



Emilia Laapio-Rapi

SAIRAANHOITAJIEN RAJATUN LÄÄKKEEN-  
MÄÄRÄÄMISTOIMINNAN TUOTTAVUUDEN,  
TEHOKKUUDEN JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN  
ARVIOINTI PERUSTERVEYDENHUOLLON AVOHOIDON  
PALVELUPROSESSISSA

Emilia Laapio-Rapi

**SAIRAANHOITAJIEN RAJATUN LÄÄKKEEN-  
MÄÄRÄÄMISTOIMINNAN TUOTTAVUUDEN,  
TEHOKKUUDEN JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN  
ARVIOINTI PERUSTERVEYDENHUOLLON AVOHOIDON  
PALVELUPROSESSISSA**

Väitöskirja filosofian tohtorin arvoa varten esitetään Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston LUT School of Engineering Science akateemisen neuvoston luvalla julkisesti tarkastettavaksi Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston luentosalissa 1316, Lappeenrannassa, huhtikuun 3. päivänä, 2020, kello 12.

Acta Universitatis  
Lappeenrantaensis 901

#### Ohjaajat

Professori Hannu Rantanen  
LUT School of Engineering Science  
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT

Dosentti Juhani Ukko  
LUT School of Engineering Science  
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT

#### Esitarkastajat

Professori Mika Hannula  
Turun yliopisto

Professori Teemu Laine  
Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Tampereen yliopisto

#### Vastaväittäjät

Professori Mika Hannula  
Turun yliopisto

Professori Teemu Laine  
Johtamisen ja talouden tiedekunta  
Tampereen yliopisto

ISBN 978-952-335-496-8  
ISBN 978-952-335-497-5 (PDF)  
ISSN-L 1456-4491  
ISSN 1456-4491

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT  
LUT Yliopistopaino 2020

# Tiivistelmä

**Emilia Laapio-Rapi**

**Sairaanhoitajien rajatun lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointi perusterveydenterveysdenhuollon avohoidon palveluprosessissa**

Lappeenranta 2020

288 sivua

Acta Universitatis Lappeenrantaensis 901

Diss. Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT

ISBN 978-952-335-496-8, ISBN 978-952-335-497-5 (PDF), ISSN-L 1456-4491, ISSN 1456-4491

Kansalaisten perusterveydenhuollon avohoidon kasvanut palveluiden tarve on lisännyt asiantuntijasairaanhoitajien tarvetta avoterveydenhuollossa. Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan avulla on pyritty vastamaan lääkäreiden kuormituksen kasvuun. Toiminnan vaikuttavuudesta ei vielä ole Suomessa tarpeeksi tietoa. Tämän laadullisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda viitekehys johtamisen tueksi, jonka avulla voidaan arvioida sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa.

Aikaisemman tutkimuksen perusteella avoterveydenhuollon vaikuttavuuden arviointi on haasteellista ja tuottavuuden, tehokkuuden sekä kustannusvaikuttavuuden mittaaminen koetaan vaikeaksi. Aikaisempi terveydenhuollon tuottavuuden tutkimus on keskittynyt paljolti sairaalaorganisaatioiden tutkimiseen. Tämä tutkimus lähestyy lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan vaikuttavuutta laadullisen lähestymistavan ja suunnittelutieteen menetelmän avulla. Tutkimuksen lopputuloksena on syntynyt sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin mittauskohteet sisältävä viitekehys. Viitekehysten rakentamisen taustaksi on kerätty laadullinen haastatteluaineisto (N=61) ja mittauskohteiden soveltuvuutta käytäntöön on arvioitu määrällisessä rekisteriaineistossa (N=682477). Haastatteluaineisto analysoitiin sisällönanalyysimenetelmällä ja määrällisen esimerkkiaineiston analyysiin käytettiin ristiintaulukointia.

Tulosten mukaan sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan kriittisiksi menetystekijöiksi paljastuivat selkeästi määritelty tehtävänkuku, vastaanottokäytien korkea osuus kontakteista sekä oikealle asiantuntijalle ohjatut asiakasryhmät. Arviointiviitekehysten osa-alueita ovat kehittäminen, lääkkeenmääräämishoitajien työ, prosessi, laatu ja taloudellisuus. Keskeisiä mittauskohteita ovat muun muassa eri asiantuntijaryhmien asiakasryhmät, lääkkeenmääräämishoitajien kontaktilajien jakautuminen, lääkemääräysten määrä ja sisältö, lääkkeenmääräämishoitajien roolin selkeys sekä suoritekohtaisten kustannusten mittaaminen. Mittauskohteiden avulla pystyttiin osoittamaan eroja lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuudessa ja onnistuneisuudessa eri avoterveydenhuollon yksiköissä. Tulosten valossa voidaan todeta, että lääkkeenmääräämistoiminta onnistuu parhaiten yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien tehtävänkuku on määritelty selkeästi ja se eroaa muiden sairaanhoitajien tehtävistä joko kokonaan tai joiltakin osin. Viitekehystä ja sen mittauskohteita

voidaan mahdollisesti soveltaa muiden asiantuntijaryhmien työn vaikuttavuuden arvioinnissa ja siitä voidaan johtaa tarkempia malleja ja mittaristoja tulevaisuudessa.

