, joiden kautta etsitään yhä parempia toimintatapoja ja -malleja. Hankkeiden ja kehitystyöhön osallistumisen kautta henkilöstöä pyritään myös sitouttamaan toiminnan uudistamiseen ja mahdollittamaan uusien toimintatapojen käyttöönottokynnystä. Sama pyrkimys on myös aloitetoiminnalla.

FSTKY:ssä innovatiivisuutta pyritään ruokkimaan avoimella tiedonkululla ja positiivisella suhtautumisella ulkoiseen ohjaukseen. FSTKY:lle on kunnia-asia ottaa avoimin mielin vastaan kaikki ulkoinen informaatio-ohjaus ja selvittää miten ohjauksen kohteena ollut toiminto heillä nykyisellään hoidetaan. Sen avulla voidaan sekä kyseenalaistaa nykyisiä toimintatapoja että kehittää uusia palvelukokonaisuuksia tai palvelutuotannon tapoja. Avointa tiedonkulkua voidaan pitää välttämättömänä edellytyksenä innovatiiviselle toiminnalle. Haastatellut johtoryhmän jäsenet olivat myös pääasiassa tyytyväisiä organisaation sisäiseen tiedonkulkuun. Erityisen hyvänä johtoryhmän edustajat pitivät sitä, että jokainen heistä voi viedä asioita johtoryhmän käsiteltäväksi ja että jokaisella kuntayhtymän työntekijällä on mahdollisuus tehdä aloitteita. Johtoryhmässä vallitsi

vahva näkemys siitä, että työntekijöillä on paljon hyvää omaan toimintaansa liittyvää perustietoa sekä myös uusia ideoita ja ajatuksia, joiden avulla toimintaa voitaisiin kehittää.

Vaikka perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido toimivat yhtenä organisaationa ja monella saralla näiden välisestä yhteistyöstä on saatu erittäin hyviä kokemuksia, on työtä silti vielä jatkettava. Vanhat tottumukset ovat joskus syvällä ja sektoreiden perusideologiassa nähdään edelleen pieniä eroavaisuuksia. Hallitusohjelman (Hallitusohjelma 2007) myötä tähän saattaa kuitenkin olla tulossa muutoksia, mikäli ehdotettu terveydenhuoltoa koskeva lainsäädännön yhdistäminen tulee toteutumaan. Yksi yhteinen lainsäädäntö auttaneen valtakunnanlaajuisesti näiden syvälle juurtuneiden ideologiaerojen poistamisessa. Haastateltujen mukaan olisi tärkeää tarkastella terveysjärjestelmää kokonaisuutena eikä erillisinä sektoreina. Eräs haastateltu näki asian vielä laajemmin:

”[...] jos ajatellaan terveyttä, niin myös terveysjärjestelmän ulkopuolella on paljon muuta, jotka vaikuttavat siihen, ihmiset itse loppukädessä.”

FSTKY:ssä ollaan tutkimuksen eri vaiheissa tehtyjen havaintojen perusteella hyvällä tiellä kohti innovatiivista alueellista terveysjärjestelmää, jossa yhdessä tekemällä saadaan enemmän aikaan kuin irrallisina saarekkeina toimittaessa. Tämä vaatii kuitenkin sitoutumista kaikilta toimijoilta. Mikäli tätä löytyy, on todennäköistä, että myös toimintaa parhaiten tukevat toimintamallit löytyvät.

8.5 FSTKY:n kehitys ja toiminta kompleksisena järjestelmänä

Tässä tutkimuksen empiirisen osan päättävässä luvussa kuvataan kohdeorganisaation kehitystä ja toimintaa kompleksisena järjestelmänä käyttäen teoriaosassa tarkasteltuja kompleksisuuskäsitteitä. Karkeasti ottaen luku rakentuu seuraavanlaiselle ajatusmallille: Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän perustaminen sai alkunsa toimintaympäristön monimuotoisuuden kasvusta ja tästä seuranneesta kytkeytyneisyyden ja vuorovaikutuksen lisääntymisestä. Tämä edellytti uusien toimintamallien etsimistä ja johti alueellisten toimijoiden itseorganisoitumiseen ja yhteisevoluutioon.

8.5.1 Toimintakentän monimuotoisuuden kasvu

Monimuotoisuus ilmenee FSTKY:n toiminnassa kahdella tavalla. Ulkoisen monimuotoisuuden voidaan tulkita kasvaneen merkittävästi kuntasektorin toimintavapauksien lisääntyttyä. Kuntien mahdollisuus ostaa palveluita ulkopuolisilta toimijoilta on samalla lisääntynyt näiden palvelutarjontaa. Järjestelmän avautuminen ja tätä seurannut monimuo-

toisuuden kasvu ovat siis lisänneet taloudellista aktiiviteettiä, kuten kompleksisuuskirjallisuudessa on asia ilmaistu.

Ulkoa ostettavat yksityiset lääkäripalvelut ovat vain yksi esimerkki lisääntyneestä taloudellisesta aktiiviteetista. Myös yksityisten hoivapalveluiden tarjonta on lisääntynyt viime vuosina, kun erikoistuminen ja ydintoimintaan keskittyminen ovat johtaneet tilanteeseen, jossa kuntien ei ole kaikissa tilanteissa taloudellisesti kannattavaa tuottaa näitä palveluita itse. Laboratoriopalvelut, kuvantamispalvelut sekä monet muut selkeästi eroteltavat palvelukokonaisuudet ovat niin ikään yhä kasvavassa määrin yksityisten toimijoiden tuottamia. Luonnollisesti tämä tarjoaa myös julkiselle sektorille uudenlaisia ansaintamahdollisuuksia. Mikäli kunnalla tai kuntayhtymällä on ylimääräistä kapasiteettia tietyillä palvelutarjonnan osa-alueilla, se voi tarjota näitä palveluita muille terveysjärjestelmän toimijoille. FSTKY myy esimerkiksi kuvantamispalveluita sekä leikkauspalveluita palvelusektorin muille toimijoille ja ansaitsee näin lisätuloja oman toimintansa rahoittamiseksi.

Ulkoisen monimuotoisuuden kasvu on monimutkaistanut terveydenhuollon toimintakenttää monella tavalla ja asettanut korkeita vaatimuksia tiedonkululle organisaatioiden välillä. Palveluiden integrointi, yhteisten toimintamallien rakentaminen ja julkisessa keskustelussa usein esiin nouseva palvelurakennemuutos eivät ole mahdollisia ilman joustavaa tiedonkulkua, tehokkaita tietovirtoja ja tietojärjestelmiä, jotka mahdollistavat tiedon siirtämisen toimijoiden välillä. Terveysjärjestelmän toimijoiden monimuotoisuus ei rajoitu yksin julkisen sektorin toimijoihin, vaan sitä lisäävät yksityiset toimijat joihin kuuluu niin pieniä paikallisia kuin suuria ja vaikutusvaltaisia valtakunnallisia toimijoitakin. Oman lisänsä tuovat myös kolmannen sektorin toimijat.

Ulkoisen monimuotoisuuden lisäksi myös terveydenhuolto-organisaatioiden sisäinen monimuotoisuus on kasvanut. Tiedon määrän kasvu on johtanut tilanteeseen, jossa yksittäisellä asiantuntijalla ei ole mahdollisuutta hallita kaikkea tietoa. Asiantuntijat ovatkin erikoistuneet yhä kapeampiin osaamisalueisiin. Valtava asiantuntemuksen määrä on ollut välttämätöntä jakaa pienempiin ja paremmin hallittaviin kokonaisuuksiin. Tämä on kasvattanut asiantuntijoiden ja ammattiryhmien välisen yhteistyön ja tiedonvaihdon tarvetta. Myös organisaatioiden sisäisiin rakenteisiin, kuten esimerkiksi organisatiokulttuuriin ja tietojärjestelmiin liittyvä monimuotoisuus on lisääntynyt. Erityisesti perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välinen rajapinta on koettu monessa yhteydessä tiedonkulun kannalta haasteelliseksi. FSTKY:ssä tämänkaltaista ongelmaa ei kuitenkaan ollut prosessimallinnusta tehtäessä havaittavissa, sillä perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoito on Forssan mallissa järjestetty organisatorisesti yhdeksi yksiköksi.

Kokonaisuutena monimuotoisuus on nähtävissä tarjolla olevien mahdollisuuksien joukoksi, niin yksittäisten palveluiden tuotannossa kuin alueellisessa yhteistyössäkin. Jotamisen näkökulmasta monimuotoisuuden kasvaminen on lisännyt haasteita erityisesti

tiedon pirstaloitumisen vuoksi. Sisäisen monimuotoisuuden ongelmiin on Forssan seudulla kyetty vastaamaan melko hyvin yhteisellä tietojärjestelmällä ja sen mahdollistamalla tiedon yhdistämisellä ja analysoinnilla. Terveysjärjestelmätasolla huomio on kuitenkin kiinnittynyt pääasiassa yksittäisten organisaatioiden tiedonhallinnan haasteisiin eikä koko järjestelmän johtamisen kannalta juuri ole olemassa välineitä, joiden avulla tehokkuutta ja toimien vaikuttavuutta voitaisiin seurata. Tämän tutkimuksen lähestymistapa pyrkiikin korostamaan, että olisi tärkeää huomioida myös laajempien kokonaisuuksien tietotarpeet ja kehittää järjestelmiä ja toimintatapoja myös näistä näkökulmista.

8.5.2 Kuntasektorin itseorganisoituminen

Tarkasteltaessa FSTKY:tä kompleksisuusperustaisen lähestymistavan silmin ja sen käsitteitä käyttäen voidaan organisaation toiminnassa ja kehityksessä tunnistaa useita samankaltaisuuksia kompleksiselle systeemille tyypillisten teoriaosasta tuttujen ilmiöiden ja ominaisuuksien kanssa. FSTKY:n kehittyminen nykyisen kaltaiseksi viiden kunnan yhteistyöorganisaatioksi vastaa suurelta osin teoriaosassa kuvattua itseorganisoitumisprosessia. Muutokset rahoitusjärjestelmässä ja tiukan normiohjauksen muuttuminen informaatio-ohjaukseksi käynnistivät alueellisen toimintojen tehostamisen ja kehittämisen. Eräällä tavalla kunnat ajettiin pois vallinneesta tasapainotilasta. Ulkoiset muotopaineet 1990-luvun puolivälissä pakottivat ne etsimään uusia omaan toimintaympäristöönsä parhaiten sopivia organisoitintapoja. Nykyisen FSTKY:n alueella kunnat pyrkivät takaisin kohti tasapainoa itseorganisoitumisprosessin mukaisesti tuottamalla, järjestämällä ja arvottamalla informaatiota. Ne pyrkivät erilaisten selvitysten avulla löytämään itselleen parhaiten sopivat rakenteet ja toimintamallit. Itseorganisoitumiselle ja kompleksisen systeemin toiminnalle ovat tyypillisiä erilaiset kokeilut, jotka saattavat myös epäonnistua. Tätä kuvastaa FSTKY:n kehitysprosessin alkuvaiheissa saadut tulokset, joiden mukaan kuntien välisellä yhteistyöllä ei saavuteta merkittäviä tehokkuushyötyjä.

Kunnat aloittivat yhteistyön pienillä kokeilutyypeillä yhteistyötavoilla, joita laajennettiin myöhemmin, kun yhteistoiminta alkoi sujua ja uusia mahdollisuuksia ilmeni. Itseorganisoituminen tapahtui tässä vaiheessa kuntakohtaisesti. Alueen kunnat pyrkivät kukin löytämään itselleen parhaiten sopivan ratkaisun. Tämä organisoitumisprosessi tapahtui ilman sellaista ulkoista ohjausta, mikä olisi edellyttänyt tietynlaista toimintamallia. Yhteistyön käynnistämisessä tietovirroilla oli merkittävä rooli. Ne toimivat kehitysprosessissa palautekanavina ja vuorovaikutuksen konkreettisina ilmentyminä. Organisoitumisneuvotteluja käytiin niin virallisia neuvottelukanaavia kuin hiljaisia, toimijoiden henkilökohtaisiin suhteisiin perustuvia kanavia käyttäen. Uudet keskustelunavaukset synnyttivät lisää vuorovaikutusta ja kytkeytyneisyyttä. Informaatiota prosessoidessaan alueellinen terveysjärjestelmä liikkui tasapainottomien ja vakaampien tilojen välillä. Toiset yhdentymisyrietykset tuottivat onnistuneita ratkaisuja kun taas toiset kokeilut

epäonnistuiivat ja edellyttivät tarjolla olevan informaatioon uudelleen arviointia tai lisätiedon hankkimista. Lopulta tässä aaltoliikkeessä koitti hetki jolloin järjestelmä oli valmis tekemään ratkaisevan päätöksen. Tarjolla olevien mahdollisuuksien joukosta valittiin sen hetkisen informaation varassa parhaalta vaikuttanut vaihtoehto. FSTKY:n tapauksessa kunnat päätyivät yhdessä vuonna 2001 perustamaan Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän. Syntyi uusi järjestys.

Myös alueellisen terveysjärjestelmän muilla tasoilla voidaan havaita itseorganisoitumista muistuttavaa toimintaa. Operatiivisessa toiminnassa FSTKY:llä, samoin kuin tietyssä määrin myös jokaisella vastuualueella, on suuret vapausasteet palveluiden järjestämisen suhteen. Käynnissä on jatkuvasti neuvotteluprosesseja, joissa tietoa jaetaan ja arvioidaan. Erilaisia yhteistyömuotoja syntyy ja puretaan järjestelmän kehittyessä ja sopeuttaessa toimintaansa kulloisenkin tarpeen edellyttämällä tavalla. Osaa näistä muutoksista ohjataan ja säädellään, mutta keskushallinnon määräämien rajojen sisällä tapahtuu runsaasti ohjaamatonta organisoitumista, jossa etsitään uusia toimintatapoja ja -muotoja. Tämän jatkuvan kehityksen lopputuloksena syntyy uusia palveluiden järjestämismuotoja, uusia organisaatorakenteita sekä useissa tapauksissa myös kokonaan uudenlaista toimintaa ja palveluita – innovaatioita. Täysin vapaata itseorganisoitumista ei tässä tapauksessa aina ole, koska sitä rajoittavat erilaiset lainsäädännölliset ja sopimustekniset seikat. Kunnat kuitenkin omaavat suuren autonomian palveluiden järjestämisen suhteen ja tämän johdosta pienikin muutos jossain alueellisen järjestelmän osassa saattaa käynnistää itseorganisoitumisprosessin ja johtaa tätä kautta merkittäviin muutoksiin järjestelmätasolla tai järjestelmän jossain muussa osassa. Käytännössä edellä kuvatulla tarkoitetaan sitä, että vaikka FSTKY tuottaa suuren osan palveluista itse (noin 80%), sen lisäksi se tekee paljon yhteistyötä muiden palveluita tuottavien tahojen kanssa. Palveluita ostetaan niin sairaanhoitopiireiltä kuin yksityisiltä toimijoiltakin. Esimerkiksi demensian diagnosointiprosessissa ostetaan neurokirurgiset palvelut joko Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä (HUS) tai Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä (PSHP). Myös muita lääkäripalveluita ostetaan yksityisiltä toimijoilta. Tämä toimintatapa tarjoaa muiden etujensa lisäksi myös hyvän tavan sopeuttaa palvelutarjontaa kysynnän mukaan.

Itseorganisoitumisen kaltaista kehitystä ilmenee siis ainakin kahdella toiminnan tasolla: alueellisen palvelujärjestelmän kehitysprosessissa ja varsinaisten terveyspalveluiden järjestämistavassa, jossa FSTKY itse valitsee keneltä se hankkii palvelut. Itseorganisoitumisen käynnistäjänä toimivat tietovirrat, joiden kautta toimijat ovat yhteydessä. Tietovirtojen kautta välittyy myös jatkuvasti uutta tietoa uusiutumispöytäkirjoiksi.

8.5.3 Alueellinen yhteisevoluutio

Terveydenhuoltosektorin toimijat ovat kytköksissä toisiinsa monenlaisten tietovirtojen välityksellä ja teknologian kehitys on jatkuvasti lisännyt erilaisten vuorovaikutustapojen kirjoa. Tietovirrat ovat muuttuneet entistä tärkeämmiksi sekä palveluiden integroinnin että toiminnan ohjauksen kannalta. Informaatio-ohjaukseen siirtyminen on omalta osaltaan lisännyt kytkeytyneisyyteen vielä yhden uuden tason, koska terveydenhuoltoorganisaatioilla tulisi olla tehokkaat ja joustavat tiedonhallinnan menetelmät myös ohjauksen vastaanottamiseen ja hyödyntämiseen omassa toiminnassaan. Suljetussa, normiohjatussa järjestelmässä kunnat toteuttivat keskushallinnosta tulevia käskyjä eikä niillä ollut tarvetta kaksisuuntaiseen tiedonvälitykseen ohjaavien tahojen kanssa. Avoinmuuden lisääntyessä yhteistyö ohjaavien tahojen kanssa on kuitenkin yleistynyt ja tämä on asettanut tietojohdantiselle entistä laaja-alaisempia haasteita.

Monimuotoisten toimijoiden välinen vuorovaikutus ja kytkeytyneisyys ovat johtaneet järjestelmän näkökulmasta toimijoiden yhteisevoluutioon. Yhteisevoluutiossa organisaatiot tyypillisesti yhtä aikaa sekä kilpailevat että tekevät yhteistyötä. Terveydenhuoltosektorilla on ilmeistä, että kaikilla toimijoilla on yhteinen tavoite – terveyden edistäminen. Tästä yhteisestä tavoitteesta huolimatta toimijoiden välillä käydään myös kovaa kilpailua siitä kuka selviää markkinavoimien puristuksessa. Organisaatiot tietyllä tavalla jakavat yhteisen kohtalon. Niiden menestys ja selviytyminen riippuvat järjestelmän muista toimijoista.

Yhteisevoluution näkökulmasta FSTKY:llä on merkittävä rooli alueellisessa terveydenhuollossa kompleksisuuskirjallisuudessa mainittujen mahdollistavien rakenteiden ja olosuhteiden luoja. FSTKY voidaan nähdä omalla alueellaan eräänlaisena avainyrityksenä, jonka tehtävänä on järjestää lain sille osoittamat palvelut. Tässä roolissa FSTKY kilpailuttaa palveluntuottajia ja vaikuttaa näin niiden selviämiseen yhä kiristyvässä kilpailussa. FSTKY luo puitteita toiminnan kehittämiseksi käynnistämällä ja osallistamalla useisiin alueellisiin kehityshankkeisiin, jotka koskevat muun muassa vanhuspalveluita, koulutusta, tietojärjestelmiä ja lukuisia muita terveydenhuollon toiminnan osa-alueita. Alueellinen yhteistyö kuvastaa hyvin yhteisevoluutiota, jossa alueen kaikki toimijat pyrkivät parantamaan paitsi omaa toimintaansa myös koko alueen hyvinvointia ja terveyttä. Tämän lisäksi FSTKY ja sen asiantuntijat osallistuvat aktiivisesti myös valtakunnallisella tasolla erilaisiin koko terveysjärjestelmää koskeviin kehityshankkeisiin.

8.5.4 Paikallisesta toiminnasta ilmaantuvat uudet toimintatavat

Ilmaantuminen ilmiönä kuulostaa niinkin kriittisten palveluiden kuin terveystaloiden kohdalla kovin kaukaiselta, mutta se kuvastaa kuitenkin hyvin sitä kuinka paikallisen vuorovaikutuksen tuloksena syntyy uusia ennalta arvaamattomia työn organisointitapoja

ja toimintamalleja. FSTKY:n kehitysprosessissa voidaan nähdä useita tilanteita, joiden kuvaamiseen käsite ilmaantuminen sopii.

Kuntayhtymän kehityksen alkuvaiheissa kuntien välisellä yhteistyöllä pyrittiin tehostamaan tiettyjä yksittäisiä palvelutoimintoja, kuten hallinnollisia palveluita tai päivystyspalveluita. Kuntien välisissä neuvotteluissa ja vuorovaikutuksessa päädyttiin kuitenkin lopulta terveydenhuollon kuntayhtymän muodostamiseen. Tämä lopputulos voidaan nähdä pidemmälle vietyinä toiminnan yhtenäistämisenä. Olemassa olevien rakenteiden integroinnilla ei tähän olisi voitu päästä tai ainakin lopputuloksena olisi varsin tehoton toimintamalli. Kuntayhtymän tehtäväksi annettiin kaikkien terveyspalveluiden järjestäminen ja tarkoituksenmukaisten uusien toimintarakenteiden luominen. Kuntayhtymän perustamista voidaan pitää ilmaantumista muistuttavana ilmiönä. Paikallisen tason (kuntien) vuorovaikutuksesta syntyi ylemmän järjestelmätason organisaatorakenne. Tuskin kukaan osasi ennustaa, että lähtötilanteesta syntyisi nykyisen kaltainen organisaatio.

Vastaavalla tavalla kehitysprosessin aikana on muodostunut myös muita uudennlaisia organisaatorakenteita. Esimerkkinä voidaan nostaa esiin uusien vastuualueiden syntyminen. Mielenterveystyön-vastuualue syntyi vuonna 2005 julkisen sektorin tehostamiseen liittyvän ulkoisen paineen seurauksena. Vaikka varsinainen uudelleenorganisoinnin käyntiin paneva voima olikin ulkoinen, voidaan silti tulkita, että lopullisen organisointitavan löytyminen oli itseorganisoitumista muistuttava prosessi, jonka ilmaantuvana lopputuloksena muodostettiin uusi vastuualue. Tämänkaltaiset uudelleenjärjestelyt ja uudet yhteistyömuodot saattavat tuoda mukanaan myös täysin uudennlaisia palveluita, joiden ei olisi uskottu olevan kannattavia tai ylipäättään mahdollisia ilman toiminnan perusteellista uudelleenorganisointia.

Tutkimuksessa käytettyjen kompleksisuuskäsitteiden avulla voidaan edellä esitetyllä tavalla kuvata sitä toiminnan monimuotoisuutta ja itseorganisoituvaa luonnetta, joka on kuvastanut Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän synty- ja kehitysprosessia. Avoimella tiedonkululla ja tietovirroilla on ollut tässä näissä prosesseissa tärkeä merkitys. Erityisesti informaatio-ohjaukseen siirtyminen ja kuntien toimintavapauksien kasvu ovat toimineet sellaisina mahdollistavina rakenteina, jotka ovat luoneet pohjaa itseorganisoitumiselle ja alueellisen terveysjärjestelmän kehittymiselle nykyisen kaltaiseksi järjestelmäksi.

IV TUTKIMUSTULOKSET

9 Tutkimuksen johtopäätökset

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia asetettujen tutkimuskysymysten valossa. Tutkimuksen teoriaosan tuloksia tarkasteltiin hieman jo luvussa 6, jossa rakennettiin teoriaosan pohjalta käsitteellinen viitekehys terveysjärjestelmän tietovirtojen jäsentämiseksi. Tärkeimmät huomiot tiivistetään vielä tässä luvussa kaikkien viiden tutkimuskysymyksen osalta.

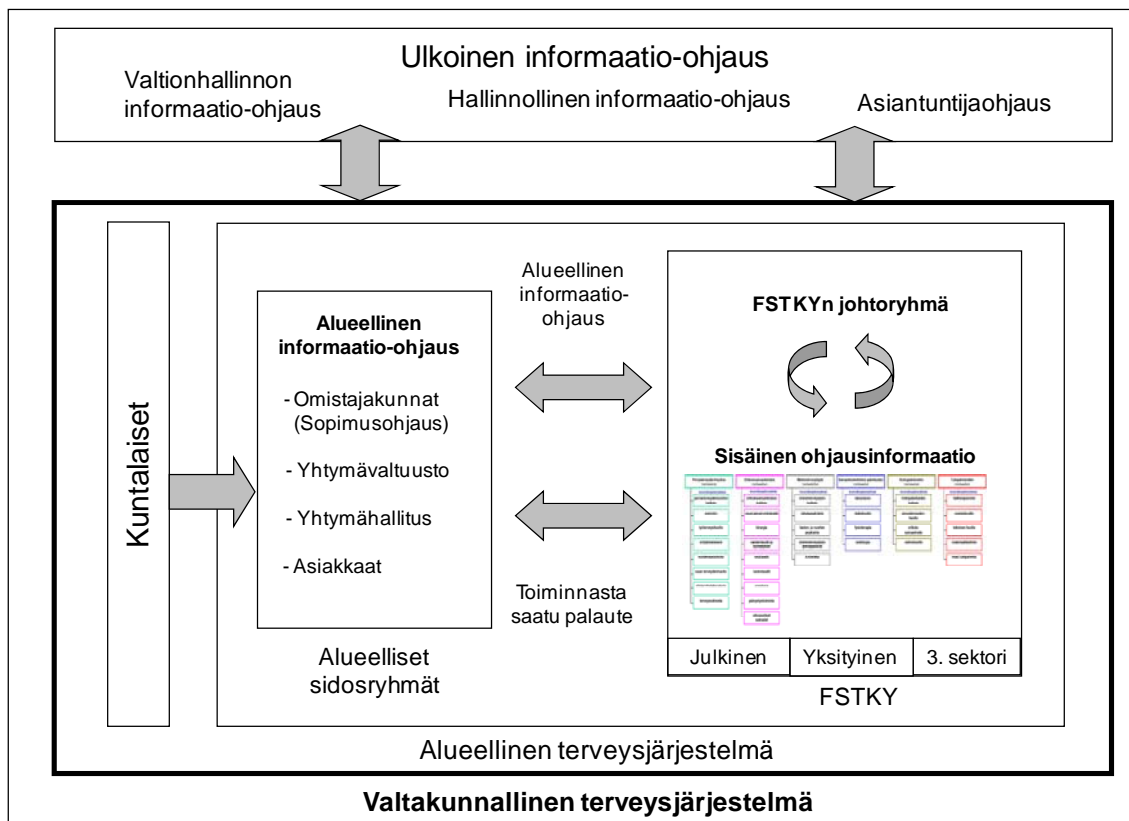
9.1 Teoreettiset ja empiiriset johtopäätökset

Tutkimuksen lähtökohtana olivat terveysjärjestelmässä ja sen ohjauksessa tapahtuneet muutokset. Järjestelmän avautuminen ja normiohjauksen väheneminen ovat johtaneet tilanteeseen, jossa terveysjärjestelmän monimuotoisuus ja kompleksisuus ovat kasvaneet. Teoriaosan mukaisesti toimintojen integroiminen on ollut voimakas trendi useissa terveysjärjestelmissä globaalisti. Useat käytetyt menetelmät ja muutokset parantavat järjestelmien ja toimijoiden välistä yhteistyötä ja todennäköisesti johtavat ainakin vaiheittaisiin kehitysskeleisiin kohti paremmin integroitunutta terveysjärjestelmää. Pitkällä aikavälillä on kuitenkin olemassa selvä tarve uusien lähestymistapojen kehittämiseksi, koska jatkuvasti kasvavan toimijajoukon tarjoamien palveluiden integrointi tulee säilymään haasteena myös tulevaisuudessa.

Tämä tutkimus pyrkii tarjoamaan lähestymistavan, jonka avulla terveysjärjestelmän toimintaa ja kehitystä tarkastellaan kompleksisena tietovirtojen muodostamana kokonaisuutena. Terveysjärjestelmän tietovirtoja pyrittiin jäsentämään tutkimuskysymyksen 1 kautta:

Tutkimuskysymys 1: Millaisia tietovirtoja terveysjärjestelmän toiminnassa voidaan havaita?

Kuvassa 26 on esitetty tutkimuksen kohteena ollut Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymä osana valtakunnallista terveysjärjestelmää. Tarkastelun kohteena ollut alueellinen terveysjärjestelmä on kehystetty paksummalla viivalla. Tutkimuksessa terveysjärjestelmän tietovirrat jäsenettiin kuvan osoittamalla tavalla ulkoiseen informaatio-ohjaukseen, alueelliseen informaatio-ohjaukseen ja organisaation sisäiseen ohjausinformaatioon. Näitä tarkastellaan tarkemmin seuraavien tutkimuskysymysten yhteydessä.



Kuva 26. Tutkimusaineiston pohjalta muodostettu kuvaus alueellisesta terveysjärjestelmästä osana valtakunnallista terveysjärjestelmää.

Empiirinen tutkimusaineisto vahvisti käsitystä siitä, että tietovirroilla on erittäin tärkeä merkitys terveysjärjestelmän toiminnan ja kehityksen kannalta. Vuorovaikutuksen ilmentyminä ne muodostavat mahdollistavia rakenteita ja niiden järjestelmään tuoma tieto tukee uudistumista ja kehitystä.

Informaatio-ohjauksella on keskeinen rooli terveysjärjestelmän ohjauksessa ja sen vaikuttavuutta tulisikin pyrkiä määrätietoisesti edistämään, koska toisin kuin velvoittava lainsäädäntö, se antaa toimijoille vapauksia niiden erityistarpeiden huomioitiin ja motivoi alueellisia toimijoita sekä omatoimiseen kehittämiseen että yhdessä tekemiseen. Informaatio-ohjauksen käytäntöihin perehdyttiin tutkimuskysymyksessä 2:

Tutkimuskysymys 2: Miten informaatio-ohjaus jäsentyy alueellisen terveysjärjestelmän näkökulmasta ja miten sen vaikuttavuutta voitaisiin parantaa tietovirtoja kehittämällä?

Aikaisemmassa kirjallisuudessa on nostettu esiin kysymyksiä informaatio-ohjauksen vaikuttavuudesta ja esitetty näkemyksiä, joiden mukaan informaatio-ohjaus koetaan kuntasektorilla osittain informaatiotulvana. Näistä lähtökohdista tämä tutkimus pyrki jäsentämään sitä, miten informaatio-ohjaus ilmenee alueellisen terveysjärjestelmän ja sen toimijoiden näkökulmasta. Tutkimuskysymyksessä esiin nousevaan vaikuttavuus-

näkökulmaan ei aineiston perusteella löydetty vastauksia, mutta perusteltuna olettamuksena voitaneen pitää, että mikäli ohjausta kyetään jäsentämään paremmin ja tätä kautta kohdistamaan se oikeille tahoille tällöin myös sen vaikuttavuus paranee.

Tutkimuksessa tarkasteltiin ensin aikaisemman kirjallisuuden pohjalta mitä informaatio-ohjauksella tarkoitetaan ja millaisia ohjausmenetelmiä käsitteeseen on liitetty. Tämän jälkeen muodostettiin tutkimuksen empiirisen aineiston pohjalta alueellisen terveydenhuollon näkökulmasta ulkoisen ja alueellisen informaatio-ohjauksen luokittelut. Luokittelet perustuvat tietojohdamisen kirjallisuudessa esitettyyn näkemykseen siitä, että tietoa siirrettäessä tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen kuka siirtää ja kenelle, mitä ja missä yhteydessä siirretään sekä kuinka haluttu tieto voidaan parhaiten siirtää.

Informaatio-ohjaus on aikaisemmassa kirjallisuudessa mielletty lähinnä yhdeksi kokonaisuudeksi, jolla keskushallinto ohjaa kuntasektoria. Informaation vastaanottajaksi on näin katsottu kuntasektori kokonaisuutena. Kirjallisuudessa ei ole juurikaan tarkasteltu vastaanottajia erillisinä ohjattavina, vaikka periaatteessa ajatus hyvin erimuotoisesta informaatio-ohjauksesta sisältyykin useisiin tämän tutkimuksen teoriaosassa esitettyihin määritelmiin. Taulukossa 14 on tarkasteltu ulkoista informaatio-ohjausta kysymysten kuka (ohjaaja), mitä (sisältö) ja kenelle (kohde) näkökulmasta ja luokiteltu ulkoinen informaatio-ohjaus valtionhallinnon informaatio-ohjaukseen, hallinnolliseen informaatio-ohjaukseen ja asiantuntijaohjaukseen.

Taulukko 14. Ulkoisen informaatio-ohjauksen luokittelu ohjaajan (kuka), sisällön (mitä) ja kohteen (kenelle) perusteella³⁶.

Valtionhallinnon informaatio-ohjaus	Hallinnollinen informaatio-ohjaus	Asiantuntijaohjaus
KUKA? Valtionhallinto MITÄ? Terveyspolitiikka, strateginen ohjaus KENELLE? Omistajat (kunnat), yhtymävaltuusto, yhtymähallitus, johtoryhmä	KUKA? Hallinnon asiantuntijat MITÄ? Taktinen/operatiivinen ohjaus KENELLE? Hallinnon asiantuntijat, koko organisaatio	KUKA? Lääke-/hoitotieteen asiantuntijatahot MITÄ? Toiminnanohjaus, kehittäminen, tiedon tulkinta, osaamisen jakaminen KENELLE? Lääke-/hoitotieteen asiantuntijatahot

Taulukossa 15 on esitetty joitain esimerkkejä empiirisessä aineistossa esiin nousseista kuhunkin luokkaan kuuluvista ohjaajista ja ohjausmuodoista.

Taulukko 15. Esimerkkejä ulkoisista informaatio-ohjaajista ja ohjauksen muodoista tutkimusaineistoon perustuen.

Valtionhallinnon informaatio-ohjaus	Hallinnollinen informaatio-ohjaus	Asiantuntijaohjaus
- Ministeriöt (kirjeet, ohjeet, suositukset, seminaarit) - Läänin hallinto (kirjeet, ohjeet, suositukset, arvioinnit) - Valtakunnalliset tilastot (Hilmo, SOTKANet) - Valtakunnalliset ohjelmat, kehittämislinjaukset ja arvioinnit - Kansaneläkelaitos	- Kuntaliitto (organisaation hallintoon liittyvät koulutukset ja arvioinnit) - Sairaanhoidopiirit (hallinnolliset asiat) - Sopimuskäytännöt (puitesopimukset, hankintasopimukset) - Parhaat käytännöt (henkilöstöhallinto, taloushallinto, tietohallinto)	- STAKES (CHESS, FinOhta), Duodecim (käypä hoito), Kuntaliitto - Koulutukset ja julkaisut (Seminaarit, Lääkärilehti, Lääkäriliitto), erikoislääkärjärjestöt - Parhaat käytännöt (vierailut, seminaarit) - Tutkimustulokset (sekä kansainväliset että kotimaiset), lääketehaat

³⁶ Taulukoissa 14 ja 16 on ohjauksen tasoina eroteltu operatiivinen, taktinen ja strateginen ohjaus. Näillä viitataan vastaavaan erotteluun kuin minkä Nakari (1988, s. 8) on esittänyt johtamisen hierarkkisen tarkastelun tapauksessa. Hänen mukaansa ”strategiseen johtamiseen sisältyy tavoitteiden asettaminen ja resurssien suuntaaminen, taktiseen resurssien yhdistäminen ja operatiiviseen johtamiseen välittömän työn koordinointi.”

Tarkasteltaessa ulkoisen informaatio-ohjauksen luokkia kysymysten kuka, mitä ja kelle valossa voidaan luokkien välillä havaita selkeitä eroja. Valtionhallinnon ohjauksen tapauksessa ohjaajana toimivat valtionhallinnon organisaatiot. Sisällöltään valtionhallinnon informaatio-ohjaus erottuu muista luokista strategisen tason ohjauksena. Sen avulla esimerkiksi terveystaloudellisia linjauksia jalkautetaan ohjauksen kohteena ja terveydenhuollon järjestämisestä vastuussa oleville kunnille ja kuntayhtymille. Valtionhallinnon ohjaus muodostuu pääosin vertikaalisesta ohjauksesta, jossa eksplisiittisen informaation avulla saatetaan ohjattavien tiedoksi strategisia linjauksia. Olisi kuitenkin väärin nähdä valtionhallinnon ohjaus pelkästään vertikaalisena ja eksplisiittisenä ohjauksena. Sen sijaan voidaan tutkimusaineiston pohjalta todeta, että siirryttäessä taulukossa 14 vasemmalta oikealle horisontaalisen vuorovaikutuksen ja hiljaisen tiedon merkitykset ohjauksessa lisääntyvät. On tärkeää huomata, että myös valtionhallinnon ohjauksessa on käytössä horisontaalisia ohjauskeinoja, kuten esimerkiksi arviointi- ja vertailutiedon välittäminen. Valtakunnalliset tilastot (esimerkiksi Hilmo ja SOTKANet) viittaavat tässä yhteydessä sellaisenaan tarjolla olevaan rakenteelliseen informaatioon. Tilastot tarjoavat kunnille tärkeää informaatiota, mutta usein niiden tulkinnessa tarvitaan asiantuntija-apua. Tämän luokittelun mukaan kyse on asiantuntijaohjauksesta, kun tilastojen tulkinnessa käytetään apuna esimerkiksi Stakesin tai Kuntaliiton asiantuntijoita.

Hallinnollisessa informaatio-ohjauksessa ohjaajina toimivat kunnallishallinnon ja terveydenhuolto-organisaatioiden hallintoasioiden asiantuntijat. Tutkimusaineistossa erityisesti sairaanhoitopiirien ja Kuntaliiton merkitys ulkoisina hallinnollisen informaation tuottajina korostui. Hallinnollinen ohjaus erottuu valtionhallinnon harjoittamasta informaatio-ohjauksesta myös sisältönsä osalta, koska se on luonteeltaan ennemminkin taktista ja operatiivista. Hallinnollinen ohjaus on myös enemmän horisontaalista ja vuorovaikutukseen perustuvaa kuin valtionhallinnon ohjaus, mutta sisältää myös vertikaalista ohjausta ja eksplisiittiseen tiedon välittämistä. Näistä hyvänä esimerkkinä voidaan pitää erilaisia sopimuskäytäntöjä. Myös sopimusten taustalla on kuitenkin lähes poikkeuksetta neuvottelu- ja valmisteluprosessit, joissa hiljaisen tiedon ja horisontaalisen ohjauksen merkitys korostuu. Hallinnolliseen ohjaukseen liittyy merkittävänä osana hallinnollisia prosesseja koskevien hyvien käytäntöjen levittäminen, jota on viime vuosina tapahtunut erityisesti tietojärjestelmiä koskevissa alueellisissa ja valtakunnallisissa yhteistyöhankkeissa.

Kolmannen luokan muodostavalla asiantuntijaohjauksella viitataan tässä luokittelussa erityisesti lääke- ja hoitotieteen asiantuntemukseen liittyvään informaatio-ohjaukseen. Tässä ohjauksessa organisaation ulkopuolisten asiantuntijoiden rooli tiedonjakajina ja keskustelukumppaneina on keskeinen. Ulkoista asiantuntijatietaa välitetään runsaasti myös eksplisiittisessä muodossa, mutta asiantuntijatiedolle on tyypillistä, että sen luomiseen ja jakamiseen liittyy runsaasti vuorovaikutusta, jossa välitetään myös hiljaista tietoa. Tässä vuorovaikutuksessa tietoa, kuten esimerkiksi uusia hoitokäytäntöjä tai tutkimustuloksia, koetellaan ennen niiden hyväksymistä ja käyttöönottoa. Taulukossa 14

mainitut eksplisiittiset kanavat, kuten tutkimustulokset ja kirjalliset julkaisut toimivat lisäksi kanavina, joiden avulla asiantuntijoiden välisen vuorovaikutuksen tuloksia jaetaan myöhemmin laajemmalle kohderyhmälle. Edellä mainituista syistä asiantuntijaohjauksessa korostuu horisontaalinen informaation ja tietämyksen jakaminen. Vuorovaikutuksessa asiantuntijat muodostavat tulkintoja, jakavat osaamista ja luovat uutta tietoa.

Aikaisempi informaatio-ohjausta käsittelevä kirjallisuus keskittyy lähinnä edellä kuvattuun ulkoiseen informaatio-ohjaukseen. Tutkimuksen aikana tuli kuitenkin selkeästi esiin kuinka alueellisessa terveydenhuollossa ja erityisesti Forssan mallin mukaisessa kuntayhtymässä hyödynnetään runsaasti myös alueellisen terveystajärjestelmän sisäistä informaatio-ohjausta. Vastaavalla tavalla kuin ulkoisen ohjauksen tapauksessa myös taulukossa 16 esitetty alueellisen informaatio-ohjauksen luokittelu muodostettiin kysymysten kuka, mitä ja kenelle kautta. Informaatio-ohjauksen avulla ohjaajat pyrkivät myös alueellisella tasolla mahdollistamaan tehokkaan toiminnan ja jatkuvan oppimisen. Informaatio-ohjauksen kokonaisuuden kannalta olisi ensiarvoisen tärkeää, että ulkoinen ja alueellinen informaatio-ohjaus olisivat samansuuntaisia ja täydentäisivät toisiaan siten, että tarkasteltavaan terveystajärjestelmään kuuluvien eri organisaatioiden jäsenet kykenevät suoriutumaan omista arkipäivän rutiineistaan.

Taulukko 16. Alueellisen informaatio-ohjauksen luokittelu ohjaajan (kuka), sisällön (mitä) ja kohteen (kenelle) perusteella.

Aluehallinto	Alueellinen kehittäminen	Alueellinen toiminnanohjaus
KUKA? Omistajat, yhtymähallinto MITÄ? Strateginen ohjaus KENELLE? Johtoryhmä	KUKA? Koko organisaatio, omistajat, kuntalaiset MITÄ? Taktinen ohjaus KENELLE? Omistajat, johtoryhmä, yhtymäjohtaja	KUKA? Johtoryhmä, yhtymäjohtaja, vastuualuejohtajat MITÄ? Toiminnan operatiivinen ohjaus ja kehittäminen KENELLE? Toimintayksiköt

Taulukossa 17 on esitetty joitain esimerkkejä empiirisessä aineistossa esiin nousseista kuhunkin luokkaan kuuluvista ohjaajista ja ohjausmuodoista.

Taulukko 17. Esimerkkejä alueellisista informaatio-ohjaajista ja ohjauksen muodoista tutkimusaineistoon perustuen.

Aluehallinto	Alueellinen kehittäminen	Alueellinen toiminnanohjaus
<ul style="list-style-type: none"> - Omistajakunnat, sopimusohjaus - Yhtymävaltuusto, yhtymähallitus, johtoryhmä - Arviointilautakunta, itsearviointi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ulkoisen ohjauksen vastaanotto ja sopeuttaminen - Sisäiset hankkeet, yhteistyö kuntien välillä - Henkilöstön kehitysideoita ja aktiivisuus - Asiakaspalaute - Alueellinen itseorganisoituminen ja yhteisevoluutio 	<ul style="list-style-type: none"> - Potilastietojärjestelmän tuottama ohjausinformaatio - Hallinnollisten järjestelmien tuottama ohjausinformaatio (talous, henkilöstö jne.)

Osa taulukossa 17 esiintyvistä ohjaustekijöistä on mielletävissä myös organisaation sisäiseksi dynamiikaksi ja tärkeäksi osaksi johdon ohjausjärjestelmää³⁷. Useissa kohdissa nousevat esiin myös erilaiset valtarakenteet ja kunnalliseen päätöksentekoon liittyvät toimintamallit. Rajattaessa nämä tekijät tarkastelun ulkopuolelle, voidaan kuntayhtymän sisäisessä toiminnassa havaita runsaasti yhteneväisyyksiä perinteisemmän informaatio-ohjauksen kanssa. Alueellisten tietovirtojen avulla pyritään luomaan sellaisia mahdollistavia rakenteita, jotka luovat puitteet operatiiviselle toiminnalle ja sen kehittämiselle. Informaatiota tuotetaan ja tarjotaan usealla eri tavalla päätöksenteon tueksi organisaation eri tasoilla. Yhdessä ulkoisen informaatio-ohjauksen kanssa taulukossa 16 esitetyt alueellisen informaatio-ohjauksen muodot muodostavat tietokokonaisuuden, jonka avulla alueellisen terveydenhuollon toimintaa tutkimusaineiston mukaan johdetaan.