Avainsanat: sairaanhoitajien rajattu lääkkeenmääräminen, vaikuttavuus, tuottavuus, tehokkuus, kustannusvaikuttavuus, avoterveydenhuolto

## **Abstract**

**Emilia Laapio-Rapi**

**Assessing the productivity, efficiency and cost-effectiveness of nurse prescribing in primary health care outpatient clinics**

Lappeenranta 2020

288 pages

Acta Universitatis Lappeenrantaensis 901

Diss. Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT

ISBN 978-952-335-496-8, ISBN 978-952-335-497-5 (PDF), ISSN-L 1456-4491, ISSN 1456-4491

A growing need for primary health care services has increased the number of specialized nurses. Nurse prescribing was introduced to primary care in order to decrease doctor workloads. In Finland the research knowledge concerning nurse prescribing effects is scarce. The objective of this qualitative thesis is to find out how, and with what measures, it's possible to assess nurse prescriber effectiveness. The purpose is to build a framework that supports management and can be used to evaluate nurse prescriber productivity, efficiency and cost-effectiveness in primary health care outpatient services.

According to previous research, measuring productivity, efficiency and cost-effectiveness in outpatient services is challenging. The majority of health care productivity research has been done in hospital settings. This thesis approaches nurse prescribing effectiveness with a qualitative perspective and uses a design science method. As a result, this study produces a framework that assesses nurse prescribing effectiveness. The framework was built based on qualitative interviews (N=61) and was tested with quantitative example register data (N=682477). Interviews have been analysed by content analysis and register data has been analysed by statistical methods.

Based on results, critical success factors of nurse prescribing are a clear definition of the work assignment, a high number of client visits and client groups that were guided to the right specialist. The framework consists of factors such as development, nurse prescriber work, process, quality and economics. Important measurement indicators are measuring customer groups for different expert groups, the distribution of contact types for nurse prescribers including the number of contacted physicians, the number and contents of prescriptions, clarity of the role of nurse prescribers and performance-specific costs. The framework revealed differences between different health care facilities. According to the results, nurse prescribing is successful in units where the role of prescribers is clearly defined and differs from the role of other nurses, either entirely or in part. In addition, the framework may possibly be applied to assessing the effectiveness of the work of other expert groups.

**Keywords:** nurse prescribing, effectiveness, productivity, efficiency, cost-effectiveness, primary care outpatient services



## Alkusanat

Matka tähän hetkeen on ollut mutkainen, mutta tuonut mukanaan runsaasti uusia kokemuksia. Kiinnostukseni sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoimintaa kohtaan alkoi jo vuonna 2013, mutta väitöstutkimukseksi se jalostui vasta keväällä 2016 aloittaessani opinnot LUT-yliopistossa. Läkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden tarkastelu poikkitieteellisestä lähtökohdasta paljastui myös mielekkääksi ja merkitykselliseksi tutkimuskohteeksi. Poikkitieteellinen lähestyminen antoi myös oivallisen mahdollisuuden uuden oppimiseen. Suorituskyvyn mittaamiseen ja tuotantotalouteen liittyvät opinnot ovat olleet erittäin mielenkiintoisia ja avanneet minulle uuden maailman. On ollut myös ilo huomata, miten olen voinut hyödyntää oppimaani omassa opetustyössäni. Terveystieteiden ja julkisten organisaatioiden vaikuttavuuden tarkasteluun tarvitaan eri alojen näkemyksiä ja osaamista jatkossakin. Uskon, että aiheen parissa riittää työtä ja tutkittavaa vielä tulevaisuudessakin.

Ensimmäiseksi haluan osoittaa kiitollisuuteni ohjaajilleni professori Hannu Rantaselle ja dosentti Juhani Ukolle. Olette molemmat ohjanneet minua kärsivällisesti ja kannustaneet positiivisessa hengessä koko prosessin ajan. Teidän kanssanne olen saanut oppia uusia näkökulmia omasta alastani ja pystynyt aina luottamaan teidän tukeen. Erityisen kiitollinen olen siitä, että olette uskoneet minuun ja työni merkitykseen alusta asti ja kirittäneet työni valmiiksi. Kiitän myös työni esitarkastajia ja vastaväittäjiä professori Teemu Lainetta ja professori Mika Hannulaa, jotka perehtyivät työöhni huolellisesti. Teidän palautteenne auttoi minua hiomaan ja viimeistelemään työni valmiiksi.

Haluan kiittää myös William ja Ester Otsakorven säätiötä apurahoituksesta ja luottamuksesta tutkimustyötäni kohtaan. Ilman säätiön taloudellista tukea, en olisi pystynyt paneutumaan täysipainotteisesti tutkimustyöhöni eikä väitöskirjani olisi valmistunut näin nopeasti. Kiitän myös Johanna Tulonen-Tapiota laadullisen aineistonkeruun mahdollistamisesta ja tuesta tutkimuksen aikana, sekä kaikkia laadulliseen tutkimukseeni osallistuneita kohdeorganisaation henkilöitä. Teidän aikanne ja panoksenne loi mahtavan aineiston. Lisäksi haluan kiittää Katja Antikaista tutkimuksen alkuvaiheen ideointiavusta ja yhteyksistä kohdeorganisaatioon.

Tutkimustyöhön paneutuminen ei olisi onnistunut ilman työyhteisön tukea. Haluan kiittää Anneli Pirttilää, joka rehtorina toimiessaan loi uskoa tutkimukseni merkityksellisyyteen. Lisäksi kiitän Kirsi Viskaria ja Henri Karppista luottamuksesta tutkimustani kohtaan. Työyhteisössäni monet ovat kannustaneet minua opinnoissani. Erityisen kiitollinen olen kuitenkin Niina Nurkan tuesta, jota olen saanut nauttia prosessin alkuaajoista lähtien. Hänen rohkealla kannustuksellaan lähdin toteuttamaan väitöstutkimusta LUTilla. Ilman sinun vankumatonta uskoa kykyihini, en olisi tässä. Kiitän myös Marjut Louhelaista rauhoittavista kommentteista matkan varrella ja työn kirjoitusajan viimeistelyssä saamastani avusta. Iso kiitos kuuluu myös LUTin tiedekirjastolle ja sen henkilökunnalle, jonka rauhallisissa tiloissa, omassa tuolissani olen väitöskirjaani työstänyt.



Erityisen lämmin kiitos tuesta kuuluu kuitenkin ystäväilleni ja perheelleni. Järjestämällä minulle tukea ja muutakin ajateltavaa, on tasapaino työn, opiskelun ja vapaa-ajan välillä säilynyt lähes optimaalisena. Kalle sinun kanssani käydyt keskustelut ovat auttaneet minua eteenpäin, it-avusta puhumattakaan. Olet tukenut minua ja valanut uskoa minuun synkkinäkin hetkinä sekä antanut minun tehdä asiat omalla tavallani.

Emilia Laapio-Rapi

Helmikuussa 2020

Lappeenrannan Kesämaässä

## Sisällysluettelo

### Tiivistelmä

### Abstract

### Alkusanat

<b>1. JOHDANTO .....</b>	<b>17</b>
1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TUTKIMUSTEHTÄVÄN MÄÄRITTELY .....	17
1.2. TUTKIMUKSEN RAKENNE.....	20
<b>2. TUOTTAVUUS, TEHOKKUUS JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUS SEKÄ NIIDEN MITTAAMINEN .....</b>	<b>23</b>
2.1. ORGANISAATION SUORITUSKYKY JA SEN MITTAAMINEN .....	24
2.2. TUOTTAVUUS, TEHOKKUUS JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUS SUORITUSKYVYN MITTAREINA .....	26
2.2.1. Tuottavuus .....	27
2.2.2. Tehokkuus.....	29
2.2.3. Kustannusvaikuttavuus.....	30
2.2.4. Laatu.....	31
2.3. TUOTTAVUUS, TEHOKKUUS JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUS OSANA SUORITUSKYVYN MITTAUSJÄRJESTELMIÄ .....	31
2.4. TUTKIMUKSIA TUOTTAVUUDESTA, TEHOKKUUDESTA JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDESTA .....	33
2.4.1. Suorituskyvyn mittaamisen hyötyjä .....	33
2.4.2. Suorituskyvyn mittaustiedon käyttäminen organisaatiossa.....	34
2.4.3. Palveluiden tuottamisen suorituskyvyn mittaaminen .....	34
2.4.4. Suorituskyvyn mittaamisen vaikeus .....	37
2.5. YHTEENVETO AIKAISEMISTA TUOTTAVUUDEN, TEHOKKUUDEN JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN TUTKIMUKSISTA.....	38
<b>3. TUOTTAVUUDEN, TEHOKKUUDEN JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN MITTAAMINEN SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA.....</b>	<b>41</b>
3.1. SOSIAALI- JA TERVEYSALA.....	41
3.1.1. Terveystieteiden palvelujärjestelmä .....	43
3.1.2. Perusterveydenhuollon avohoidon toiminnan järjestäminen.....	46
3.1.3. Terveystieteiden organisaatio ja johtaminen .....	47
3.2. SAIRAANHOITAJIEN RAJATTU LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINTA.....	52
3.3. TERVEYDENHUOLLON TUOTTAVUUS, TEHOKKUUS JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUS... 55	
3.3.1. Avoterveydenhuollon tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus.....	56
3.3.2. Sairaaloiden tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus .....	58
3.3.3. Terveystieteiden laatu.....	62
3.3.4. Suorituskyvyn mittaustieto terveydenhuollossa.....	63
3.3.5. Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden vertaileva tutkimus.....	65
3.3.6. Julkisen terveydenhuollon tuottavuuden tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointin malleja ja mittausjärjestelmiä .....	67
3.3.7. Lääkkeenmääräaamistominnan tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus . 71	
<b>4. YHTEENVETO AIKAISEMMASTA KIRJALLISUUDESTA JA TUTKIMUKSEN ASEMOINTI SEKÄ KESKEISET KÄSITTEET .....</b>	<b>75</b>