Aluehallinnolla viitataan tässä strategiseen informaatio-ohjaukseen, jota alueellisella tasolla harjoittavat omistajat eli kunnat. Kuntien tehtävänä on huolehtia alueellisella tasolla valtakunnallisten tavoitteiden saavuttamisesta. Konkreettisesti kuntien toiveet välittyvät tämän tutkimuksen tapauksessa operatiiviselle tasolle poliittisesti valittujen yhtymähallituksen ja -valtuuston kautta. Ohjauksen kohteena on pääasiallisesti kuntayhtymän johtoryhmä, jonka tulee oman toimivaltansa puitteissa tavoitella asetettuja valtakunnallisia ja alueellisia tavoitteita. Osana aluehallintoa toimii myös tarkastuslautakun-

³⁷ Tehtyjen rajausten mukaisesti tässä tutkimuksessa ei perehdytty tarkemmin organisaatioteorioihin vaan keskityttiin tarkastelemaan tietovirtoja, joiden kautta organisaation johto saa ja hankkii tietoa. Tiedon hyödyntämiseen osana johdon ohjausjärjestelmiä (management control systems) voi tutustua esimerkiksi lähteiden Simons 1991 ja 1994 kautta.

ta³⁸, joka käytettävissä olevin keinoin pyrkii ohjaamaan ja valvomaan kuntayhtymän toimintaa. Aluehallinnon harjoittama informaatio-ohjaus on suurelta osin vertikaalista ja eksplisiittistä informaatiota välittävää. Ohjaukseen liittyy kuitenkin myös valmistelu- prosesseja, joissa kuntayhtymän kuntien välillä tapahtuu runsaasti horisontaalista vuorovaikutusta ja joissa kaikki käytettävissä oleva hiljainen tieto pyritään hyödyntämään.

Alueellisella kehittämisellä tarkoitetaan tässä yhteydessä alueellisten toimintatapojen ja -mallien kehittämistä. Kyseessä on eräänlainen taktinen ohjaus, jossa kehitetään ja muodostetaan alueelle parhaiten soveltuvat toimintatavat. Tämä informaatio-ohjauksen luokka kuvastaa aineiston mukaan erityisen hyvin kompleksisen järjestelmän itseorganisoidumista ja yhteisevoluutiota. Eräällä tavalla kyse on alhaalta-ylös tapahtuvasta johtamisesta, jossa alueellisesta vuorovaikutuksesta ja informaation jakamisesta on tuloksena alueelle parhaiten soveltua palveluiden järjestämistapa. Ohjaajina tässä informaatio-ohjauksen luokassa toimivat siis kaikki alueen toimijat ja ohjauksen kohteena ovat toiminnasta vastuussa olevat tahot, jotka viime kädessä tekevät toimintaa ja sen suuntaa koskevat päätökset. Sekä ulkoisen tiedon hyödyntämisellä että tehokkailla alueellisilla tietovirroilla on tässä organisointiprosessissa tärkeä rooli. Ohjausmuodossa siis korostuvat horisontaalinen vuorovaikutus ja avoin tiedon kulku. Avoin tiedonjakokulttuuri ja tehokkaat tietovirrat luovat puitteet innovatiiviselle alueelliselle toiminnalle, kuten tämän tutkimuksen kohteena ollut alueellinen terveysjärjestelmä hyvin osoittaa.

Alueellinen toiminnanohjaus viittaa operatiiviseen ohjaamiseen, jota harjoittaa organisaation johto. Johtoryhmä, yhtymäjohtaja ja vastuualuejohtajat, kukin omalla organisaatiosollaan, hyödyntävät käytössä olevaa sisäistä ohjausinformaatiota päätöksentekonsa tukena. Tutkimuksen empiirisessä osassa havaittiin kuitenkin, että tämän informaatio-ohjausluokan hyödyntämisen osalta ollaan monilta osin vasta alkutaipaleella. Jatkossa on kuitenkin odotettavissa, että tämän ohjausluokan merkitys tulee kasvamaan. Ohjausinformaatio tulisi nähdä tärkeänä osana organisaation ohjausjärjestelmää myös julkisessa terveydenhuollossa ja sen mahdollisuuksia tulisi pyrkiä hyödyntämään tehokkaammin. Organisaatiokokojen kasvaessa esimerkiksi kunta- ja palvelurakennemuutosten seurauksena, tarvitaan julkisten organisaatioiden johdossa entistä kipeämmin oikeaa ja ajantasaista informaatiota päätöksenteon tueksi. Vastaavasti myös henkilökunnan tulisi nykyistä paremmin ymmärtää tiedon syöttämisen tarkoitus ja tärkeys. Tiedon tallenta-

³⁸ Kuntalaissa (L 17.3.1995/365, 71 §) on säädetty tarkastuslautakunnan tehtävistä seuraavasti: ”Tarkastuslautakunnan on valmisteltava valtuuston päätettävät hallinnon ja talouden tarkastusta koskevat asiat sekä arvioitava, ovatko valtuuston asettamat toiminnalliset ja taloudelliset tavoitteet kunnassa ja kuntakonsernissa toteutuneet. Tarkastuslautakunnan on huolehdittava kunnan ja sen tytäryhteisöjen tarkastuksen yhteensovittamisesta.”

misella sinänsä ei ole itseisarvoa, vaan arvo syntyy vasta, kun tallennettua informaatiota kyetään hyödyntämään.

Sekä ulkoisen että alueellisen informaatio-ohjauksen tapauksessa tutkimusaineistossa korostui voimakkaasti yleisen mielipiteen vaikutus eräänlaisena taustatekijänä kaikelle informaatio-ohjaukselle. Esimerkiksi julkinen sana ja erilaiset potilasjärjestöt ovat nykypäivänä voimakkaita informaatio-ohjaajia, jotka väistämättä vaikuttavat erityisesti julkisen terveydenhuollon toimintaan. Näitä vaikuttajia on vaikeata luokitella, koska ne vaikuttavat kaikilla järjestelmän tasoilla ja niiden tuottaman informaatio-ohjauksen sisällöstä on erittäin hankalaa tehdä yleistyksiä. Terveysjärjestelmän toimijoiden näkökulmasta on kuitenkin tärkeää tiedostaa myös tämänkaltaisen informaatio-ohjauksen olemassaolo.

Ohjaukseen käytettäviä medioita ja kanavia on nyky-yhteiskunnassa tarjolla runsaasti, kun huomioidaan kaikki tekniikan mahdollistamat sähköiset kanavat. Julkisella sektorilla on viime aikoina panostettu merkittävästi näiden sähköisten kanavien kehittämiseen ja tästä johtuen ei liene syytä olettaa, ettei informaatio-ohjauksella olisi käytettävissään kunkin tyyppisen ohjauksen tarpeita vastaavia välineitä tiedon jakamiseen. Aineiston perusteella näyttää myös siltä, että tiedon siirtämiselle on olemassa lukuisia suotuisia tilanteita, sillä erilaisia koulutustilaisuuksia, seminaareja ja muita tilaisuuksia järjestetään huomattava määrä. Jäljellä oleviksi haasteiksi informaatio-ohjaukselle jäävät lähettäjän ja vastaanottajan halukkuus, motivaatio ja kyky tiedon välittämiseen sekä oikean sisällön kanavointi oikeille vastaanottajille. Edellä esitetty luokittelu jäsentää informaatio-ohjauksen käsitettä ja tätä kautta lisännee halukkuutta ja motivaatiota sekä tiedon jakamiseen että vastaanottamiseen.

Edellä esitetyt tutkimustulokset jäsentävät alueellisen terveysjärjestelmän näkökulmasta informaatio-ohjaukseksi miellettyä kokonaisuutta. Näiden luokitteluiden avulla niin ohjausta harjoittavien tahojen kuin sitä vastaanottavien kuntasektorin toimijoiden on mahdollista kehittää omia toimintaprosessejaan ja niitä käytäntöjä, joiden avulla informaatio-ohjauksen tarjoamia mahdollistavia rakenteita pyritään hyödyntämään. Esitettyjä luokitteluita on mahdollista tarkentaa esimerkiksi pienempien yksiköiden näkökulmasta. Tavoiteltaessa ohjauksen vaikuttavuuden lisäämistä, yhteiseksi tekijäksi niin pienemmillä kuin suuremmillekin organisaatioille voidaan tutkimusaineiston perusteella nostaa seuraavat seikat. Ensinnäkin ohjauksen oikea kohdentaminen ja vastuiden jakaminen ohjauksen vastaanottamisessa on välttämätöntä. Toiseksi tulisi tarkasti pohtia, mikä on oikea tilanne ja mitkä oikeita kanavia ja välineitä, joiden avulla ohjausta harjoitetaan. Lisäksi tulisi myös muistaa, että ohjauksen pitäisi aina olla tavoitteellista ja määrätietoista toimintaa.

Edellä mainittiin alueellinen toiminnanohjaus yhtenä alueellisen informaatio-ohjauksen osatekijänä. Tässä tutkimuksessa tällä viitataan lähinnä toiminnasta kerättävän tiedon

hyödyntämiseen ohjausinformaationa. Terveysthuolto-organisaatio tuottaa suuren määrän informaatiota, mutta tätä ei tutkimusaineiston mukaan nykyisellään juuri kyetä hyödyntämään päätöksenteon tukena. Pyrittäessä selvittämään mitä tällä tiedolla tarkoitetaan, on välttämätöntä tarkastella hoitoprosesseja ja niistä kerättävää informaatiota. Tässä tutkimuksessa tätä aluetta lähestyttiin tutkimuskysymyksen 3 avulla.

Tutkimuskysymys 3: Millaisista tietovirroista hoitoprosessi rakentuu ja miten näistä kertyvää tietoa hyödynnetään alueellisen terveystjärjestelmän johtamisessa?

Terveysthuollon tietovirroista keskusteltaessa päähuomio keskittyy usein varsinaisten ydinprosessien eli hoitoprosessien tiedonkulkuun. Näissä kertyy ja siirretään paljon informaatiota, jota asiantuntijat tulkitsevat ja soveltavat kukin omalta osaltaan. Tämän tutkimuksen mielenkiinto ei kuitenkaan ole potilaita koskevan informaation tai useimmissa tapauksissa datan liikkeissä, vaan siinä miten organisaation johto hyödyntää tätä tietoa toiminnan ohjaamisessa ja kehittämisessä. Tiedon hyödyntämisen lähtökohtana tulee kuitenkin olla hoitoprosessien ja niiden muodostamien tietovirtojen ymmärtäminen, koska näistä ohjausinformaatiota käytännössä jalostetaan.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltavaksi hoitoprosessiksi tai sen osaksi valittiin dementian diagnosointiprosessi. Kyseiseen prosessiin liittyvät tietovirrat tiivistettiin kuvassa 25 (s. 160) eikä niihin palata enää tässä yhteydessä tämän tarkemmin. Prosessiksi olisi voitu valita mikä tahansa muukin hoitoprosessi, koska tärkeää oli ainoastaan muodostaa käsitys siitä, miten tieto yleisesti hoitoprosessin edetessä karttuu. Diagnosointiprosessi kuvattiin ensin toiminnallisena prosessina, jonka jälkeen keskityttiin prosessin tietovirtoihin. Prosessikuvauksen avulla selvitettiin prosessin avaintoimijat, niiden väliset tiedolliset suhteet sekä karkealla tasolla prosessissa kerättävä ja välitettävä tieto.

Prosessimallinnuksen anti tälle tutkimukselle oli välillinen. Mallinnuksen tuloksia ei suoranaisesti hyödynnetty johtamisen tietovirtojen tarkastelussa, koska se olisi vaatinut pitkittäistutkimuksen siitä, miten tietyllä aikavälillä tarkasteltavasta hoitoprosessista kertyvää tietoa hyödynnetään prosessin kehittämisessä sekä laajemmin organisaation johtamisessa. Sen sijaan prosessimallinnus toimi työvälteenä, jonka avulla haastateluille kyettiin konkretisoimaan tiedonkulkuun liittyviä kysymyksiä. Prosessimallinnus toimi myös hyvänä menetelmänä tutustuttaa tutkija terveysthuollon toimintaan ja sen moninaisiin prosesseihin. Tämän lisäksi terveysthuollon käsitteistö ja kohdeorganisaatiossa käytössä oleva tietojärjestelmä tulivat prosessimallinnuksen kautta tutkijalle tutummiksi. Prosessimallinnuksen avulla kyettiin myös luomaan kuvaus siitä operatiivisesta toiminnasta, josta organisaation johdon käytettävissä oleva sisäinen ohjausinformaatio muodostuu.

Viime vuosina hoitoprosessien mallintaminen on yleistynyt merkittävästi. Erilaiset palveluiden integrointiin keskittyvät lähestymistavat ovat pyrkineet prosessimallinnuksen

avulla löytämään prosessien epäjatkuvuuskohtia ja tarjoamaan näihin usein tietojärjestelmien avulla ratkaisuvaihtoehtoja. Organisaatioiden koon ja kompleksisuuden kasvessa tämä onkin ollut välttämätön kehityssuunta. Aikaisemmin vallalla ollut kokemukseen perustuva johtamiskulttuuri ei kykene enää kaikissa tilanteissa vastaamaan ympäristön monimuotoisuuden kasvuun. Kokonaisuus ei ole enää yhden henkilön hallittavissa. Johtamisen tueksi tarvitaan informaatiota ja sen tuottamiseen ja jalostamiseen työvälineitä, joita prosessimallinnus ja erilaiset tietojärjestelmäratkaisut tarjoavat.

Hoito- ja palveluprosessien mallintaminen on tuonut selkeyttä ja rakennetta terveydenhuollon toimintaan ja se on pakottanut toimijat miettimään omaa rooliaan osana laajempaa palveluprosessia. Tämä lähestymistapa johtaa parhaassa tapauksessa vanhojen rakenteiden ja toimenkuvien kyseenalaistamiseen ja tätä kautta uusien, entistä parempien toimintamallien kehittymiseen ja luomiseen. Uusien rakenteiden syntymisen edellytyksenä on kuitenkin kokonaisvaltainen lähestymisen uudistamiseen. Kyse on tällöin sellaisten perusrakenteiden kyseenalaistamisesta, joihin staattisilla integrointipyrkimyksillä on vaikeata päästä. Olemassa olevien rakenteiden linkittäminen tietojärjestelmän avulla ei useinkaan kykene käynnistämään tätä kyseenalaistamisprosessia. Päinvastoin, se saattaa vahvistaa byrokratisoitumista ja organisaatorajoja luomalla valheellisen käsityksen toiminnan tehostumisesta. Palvelujärjestelmän aidon uudistamisen tulisikin lähteä liikkeelle nykyisten toimintaprosessien mallintamisesta ja uudenlaisten lähestymistapojen etsimisestä ongelmakohtien poistamiseksi. Johtamisen tueksi tarvitaan informaatiota prosessien katkoskohdista sekä uskallusta haastaa vanhoja toimintatapoja.

Edellä kuvattuun vanhojen rakenteiden kyseenalaistamiseen liittyen Suomessa on käynnissä useita kansallisia ja paikallisia hankkeita, joiden tavoitteena on mallintaa hoitoprosesseja ja tämän avulla yhdenmukaistaa ja tehostaa terveydenhuollon käytäntöjä. Toimintaprosessien uudistamiseen liittyy läheisesti myös tiedonkulun kehittäminen. Organisaatioiden välinen yhteistyö edellyttää saumattomuutta myös tiedonkululta. Terveydenhuollon tiedonkulun tehostamiseksi Suomessa astui 2007 voimaan sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä koskeva lainsäädäntö, joka yhdessä käynnissä olevan terveydenhuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojektin kanssa tulee luomaan sellaisia mahdollistavia rakenteita, jotka ovat välttämättömiä organisaatioiden välisen tiedonkulun tehostamiselle ja tätä kautta myös palvelurakenteiden uudistamiselle.

Tietojärjestelmäarkkitehtuuriuudistuksen lisäksi Suomessa on käynnissä kunta- ja palvelurakennemuutos, jonka avulla niin ikään etsitään entistä tehokkaampia palveluiden järjestämistapoja. Mitkään ulkoiset muutokset eivät kuitenkaan ratkaise tiedonkulun ongelmia, mikäli terveydenhuolto-organisaatiot eivät samanaikaisesti tartu haasteeseen ja tarkastele kriittisesti omia sisäisiä toimintaprosessejaan. Toimintatapojen tulisi kyetä käyttämään hyväksi tarjottuja mahdollistavia rakenteita, jotta järjestelmätasolla saavutettaisiin odotettuja hyötyjä. Tästä syystä toimintaa kehitettäessä tulisikin pohtia erityi-

sen tarkkaan sitä mitä on se tieto, jonka varassa organisaatio toimii. Tämän tiedon ja sen jakamista tukevien tietovirtojen tunnistamisessa tämän tutkimuksen tarjoama viitekehys voi auttaa terveysjärjestelmän toimijoita uudistamaan näkemyksiään. Tietojärjestelmiä rakennettaessa ja terveysjärjestelmää kehitettäessä tulisi kuitenkin pitää mielessä Mäkeläisen (1999, s. 45) huomautus: ”tiedonvälitys on ohjauksen välttämätön, mutta ei riittävä edellytys”. Mäkeläisen mukaan on turha olettaa, että ainoastaan tiedonvälityksen avulla kyettäisiin suoraan muuttamaan vallitsevia käytäntöjä.

Neljäs tutkimuskysymys on tietyssä mielessä kokoava kysymys. Sen avulla oli pyrkimyksenä muodostaa kokonaiskuva alueellisen terveysjärjestelmän johtamisen tueksi tarjolla olevasta tiedosta sekä tiedon kokoamiseen ja hyödyntämiseen käytettävistä tietovirroista. Kysymys pyrittiin muotoilemaan siten, että vastauksena saataisiin kokonaiskuvaus siitä miten alueellinen ja alueorganisaation ulkopuolinen informaatio-ohjaus vaikuttavat terveysjärjestelmän operatiiviseen toimintaan ja sen tietovirtoihin. Tutkimuskysymys 4 muotoiltiin seuraavasti:

Tutkimuskysymys 4: Miten informaatio-ohjaus heijastuu terveydenhuolto-organisaation käytännön toimintaan tietovirtojen näkökulmasta?

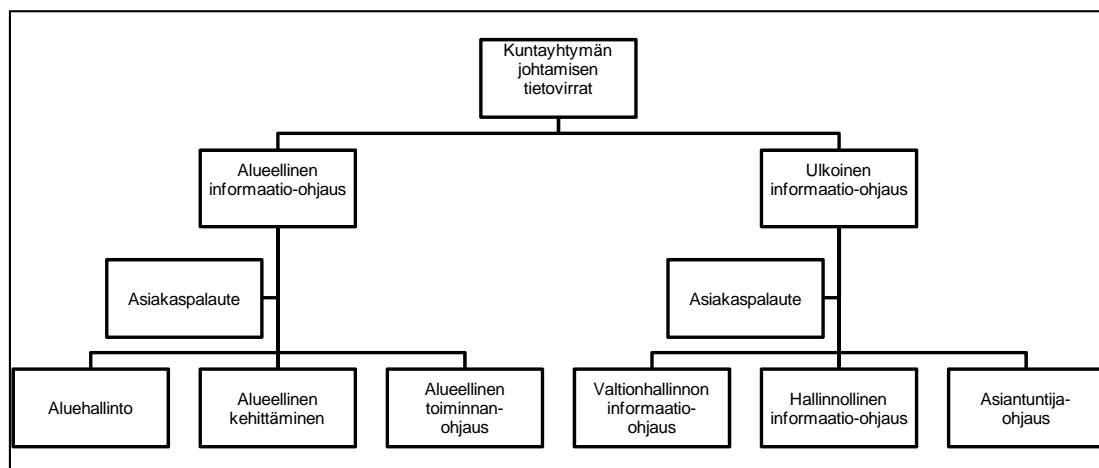
Tutkimuksen ydinajatuksena voidaan pitää toimijoiden välisen kytkeytyneisyyden ja niiden välisen vuorovaikutuksen korostumista koko järjestelmän kehityksessä. Edellisten tutkimuskysymysten avulla pyrittiin löytämään kytkeytyneisyyden konkreettisia ilmentymiä – tietovirtoja. Edellä esitetyn mukaisesti kysymysten avulla tunnistettiin ja jäsennettiin sekä alueorganisaation sisäisiä että sen ulkopuolelta tulevia tietovirtoja, jotka yhdessä muokkaavat organisaation johdon käsitystä siitä miten asetetut tavoitteet saavutetaan. Kysymysten kautta pyrittiin luomaan kokonaiskäsitys niistä alueellisen terveydenhuollon johtamisen tietovirroista, joiden katsottiin olevan avainasemassa tarkasteltavan terveysjärjestelmän toiminnan ja kehityksen kannalta.

Tutkimuksen teoriaosan mukaisesti kompleksinen systeemi on parhaimmillaan enemmän kuin osiensa summa. Näitä osia ja niiden yksittäisiä tavoitteita yhdistävät tietovirrat. Tietovirrat ovat lähes aina hyvin kontekstisidonnaisia, eikä tämän tutkimuksen tutkimusaineistosta voida tehdä kovinkaan laajoja yleistyksiä. Aineiston perusteella näyttää kuitenkin siltä, että ulkoisen informaatio-ohjauksen rooli on tärkeämpi ja vaikuttavuus suurempi kuin mitä aikaisempi kirjallisuus antaa ymmärtää. Informaatio-ohjauksen jäsentämiseksi luotu käsitteistö tarjoaa hyvät lähtökohdat tiedonkulun edelleen kehittämiseksi ja tehostamiselle myös muissa terveydenhuolto-organisaatioissa.