4.1.	YHTEENVETO TERVEYDENHUOLLON TUOTTAVUUDEN, TEHOKKUUDEN, KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN JA LAADUN MITTAAMISESTA .....	75
4.2.	AIKAISEMMISSA TUTKIMUKSISSA KÄYTETTYJÄ MITTAUSKOHTEITA .....	81
4.3.	TUTKIMUKSEN ASEMOINTI JA KESKEISET KÄSITTEET .....	84
<b>5.</b>	<b>TUTKIMUSMENETELMÄ .....</b>	<b>89</b>
5.1.	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	89
5.2.	KVALITATIIVINEN JA KVANTITATIIVINEN LÄHESTYMISTAPA .....	90
5.3.	SUUNNITTELUTIEDE (DESIGN SCIENCE) .....	91
5.4.	TUTKIMUSPROSESSI.....	94
<b>6.</b>	<b>TUTKIMUSAINEISTO JA AINEISTON ANALYYSI .....</b>	<b>97</b>
6.1.	TUTKIMUSAINEISTO .....	97
6.2.	AINEISTONKERUU.....	98
6.2.1.	<i>Kvalitatiivinen haastatteluaineisto.....</i>	<i>98</i>
6.2.2.	<i>Kvantitatiivinen rekisteriaineisto.....</i>	<i>100</i>
6.3.	AINEISTON ANALYYSI .....	101
6.3.1.	<i>Kvalitatiivisen haastatteluaineiston analyysi.....</i>	<i>101</i>
6.3.2.	<i>Kvantitatiivisen rekisteriaineiston analysointi.....</i>	<i>103</i>
<b>7.</b>	<b>TULOKSET.....</b>	<b>105</b>
7.1.	HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET .....	105
7.1.1.	<i>Lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin perusta.....</i>	<i>107</i>
7.1.2.	<i>Lääkkeenmääräämistoimintaa selittävät tekijät.....</i>	<i>117</i>
7.1.3.	<i>Julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö.....</i>	<i>127</i>
7.1.4.	<i>Yhteenveto sisällönanalyysin tuloksista .....</i>	<i>139</i>
7.2.	SAIRAANHOITAJIEN LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINNAN ARVIOINTIVIITEKEHYS .....	145
7.2.1.	<i>Mittauskohteiden määrittely.....</i>	<i>145</i>
7.2.2.	<i>Viitekehityksen sisältö .....</i>	<i>149</i>
7.3.	ESIMERKKEJÄ SAIRAANHOITAJIEN LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINNAN ARVIOINTIVIITEKEHYSKSEN TUOTTAMISTA TESTIAINEISTON TULOKSISTA .....	155
7.3.1.	<i>Testiaineiston kuvailua.....</i>	<i>155</i>
7.3.2.	<i>Asiakkaan ohjautuminen palveluihin .....</i>	<i>158</i>
7.3.3.	<i>Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien asiakasryhmät eri yksikköryhmissä .....</i>	<i>167</i>
7.3.4.	<i>Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien kontaktitilat .....</i>	<i>175</i>
7.3.5.	<i>Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien tekemät ajanvaraukset .....</i>	<i>181</i>
7.3.6.	<i>Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien lääkemääräykset .....</i>	<i>189</i>
7.3.7.	<i>Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuus.....</i>	<i>195</i>
7.3.8.	<i>Lääkkeenmääräämistoiminnan arvioidut kustannukset.....</i>	<i>196</i>
<b>8.</b>	<b>TULOSTEN TARKASTELUA.....</b>	<b>199</b>
8.1.	LAADULLISEN TUTKIMUSAINEISTON TARKASTELUA.....	199
8.2.	VIITEKEHYSKSEN TARKASTELUA .....	201
8.3.	MITTAUSKOHTEIDEN TUOMIEN ESIMERKKITULOSTEN TARKASTELUA .....	208
8.4.	LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINNAN TUOTTAVUUDEN, TEHOKKUUDEN JA KUSTANNUSVAIKUTTAVUUDEN TARKASTELUA .....	210
8.5.	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUDEN TARKASTELUA .....	212
8.6.	TUTKIMUKSEN EETTISYYDEN TARKASTELUA .....	216

<b>9. JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>219</b>
9.1. TUTKIMUSKYSYMYKSIIN VASTAAMINEN .....	219
9.2. KONTRIBUUTIO .....	221
9.3. TUTKIMUKSEN TULOSTEN HYÖDYNTÄMISEN RAJOITUKSET .....	223
9.4. JATKOTUTKIMUSAIHEET .....	223
<b>LÄHTEET.....</b>	<b>225</b>
<b>LIITTEET.....</b>	<b>247</b>

**Liite 1:** Aikaisempi kirjallisuus

**Liite 2:** Teemahaastattelurungon perusteena olevat aikaisemmat tutkimukset

**Liite 3:** Esimerkki tutkimustiedotteesta ja suostumuslomakkeesta

**Liite 4:** Haastateltavien jakautuminen vastaajaryhmiin ja haastattelujen kuvaus

**Liite 5:** Sisällönanalyysi, pääteema lääkkeenmääräämistoiminnan arviointimallin perusta

**Liite 6:** Sisällönanalyysi, pääteema lääkkeenmääräämistä selittävät tekijät

**Liite 7:** Sisällönanalyysi, pääteema julkisen terveydenhuollon toimintaympäristö

**Liite 8:** Asiakkaiden käyntisytyt vastaanottajaryhmittäin eri yksiköissä



## Lista kuvista

Kuva 1: Julkisen palvelutuotannon tuottavuus (mukaiillen Jääskeläinen 2010,54).

Kuva 2: alhaalta ylöspäin laskettu julkisen sektorin tuottavuus (mukaiillen Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011).

Kuva 3: terveydenhuollon keskeiset rahoittajat, rahoitustavat ja rahavirrat (THL 2011).

Kuva 4: vastaanottopalveluiden tietopaketti, Sote-tietopakettien käsikirja (2017).

Kuva 5: Sairaanhoidtajien lääkkeenmääräämistoiminnan alkaminen (Kroezen ym. 2012)

Kuva 6. Sote-suorituskyvyn mittaristo (Torkki ym. 2017, 51).

## Lista taulukoista

Taulukko 1: Tiedonhaussa käytetyt hakutermit, niiden yhdistelmät ja tietokannat

Taulukko 2: Aikaisempien tutkimusten näkökulmia tuottavuudesta, tehokkuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta

Taulukko 3: Aikaisempien terveydenhuollon tutkimusten näkökulmia tuottavuudesta, tehokkuudesta, kustannusvaikuttavuudesta ja laadusta

Taulukko 4: Aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyjä suorituskyvyn mittauskohteita

Taulukko 5: Tämän tutkimuksen vaiheet

Taulukko 6: Sisällönanalyysin pääteemat, pääluokat ja yläkategoriat

Taulukko 7: Lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty

Taulukko 8: Lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset

Taulukko 9: Lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet

Taulukko 10: Lääkkeenmääräämishoitajien työn erityispiirteet

Taulukko 11: Lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuvan määrittely

Taulukko 12: Lääkkeenmääräämistoiminnan muuttaminen

Taulukko 13: Lääkkeenmääräämistoiminnan ongelmat

Taulukko 14: Lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin nykytila

Taulukko 15: Strategia ja strateginen mittaaminen

Taulukko 16: Yksiköiden toiminta

Taulukko 17: Asiakasprosessi

Taulukko 18: Avoterveydenhuollon prosessi

Taulukko 19: Toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa

Taulukko 20: Mittauskohteiden muodostuminen

Taulukko 21: Testiaineiston kontaktitiedot vuodelta 2017

Taulukko 22: Kontaktien jakautuminen organisaatiossa ja yksikköryhmittäin

Taulukko 23: Testiaineiston merkittyjen käyntisyiden osuudet

Taulukko 24: Ammattiryhmien merkittyjen käyntisyiden osuudet

Taulukko 25: Testiaineiston lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkitykselliset käyntisytyt vuonna 2017

Taulukko 26: Lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkitykselliset käyntisytyt vastaanottajaryhmittäin

Taulukko 27: Vastaanottajaryhmien osuus käyntisyistä

Taulukko 28: Kontaktilajien jakaantuminen vastaanottoryhmittäin

Taulukko 29: Vastaanottajaryhmien kontaktilajien jakautuminen yksikköryhmittäin

Taulukko 30: Lääkkeenmääräämishoitajien käyntien osuus kaikista kontakteista

Taulukko 31: Ajanvaraajaryhmän ja kontaktilajien jakautuminen koko testiaineistossa