Tarkastelun kohteena ollut kuntayhtymä suhtautuu ohjaukseen vakavasti ja sille on kunnia-asia, että uuden ohjauksen tapauksessa omat toimintatavat tarkistetaan ja varmistetaan, että ohjauksen suosittelemat menetelmät ovat käytössä. Tämän suhtautumisen levittäminen kuntasektorilla edistäisi omalta osaltaan ohjauksen vaikuttavuutta merkit-

tävästi. Aineistossa korostui myös alueellisen informaatio-ohjauksen merkitys. Kuntayhtymän oman toiminnan tuottamaa informaatiota pyritään niin ikään hyödyntämään mahdollisuuksien mukaan, mutta myös kehitystarpeita tunnistettiin. Sisäisen ohjausinformaation osalta käynnissä on hanke, jonka avulla tiedon hyödyntämistä johtamisen tukena pyritään tehostamaan. Ohjausinformaation hyödyntämisen osalta suuremmissa organisaatioissa ollaan varmasti jo pitemmällä kuin tämän tutkimuksen kohdeorganisaatioissa, mutta toisaalta monelle pienemmälle organisaatiolla ajatus saattaa olla vielä uusi. Kokonaisuutena ohjauksen osalta tiedonkulku ja toimijoiden vuorovaikutus koettiin tärkeiksi ja alueellisen yhteistyön kautta uskottiin saavutettavan hyötyjä toiminnan kaikilla tasoilla.

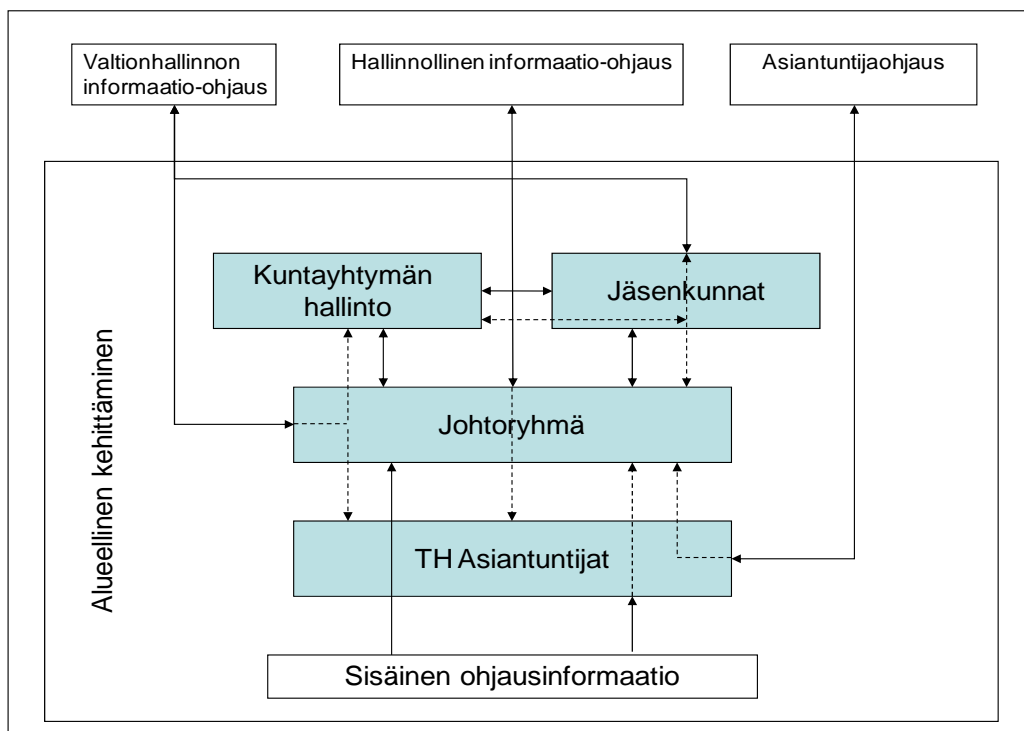
Tutkimuksen pohjalta voidaan muodostaa kuvan 27 mukainen jäsenitys terveysjärjestelmän johtamisen tietovirroista.



Kuva 27. FSTKY:n johtamisen tietovirrat.

Kuvan mukaisesti alueellisen terveysjärjestelmän johtamisen tietovirrat on jaettu kahteen pääkomponenttiin, joita ovat alueellinen ja ulkoinen informaatio-ohjaus. Alueellinen informaatio-ohjaus on tutkimusaineiston perusteella jaettu kolmeen komponenttiin: aluehallinto, alueellinen kehittäminen ja alueellinen toiminnanohjaus, jolla tarkoitetaan sisäisen ohjausinformaation hyödyntämistä ohjauksessa. Ulkoisen ohjauksen kolme komponenttia ovat valtionhallinnon informaatio-ohjaus, hallinnollinen informaatio-ohjaus ja asiantuntijaohjaus. Lisäksi asiakaspalaute on sisällytetty molempiin pääkomponentteihin, koska asiakkaiden rooli palveluiden käyttäjinä ja informaation tuottajina on ensiarvoisen tärkeä. Terveysjärjestelmään kuuluvien organisaatioiden sisäiset rakenteet ja asetelmat vaikuttavat siihen mitä ohjauksesta kyetään ja halutaan vastaanottaa ja mikä osa tästä ohjauksesta korostuu sisäisessä toiminnassa. Kokonaisuuden kannalta olisikin tärkeää, että valtakunnallinen ja alueellinen ohjaus täydentäisivät ja tukisivat toisiaan ja näin kehittäisivät organisaatiota samansuuntaisesti.

Kuvassa 28 on pyritty jäsentämään ulkoisen ja alueellisen informaatio-ohjauksen välisiä suhteita ja niiden kautta saatavan ohjauksen kulkua alueellisen terveysjärjestelmän näkökulmasta. Avainasemassa tässä tietovirtojen kokonaisuudessa ovat kuntayhtymän johtoryhmä ja siihen kuuluvat viranhaltijat. He toimivat operatiivisesta toiminnasta kerättävän ohjausinformaation tulkitsijoina ja välittäjinä kuntayhtymän hallituksen ja valtuuston sekä jäsenkuntien suuntaan. Samalla johtoryhmä myös vastaanottaa pääosan informaatio-ohjauksesta ja pyrkii soveltamaan sen tuottamaa tietoa omassa organisaatiossaan. Johtoryhmän jäsenet muodostavat kokonaisuudesta tulkintoja, jotka päättyvät useissa tapauksissa esityksinä hallituksen ja valtuuston käsiteltäviksi.



Kuva 28. Kuntayhtymän johtaminen tietovirtojen näkökulmasta.

Vaikka yhtenä syynä johtoryhmän roolin korostumiseen saattaa olla aineistonkeruun menetelmä, lienee kuitenkin selvää, että johtoryhmällä on tärkeä rooli alueellisen terveysjärjestelmän käsittelemän informaation ja tietämyksen siirtämisessä sekä tietovirtojen kanavoinnissa. Informaatio-ohjauksen osalta on syytä vielä nostaa omana huomionaan esiin, että kaikki kuvassa mainitut toimijat ovat tavalla tai toisella alttiita julkisessa keskustelussa esiin nouseville mielipiteille ja näkemyksille. Haastatteluissa nousi useaan kertaan esiin median voimakas rooli terveydenhuollon ohjaajana.

Kuvan alareunassa oleva sisäinen ohjausinformaatio -laatikko kuvastaa kaikkia niitä hoito- ja toimintaprosesseja, joista kerätään erilaista informaatiota. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin esimerkin omaisesti yhtä hoitoprosessia ja sen tietovirtoja, mutta mallin yleistettävyyden näkökulmasta ei ole syytä keskittyä ainoastaan yhteen hoitoprosessiin,

vaan tässä tutkimuksessa tarkasteltu hoitoprosessi tulee nähdä yhtenä ilmentymänä siitä kompleksisesta kokonaisuudesta, jonka kaikki terveydenhuollon hoitoprosessit yhdessä muodostavat. Toiminnasta kerättävän informaation hyödyntäminen toimintaa ohjaavana ohjausinformaationa on yksi terveydenhuollon keskeinen haaste. Hoitoketjuista sekä lukuisista tukiprosesseista kertyy valtava määrä tietoa, jonka hyödyntäminen nykyisellään on monissa tapauksissa lähes olematonta.

Kuva 28 on pelkistetty kuvaus siitä millaisten tietovirtojen keskiössä kuntayhtymän johtavat viranhaltijat työskentelevät. Tietovirratt ovat aina hyvin kontekstisidonnaisia eikä täydellistä ja yleispätevää mallia terveysjärjestelmän johtamisen tietovirroista liene edes mahdollista muodostaa. Esitetty jäsennys tarjoaa yhden tavan tulkita alueellista terveydenhuoltoa tietovirtojen näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa esitettyjen jäsennysten tukemana on kunkin toimijan mahdollista tarkastella kriittisesti omia tietojohdamisen prosessejaan ja pohtia miten niitä voitaisiin tehostaa. Tärkeätä on myös huomata, että tietojohdamisessa ei ole kyse vain tietotekniikasta vaan myös menetelmistä ja toimintatavoista, joiden avulla tarjolla olevaa tietoa voidaan tehokkaammin hyödyntää. Käytävissä olevan tiedon sekä luonnollisesti oman aikaisemman kokemuksensa pohjalta organisaation johto pyrkii tekemään asetettujen tavoitteiden edellyttämiä päätöksiä.

Viimeisen tutkimuskysymyksen avulla oli tarkoitus pohtia kompleksisuusteorioiden antia terveysjärjestelmän tietovirtojen näkökulmasta. Kysymyksenasetannan taustalla eräänlaisena laajempänä pyrkimyksenä voidaan pitää kyseisen teoriajoukon tuomista osaksi suomalaista tieteellistä keskustelua erityisesti tietojohdamisen ja terveydenhuollon saralla.

Tutkimuskysymys 5: Miten edellä mainitut tietovirratt vaikuttavat terveysjärjestelmän kehitykseen, jos se nähdään kompleksisena järjestelmänä?

Kompleksisuusteorioiden antia tälle tutkimukselle tarkasteltiin teoreettisesta näkökulmasta luvussa 6.3. Tässä tätä tarkastelua täydennetään vielä empiirisen tutkimuksen osalta. Vaikka tähän tutkimukseen valitut käsitteet vaikuttavat soveltuvan varsin hyvin tarkastelun kohteena olevan ympäristön kuvaamiseen, on syytä pitää mielessä myös luvussa 5.2.2 tarkastellut kompleksisuusteorioiden soveltamiseen liittyvät haasteet. Luvussa nousi esiin muun muassa käsitteiden vaikeus ja monitulkintaisuus. Käsitteiden määritelmät eivät ole vielä kovin vakiintuneita ja niiden soveltamiseen uusissa asiayhteyksissä tuleekin suhtautua asianmukaisella kriittisyydellä. Empiiristen tutkimusten puutetta pidettiin toisena merkittävä epäilyksenaiheena kompleksisuusteorioiden soveltamisen näkökulmasta. Tältä osin tämä tutkimus tarjoaa lisäaineistoa teoriaperheen sovellettavuuden arviointia varten.

Tarkasteltaessa tutkimuksen kohteena ollutta alueellista terveysjärjestelmää kompleksisena järjestelmänä ja kompleksisuusteorian käsitteiden avulla, voidaan toimijoiden mää-

rän kasvua kuvata monimuotoisuuden käsitteen avulla. Valtionosuusuudistus ja normiohjauksen purkaminen lisäsivät kuntasektorin vapausasteita ja loivat näin tilaa toimintaympäristön monimuotoisuuden kasvulle ja uusille toimijoille. Tämä mahdollisti uusien näkemysten ja ydinkompetenssien sekä uuden tiedon ja osaamisen tuottamisen. Ydinosaamiseen keskittyminen kasvatti tarvetta toimijoiden väliselle vuorovaikutukselle, kytkeytyneisyyden kasvulle sekä tiedon jakamiselle – tietovirroille. Alueellisten toimijoiden välisten tietovirtojen lisäksi valtakunnallinen informaatio-ohjaus on tärkeässä asemassa luotaessa mahdollistavia rakenteita alueelliselle toiminnalle ja sen kehittymiselle. Kuntasektorin toimintavapauden kasvua voidaan tulkita itseorganisoitumisen ja yhteisevoluution käsitteillä. Luvussa 8.5 esitetyn kuvauksen ja alustavan analyysin perusteella voidaan todeta, että edellä mainitut käsitteet soveltuvat varsin hyvin kuvaamaan niitä käytännön tapahtumia ja sitä toimintaympäristöä, jotka liittyvät alueellisen terveysjärjestelmän kehitykseen Forssan seudulla. Toimijoiden aktiivinen vuorovaikutus sekä toiminnan operatiivisella että hallinnollisella tasolla on johtanut niiden yhteisevoluutioon.

Tietojohtamisen ja tietovirtojen näkökulma terveydenhuoltoon täydennettynä kompleksisuusperustaisen lähestymistavan korostamalla näkemyksillä tarjoaa tiedonvaihtoa ja vuorovaikutusta korostavan näkökulman terveysjärjestelmän kehitykseen. Niin sanottu Forssan malli, jossa perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido toimivat yhtenä juridisena organisaationa, toimii monessa mielessä tutkimuksen teoriaosan korostamien periaatteiden mukaan. Informaatio-ohjauksen tukemana alueellinen yhteistyö on tarkastellulla alueella tuottanut toimivan terveydenhuollon kokonaisuuden, jossa kuntien välinen yhteistyö ja palveluprosessien yhdenmukaistaminen ovat ensimmäisten toimintavuosien kuluessa tuottaneet ainakin kyseisen alueen osalta toimivan palvelujärjestelmän.

Samanaikaisesti, kun kompleksisuusperustainen lähestymistapa kehottaa etsimään paikallisia toimintamalleja, se myös korostaa valtakunnallisten mahdollistavien rakenteiden tärkeyttä. Informaatio-ohjauksen tulisikin kyetä palvelemaan ja tukemaan alueellisia ratkaisuja ja tarjota niiden tarvitsemaa informaatiota ilman raskasta informaation tuottamisen mukanaan tuomaa työkuormaa. Korostettaessa informaation ja tiedon jakamisen merkitystä terveysjärjestelmää tarkasteltaessa, nousee tästä esiin myös ennaltaehkäisevän terveydenhuollon merkitys.

9.2 Johtopäätökset terveydenhuollon toimijoiden osalta

Tutkimuksen lähtökohtana olleet palveluiden tietointensiivisyyden kasvu, terveydenhuollon rakenteelliset muutokset ja tästä aiheutunut tiedon pirstaloituminen sekä informaatio-ohjauksen jäsentymättömyys ovat synnyttäneet tilanteen, jossa suomalainen terveydenhuoltosektori on suurten haasteiden edessä. Näiden lisäksi erityisesti väestön ikääntyminen on julkisessa keskustelussa lisännyt terveysjärjestelmän kehitykselle ase-

tettuja paineita. Seuraavassa tarkastellaan tämän tutkimuksen antia terveydenhuoltosektorin toimijoille – niin palveluiden järjestämistä vastuussa oleville kuin koko järjestelmää ohjaaville tahoille.

Tutkimuksen esittämää lähestymistapaa voidaan pitää askeleena kohti kokonaisvaltaisempaa näkemystä terveydenhuoltosektorin kehitykseen. Vuoden 2007 hallitusohjelmassa mainitaan EU:ssa huomattavaa myönteistä julkisuutta saanut "Terveys kaikissa politiikoissa" -ajattelutapa, jonka hallitusohjelman esitetään mahdollistavan. Tietojohdattamisen näkökulma pyrkii niin ikään korostamaan monialaista yli perinteisten hallinnon sektorirajojen tapahtuvaa kehitystyötä painottaen toimijoiden välistä yhteistyötä ja tämän mahdollistavia tietovirtoja. Tässä tutkimuksessa keskityttiin terveystalvaeluihin, mutta laajennettaessa näkökulmaa myös sosiaalipalveluihin päästään käsiksi politiikkaohjelman esiintuomaan laajempaan terveyden edistämiseen ja ennaltaehkäisevän työn kehittämiseen.

Tutkimus nostaa esiin mahdollistavien rakenteiden tärkeän roolin alueellisessa itsehallinnossa. Laki säättää terveystalvaelut kuntasektorin järjestettäväksi, mutta antaa varsinaiseen toiminnan organisointiin melko vapaat kädet. Kuntien ja alueellisten toimijoiden tulisikin itse aktiivisesti hyödyntää tarjolla olevia rakenteita ja pyrkiä omalla toiminnallaan löytämään alueen terveystarpeisiin parhaiten vastaavat toimintamallit. Tarvitaan siis yhteistä näkemystä ja yhteistyötä, jotta tarpeisiin kyetään vastaamaan. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan Forssan malli on onnistunut alueellisen yhteistyön ja informaatio-ohjauksen hyödyntämisen avulla rakentamaan ainakin omalle alueelleen soveltuvan terveystalvaeluun. Tietovirtojen näkökulmasta tämä tutkimus ei onnistunut löytämään merkittäviä ongelmia Forssan mallin mukaisesta palveluiden organisoinnista. Tutkimuksen perusteella ei kuitenkaan voida ottaa kantaa Forssan mallin soveltuvuuteen muille terveydenhuolto-alueille. Tämän tutkimuksen keskiössä olevan tiedonkulun näkökulmasta malli kuitenkin toimii oivana esimerkkinä siitä kuinka oma aktiivisuus tuottaa hedelmää.

Kansallisten tietöjärjestelmähankeiden ja valmisteilla olevan kunta- ja palvelurakennuudistuksen näkökulmasta tämän tutkimuksen tärkeimpänä viestinä voidaan pitää sitä, että pelkkä olemassa olevien rakenteiden integrointi yhdeksi kokonaisuudeksi ei riitä, vaan samalla tulisi tarkastella kriittisesti toimintaprosesseja ja olla valmis muuttamaan niitä toimintamalleja, jotka eivät enää kykene vastaamaan nykyisen toimintaympäristön tarpeisiin. Forssan malli osoittaa selkeästi, että käytännön toiminnan osalta tarvitaan vähintään alueellisesti yhteensopivat tietöjärjestelmäratkaisut ja yhteistyötä tukeva ja siihen kannustava organisaatiokulttuuri. Näitä täydentämään tarvitaan lisäksi asiantuntevaa johtamista ja strategista näkemystä. Johtamisen tulisi olla määrätietoista ja tavoitteellista. Lyhyet ja toisistaan irralliset kehityshankkeet ylläpitävät ja pahentavat tiedon ja osaamisen pirstaloitumista sekä kasvattavat hankkeisiin osallistuvien työkuormaa ilman hyödynnettävissä olevia lopputuloksia.

Informaatio-ohjauksen osalta tutkimuksessa muodostettiin alueellisen- ja ulkoisen informaatio-ohjauksen luokittelut. Ulkoinen ohjaus on aikaisemman kirjallisuuden mukaan monessa yhteydessä mielletty jäsentymättömäksi informaatiotulvaksi ja sen vaikeavuus on joiltain osin kyseenalaistettu. Tämän tutkimuksen perusteella näitä ohjauksen selkeitä epäonnistumisen merkkejä ei kuitenkaan voida täysin vahvistaa. Vaikka tutkimuksen kohteena ollut organisaatio ei tietoisesti ollut tutkimuksen tuloksena olleita luokitteluita mieltänytkään oli silti havaittavissa, että kaikille ohjausluokille oli määriteltäviä vastuuhenkilöitä. Lisäksi ohjauksen vastaanottamiseksi ja soveltamiseksi oli olemassa prosessit, joiden kautta tieto saavutti tarvittavat organisaation jäsenet.

Tutkimuksen tuloksena syntyneet informaatio-ohjauksen luokittelut tarjoavat terveydenhuoltosektorin toimijoille käsitteellisen työkalun, jonka avulla ne voivat kehittää omia tiedonhallinnan prosessejaan. Tutkimuksen tarkastelutapa kehottaa myös suhtautumaan informaatio-ohjaukseen mahdollistavana rakenteena. Kansallisen tason toimijat toimivat useissa tapauksissa keskitettyinä tiedon kerääjinä ja niiden tehtävänä on esimerkiksi sopeuttaa kansainväliset tutkimustulokset suomalaiseen kontekstiin. Tämä toiminta vähentää kunkin yksittäisen toimijan työtaakkaa terveydenhuoltoalan kehityksen seurannassa. Kansalliset toimijat tulisikin mieltää yhteistyökumppaneina ja niiden tuottama tieto tulisi vastaanottaa ja sopeuttaa omaan toimintaan kaikilla järjestelmän tasoilla. Informaatiota siirrettäessä vastuu on myös sen vastaanottajalla. Mikäli vastuunottoon ei löydy halukkuutta kuntasektorilta, syy ei tällöin ole ohjauksessa tai sen puutteessa. Vastaavasti ohjausta harjoittavat tahot voivat tutkimuksen luoman luokittelun avulla täsmentää ohjaukseen käyttämiään kanavia ja menetelmiä. Informaatio-ohjauksen selkeänä päämääränä tulisi olla mahdollisuuksien luominen. Molempien tahojen tulisi myös muistaa, että informaatio-ohjauksen pitäisi olla vuorovaikutteinen prosessi, jossa yhdessä rakennetaan järjestelmän osista kokonaisuutta, joka olisi enemmän kuin osiensa summa.