Taulukko 32: Kontaktilajien jakautuminen ajanvaraajaryhmittäin  
Taulukko 33: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät  
Taulukko 34: Vastaanottajaryhmien jakautuminen ajanvaraajaryhmittäin eri yksiköissä  
Taulukko 35: Sairaanhoidajalääkkeenmääräajien tekemät lääkemääräykset  
Taulukko 36: Lääkemääräysten yhteydessä merkitty käyntisyys  
Taulukko 37: Lääkemääräysten käyntisyys eri yksikköryhmissä  
Taulukko 38: Lääkkeenmääräämishoitajien käynnit ja lääkemääräykset

## Lista kuvioista

Kuvio 1: Tutkimusprosessi suunnittelutieteen mallia mukaillen (esim. Hevner ym. 2004)  
Kuvio 2: Sisällönanalyysin eteneminen  
Kuvio 3: Arviointiviitekehysten muodostuminen sisällön analyysin pohjalta  
Kuvio 4: Sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan arviointiviitekehys  
Kuvio 5: Kontaktien ajallinen jakautuminen vuodelle 2017  
Kuvio 6: Testiaineiston lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkitykselliset käyntisyys vuonna 2017  
Kuvio 7: Testiaineiston käyntisyys vastaanottajaryhmittäin  
Kuvio 8: Asiakkaiden käyntisyys kaikki sairaanhoidajalääkkeenmäärääjät  
Kuvio 9: Asiakkaiden käyntisyys kaikki sairaanhoidajat  
Kuvio 10: Asiakkaiden käyntisyys kaikki lääkärit  
Kuvio 11: Vastaanottajaryhmien osuus asiakkaiden käyntisyistä  
Kuvio 12: Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla  
Kuvio 13: Sairaanhoidajien asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla  
Kuvio 14: Lääkärien asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla  
Kuvio 15: Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla  
Kuvio 16: Sairaanhoidajien asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla  
Kuvio 17: Lääkäreiden asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla  
Kuvio 18: Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien asiakkaiden käyntisyys perhesuunnitteluneuvolassa  
Kuvio 19: Sairaanhoidajien asiakkaiden käyntisyys perhesuunnitteluneuvolassa  
Kuvio 20: Lääkärien asiakkaiden käyntisyys perhesuunnitteluneuvolassa  
Kuvio 21: Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjien asiakkaiden käyntisyys opiskeluterveydenhuollossa  
Kuvio 22: Sairaanhoidajien asiakkaiden käyntisyys opiskeluterveydenhuollossa  
Kuvio 23: Lääkärien asiakkaiden käyntisyys opiskeluterveydenhuollossa  
Kuvio 24: Kontaktilajien jakautuminen vastaanottajaryhmittäin  
Kuvio 25: Kontaktilajien jakautuminen isoilla terveysasemilla  
Kuvio 26: Kontaktilajien jakautuminen pienillä terveysasemilla  
Kuvio 27: Kontaktilajien jakautuminen perhesuunnitteluneuvolassa  
Kuvio 28: Kontaktilajien jakautuminen opiskeluterveydenhuollossa  
Kuvio 29: Lääkkeenmääräämishoitajien käyntien osuus kaikista kontakteista  
Kuvio 30: Ajanvaraajaryhmien kontaktilajien jakautuminen  
Kuvio 31: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät  
Kuvio 32: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät isoilla terveysasemilla  
Kuvio 33: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät pienillä terveysasemilla

Kuvio 34: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät perhesuunnitteluneuvolassa  
Kuvio 35: Ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät opiskeluterveydenhuollossa  
Kuvio 36: Lääkemääräyskäyntien jakautuminen vuodelle 2017  
Kuvio 37: Lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten määrä  
Kuvio 38: Lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten suhde käynteihin  
Kuvio 39: Lääkemääräysten yhteydessä merkitty asiakkaan käyntisyys  
Kuvio 40: Yleisimmät merkityt asiakkaiden käyntisyys yksikköryhmittäin lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten yhteydessä  
Kuvio 41: Lääkkeenmääräämishoitajien käyntien määrä  
Kuvio 42: Lääkkeenmääräämiskäyntien suoritekohtaiset kustannukset testiaineistossa  
Kuvio 43: Mittauskohteiden soveltuminen eri organisaation tasojen johtamisen tueksi  
Kuvio 44: Roolin selkeyden yhteys asiakkaan ohjautuvuuteen, tehokkuuteen, laatuun, kustannusvaikuttavuuteen ja tuottavuuteen.