Hoitoprosesseista kerättävän tiedon hyödyntäminen ohjausinformaationa on keskeinen haaste monen terveydenhuollon toimijan näkökulmasta. Prosessien mallintamista voidaan pitää yhtenä hyödyllisenä työkaluna, jonka tukemana terveydenhuollon toimijat voivat kartoittaa tarjolla olevaa informaatiota ja pohtia mahdollisuuksia sen hyödyntämiseen ohjausinformaationa. Tutkimuksen kohteena olleen organisaation tapauksessa havaittiin selkeästi, että perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon yhteinen alueellinen tietojärjestelmä oli toiminnan selkäranka sekä alueellisen yhteistyön että sektoreiden välisen yhteistyön vauhdittamisessa. Puhuttaessa saumattomista tai joustavista palveluketjuista, on tärkeää huomata, että saumaton tiedonkulku on niiden välttämätön edellytys.

Johtamisen näkökulmasta yhteinen potilastietojärjestelmä ei kuitenkaan yksin ole riittävä tiedon lähde. Tämän lisäksi tarvitaan esimerkiksi erilaisia talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmiä. Suurimpana raportointiin liittyvänä ongelmana nähtiin se, että järjes-

telmät eivät tällä hetkellä kykene keskustelemaan keskenään ja toiminnanohjauksessa tarvittavien raporttien tuottaminen vaatii runsaasti ylimääräistä työtä. Vaikka tutkimuksen kohteena olevaa organisaatiota ja sen yksiköitä kyetään tällä hetkellä hyvin johtamaan olemassa olevien järjestelmien tuottaman tiedon varassa, nousi aineistossa kuitenkin esiin se, että tarvetta analyttisemmille työkaluille olisi. Tämä tulos lienee yleistettävissä koskemaan myös muita terveydenhuoltoalueita Suomessa. Järjestelmien kehittäminen on ollut erikoisalakohtaista ja kehityksessä ei ole juuri huomioitu johtamisen näkökulmaa.

Tietojärjestelmien kehitystyössä olisikin jatkossa tärkeää huomioida johtamisen tarpeet tiedon hyödyntämiselle. Terveydenhuolto-organisaatioiden koon kasvaessa ja niiden kompleksisuuden lisääntyessä johto tarvitsee apuvälineitä työnsä hoitamiseksi. Tiedon ja tietovirtojen merkityksen ei tulisi rajoittua ainoastaan operatiivisten tehtävien suorittamiseen, vaan niiden tulisi tukea myös strategisen tason suunnittelua ja jalostaa operatiivisesta toiminnasta kertyvää informaatiota ohjausinformaatioksi. Tietynä ajanhetkenä tehdyillä päätöksillä on usein kauaskantoisia vaikutuksia sekä ajallisesti että usein myös kytkeytyneisyyden kautta muihin järjestelmän osiin. Terveydenhuoltosektorin tapauksessa suuret haasteet ovat vasta edessäpäin ja tämän vuoksi olisikin tärkeää pohtia sitä millainen rooli tietojärjestelmillä ja niiden mahdollistamilla tietovirroilla on johtamisen näkökulmasta pitemmällä aikaperspektiivillä.

Kokonaisuutena tutkimus tarjoaa käytännön toimijoille paitsi viitekehyksen tietovirtojen jäsentämiseen myös kuvauksen toimintaprosessista, jonka avulla organisaation tiedonkulun haasteita voidaan lähestyä. Kyseessä on näin ollen paremminkin työkalupakki, jonka avulla voidaan tarkastella ja analysoida terveystietojärjestelmää, sen rakenteita ja näihin liittyviä tietovirtoja.

Kompleksisuusperustaisen lähestymistavan osalta voidaan lopuksi todeta, että ainakin tämän tutkimuksen näkökulmasta on helppo yhtyä kirjallisuudessa esitettyyn näkemykseen siitä, että kompleksisuusperustainen lähestymistapa tarjoaa uudenlaisen lähestymistavan terveydenhuoltoon tilanteessa, jossa perinteinen kone-metafora ei enää kykene selittämään kompleksisen ja yhä voimakkaammin tietoon pohjautuvan järjestelmän toimintaa ja kehitystä. Tämän tutkimuksen perusteella julkiset terveystietopalvelut eivät enää muodosta byrokraattista, yksinomaan ylhäältä ohjattua rakennelmaa. Vaikka tietyiltä osin vanhat rakenteet ja jäykät toimintatavat ovatkin vielä vallalla, kuvastaa Forssan malli hyvin sitä, kuinka kunnille annettu mahdollisuus itseorganisoitua ja hyödyntää alueensa uniikkia monimuotoisuutta on ollut merkittävä askel motivoitaessa alueellisia toimijoita kehittämään koko palvelujärjestelmää. Viime kädessä on odotettavissa, että hyvien johtamiskäytäntöjen ja toimivan tiedonkulun avulla on mahdollista kehittää myös palveluiden laatua. Jatkuvan asiakasvuorovaikutuksen ja toimivien tietovirtojen avulla terveydenhuollon organisaatiot ja niiden henkilökunta voivat soveltaa entistä

laajemmin osaamistaan palveluiden tuottamiseen ja kehittämiseen sekä asiakkaiden terveyden edistämiseen.

9.3 Tutkimuksen arviointi

Tässä luvussa tutkimusta arvioidaan sen kontribuution sekä tulosten hyödynnettävyyden, luotettavuuden ja yleistettävyyden näkökulmasta.

9.3.1 Yleinen arviointi

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan yleisesti sen uskottavuuden, tutkimustulosten siirrettävyyden, varmuuden ja vahvistettavuuden mukaan (Eskola ja Suoranta 1998, ss. 211-212). Ennen kuin tarkastellaan näiden kriteerien täyttymistä tämän tutkimuksen osalta, pohditaan tutkimuksen onnistumista hieman yleisemmällä tasolla.

Tutkimuksen lähtökohtana oli sovittaa yhteen kaksi tutkimusaluetta – tietojohdaminen, ja terveydenhuolto – sekä luoda näiden pohjalta teoreettinen viitekehys, jonka avulla voidaan tarkastella tutkimuksen kohteena ollutta terveydenhuollon tiedonkulkua. Eräänlaisena täydentävänä lähestymistapana tutkimuksessa tarkasteltiin kompleksisuusteorioihin perustuvaa lähestymistapaa terveydenhuoltoon. Kompleksisuusteorioita on aikaisemmassa kirjallisuudessa sovellettu lähinnä yksittäisen terveydenhuolto-organisaation näkökulmasta. Vaikka kirjallisuudesta löytyy myös muutamia järjestelmätason tarkasteluun pyrkiviä lähestymistapoja, ovat sen käytännön soveltamiseen pyrkivät tutkimukset lähes olemattomia. Erityisesti tältä osin tutkimusta voidaan pitää mitä suurimmassa määrin eksploratiivisena ja uutta tietoa tuottavana. Teoreettisen viitekehysten testaamiseen valittiin lähestymistavaksi tapaustutkimus, jota voidaan jälkikäteen pitää oikeana metodologisena valintana. Kriittisin silmin katsottuna voidaan kuitenkin jälkikäteen huomioda, että tapaustutkimuksen suunnittelu olisi voinut olla jäsennellympää. Toisaalta voidaan myös todeta, että tällä olisi saatettu kadottaa jotain sellaista, joka vaiheittain etenemisellä ja kussakin vaiheessa uudelleen pohdituilla tavoitteilla saavutettiin.

Tässä työssä esitetyn tarkastelun tavoitteena oli ensisijaisesti tarjota tapa jäsentää terveydenhuollon toimintaympäristöä tiedonkulun näkökulmasta eli nähdä terveysjärjestelmä dynaamisena tietovirtojen verkkona, jossa toimijat soveltavat omaa asiantuntemustaan vuorovaikutuksessa toisten toimijoiden kanssa. Tässä tavoitteessa onnistuttiin varsin hyvin. Tutkimus tarjoaa useampia tapoja jäsentää terveysjärjestelmän tietovirtoja. Näiden jäsenysten avulla voidaan paitsi jäsentää aihepiiriin yleistä keskustelua myös tunnistaa konkreettisia kehityskohteina käytännön toiminnan näkökulmasta.

Tutkimuksen toissijaisena tavoitteena oli tarkastella ja soveltaa kompleksisuusperustaisia lähestymistapaa. Kompleksisuustarkastelun osalta tutkimusta voidaan kritisoida esimerkiksi siihen valittujen kompleksisuuskäsitteiden riittämättömyydestä. Kompleksisuuskirjallisuudessa tarkastellaan myös lukuisia muita kompleksiselle systeemille tyypillisiä ominaisuuksia ja prosesseja, kuin mitä tässä tutkimuksessa on tuotu esiin. Tähän tutkimukseen valittiin kuitenkin sellaiset käsitteet, joiden kirjallisuudessa esitetyt tulkinnat tutkijan mielestä ovat onnistuneet erityisen hyvin kuvaamaan toimintaympäristössä havaittavia ilmiöitä. Käsitejoukkoa on jatkossa mahdollista täydentää uusilla käsitteillä tai siitä voidaan poistaa käsitteitä, joiden ei enää katsota olevan tarkoituksenmukaisia. Kokonaisuutena kompleksisuustarkastelu tarjoaa lähtökohdan kyseisen teoriajoukon soveltamiselle niin tietojohdamisen kuin terveydenhuollonkin tutkimuksessa. Käytännössä kompleksisuusteorioiden tarjoamat lähestymistavat voivat toimia lähinnä strategisen keskustelun työkaluina.

Tutkimustulosten käytännön soveltamisen haasteet liittyvät erityisesti kompleksisuusperustaisen lähestymistavan soveltamiseen. Tietojohdamisen osalta soveltaminen ei vaatine mahdottomia. Tiedonsiirron ydinkysymyksiksi nousivat kysymykset kuka, mitä ja kenelle. Näihin kysymyksiin voidaan pohtia vastauksia kaikilla organisaatiotasolla ilman suuria panostuksia. Organisaation tietovirtojen muodostama kompleksinen kokonaisuus syntyy viime kädessä yksilöiden välisestä vuorovaikutuksesta ja tähän jokainen yksilö voi omalta osaltaan vaikuttaa. Kompleksisuusteorioiden soveltamisen osalta suurimpana puutteena tai häirtatekijänä voidaan pitää sen käyttämien käsitteiden tulkinnan vaikeutta. On kuitenkin syytä huomata, että tämä tutkimus on ensimmäisiä valitun teoriakentän sovelluksia kyseisessä tutkimuskentässä ja tästä johtuen käsitteiden teoreettisen taustan perusteellinen kuvaus oli tarpeen. Tutkimuksessa esiin nousevat ilmiöt sinällään ovat käytännön toimijoille tuttuja ja he voivat tutkimustulosten kautta löytää uusia ideoita oman toimintansa kehittämiseen. Tämän luvun viimeisessä alaluvussa tuodaan esiin joitakin konkreettisia ehdotuksia jatkotutkimuskohteista, joiden kautta myös tämän tutkimuksen vaikeilta tuntuvat käsitteet saattavat muotoutua konkreettisiksi kehityshankkeiksi.

Kokonaisuutena tässä tutkimuksessa on kuvattu tutkijan itselleen luomaa käsitystä terveysjärjestelmän toiminnasta, tiedonkulusta ja tietovirroista. On syytä huomata, että toinen tutkija olisi voinut tulkita käsitteet toisin ja päätyä toisenlaiseen viitekehykseen sekä edelleen erilaisiin johtopäätöksiin.

Näiden yleisempien huomioiden jälkeen voidaan palata tämän laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin. Ensimmäiseksi tarkastellaan tutkimustulosten *uskottavuutta*. Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkijan on tarkistettava vastaavatko hänen käsitteellistyksensä ja tulkintansa tutkittavien käsitystä (Eskola ja Suoranta 1998). Empiirinen aineisto kerättiin kolmessa vaiheessa lähes kahden vuoden aikana. Tänä aikana tutkija kävi useita keskusteluita tutkittavan organisaation jäsenten kanssa. Näissä keskusteluissa käsit-

teet täsmentyivät ja lopullisten käsitteiden voidaan nähdä vastaavan melko hyvin myös haastateltujen organisaation jäsenten näkemyksiä. Tutkimuksen uskottavuutta heikentää kuitenkin empiirisen aineiston rajautuminen pääosin yhden organisaation johdon näkemyksiin. Esimerkiksi palveluiden järjestämistä vastaavissa olevien kuntayhtymän omistajakuntien näkemykset olisivat olleet mielenkiintoinen lisä tutkimusaineistossa ja olisivat varmasti lisänneet tutkimuksen uskottavuutta.

Tutkimuksen *varmuutta* voidaan lisätä huomioimalla tutkijan ennako-oletukset (Eskola ja Suoranta 1998). Tietovirtojen keskeinen rooli tietointensiivisen organisaation toiminnan ja kehityksen kannalta oli yksi perustavaa laatua oleva ennako-oletus. Tälle oletukselle saatiin tutkimuksen aikana runsaasti vahvistusta, joten näiltä osin tutkijan lähtökohdat eivät liene vääristäneet tuloksia. Muut ennako-oletukset rakentuivat lähinnä teoriaosan yhteenvedon muodostetun viitekehyksen kautta. Empiirisen vaiheen tavoitteena oli selvittää millaisia ilmiöitä ja tietovirtoja rakennetulla teoreettisella viitekehyksellä voidaan tunnistaa. Tässä tavoitteessa onnistuttiin hyvin ja teoriaosan jäsenyyksiä saatiin täsmennettyä monella tavalla. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että tutkimuksessa kuvattu lähestymistapa on vain yksi mahdollinen tapa lähestyä terveysjärjestelmän tiedonkulkua.

Tutkimustulosten *vahvistettavuudella* tarkoitetaan sitä, että tehdyt tulkinnat saavat tukea muista ilmiöistä tarkasteltavista tutkimuksista (Eskola ja Suoranta 1998). Tältä osin voidaan jälkikäteen todeta, että tutkimuksessa tehdyt tulkinnat ovat melko hyvin linjassa aikaisemman tutkimuksen kanssa niin tietojohdantamisen, kompleksisuusteorioiden kuin terveydenhuollonkin osalta. Tutkimus tarjoaa tietojohdantamiseen ja kompleksisten järjestelmien tutkimukseen perustuen tietovirtoja korostavan näkökulman terveydenhuoltoon. Näin tehdessään se pikemminkin täydentää olemassa olevaa tutkimuskirjallisuutta kaikilla kolmella tutkimusalueella kuin pyrkii kumoamaan aikaisempia tutkimustuloksia. Terveydenhuollon tiedonkulkua käsittelevässä kirjallisuudessa tämän tutkimuksen järjestelmätason tiedonkulkua korostava lähestymistapa täydentää operatiivisten prosessien tiedonkulkuun keskittyviä lähestymistapoja. Tutkimuksessa luotujen uusien luokittelujen ja käsitteiden osalta tulosten vahvistettavuus jää kuitenkin pääasiassa tulevien tutkimusten ja käytännön soveltajien osoitettavaksi. Samoin tulosten *siirrettävyys*, josta ei voida tämän tutkimuksen puitteissa varmistua.

Tutkimuksen merkitystä voidaan tarkastella sekä käytännön toiminnan että teorian kannalta. Käytännön osalta tutkimuksen lähtökohdaksi olleet tiedon pirstaloituneisuus ja informaatio-ohjauksen jäsentymättömyys ovat haasteita, joihin terveydenhuollon toimijoiden tulee terveysjärjestelmän kaikilla tasoilla välttämättä pystyä tulevaisuudessa vastaamaan. Selviytyäkseen näistä haasteista terveydenhuoltosektori tarvitsee uusia lähestymistapoja, joiden avulla toimintaa kyetään tehostamaan ja palvelutarjonnalle asetettuihin vaatimuksiin täyttämään. Johtamisen näkökulma on nähtävissä yhtenä tärkeänä kehityskohteenä. Toimintaa ei voida kehittää ilman menetelmiä ja välineitä, jotka mah-

dollistavat toiminnan vaikuttavuuden paremman ymmärtämisen. Vaikuttavuutta puolestaan ei voida mitata ja arvioida ilman, että järjestelmää tarkastellaan kokonaisuutena.

Tutkimuksessa tehty tutkimusalueiden yhdistäminen pyrkii osoittamaan, että terveydenhuollon kohtaamia haasteita ei tulisi pohtia ainoastaan kyseisen alan omista lähtökohdista, vaan hyväksi havaittuja toimintatapoja tulisi etsiä myös muilta tutkimusalueilta. Kuvaamalla toimintaa tietovirtojen näkökulmasta, saavutetaan parempi ymmärrys toimijoiden tietotarpeista ja näin mahdollistetaan tarvittavan tiedon kanavointi sitä tarvitseville tahoille.

9.3.2 Tutkimuksen kontribuutio

Tutkimuksen tärkeänä arviointikriteerinä on edellä mainittujen tekijöiden lisäksi tuotetun tiedon uutuusarvo (Olkkonen 1994). Suomalaisen terveydenhuollon parissa ei ole juurikaan tehty tietojohdamisen alaan liittyvää tutkimusta ja tästä näkökulmasta voidaan todeta, että jo lähtökohtaisesti tämä tutkimus tuottaa uutta tietoa terveysjärjestelmän tietojohdamisesta. Terveydenhuollossa on painotettu toistaiseksi lähinnä potilaskohtaisen tiedon keräämiseen keskittyviä järjestelmähankkeita, jonka johdosta tiedon laajempi hyödyntäminen johtamisen tukena on jäänyt toisarvoiseksi.

Teoreettisesta näkökulmasta tutkimuksen kontribuutio liittyy pääasiassa kahden tutkimusalueen – tietojohdamisen ja terveydenhuollon – yhdistämiseen. Tietojohdamisen tutkimuskentässä tämä tutkimus jäsentää ja määrittelee tietovirtakäsitettä ja tarjoaa lisäksi konkreettisen esimerkin tietovirta-käsitteen soveltamisesta. Tietovirrat ovat usein kontekstisidonnaisia ja tästä johtuen yleisempi tietovirtatutkimus on jäänyt kovin teoreettiseksi. Tietovirta-käsite esiintyy tiedon siirtämistä tarkastelevassa kirjallisuudessa melko usein (esim. Appleyard 1996, Preiss 1999, Argote ja Ingram 2000, Dixon 2000, Spencer 2000, Swap et al. 2001, Foss ja Pedersen 2002, Bontis et al. 2003, Snider ja Nissen 2003, Cantwell ja Mumambi 2004 sekä Mu et al. 2008), mutta nimenomaisesti tähän tiedon siirron konkreettiseen ilmentymään liittyvään käsitteeseen keskittyviä tarkasteluita on löydettävissä huomattavasti vähemmän (esim. Nonaka 1994, Gupta ja Govindarajan 1991 ja 2000 sekä Nissen ja Levitt 2002). Huolimatta siitä, että tietovirta-käsite esiintyy kirjallisuudessa suhteellisen usein, sitä ei kuitenkaan ole aikaisemmin kovinkaan tarkasti määritelty. Tästä näkökulmasta tutkimuksen nimenomaan tähän käsitteeseen keskittyvä tarkastelu täydentää ja syventää aikaisempaa tietämystä.

Tässä tutkimuksessa rakennettiin käsitteellinen viitekehys, jonka avulla terveysjärjestelmän tiedonkulkua tarkastellaan laajana kokonaisuutena. Organisaation toiminnan tuottaman ohjausinformaation ohella tutkimus on nostanut informaatio-ohjauksen tietovirrat keskeiseen rooliin koko järjestelmän kehityksen kannalta. Terveydenhuollon aikaisemmassa tutkimuksessa ei ole aikaisemmin tarkasteltu tiedonkulun edellyttämien

konkreettisten kanavien muodostamaa kokonaisuutta. Päähuomio on ollut tietojärjestelmissä ja kliinisessä tiedossa (esim. van Beveren 2003, Häyrinen 2006, Hyppönen 2008). Tässä tutkimuksessa kehitettyä viitekehystä voidaan soveltaa eri terveysjärjestelmän tasoilla, joka mahdollistaa niin valtakunnallisen kuin alueellisenkin järjestelmän tietovirtojen analyysin. Viitekehysten mukainen terveydenhuolto-organisaatioiden tarkastelu tietointensiivisinä palveluorganisaatioina korostaa tiedon merkitystä sekä palveluiden tuottamisessa että niiden lopputuotteina. Vaikka terveydenhuollossa on mitä suurimmassa määrin kyse myös muiden resurssien riittävydestä ja oikeasta allokaatiosta, on tiedon rooli viime vuosina korostunut myös tällä sektorilla.

Kompleksisuusteorioiden osalta aikaisemmat sovellukset terveydenhuoltosektorilla ovat keskittyneet lähinnä yhden organisaation tai yhden toiminnon, kuten vastaanotto toiminnan organisointiin (esim. Plsek ja Greenhalgh 2001, Plsek ja Wilson 2001, Wilson ja Holt 2001 sekä Fraser ja Greenhalgh 2001). Tähän keskusteluun tutkimus tuo uuden näkökulman ottamalla tarkastelun kohteeksi terveysjärjestelmän tietovirrat. Tutkimus liittyykin läheisemmin terveysekosysteemi -keskusteluun (Baskin 2000 ja Kernick 2004), jonka keskiössä on ollut kompleksinen terveysjärjestelmä. Tätä lähestymistapaa ei ole kuitenkaan sovellettu käytännössä, sen on ainoastaan esitetty tarjoavan uusia näkökulmia ja tulkintamahdollisuuksia terveysjärjestelmän ymmärtämiseen. Tässä mielessä tutkimus täydentää huomattavissa määrin aikaisempaa kirjallisuutta. Tutkimuksen kontribuutiona voidaan lisäksi pitää sen suomenkielisyttä, koska suomenkielistä kompleksisuuskirjallisuutta on toistaiseksi olemassa melko vähän.

Terveydenhuollon käytännön toiminnan näkökulmasta tämä tutkimus auttaa jäsentämään toimintaan liittyviä tietovirtoja kokonaisuutena sekä erityisesti informaatio-ohjausta, joka on aikaisemman kirjallisuuden mukaan monilta osin jäsentymätöntä. Näin tutkimus tuo uutta tietoa myös käytännön toimintakentälle. Tutkimustulosten valossa vaikuttaa siltä, että olemassa olevaa ulkoista informaatio-ohjausta voitaisiin jäsentää selkeämmällä käsitteellisellä jaottelulla valtionhallinnon ohjaukseen, hallinnolliseen ohjaukseen ja asiantuntijaohjaukseen. Alueellisella tasolla samankaltainen jako voitaisiin tehdä aluehallinnon, alueellisen kehittämisen ja alueellisen toiminnanohjauksen välillä. Terveydenhuolto-organisaatioiden sisäisten tietovirtojen osalta huomiota tulisi kiinnittää enemmän tiedon hyödyntämiseen ohjausinformaationa.

Tutkimuksen kontribuutio jakaantuu siis selkeästi teoreettiseen ja käytännölliseen. Tutkimuksen pohjalta ei voida antaa yksiselitteisiä normatiivisia suosituksia, mutta sen tuottamaa informaatiota voidaan kuitenkin käyttää monella tavalla hyväksi terveydenhuollon toiminnan ymmärtämisessä ja kehittämisessä.

9.3.3 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituksena mitata (Olkkonen 1994, Yin 1994 sekä Gummesson 2000). Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan laadullisen tutkimuksen tapauksessa validiteettia käytetään mittaamaan tutkimustekstin kykyä kuvata (rekonstruoida) varsinainen tutkimus. Heidän mukaansa olisi tärkeätä pyrkiä kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, mitä aineistonkeruuvaiheessa ja sen jälkeen on tapahtunut. Validiteetin määrittäminen on erityisesti laadullisen tutkimuksen tapauksessa hankalaa ja tämän vuoksi se jaetaan usein osatekijöihin, joiden kautta arviointi helpottuu. Teorian näkökulmasta puhutaan usein rakennetta ja käsittevaliditeetista tai yksinkertaisesti vain sisällön validiteetista. Näiden kohdalla tutkitaan ovatko tutkimuksessa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja oikein operationalisoidut sekä kattavatko käsitteet riittävän laajasti kyseisen ilmiön (Yin 1994, Metsämuuronen 2003).

Tässä tutkimuksessa sisällön validiteetista on pyritty varmistumaan siten kuin se laadullisessa tutkimuksessa on mahdollista eli perusteellisella käsitte kuvauksella. Tutkimuksen teoriaosassa on tarkasteltu käytettävää käsitteistöä ensin puhtaasti teoreettiselta pohjalta, jonka jälkeen on muodostettu käsitteellinen viitekehys. Viitekehysten avulla on pyritty ymmärtämään ja jäsentämään tietovirtojen roolia kompleksisen järjestelmän kehityksessä. Teoreettisen viitekehysten avulla on tarkasteltu ja kuvattu käytännön toimintaympäristöä ja samalla täsmennetty viitekehystä empiirisen aineiston edellyttämällä tavalla. Tämä lähestymistapa mahdollistaa lukijalle käsitteistä tehtyjen johtopäätösten ja tulkintojen seuraamisen vertaamalla teoriaosan käsitteanalyysiä empiirisessä osassa tehtyihin tulkintoihin.

Tutkimuksessa rakennetun käsitteellisen konstruktion osalta voidaan nostaa esiin myös se, että Kasanen et al. (1991) mukaan konstruktiot tuovat usein esiin uusia ongelmia ja toimiva konstruktio johtaa uusiin kysymyksiin. Tämä pätee myös tämän tutkimuksen kohdalla, ehkä vielä korostetummin, koska käsitteellisen konstruktion toimivuutta ei voida testata samalla tavalla kuin konstruktivisen tutkimusotteen tuottamia malleja. Käsitteanalyttisen tutkimuksen arviointi perustuu enemmän koetteluun, jonka tavoitteena on osoittaa käsitteistön toimivuus. Tutkimuksen aikana käydyt keskustelut terveydenhuollon käytännön toimijoiden kanssa antavat syytä uskoa, että tutkimuksessa luotu käsitteellinen malli ja luokittelut auttavat konkreettisesti jäsentämään erilaisten tietovirtojen roolia arkipäivän toiminnassa.

Konstruktion rakentaminen on iteratiivista toimintaa. Näin on myös käsitteellisen konstruktion tapauksessa. Tutkimuksen aikana havaittiin, että tutkijan on syytä käydä jatkuvaa keskustelua käyttämistään käsitteistä ja jäsennyksistä, jotta hänen luomansa ymmärrys vastaa käytännön toimijoiden näkemyksiä ja tarjoaa heidän käyttöönsä toimivia käsitteellisiä työkaluja. Parhainkaan malli ei kuitenkaan koskaan kykene reaali maailman täydelliseen kuvaukseen. Tässä tutkimuksessa oli pyrkimyksenä rakentaa viitekehys,

joka nostaa esiin terveysjärjestelmän tietovirrat ja tässä sen voidaan katsoa myös onnistuneen. Viitekehys siis onnistuu kuvaamaan sen mitä sen oli tarkoituskin kuvata.

Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tehtyjen tulkintojen ja johtopäätösten sekä aineiston välisen suhteen pätevyyttä (Eskola ja Suoranta 1998). Aineisto on pyritty kuvaamaan perusteellisesti samoin kuin siitä tehdyt johtopäätökset. Tämän uskotaan antavan lukijalle mahdollisuuden seurata ja varmentua tehtyjen johtopäätösten taustalla olevista syistä. Kyse on kuitenkin viime kädessä tutkijan subjektiivisesta näkemyksestä ja tulkinnasta, eikä tehtyjen johtopäätösten pätevyyden osoittaminen ole täysin mahdollista. Viitekehysten ulkoista validiteettia voidaan pohtia myös konstruktivisen tutkimuksen arvioinnin välinein. Tällöin yhtenä olennaisena pätevyyden ehtona on konstruktion toimivuus (Kasanen et al. 1991, s. 321). Tämä on tärkeää myös käsitteelliselle konstruktiolle. Luodun käsitejärjestelmän tulee toimia ja olla parempi kuin aikaisemmin käytössä oleva käsitteistö. Konstruktiota rakennettaessa joudutaan usein hylkäämään monia teoreettisesti mahdollisia vaihtoehtoja. Näin on käynyt myös tämän tutkimuksen teoreettisessa vaiheessa, jossa valikoitiin tutkimuksessa käytettävät käsitteet. Erityisesti kompleksusteorioiden kohdalla karsittiin käsitteitä, joiden soveltuvuus tietovirtojen tutkimukseen kyettiin kyseenalaistamaan. Myös viitekehysten yksinkertaisuus ja sovellettavuus johtivat muuten soveltuvien käsitteiden karsimiseen. Kasanen et al. (1991, s. 321) mukaan yksinkertaisin ja vaivattomin vaihtoehto osoittautuu usein asiaan parhaiten sopivaksi. Näin on varmasti myös käsitteellisen konstruktion kohdalla.

Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan yleisesti tutkimuksen toistettavuutta (Gummesson 2000, s. 185). Sosiaalisen konstruktionismien tieteenkäsitteiden mukaisesti todellisuus syntyy sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, eikä sen mukaisesti tutkimustulosten toistettavuus ole mahdollista. Tässä tutkimuksessa tutkijan omat tulkinnat sekä viitekehysten luomisessa että tietovirtojen luokittelussa johtavat siihen, että tutkimus on lähes mahdotonta toistaa. Eskola ja Suoranta (1998) kuitenkin toteavat, että laadullisen aineiston tulkinnan voidaan sanoa olevan reliaabeli, mikäli se ei sisällä ristiriitaisuuksia. Tältä osin voitaneen päätyä esittämään, että tutkimus on reliaabeli, vaikka se ei olekaan toistettavissa.

9.3.4 Yleistettävyys

Laadulliseen ja erityisesti tapaustutkimukseen liittyy aina kysymys yleistämisestä. Valittaessa tapaustutkimus aineistonkeruumenetelmäksi tulee Staken (1994) mukaan punnita kumpi on kyseessä olevan tutkimuksen kannalta tärkeämpää, tapauksen ymmärtäminen vai sen yleistäminen. Tässä tutkimuksessa on korostettu ymmärtämistä yleistämisen kustannuksella. Tavoitteena on ollut ymmärtää tutkimuksen kohteena olleen alueellisen terveysjärjestelmän toimintaa ja sen tietovirtoja. Tämän ymmärryksen kasvattamiseksi on kuvattu yksityiskohtaisesti yksi esimerkki alueellisen terveydenhuollon opera-

tiivisesta toimintaprosessista (dementian diagnosointiprosessi) ja siihen liittyvät tietovirrat. Vastaavaan ymmärrykseen pyrittiin informaatio-ohjauksen kohdalla luomalla ensin aikaisemman kirjallisuuden pohjalta käsitys siitä, mitä informaatio-ohjauksella käsitteenä tarkoitetaan. Tätä teoreettista näkemystä täydennettiin empiirisen aineiston avulla ja muodostettiin siitä uusi aikaisemmasta kirjallisuudesta puuttuva jäsenitys.

Alueellisen terveysjärjestelmän toimintaa tarkastellaan tutkimuksessa rakennetun teoreettisen viitekehityksen avulla. Viitekehys kiinnittää huomiota erityisesti tietovirtoihin, mutta sen rakentamisvaiheessa tutustuttiin terveysjärjestelmän toimintaan myös muilta osin. Yleisesti voidaan todeta, että rakennetulta konstruktiolta voidaan vaatia yleistettävyyttä. Tässä tutkimuksessa luotu teoreettinen viitekehys terveysjärjestelmän tietovirtojen tunnistamiseen ja tämän pohjalta muodostetut tietovirtojen luokittelut perustuvat yhteen tapaustutkimukseen, eikä tämän perusteella voida suoraan tehdä laajoja yleistyksiä. Tapausorganisaatiossa käytyjen keskustelun pohjalta voidaan kuitenkin olettaa, että tutkimuksen lähestymistapa ja luodut käsitteistöt saattaisivat jäsentää terveydenhuollon tiedonkulkua koskevaa keskustelua myös laajemmin.

Lukka ja Kasanen (1995, s. 83) nostavat tapaustutkimuksen yleistettävyyden kohdalla esiin ”käsitteellisen yleistämisen retoriikka” -käsitteen (contextual generalization rhetoric). Tällä he tarkoittavat sitä, että tapauskuvauksen yleistettävyyttä voidaan kasvattaa tapauksen perusteellisella ymmärtämisellä ja tutkimuksen tarkalla raportoinnilla. Edellytyksenä yleistettävyyden kasvattamiselle on, että tutkija ymmärtää ja kuvailee todellisen toimintaympäristön perusteellisesti ja löytää perustavaa laatua olevia rakenteellisia yhteyksiä asioiden välillä. Avainasemassa ovat tutkimustulosten ja reaali maailman ilmiöiden tarkoituksellinen ja vakuuttava yhteys. Tässä tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan alueellisen terveysjärjestelmän toimintaa tietovirtojen näkökulmasta käyttäen teoriaosassa tarkasteltua kirjallisuutta ja teorioita. Näistä on muodostettu viitekehys ilmiön tarkasteluun. Perusteellisella kuvauksella ja käsitteiden analysoinnilla on pyritty ymmärtämään ja kuvaamaan järjestelmän näkyvän toiminnan takana olevia lainalaisuuksia, jonka johdosta Lukan ja Kasanen mukaisesti voidaan olettaa, että rakennettua mallia voitaisiin soveltaa samankaltaisessa kontekstissa tapahtuvaan alueellisen terveydenhuollon tarkasteluun. Tietovirtojen kontekstisidonnaisuudesta johtuen niiden mallintaminen tulee tehdä uudestaan kussakin toimintaympäristössä, mutta tutkimuksen tarjoama käsitteellinen konstruktio auttaa niiden tunnistamisessa. Muodostetut tietovirtojen luokittelut tarjoavat niin ikään käsitteistön, jonka avulla yhteisen kielen löytäminen uusissa tapauksissa helpottunee.

9.4 Ehdotukset jatkotutkimusaiheiksi

Tämän tutkimuksen poikkitieteellisyys tuo mukanaan lukemattomat mahdollisuudet jatkotutkimukselle. Terveydenhuollon tiedonkulkua voidaan lähestyä esimerkiksi pyr-

kimällä kehittämään välineitä, organisaatiokulttuureita, vuorovaikutusmahdollisuuksia tai yleisesti yhteistyötä edistäviä toimintamalleja. Tähän liittyen myös tiedonkulun tehokkuuteen liittyvät mittarit ja analyysityökalut tarjoavat mielenkiintoisen tutkimuskohteen. Tämänkaltaisten työkalujen kehittäminen ei rajoitu pelkästään julkiseen terveydenhuoltosektoriin vaan työkaluille olisi varmasti käyttöä myös yksityisellä sektorilla ja mahdollisesti myös muilla toimialoilla.

Tämän tutkimuksen näkökulma tiedonkulkuun on laajennettavissa myös muille toimialoille kuntasektorin sisällä. Lähestymistapa haastaa keinotekoiset toimiala- tai sektori-rajat ja kehottaa toimijoita tarkastelemaan kriittisesti näitä hallinnollisia rajoja ja niiden mukanaan tuomia tiedonkulun esteitä. Näistä teemoista löytyy useita jatkotutkimusaiheita.

Tämä tutkimus keskittyi eksplisiittiseen tietoon. Yksi mielenkiintoinen tutkimusaihe olisi terveydenhuollon hiljaiseen tietoon ja asiantuntijoiden osaamisen siirtoon keskittyvä tutkimus. Tämä aihe nousee ajankohtaiseksi muun muassa työväestön ikääntymisen kautta. Suuri joukko tällä hetkellä terveydenhuoltosektorilla työskentelevistä on siirtymässä eläkkeelle lähivuosina ja koko terveysjärjestelmän suurena haasteena tulee olemaan osaamisen siirtäminen tältä kokoneelta ja osaavalta sukupolvelta tuleville polville.

Väljästi edelliseen aiheeseen liittyen voidaan potentiaalisena jatkotutkimushaasteena nostaa esiin myös ammattiryhmien välisen luottamuksen ja avoimuuden vaikutus tiedon kulkuun. Terveydenhuollossa vallalla oleva vahvasti professioihin perustuva toimintaja organisaatiokulttuuri tuo usein mukanaan jännitteitä moniammatilliseen yhteistyöhön. Tiedon ja tiedonkulun näkökulmasta olisikin mielenkiintoista ja erittäin tarpeellista pyrkiä ymmärtämään näitä jännitteitä ja tätä kautta vähentää tiedonkulun esteitä.

Informaatio-ohjaus ja erityisesti sen vaikuttavuuden mittaaminen ja arviointi tarjoavat myös mielenkiintoisen tutkimusaiheen, johon tulisi jatkossa kiinnittää enemmän huomiota. Joissain tapauksissa on jo jouduttu siirtymään takaisin normiohjaukseen, koska kuntasektori ei ole reagoinut informaatio-ohjaukseen. Perustuslaissa säädetyt kansalaisten oikeudet voivat vaarantua, mikäli ohjaukseen ei reagoida ja tästä syystä onkin syytä kysyä toimiiko informaatio-ohjaus riittävällä varmuudella, jotta järjestelmää todella voidaan ohjata sen avulla? Tässä yhteydessä nousee esiin kysymys siitä, mitkä ovat toimivimmat informaatio-ohjauksen menetelmät ja keinot. Informaatio-ohjaus mahdollistaa alueellisella tasolla tapahtuvan toimintojen sopeuttamisen, mutta se edellyttää kunnilta aktiivista otetta ohjauksen vastaanottamiseen ja toiminnan kehittämiseen sen mukaisesti. Informaatio-ohjaus luo mahdollisuuksia, joihin tulisi tarttua.

Tämä tutkimus nostaa esiin myös toisen ohjaukseen liittyvän jatkotutkimusaiheen. Mielenkiintoista olisi nimittäin tarkastella käytössä olevan ohjauksen menetelmäkokonaisuuden (normi-, resurssi-, informaatio-ohjaus) toimivuutta tilanteessa, jossa palvelujär-

jestelmä on aikaisempaa merkittävästi monimuotoisempi. Nykyinen terveysjärjestelmä kehittyi monessa mielessä paikallisen ja alueellisen itseorganisoitumisen ja yhteisevoluution kautta. Näissä kehitysprosesseissa korostuu horisontaalinen vuorovaikutus. Julkisen sektorin ohjausjärjestelmä on kuitenkin rakennettu aikana jolloin järjestelmä oli hyvin toisenlainen. Järjestelmän perusrakenteet perustuivat muodollisiin valta-asetelmiin, vertikaalisiin ja lineaarisiin toimintamalleihin ja tästä johtuen myös ohjaukselliset haasteet olivat hyvin toisenlaisia kuin tänä päivänä. Tutkimuksellisenä haasteena voisi olla etsiä keinoja, joilla järjestelmän eri toimijat kykenisivät sekä edistämään alueellista yhteisevoluutiota että varmistamaan lainsäädännön palvelujärjestelmälle asettamien vaatimusten täyttymisen.

Eräällä tavalla on siis kyse järjestelmän sisäisen monimuotoisuuden eli tässä tapauksessa ohjauksen käytössä olevien menetelmien saattamisesta sille tasolle, että niiden avulla kyetään vastaamaan järjestelmän ulkoiseen monimuotoisuuteen. Tässä yhteydessä mielenkiintoiseksi jatkotutkimusaiheeksi nousevat varmasti myös kansainväliset vertailut. Liian yksinkertaiset tai vastaavasti liian monimutkaiset toimintamallit ja ohjausmenetelmät eivät toimi nopeasti muuttuvassa maailmassa. Varmasti toimivia patenttiritkaisuja ei välttämättä ole olemassa. Ohjausmenetelmien kehittämiseen tulisikin panostaa sekä tutkimusresursseja että käytännön toimintakentän tuntemusta, jotta kyettäisiin löytämään kuhunkin tilanteeseen parhaiten soveltuvat työkalut ja menetelmät.

Informaatio-ohjaukseenkin liittyen mielenkiintoinen tutkimuskohde olisi myös pureutuminen terveyden edistämisen ja ennaltaehkäisevän terveydenhuollon tietovirtoihin. Tässä tutkimuksessa painopiste oli enemmän organisaation johtamisessa, mutta haastateluissa ennaltaehkäisevä terveydenhuolto nousi useampaan kertaan esiin organisaatiosta ulospäin suuntautuvien tietovirtojen kohdalla. Jatkotutkimuksessa olisi mielenkiintoista tarkastella esimerkiksi sitä, miten ja millaisten tietovirtojen kautta terveydenhuollon organisaatiot toiminnan eri tasoilla pyrkivät verkottumaan ja jakamaan omaa osaamistaan muiden toimialojen toimijoille sekä sitä, miten ne kykenisivät entistä voimakkaammin tuomaan oman näkökulmansa mukaan paikalliseen päätöksentekoon.

Viimeisenä jatkotutkimuskohteena voidaan nostaa esille kompleksisuusperustaisen lähestymistavan edelleen kehittäminen ja sen yksittäisiin ominaisuuksiin keskittyvien konkreettisten tutkimushankkeiden toteuttaminen. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan yhtyä kirjallisuudessa esitettyihin näkemyksiin, joiden mukaan se tarjoaa uusia lähestymistapoja terveysjärjestelmän toiminnan ymmärtämiseksi. Tässä tutkimuksessa näitä ajattelumalleja on pyritty hahmottamaan tiedon ja tietovirtojen näkökulmasta. Uusille näkökulmille ja näkökulman laajentamiselle jää kuitenkin runsaasti tilaa. Erittäin mielenkiintoisen ja jossain mielessä myös välttämättömän jatkotutkimusaiheen tarjoaa näkökulman laajentaminen koskemaan myös sosiaalipalveluita, jolloin voitaisiin puhua ”hyvinvointiekosysteemistä”. Tämä lähestymistapa sopisi erittäin hyvin vuoden 2007 hallitusohjelman korostamaan ”Terveys kaikissa politiikoissa” -ajatteluun ja korostaisi

vielä tätäkin tutkimusta voimakkaammin kokonaisvaltaista – sektorirajat ylittävää – lähestymistapaa ihmisten terveyttä edistävään toimintaan.

LÄHTEET

Ahonen, P. ja Tiihonen, S. 1985. Valtion harjoittamaa ohjausta ja valvontaa koskevan ajattelun kehityksestä: erityisesti suunnitteluperiaatteiden ja valtiontalouden tarkastusperiaatteiden muutoksesta itsenäisyyden aikana. Helsinki, Valtion koulutuskeskus.

Alavi, M. ja Leidner, D. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*. Vol. 25(1), ss. 107-136.

Albino, V., Claudio, G. A. ja Schiuma, G. 1999. Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts: the role of the leader firm. *Technovation*. Vol. 19, ss. 53-63.

Alvesson, M. 1993. Organization as rhetoric: knowledge-intensive firms and the struggle with ambiguity. *Journal of Management Studies*. Vol. 30(6), ss. 997-1015.

Anderson, P. 1999. Complexity Theory and Organisation Science. *Organisation Science*. Vol. 10(3), ss. 216-232.

Andriani, 2003. Evolutionary dynamics of industrial clusters. Teoksessa: Mitleton-Kelly, E. (Toim.) *Complex systems and evolutionary perspectives on organisations: The Application of Complexity Theory to Organisations*. Pergamon, Amsterdam, ss. 127-145.

Appleyard, M. M. 1996. How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, ss. 137-154.

Argote, L. ja Ingram, P. 2000. Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 82(1), ss. 150-169.

Argote, L., Beckman, S.L. ja Epple, D. 1990. The Persistence and Transfer of Learning in Industrial Settings. *Management Science*. Vol. 36(2), ss. 140-154.

Argyris, C. ja Schön, D. 1978. *Organizational Learning: A theory of Action Perspective*. Reading MA, Addison-Wesley.

Arthur, B. 1990. Positive Feedbacks in the Economy. *Scientific American* Vol. 262(2), ss. 92-99.

Ashby, R. W. 1956. *An Introduction to Cybernetics*, Lontoo, Chapman & Hall, [<http://pcp.vub.ac.be/books/IntroCyb.pdf>]. Luettu 20.11.2007.

Aula, P. 1999. *Organisaation kaaos vai kaaoksen organisaatio?* Helsinki, Loki-Kirjat.

Barabási, A-L. 2002. *Linkit - verkostojen uusi teoria*. Helsinki, Terra Cognita Oy.

Barabási, A-L. 2007. *The Architecture of Complexity*, IEEE Control Systems Magazine, Vol. 27(4), ss. 33-42.

Barrett, M., Fryatt, B., Walsham, G. ja Joshi, S. 2005. *Building bridges between local and global knowledge: new ways of working at the World Health Organisation*. KM4D Journal 1(2), ss. 31-46

Baskin, K. 2000. *Social Ecosystems: A Complexity Context for Health Care Policy*. Presentation at *RAND Workshop on Complexity and Public Policy*, Arlington, Virginia, 27-28.9.2000.

Bedelmans-Videc, M-L. ja Vedung, E. 1998. *Conclusions: Policy Instruments Types, Packages, Choices, and Evaluation*. Teoksessa Bemelmans-Videc, Rist ja Vedung (toim.), *Carrots, Sticks & Sermons*. New Brunswick, Transaction Publishers. ss. 249-273.

Bell, D. 1973. *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. New York, Basic Books.

Bender, S. ja Fish, A. 2000. *The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments*. Journal of Knowledge Management. Vol. 4(2), ss. 125-137.

Van Beveren, J. 2003. *Does health care for knowledge management?* Journal of Knowledge Management, Vol. 7(1), ss. 90-95

Bhatt, G. D. 2001. *Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people*. Journal of Knowledge Management. Vol. 5(1), ss. 68-75.

Blacker, F. 1995. *Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation*. Organization studies. Vol. 16(6), ss. 1021-1046.

Bonoma, T. V. 1985. *Case Research in Marketing: Opportunities, Problems, and a Process*. Journal of Marketing Research. Vol. 22(2), ss. 199-208.

Bontis, N., Fearon, M. ja Hishon, M. 2003. The e-flow audit: an evaluation of knowledge flow within and outside a high-tech firm *Journal of knowledge management*, Vol. 7(1), ss. 6-19

Brooking, A. 1996. *Intellectual Capital*, London: Core Assets for the Third Millennium Enterprise. London, International Thomson Business Press.

Brown, S. L. ja K. M. Eisenhardt 1997. The Art of Continuous Change: Linking complexity Theory and Timepaced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 42, ss. 1-34.

Buckle, P. 2004. Detecting self-organized behavioural patterns in workplace settings - integrating practice with theory, A paper presented in the 48th Annual Conference of The International Society for the Systems Sciences, July 4-9, Asilomar, CA, USA.

Campbell, H., Hotchkiss, R., Bradshaw, N. ja Porteous, M. 1998. Integrated care pathways. *British Medical Journal*. Vol. 316, ss. 133-137.

Cantwell, J. ja Mudambi, R. 2004. Multinational enterprises and competence-creating knowledge flows: A theoretical analysis. Julkaisussa Mahnke, V. ja Pedersen, T. (toim.). *Knowledge Flows, Governance and the Multinational Enterprise*. *Frontiers in International Management Research*. New York, Palgrave Macmillan.

Castells, M. 2000. *The Rise of the Network Society*, 2nd Edition, Oxford, Blackwell Publishing.

Chia, R. 1998. From Complexity Science to Complex Thinking: Organization as Simple Locations. *Organization*. Vol. 5(3), ss. 341-369.

Choo, C. 2001. The knowing organization as learning organization. *Education + training*. Vol. 43(4), ss. 197-205.

CHSRF (Canadian Health Services Research Foundation). 2003. *The Theory and Practice of Knowledge Brokering in Canada's Health System: A report based on a CHSRF national consultation and a literature review*. Ottawa. CHSRF.

Clippinger, J. III. (toim.) 1999. *The Biology of Business: decoding the natural laws of enterprise*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.

Cohen, W. M. ja Levinthal, D. A. 1990. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 35(1), ss. 128-152.

Cohen, L. ja Manion, L. 1995. *Research Methods on Education*. 4. PAINOS. Lontoo, Routledge.

Collins English Dictionary. 2000. 5th Edition HarperCollins Publishers.

Corning, P. 2002. The Re-emergence of "Emergence": A Venerable Concept in Search of a Theory. *Complexity*. Vol. 7(6), ss. 18-30.

Coulter, A. 1995. Shifting the balance from secondary to primary care. Needs investment and cultural change. *British Medical Journal*. Vol. 311, ss. 1447-1448.

Cutler, R.S. 1989. A comparison of Japanese and U.S. high-technology transfer practices. *IEEE Transactions on Engineering Management*. Vol. 36(1), ss. 17-24.

Daft, R.L. ja Weick, K.E. 1984. Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*. Vol. 9(2), ss. 284-295.

Dahl, M. S. ja Pedersen, P. 2001. Knowledge Flows through informal Contact in Industrial Clusters: Myths or Realities? DRUID Working Paper No 03-01.

Darr, E., Argote, L ja Epple, D. 1995. The Acquisition, Transfer and Depreciation of Knowledge in Service Organizations: Productivity in Franchises. *Management Science*. Vol. 41(11), ss. 1750-1762.

Delnoij, D., Klazinga, N. and Glasgow, I.K. 2002. Integrated care in an international perspective. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 2(1).

Denison, D.R. ja Mishra, A.K. 1995. Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness. *Organization Science*. Vol. 6(2), ss. 204-233.

Dixon, N.M. 2000. *Common Knowledge*. Boston, MA, Harvard Business School Press.

Dodgson, M. 1993a. Organizational Learning: A Review of Some Literatures. *Organization Studies*. Vol. 14(3), ss. 375-394.

Dodgson, M. 1993b. Learning, trust, and technological collaboration. *Human Relations*. Vol. 46(1), ss. 77-95.

Dooley, K. 1997. A Complex Adaptive Systems Model of Organisation Change. *Nonlinear Dynamics, Psychology, and Life Sciences*. Vol. 1(1), ss. 69-97.

Drucker, P. 1993. *Post-capitalist society*. Oxford, Butterworth-Heinemann.

Easterby-Smith, M., Thorpe, R. ja Lowe, A. 2002. Management Research. An Introduction. Toinen painos. London, SAGE Publications.

Edvinsson, L. ja Malone, M. S. 1997. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. New York, HarperBusiness.

Eisenberg, J. 2005. The John Eisenberg Lecture: Health Services Research as a Citizen in Improvement. Health Services Research, Vol. 40(2), ss. 317 - 336.

Eisenhardt, K. M. 1989. Building Theories from Case Study Research. Academy of Management Review. Vol. 14(4), ss. 532-550.

El Sawy, O. 1996. Preserving Organizational Memory: The Management of History as an Organization. Academy of Management Proceedings. Vol. 37, ss. 118-122.

Epple D., Argote L. ja Devadas, R. 1991. Organisational learning curves: a method for investigating intra-plant transfer of knowledge acquired through learning by doing. Organization Science. Vol. 2(1), ss. 58-70.

Eskola, J. ja Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere, Vastapaino.

Fahey, L. ja Prusak, L. 1998. The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management. California Management Review. Vol. 40(3), ss. 265-276.

Fahey, D.K., Carson E.R. Cramp, D.G. ja Gray, J.A. 2004. Applying Systems Modeling to Public Health. Systems Research and Behavioral Science. Vol. 21, ss. 635-649.

Florida, R. ja Kenny, M. 1993. The new age of capitalism: innovation and mediated production. Futures. (Jul. - Aug.), ss. 637-651.

Forsius, A. 2002. Lääkintöhallitus 1878-1991 sekä sosiaali- ja terveyshallitus 1991-1992. [<http://www.saunalahti.fi/arnoldus/laakhall.html>]. Luettu 4.7.2008.

Foss N.J. ja Pedersen T. 2002. Transferring knowledge in MNCs: the role of sources of subsidiary knowledge and organisational context. Journal of International Management. Vol. 8(1), ss. 49-67.

Fraser, S. ja Greenhalgh, T. 2001. Coping with complexity: educating for capability. British Medical Journal. Vol. 323, ss. 799-803.

Freeman G., Shepperd S., Robinson I., Ehrich K. ja Richards S. 2001. Continuity of care: report of a scooping exercise for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R&D. London, NHSCCSDO.

FSTKY. 2004. Forssan seudun terveydenhuollon kuntayhtymän hallintosääntö. Forssa. Julkaisematon.

FSTKY. 2007. FSTKY Strategia 2004-2010 – päivitys vuoteen 2015. Forssa.

Fuchs, C. 2003. Co-Operation and Self-Organisation. [[http://triplec.uti.at/articles/tripleC1\(1\)_Fuchs.pdf](http://triplec.uti.at/articles/tripleC1(1)_Fuchs.pdf)]. Luettu 13.4.2004.

Galbraith, J. 1967. The New industrial state. London, Hamish Hamilton.

Goldstein, J. 1999. Emergence as a Construct: History and Issues. *Emergence*. Vol. 1(1), ss. 49-72.

Goldstein, J. 2000. Emergence: A construct amid a thicket of conceptual snares, *Emergence*, Vol. 2(1), ss. 5-22.

Grant, R. M. 1996. Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 17, ss. 109-122.

Grant, R. M. ja Baden-Fuller, C. 1995. A Knowledge-Based theory of inter-firm collaboration. *Academy of Management Best Papers Proceedings*.

Griffin, D., P. Shaw ja Stacey, R. 1998. Speaking of complexity theory in management theory and practice. *Organization*. Vol. 5, ss. 315-339.

Gröne, O ja Garcia-Barbero, M. 2001. Integrated care: A position paper of the WHO European office for integrated health care services. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 1(April-June).

Grönroos, C. 2001. *Service Management and Marketing. A Customer Relationship Management Approach*. 2nd edition. Chichester, John Wiley & Sons Ltd.

Gummesson, E. 2000. *Qualitative methods in Management Research*. Toinen painos. Tukholma, Sage Publications.

Gupta, A. ja Govindarajan, V. 1991. Knowledge Flows and the Structure of Control within Multinational Corporations. *The Academy of Management Review*. Vol. 16(4), ss. 768-792.

- Gupta, A. ja Govindarajan, V. 2000. Knowledge Flows within Multinational Corporations. *Strategic Management Journal*. Vol. 21, ss. 473 - 496.
- Hallitusohjelma. 2007. Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007. [<http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/fi.jsp>]. Luettu 20.11.2007.
- Hansson, A-I. 2002. Selvitys sosiaali- ja terveystalouden ohjauksesta ja valvonnasta. Sosiaali- ja terveystalouden työryhmämuistiota 8. Helsinki.
- Hardy, B., Mur-Veeman, I., Steenbergen, M. ja Wistow, G. 1999. Inter-agency services in England and the Netherlands: a comparative study of integrated care development and delivery. *Health Policy*. Vol. 48, ss. 87-105.
- Heikkilä, M., Kautto, M. ja Teperi, J. 2005. Julkinen hyvinvointivastuu sosiaali- ja terveydenhuollossa. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2005. Helsinki. 122 s.
- Hendriks, P. 1999. Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*. Vol. 6(2), ss. 91-100.
- Heylighen, F. 1989. Self-Organisation, Emergence and the Architecture of Complexity. *Proceedings of the 1st European Conference on System Science, Paris*, ss. 23-32.
- von Hippel, E. 1994. Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation. *Management Science*. Vol. 40(4), ss. 429-439.
- Holland, J. 1995. *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity*. Cambridge, Perseus Books.
- Holland, J. 1998. *Emergence: From Chaos to Order*. Cambridge, Perseus Books.
- Holtham, C. ja Courtney, N. 1998. The Executive Learning Ladder: A Knowledge Creation Process Grounded in the Strategic Information Systems Domain. *Proceedings of the Fourth Americas Conference on Information Systems, Baltimore, Elokuu*, ss. 594-597.
- Horgan, J. 1995. From complexity to perplexity. *Scientific American*. Vol. 272(6), ss. 104-110.
- Houchin, K. ja MacLean, D. 2005. Complexity Theory and Strategic Change: an Empirically Informed Critique. *British Journal of Management*. Vol. 16, ss. 149-166.

Huber, G. 1991. Organizational learning: The Contributing Processes and the Literatures, *Organization science*, Vol. 2, No. 1, ss. 88-115.

Hyppönen, H. 2008. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät. Stakesin työpapereita 19/2008.

Häyrinen, K. 2006. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivät. Työpapereita 18/2006, Stakes.

Iansiti, M ja Levien, R. 2004. *The Keystone Advantage – What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation and Sustainability*. Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press. 253 s.

IDC, 2007. *The Expanding Digital Universe. An IDC White Paper*. March 2007. Ladattavissa: [http://www.emc.com/about/destination/digital_universe/]. Luettu 29.8.2007.

Ihalainen, R. 2007. *Sopimusohjaus erikoissairaanhoidon palvelujen tuottamisen ohjauksessa*. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis 1234. Tampere.

Integrated Care Network. 2006. *Bringing the NHS and local government together. Integrated working: A guide*. Integrated Care Network.

Jalonen, H. 2007. *Kompleksisuusteoreettinen tulkinta hallinnollisen tehokkuuden ja luovuuden yhteensovittamisesta kunnallisen päätöksenteon valmistelutyössä*. Akateeminen väitöskirja. Tampereen teknillinen yliopisto. Julkaisu 693. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.

Jasimuddin, S. 2005. *Storage of Transferred Knowledge of Transfer of Stored Knowledge: Which Direction? If both, then how?* Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences.

Järvelin, J. 2002. *Health Care Systems in Transition. Finland*. European Observatory on Health Care Systems. Vol. 4(1). 92 s.

Kalling, T. 2003. *Organization-internal transfer of knowledge and the role of motivation: a qualitative case study*. *Knowledge and Process Management*. Vol. 10(2), ss. 115-126.

Kansaneläkelaitos. 2003. *Kansaneläkelaitoksen päätös 18.6.2003: Takriini, donepetsiili, rivastigmiini, galantamiini ja muut merkittävät ja kalliit Alzheimerin taudin hoidossa käytettävät lääkkeet*.

[<http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/NET/011003154656EE?openDocument>]. Luettu 1.8.2007.

Kansaneläkelaitos. 2007. Terveysthuollon kokonaismenot Suomessa 1960-2005. [[http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/ABID/311201134225AS/\\$File/Thm.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/it/kelasto/kelasto.nsf/ABID/311201134225AS/$File/Thm.pdf?OpenElement)]. Luettu 8.7.2008.

KanTa, 2007. Terveysthuollon kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin määrittelyprojekti. KanTA– Kokonaisarkkitehtuuri. Vaatimusmäärittely. 28.2.2007.

Kasanen, E., Lukka, K. ja Siitonen, A. 1991. Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. Liiketaloudellinen aikakauskirja. Vol. 40(3).

Kauffman, S. 1993, *The Origins of Order: Self-Organisation and Selection in Evolution*. New York, Oxford University Press.

Kauffman S. A. 1995. *At Home in the Universe: The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity*. Oxford University Press, New York, Inc.

Kauppalehti 2007. Terveysthoidon arvotonta arvostelua. Kauppalehti 20.3.2007, s. 15.

Kempilä, S. ja Mettänen, P. 2004. Tietointensiivisiä palveluyrityksiä koskevan tutkimuksen nykytila. Sitran raportteja 38, Helsinki.

Kernick, D. (toim.) 2004. *Complexity and Health Care Organization. A view from the street*. Oxford, Radcliffe Medical Press.

Kianto, A. 2007. What do we really mean by dynamic intellectual capital? *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, Vol. 4(4), ss. 342-356.

Kodner D.L. ja Spreeuwenberg C. 2002. Integrated care: meaning, logic, applications and implications: a discussion paper. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 2.

Koivuaho, M. 2005. Lineaarinen ja epälineaarinen viestintänäkymys tietointensiivisen palveluorganisaation sisäisessä kommunikaatiossa. Käsitemanalyttinen kirjallisuustutkimus. eBRC Research Reports 15. Tampere 2005.

Koivuaho, M ja Laihonen, H. 2006. A Complexity Theory Approach to Knowledge Management – Towards a Better Understanding of Communication and Knowledge Flows in Software Development. *The Electronic Journal of Knowledge Management* Vol. 4(1), ss. 49-58.

Kokko, S, 2005. Tilaaminen terveystalouden välineenä. Teoksessa: Konttinen, M. (toim.) 2005, Tilaaja-tuottajamalli terveydenhuollossa. Stakesin asiantuntijoiden näkemyksiä. Helsinki, Stakesin monistamo.

Konttinen, M, (toim.) 2005. Tilaaja-tuottajamalli terveydenhuollossa. Stakesin asiantuntijoiden näkemyksiä. Helsinki, Stakesin monistamo.

Kujansivu, P. 2008. Intellectual Capital Management. Understanding Why Finnish Companies Do Not Apply Intellectual Capital Management Models. Tampereen Teknillinen yliopisto. Julkaisu 747. Tampere.

L 17.3.1995/365. Kuntalaki.

L 11.6.1999/731. Suomen perustuslaki.

[<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>]. Luettu 14.10.2006.

L 22.9.2000/811. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon saumattoman palveluketjun kokeilusta.

L 9.2.2007/159. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159>]. Luettu 8.10.2007.

Laihonen, H. ja Koivuaho, M. 2005. The Management of Internal Diversity in Knowledge Intensive Organizations. Complexity, Science and Society Conference. Liverpool, Syyskuu 11-14.

Laihonen, H. ja Koivuaho, M. 2009. Knowledge Flow Audit as a Method for Measuring and Managing Knowledge Asset Dynamics. Proceedings of the International Forum on Knowledge Asset Dynamics. 17 - 18 Helmikuuta, Glasgow, UK.

Lehtinen, V. ja Taipale, V. 2001. Integrating mental health services: the Finnish experience. International Journal of Integrated Care. Vol. 1.

Leichsenring, K. 2004. Developing integrated health and social care services for older persons in Europe. International Journal of Integrated Care. Vol. 4(2).

Leichsenring, K. ja Alaszewski AM. (toim.) 2004. Providing integrated health and social care for older persons. A European overview of issues at stake. Aldershot, Ashgate.

Leutz, W.N. 1999. Five laws for integrating medical and social services: lessons from the United States and the United Kingdom. The Milbank Quarterly. Vol. 771, ss. 77-110.

Lev, B. 2001. *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Washington, D.C., Brookings Institution Press.

Levin DZ. 2000. Organisational learning and the transfer of knowledge: an investigation of quality improvement. *Organization Science*. Vol. 11(6), ss. 630-647.

Lewin, R. 1999. *Complexity: Life at the Edge of Chaos*. University of Chicago Press.

Lillrank, P., Kujala, J. ja Parvinen, P. 2004. *Keskeneräinen potilas: Terveystieteiden tuotannonohjaus*. Helsinki, Talentum.

van der Linden B.A., Spreeuwenberg, C. ja Schrijvers, A.J.P. 2001. Integration of health care in the Netherlands: the development of transmural care. *Health Policy*. Vol. 55(2), ss. 111-120.

Lukka, K. ja Kasanen, K. 1995. The problem of generalizability: anecdotes and evidence in accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 8(5), ss. 71-90.

Lumijärvi, I. 1998. Hyvinvointipalveluiden ohjaus ensi vuosituhannella - kuntien palvelujohtajat visionääreinä. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja 1/1998*, ss. 75-81.

Lundquist, L. 1992. *Förvaltning, stat och samhälle*. Lund, Studentlitteratur.

Lönnqvist, A. 2004. *Measurement of Intangible Success Factors: Case Studies on the Design, Implementation and Use of Measures*. Tampereen Teknillinen yliopisto. Julkaisu 475. Tampere.

Lönnqvist, A., Blomqvist, K., Hannula, M., Kianto, A., Kärkkäinen, H., Maula, M. ja Ståhle, P. 2007. *Tietojohdaminen tutkimusalueena*. Pilot-Kustannus.Oy.

Løwendahl, B. R. 2000. *Strategic Management of Professional Service Firms*. Copenhagen, Copenhagen Business School.

MacIntosh, R. ja MacLean, D. 1999. Conditioned emergence: a dissipative structures approach to transformation. *Strategic Management Journal*. Vol. 20, ss. 297-316.

Malhotra, Y. 2000. From Information Management to Knowledge Management: Beyond the 'Hi-tech Hidebound' Systems. Teoksessa Srikantiah, K. & Koenig, M.E.D. (toim.). *Knowledge Management for the Information Professional*. Medford, N. J., Information Today Inc, ss. 37 - 61.

Marr, B., Schiuma, G. ja Neely, A. 2004. Intellectual Capital – Defining Key Performance Indicators for Organizational Knowledge Assets, *Business Process Management*, Vol. 10(5), ss. 551-569.

Mattila, K. 2005. Perusterveydenhuolto. Suomalaisten terveysterveyskirjasto. Duodecim. [http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00052]. Luettu 26.5.2008.

Maula, M. 2000. The senses and memory of a firm – implications of autopoiesis theory for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 4(2), ss. 157-161.

Maula, M. 2006. *Organisations as Learning Systems. 'Living Composition' as an Enabling Infrastructure*. Oxford, Elsevier.

McEvily SK. ja Chakravarthy B. 2002. The persistence of knowledge-based advantage: an empirical test for product performance and technological knowledge. *Strategic Management Journal*. Vol. 23, ss. 285-305.

McKelvey, B. 1999. Complexity Theory in Organization Science; Seizing the Promise of Becoming a Fad. *Emergence*. Vol. 1(1), ss. 5-32.

Meritum. 2001. Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Report), Final Report on the Meritum Project.

Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekeminen ihmistieteissä. Toinen pianos. Jyväskylä, International Methelp Ky.

Mitchell, M. 1995. Complexity and the Future of Science. <http://www.santafe.edu/~mm/sciam-essay.ps>. Luettu 10.10.2008.

Mitleton-Kelly, E. (toim.) 2003. *Complex systems and evolutionary perspectives on organisations: The Application of Complexity Theory to Organisations*. Pergamon, Amsterdam.

Mitleton-Kelly, E. 2004. *Complex systems and evolutionary perspectives on organisations: The Application of Complexity Theory to Organisations*. [http://www.psych.lse.ac.uk/complexity/PDFfiles/publication/EMK_The_Principles_of_Complexity.pdf]. Luettu 25.11.2004.

- Morel, B. ja Ramanujam, R. 1999. Through the Looking Glass of Complexity: The Dynamics of Organizations as Complexity Theory and Strategic Change 165 Adaptive and Evolving Systems. *Organization Science*. Vol. 10(3), ss. 278-293.
- Morgan, G. 1997. *Images of Organization*. (2nd edition). California, Sage Publications.
- Mu, J., Peng, G. ja Love, E. 2008. Interfirm networks, social capital, and knowledge flow. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 12(4), ss. 86-100.
- Mulgan G. 2001. Systems thinking and the practice of government. *Systemist*. Vol. 23, ss. 22-28.
- Munday, B. 2007. *Integrated Social Services in Europe*. Strasbourg, Council of Europe Publishing.
- Mäkeläinen, S 1999. Tiedonvälitys ohjauksen välineenä. Teoksessa Uusitalo, H. Stakes sosiaali- ja terveysalan informaatio-ohjaajana. Kokemuksia ja kehitysnäkymiä. Aiheita 11/1999 Stakes, ss 43-46.
- Mäkitalo, R. 2002. Informaatio-ohjaus, arviointi ja valvonta. Arviointijaoston väliraportti, liite 2. Kunnallistalouden ja –hallinnon neuvottelukunta.
- Nakari, R. 1988. Henkilöstö ja esimiehet kunnallisessa työyhteisössä. Helsinki, Valtion painatuskeskus.
- Niiniluoto, I. 1980. *Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus*. Keuruu, Otava.
- Niiranen, V. 2005. Hallinnon ja johtamisen kysymykset sosiaalityössä ja sosiaalipalveluissa. Dosenttiluento Lapin yliopistossa 21.2.2005.
- Niskanen J. 2002. Finnish care integrated? *International Journal of Integrated Care*. Vol. 1(2).
- Nissen, M. ja Levitt, R. 2002. *Dynamic Models of Knowledge-flow Dynamics*. CIFE Working Paper No. 76. Stanford, Stanford University.
- Nonaka, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*. Vol. 5(1), ss. 14-37.
- Nonaka, I. ja Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York, Oxford University Press.

Nylander, O, Ståhle, P ja Nenonen, M. 2003. Informaatio-ohjauksesta tietointensiiviseen vuorovaikutukseen terveydenhuollon kehittämisessä. Yhteiskuntapolitiikka. Vol. 68(1), ss. 3-18.

Näsi, J. 1980. Ajatuksia käsiteanalyysistä ja sen käytöstä yrityksen taloustieteessä, Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden julkaisuja, Sarja A2: Tutkielmia ja raportteja 11, Tampere, Tampereen yliopisto..

Ohtonen, J. 2002. Satakunnan Makropilotti: tulosten arviointi. FinOHTAn raportti 21/2002. Saarijärvi, Gummerus Kirjapaino Oy.

Olkkonen, T. 1994. Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön. Toinen painos. Raportti Nro. 152. Helsinki, Teknillinen korkeakoulu.

Onkvisit, S. ja Shaw, J. 1989. Product Life Cycles and Product Management. New York, Quorum Books.

Ordóñez de Pablos, P. 2004. Knowledge flow transfers in multinational corporations: knowledge properties and implications for management. Journal of Knowledge Management. Vol. 8(6), ss. 105-116.

Oulasvirta, L., Ohtonen, J., Stenvall, J. 2002. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus. Tasapainoista ratkaisua etsimässä, STM-julkaisuja 19, Helsinki.

Pablos-Méndez, A. ja Brown, H. 2004. Knowledge Management in Public Health. JLI Working Paper 6-3. New York.

Peltokorpi, V. 2003. Transactive memory directories in small work units. Personnel Review. Vol. 33(4), ss. 446-467.

Peltoniemi, M. 2005. Business ecosystem: a conceptual model of an organisation population from the perspectives of complexity and evolution. Tampere, eBRC Research Reports 18.

Peltoniemi, M. 2006. Preliminary theoretical framework for the study of business ecosystems. Emergence, Complexity and Organization, Special Issue: Complexity and Innovation, ss. 10-19.

Peltoniemi, M. ja Vuori, E. 2004. Business ecosystem as the new approach to complex adaptive business environments. Frontiers of e-Business Research 2004, Syyskuu 21-22, Tampere.

- Pentland, B. 1995. Information systems and organizational learning: the social epistemology of organizational knowledge systems. *Accounting, Management & Information Technology*. Vol. 5(1), ss. 1-21.
- Petty, R. ja Guthrie, J. 2000. Intellectual capital literature review. Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1(2), ss. 155-176.
- Phelan, S. 1999. A Note on the Correspondence Between Complexity and Systems Theory. *Systemic Practice and Action Research*. Vol. 12(3), ss. 237 - 246.
- Plsek, P. ja Greenhalgh, T. 2001. The Challenge of Complexity in health care. *British Medical Journal*. Vol. 323, ss. 625 - 628.
- Plsek, P. ja Wilson, T. 2001. Complexity, leadership, and management in health care organisations. *British Medical Journal*. Vol. 323, ss. 746-749.
- Polanyi, M. 1974. *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago, University of Chicago Press.
- Porter, M.E. 1985. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York, Free Press.
- Porter, M.E. 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. London, The Macmillan Press Ltd.
- Prahalad, C. ja Hamel, G. 1990. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*. May-June, ss. 79-91.
- Preiss, K. 1999. Modelling of knowledge flows and their impact. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 3(1), ss. 36-46.
- Puro, M. ja Suhonen, R 2005. Forssan malli terveystalveluiden tuottamisessa - tulevaisuuden toimintatapa? Signaaleja – Stakesin tulevaisuusraportti 2005, ss. 29-34.
- Puro, M. ja Suhonen, R 2007. Miten yhdistetty perusterveydenhuolto ja erikoissairanhoido toimii – esimerkkinä Forssan malli. *Suomen lääkirilehti* 4, ss. 311-315.
- Pöyhönen, A. 2004. Modeling and Measuring Organizational Renewal Capability, *Acta Universitatis Lappeenrantaensis* 200, Lappeenranta, Lappeenranta University of Technology.

- Ranta, H (toim.) 2005. Sosiaali- ja terveydenhuoltolainsäädäntö 2005. Helsinki, Talentum Media Oy.
- Reed, J., Cook, G., Childs, S. ja McCormack, B. 2005. A literature review of integrated care for older people. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 5.
- Reich, R. 1992. *The work of nations: Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism*. New York, Vintage Books.
- Rimpelä, M. 2002. Informaatio-ohjaus ja valta terveystaloudessa - esimerkkinä koulu-terveydenhuolto. *Sosiologiapäivät 15-16.3. 2002*, Tampere.
- Rimpelä, M. 2004. Ehkäisevä työ terveyskeskuksissa: Mikä on terveydenhuollon tehtävä kansanterveyden edistämiseksi? Teoksessa Heikkilä, M ja Roos, M. 2005. *Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus*. Helsinki, Stakes, ss. 122-141.
- Ring, P.S. ja van de Ven, A. 1994. Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. *Academy of Management Review*. Vol. 19(1), ss. 90-118.
- Roos, G. ja Roos, J. 1997. Measuring your company's intellectual performance. *Long Range Planning*. Vol. 30(3), ss. 413-426.
- Rosendal, H. 2002. Comparative cohort studies in transmural care. Three cases of structurally embedded practice in the Netherlands. The Netherlands: Ridderkerk, Ridderprint Offset Drukkerij BV.
- Rosenhead, J. 1998. Complexity Theory ja Management Practice. *Human Nature Review*. <http://human-nature.com/science-as-culture/rosenhead.html>. Luettu 8.10.2008.
- Ruotsalainen, P. 2000. Asiakaslähtöinen palveluketju ja tietoteknologia. Teoksessa Nouko-Juvonen, S., Ruotsalainen, P. ja Kiikkala, I. (toim.). *Hyvinvointivaltion palveluketjut*. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi, ss. 7-32.
- Ruotsalainen, P., Nouko-Juvonen, S. ja Kiikkala, I. 2000. Teoksessa Nouko-Juvonen, S., Ruotsalainen, P. ja Kiikkala, I. (toim.). *Hyvinvointivaltion palveluketjut*. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi, ss. 5-6.
- Salonen P. ja Haverinen R. 2004. Providing integrated health and social care for older persons in Finland. Leichsenring K, Alaszewski AM. (toim.). *Providing integrated health and social care for older persons*. Aldershot, Ashgate, ss. 181-228.

Schiama, G. 2009. "Strategies for Assessing Organisational Knowledge Assets" Teoksessa Lytras, D. M. ja Ordenez de Pablos, P. (Toim.) Knowledge Ecology in Global Business: Managing Intellectual Capital, IGI Global, Hershey-Pennsylvania, USA.

Scott, W. R. 2004. Organizations. Rational, Natural, and Open Systems. 5th Edition. Upper Saddle River, New Jersey.

Seel, R. 2000. Culture and Complexity: New Insights on Organisational Change and Organization Development. Organisations and People. Vol. 7(2), ss. 2-9.

Senge, P. 1990. The Fifth Discipline. New York, Doubleday.

Seppänen-Järvelä, R. 1999. Mitä informaatio-ohjaus on. Teoksessa Uusitalo, H. Stakes sosiaali- ja terveystieteiden informaatio-ohjaajana. Kokemuksia ja kehitysnäkymiä. Aiheita 11/1999 Stakes, ss 7-9.

Shannon, C. 1963. The Mathematical Theory of Communication. Urbana, University of Illinois.

Shaw, P. 1997. Intervening in the shadow systems of organizations – Consulting from a complexity perspective. Journal of Organizational Change Management. Vol. 10(3), ss. 235-250.

Shortell, S. M. ja Kaluzny, A. D. 2006. Health Care Management. Organization Design and Behavior. 5th Edition. New York, Thomson.

Shortell, S.M., Gillies RR, Anderson D.A., Erickson, K.M. ja Mitchell, J.B. 2000. Re-making Health Care in America. San Francisco, Jossey Bass Publishers.

Simon, H. 1996. The Sciences of the Artificial. 3. painos. Cambridge, MA. MIT Press.

Simonin, B.L. 1999. Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. Strategic Management Journal. Vol. 20, ss. 595-623.

Simons, R. 1991. Strategic Orientation and Top Management Attention to Control Systems, Strategic Management Journal, Vol. 12(1), ss. 49-62.

Simons, R. 1994. How New Top Managers Use Control Systems as Levers of Strategic Renewal, Strategic Management Journal, Vol. 15(3), ss. 169-189.

Sisäasiainministeriö. 2007. Kunta- ja palvelurakennemuutos.
[<http://www.intermin.fi/kuntajapalvelurakenne>]. Luettu 31.7.2007.

Smith, A.C. 2005. Complexity theory for organizational futures studies. *Foresight*, Vol. 7(3), ss. 22-30.

Snider, K. F. ja Nissen M. E. 2003. Beyond the body of knowledge: A knowledge-flow approach to project management theory and practice. *Project Management Journal*, Vol 34(2), ss. 4-12.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2004. Terveystieteiden ministeriön esitteitä 11.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2005. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön esitteitä 7.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. 2009. STM ja hallinnonala. [<http://www.stm.fi/stm>].
Luettu 8.7.2009.

Spencer, J.W. 2000. Knowledge flows in the global innovation system: do US firms share more scientific knowledge than their Japanese rivals?, *Journal of International Business Studies*, Vol. 313, ss. 521-30.

Stacey, R. D. 1996. *Complexity and Creativity in Organizations*. San Francisco, Berrett-Koehler.

Stacey, R. D. 2002. *Complex Responsive Process in Organizations: Learning and Knowledge Creation*. London and New York. Routledge.

Stake, R. E. 1994. Case studies. Denzin N. K. ja Lincoln Y. S. (toim.). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, Sage Publications, ss. 236-247.

Stakes. 2002. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön sanastot III. Palveluketjusanasto Ohjeita ja luokituksia 2002:3. Stakes.

Stakes. 2006a. Stakesin tehtävä valtionhallinnossa.
[<http://www.stakes.fi/FI/Stakes/valtionhallinto/index.htm>]. Luettu 19.11.2007.

Stakes. 2006b. Yksityiset terveystieteiden palvelut 2005. Tilastotiedote 30/2006.[http://www.stakes.fi/NR/rdonlyres/A3B51A5E-D013-41B7-9291-3BB62C5F3318/0/Tt30_06.pdf]. Luettu 26.5.2008.

Starbuck, W. 1992. Learning by knowledge intensive firms. *Journal of Management Studies*. Vol. 29, ss. 713-740.

Starbuck, W. 1993. Keeping a butterfly and an elephant in a house of cards: the elements of exceptional success. *Journal of Management Studies*. Vol. 30(6), ss. 885-922.

Stein J. ja Ridderstrale J. 2001. Managing the dissemination of competences. Sanchez R (toim.). *Knowledge Management and Organizational Competence*. Oxford, Oxford University Press. ss. 63-76.

Stein, E. W. ja Zwass, V. 1995. Actualizing Organizational Memory with Information Systems. *Information Systems Research*. Vol. 6(2), ss. 85-117.

Stenvall, J. ja Syväjärvi, A. 2006. Onks tietoo? Valtion informaatio-ohjaus kuntien hyvintointitehtävissä. *Valtiovarainministeriö* 3/2006.

Storey, J. ja Barnett, E. 2000. Knowledge management initiatives: learning from failure. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 4(2), ss. 145-156.

Ståhle, P. 1998. Supporting a system's capacity for selfrenewal. Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitos. Helsingin Yliopisto. Tutkimusraportti 190. Väitöskirja.

Ståhle, P. 2004. Itseuudistumisen dynamiikka — systeemiajattelu kehitysprosessien ymmärtämisen perustana. Teoksessa Sotarauta, M. ja Kosonen, K.-J. (toim.) *Näkymättömän näkyväksi: Avauksia kehitysprosessien näkymättömän dynamiikan tutkimukseen*. Tampere, Tampere University Press

Ståhle, P. ja Grönroos, M. 2000. *Dynamic Intellectual Capital - Knowledge Management in Theory and Practice*. Porvoo, Helsinki, Juva, WSOY.

Ståhle, P. ja Hong, J. 2002. Dynamic intellectual capital in a global rapidly changing industries. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 6(2), ss 177-189.

Ståhle, P., Ståhle, S. ja Pöyhönen. A. 2003: *Analyzing Organization's Dynamic Intellectual Capital. A System-based theory and application*. Acta Universitatis Lappeenrantaensis 152. Lappeenranta

Sveiby, K. 1997. *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets*, United States of America, Berrett-Koehler Publishers Inc.

Sveiby, K. ja Simons, R. 2005. Collaborative Climate and Effectiveness of Knowledge Work – an Empirical Study. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 6(5), ss. 420-433.

Swap, W., Leonard, D., Shields, M. ja Abrams, L., 2001. Using Mentoring and Storytelling to Transfer Knowledge in the Workplace. *Journal of Management Information Systems* 18(1), ss. 95- 114.

Sweeney, K. ja Griffiths, F. (toim.) 2002. *Complexity and Healthcare An Introduction*. Oxford, Radcliffe Medical Press.

Syrjälä, L., Ahonen, S. Syrjäläinen, E. ja Saari, S. 1994. *Laadullisen tutkimuksen työtapoja*. Rauma, Kirjapaino Westpoint Oy, Kirjayhtymä Oy.

Szulanski G. 1996. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 17, ss. 27-43.

Szulanski G. 2000. The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 82(1), ss. 9-27.

Sääksvuori, A. ja Immonen, A. 2004. *Product Lifecycle Management*. New York, Springer.

Taipale, V., Lehto, J., Mäkelä, M., Kokko, S. Muuri, A. Lahti, T. 2004. *Sosiaali- ja terveydenhuollon perusteet*. 5. painos. Porvoo, WSOY.

Tan, S., Teo. H. Tan, B. ja Wei, K. 1998. Developing a preliminary framework for knowledge management in organizations. *Proceedings of the fourth Americas conference on information systems*.

Teece, D. J. 2000. Strategies for Managing Knowledge Assets: the Role of Firm Structure and Industrial Context, *Long Range Planning*, Vol. 33(1), ss. 35-54.

Teperi, J. 2007. *Palvelujärjestelmän integraation tavoitteista ja käsitteistä*. Esitys tilaisuudessa Sosiaali- ja terveydenhuollon uudet yhteen sovitettut järjestämismallit, 22.10.2007, Stakes, Helsinki.

Teperi, J, Porter, M. E., Vuorenkoski, L. ja Baron, J.F. 2009. *The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective*. Sitra Reports 82, Helsinki.

Thierauf, R. 2001. *Effective Business Intelligence Systems*. Westport. Quorum Books.

Thompson, J. D. 1967. *Organizations in Action*. New York. McGraw-Hill.

Tilastokeskus 2006. Tiedote 11.8.2006. Yli puolet kuntien käyttötalouden menoista ohjautui vuonna 2005 edelleen sosiaali- ja terveystoimeen. Saatavissa [http://www.stat.fi/til/ktt/2005/ktt_2005_2006-08-11_tie_002.html]. Luettu. 20.11.2007.

Tiihonen, P. ja Tiihonen, S. 1990. Keskitetyn suunnittelun nousu ja tuho. Jäähyväiset alistavalle, pysähtyneisyyden ajan suunnittelulle. Helsinki, Valtion painatuskeskus.

Tsai W. 2000. Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. *Strategic Management Journal*. Vol. 21(9), ss. 925-939.

Tsoukas, H. ja Hatch, M. J. 2001. Complex thinking, complex practice: The case for a narrative approach to organizational complexity. *Human Relations*. Vol. 54(8), ss. 979-1013.

Tuomi, I. 1999. *Corporate Knowledge: Theory and Practice of Intelligent Organizations*, Helsinki, Metaxis.

Valtiovarainministeriö. 2007. Hyvä informaatio-ohjaus vaikuttaa ja tuo tulosta. [http://www.vm.fi/vm/fi/03_tiedotteet_ja_puheet/01_tiedotteet/20060308Hyvaein/name.jsp]. Luettu 29.8.2007.

Vedung, E. 1998. Policy Instruments: Typologies and Theories. Teoksessa Bemelmans-Videc, Rist ja Vedung (toim.), *Carrots, Sticks & Sermons*, Transaction Publishers, New Brunswick, ss. 21- 58.

Vedung, E. ja van der Doelen, F. 1998. The Sermon: Information Programs in the Public Policy Process – Choice, Effects, and Evaluation. Teoksessa Bemelmans-Videc, Rist ja Vedung (toim.), *Carrots, Sticks & Sermons*, Transaction Publishers, New Brunswick, ss. 103-128.

Virtanen, M. 2000. Normit ja informaatio-ohjaus. *Yhteiskuntapolitiikka*, Vol. 65(5), ss. 385-387.

Vondeling, H. 2004. Evaluating integrated health care: a model for measurement. *International Journal of Integrated Care*. Vol. 4(1), ss. 1-9.

Vuori, E. 2005. Tietointensiiviset palvelut liiketoimintaekosysteemeissä agenttipohjaisen mallintamisen mahdollisuudet – käsiteanalyttinen tutkimus. Tampere, E-business Research Center Research Reports 16.

Walsh, J. ja Ungson, G. 1991. Organizational Memory. *Academy of Management Review*. Vol. 16(1), ss. 57-91.

Wathne, K., Roos, J. ja von Krogh, G. 1996. Towards a theory of knowledge transfer in a cooperative context. von Krogh, G. ja Roos, J. (toim.). *Managing Knowledge — Perspectives on Cooperation and Competition*. Lontoo, Sage Publications, ss. 55-81.

WHO. 2001. Sanasto. [<http://www.who.int/health-systems-performance/docs/glossary.htm>]. Luettu 20.11.2007.

WHO. 1996. *Integration of health care delivery: report of a study group*. Geneva, Switzerland, Technical Report series, No. 861.

Wilkins, A. L. ja Bristow, N. J. 1987. For Successful Organization Culture, Honor Your Past. *Academy of Management Executive*. Vol. 1(3), ss. 221 - 229.

Wilson, T. ja Holt, T. 2001. Complexity and clinical care. *British Medical Journal*. Vol. 323, ss. 685-688.

Winblad, I., Reponen, J., Hämäläinen, P. ja Kangas, M. 2008. Informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttö Suomen terveydenhuollossa 2007. Tilanne ja kehityksen suunta. *Stakes. Raportteja 37/2008*. Helsinki.

Yin, R. K. 1983. *Case Research. Design and Methods*. Applied Social Research Methods series, Vol. 5. Lontoo, Sage Publications.

Yin, R. K. 1994. *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.

Zander U. ja Kogut B. 1995. Knowledge and the speed of transfer and imitation of organizational capabilities. An empirical test. *Organization Science*. Vol. 6(1), ss. 76-92.