# 1. Johdanto

## 1.1. Tutkimuksen tausta ja tutkimustehtävän määrittely

Perusterveydenhuolto ja avosairaanhoito ovat terveydenhuollon palveluita, joita valtaosa suomalaisista käyttää. Terveysasemat ovat perusterveydenhuollon avohoidon näkyvin osa (Elonheimo & Mattila 2004, 265), jota on kritisoitu ehkä perusteettomastikin viime vuosina (Kinnula ym. 2014). Valtiovarainministeriön raportin mukaan lähes kolmasosa (68,5%) kansalaisista käytti perusterveydenhuollon avohoidon palveluita vuonna 2016. Käyntien yhteismäärä oli 24,5 miljoonaa, joista lääkärikäyntien osuus oli 6,6 miljoonaa käyntiä. Asiakkaita oli yhteensä 3,8 miljoonaa. Suurimman ryhmän palveluista muodosti avosairaanhoidon käynnit, joita oli 2,8 miljoonalla asiakkaalla. Yhteensä käyntejä oli lähes 11 miljoonaa. (Hetemaa ym. 2018.) Ikääntyvä väestö ja yhteiskunnan taloudellinen tilanne asettaa lukuisia haasteita tehokkaan terveydenhuollon järjestämiseksi (Honkatukia & Lehmus 2016), jossa hyvin toimiva perusterveydenhuolto on merkittävässä osassa (Vauramo ym. 2018). Kinnulan ym. (2015) mukaan säästöjen hakeminen sosiaali- ja terveysalan julkiselta sektorilta on mahdollista myös ilman, että palveluiden laatu kärsii. Vuonna 2015 Suomen terveydenhuolto menot olivat yhteensä 19,8 miljardia euroa. Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon kustannukset muodostavat hieman yli puolet koko terveydenhuollon kustannuksista. Vuonna 2015 perusterveydenhuollon kustannukset olivat 3,7 miljardia euroa, josta avohoidon osuus oli 2,7 miljardia euroa. (THL 2017.)

Monimutkaiset terveydenhuollon organisaatorakenteet voivat vaikeuttaa terveydenhuollon kehittämistä ja johtamista (Mättö ym. 2014). Suomalaisissa terveydenhuollon organisaatioissa vallitsee edelleen hierarkkinen, byrokraatiaan ja tarkkoihin sääntöihin perustuva toimintamalli (Vuori 2005). Alalla vallitsee myös vahva professionaalinen ajattelu (Isosaari 2008) ja johtajina toimivat usein substanssiasiaajat, joiden hallinto-osaamisen taso voi olla heikko (Rautiainen ym. 2015). Perusterveydenhuoltoa ja sen toimintaa on kehitetty lisäämällä muun muassa sairaanhoitajien omaa vastaanotto toimintaa (Kokko ym. 2009). Terveydenhuollon organisaatiot eivät ole kuitenkaan pystyneet vastaamaan tehokkaasti perusterveydenhuollon työvoiman muutostarpeisiin. Suuressa osassa Eurooppaa perusterveydenhuolto järjestetään lääkäri- ja sairaanhoitajatiimien avulla. Perinteisten tiimien tilalle tarvitaan kuitenkin monialaisempia tiimejä ja asiakkaiden roolia tulisi tulevaisuudessa korostaa. (Kuhlmann ym. 2018.)

Kasvava tarve perusterveydenhuollon palveluille on lisännyt asiantuntijasairaanhoitajien määrää perusterveydenhuollossa. Asiantuntijasairaanhoitajien merkitys on suuri erityisesti paljon palveluita tarvitsevien asiakkaiden hoidossa. (Xue & Tuttle 2017.) Tehtävänkuvien laajentamisella on pyritty vastaamaan lisääntyneeseen palveluntarpeeseen, mutta yritetty myös paikata perusterveydenhuollon lääkäri vajetta. Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan taustalla on tarve entistä nopeammalle, tehokkaammalle ja resursseja paremmin hyödyntävälle hoitoprosessille (Hacking & Taylor 2010; Kroezen ym. 2011; Kroezen ym. 2012; Gielen ym. 2014), jolla toivotaan myös saavutettavan kustannussäästöjä (Delamaire ym. 2010). Lääkärityövoimaa on voitava käyttää nimenomaan lääkärin ammattitaitoa vaativiin tehtäviin (Mattila & Elonheimo 2004, 172).

Kokemukset sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnasta ovat pääsääntöisesti positiivisia niin Suomessa kuin kansainvälisesti (Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a; STM 2015/49).

Kielteinen suhtautuminen on liittynyt lähinnä palkkaukseen, asenteisiin tai työjärjestelyihin (Bonsall & Cheater 2008; STM 2015/49; Lim ym. 2017). Sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan kustannusvaikuttavuustutkimusta on tehty vähän (Bonsall & Cheater 2008; Gielen ym. 2014) ja sairaanhoidajien osuus kustannusvaikuttavuudessa on edelleen epäselvä (Martinez-Gonzalez ym. 2015). Sairaanhoidajien kustannusvaikuttavuustutkimukselle on tarvetta erityisesti koskien laajennetun tehtäväkuvan vaikutuksia (Goryakin ym. 2011). Asiantuntijasairaanhoidajien tuottavuuden arviointi on merkittävä tekijä arvioitaessa perusterveydenhuollon palveluiden tuottamista (Xue & Tuttle 2017). Lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksista Suomessa on hyvin vähän tietoa ja erityisesti taloudellisia vaikutuksia tulisi tutkia lisää (Pasternack ym. 2018). Terveystieteiden tutkimusten järjestelmät poikkeavat toisistaan maailman laajuisesti ja siksi tämän tutkimuksen kohteena on suomalainen perusterveydenhuollon järjestelmä ja suomalaiset lääkkeenmääräämishoitajat.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda viitekehys johtamisen tueksi, jonka avulla voidaan arvioida sairaanhoidajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset, joihin pyritään vastamaan ovat:

1. Millaisia kokemuksia perusterveydenhuollon avohoidossa työskentelevillä terveydenhuollon ammattilaisilla on sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnasta, sen vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden arvioinnista?
2. Miten ja millaisilla mittauskohteilla sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan arvioida ja mitata perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa?
3. Millaisia tuloksia tässä tutkimuksessa luodun viitekehysten avulla saadaan tai voidaan saavuttaa?

Tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan muodostamalla selkeä käsitys olemassa olevasta terveydenhuollon ja lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden aikaisemmasta kirjallisuudesta ja keräämällä laadullinen haastatteluaineisto. Laadullisen aineiston avulla pyritään selvittämään perusterveydenhuollon avohoidon henkilöstön ja esimiesten kokemuksia lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin erityispiirteistä. Tässä tutkimuksessa viitekehys muodostetaan pääosin edellä mainitun laadullisen aineiston perusteella. Laadullisen aineiston ja aiemman kirjallisuuden pohjalta määritellään sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden mittauskohteet. Luodun viitekehysten mittauskohteiden käytettävyyttä arvioidaan määrällisen rekisteriaineiston avulla. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan rekisteriaineiston tuottamia esimerkkituloksia sekä niiden yhteyttä laadulliseen aineistoon ja rakennettuun viitekehukseen.

Tutkimuksen laadullinen lähestymistapa on perusteltua aikaisemman tutkimuksen vähäisellä määrällä sekä tavoitteella saada syvempi ymmärrys sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuteen liittyvistä tekijöistä. Tutkimusprosessin aikana muodostetun viitekehysten avulla on mahdollista tarkastella eri asiantuntijaryhmien osuutta

avoterveydenhuollon palveluketjussa sekä tuoda esille heidän merkityksensä toiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden näkökulmista. Viitekehystä voidaan myös käyttää uusien mallien ja mittareiden luomisen pohjana.

Vaikka tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden käsitteitä ja niiden mittaamista on tutkittu jo kauan, on niiden tutkiminen ja tarkastelu sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan kontekstissa melko uutta. Aikaisempien tutkimusten mukaan voidaan selkeästi osoittaa tarve tutkimukselle, jossa muodostetaan viitekehys sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnille. Viitekehyksessä on keskeistä esittää ja tarkastella kaikkia niitä toimintaympäristöön liittyviä tekijöitä, joilla on yhteys sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksiin ja vaikutusten arviointiin. Toiminnan arvioinnin keskeisiksi tekijöiksi valittiin tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus, sillä ne ovat erittäin yleisiä mittauskohteita niin organisaation suorituskyvyn tutkimuksessa kuin terveydenhuollon taloudellisuuden tutkimuksessa (esim. McAdam ym. 2005; Rantanen ym. 2007; Jääskeläinen & Lönnqvist 2009, 2011; Jääskeläinen 2010; Rautiainen 2010a, 2010b; Linna ym. 2010b; Micheli & Neely 2010; Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011; Kauppinen 2011; Radnor & O'Mahoney 2013; Mouchamps 2014; Sillanpää 2016; Alach 2016). Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden kautta on myös mahdollista tarkastella sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoimintaa niin taloudellisten kuin ei-taloudellisten mittareiden sekä prosessien avulla. Edellä mainitut mittauskohteet antavat mahdollisuuden tarkastella lääkkeenmääräämistoimintaa monipuolisesti ja eri ammattiryhmien näkökulmista. Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämisen vaikuttavuudesta sekä avoterveydenhuollon tuottavuudesta on vielä vain vähän tutkittua tietoa (Pasternack ym. 2018). Avoterveydenhuollon ja lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan vaikutuksia avoterveydenhuollon toimintaan on erittäin tärkeä tutkia, sillä tulevaisuuden terveydenhuollon palveluissa avoterveydenhuolto tulee olemaan entistä keskeisemmässä roolissa ja työtehtävien uudelleen järjestäminen voi auttaa järjestämään palvelut nykyistä paremmin (Vauramo ym. 2018).

## 1.2. Tutkimuksen rakenne

Väitöskirja noudattaa monografiamuotoa ja muodostuu teoreettisesta ja empiirisestä osasta. Väitöskirjan teoreettinen osuus käsittää aiheen aikaisemman kirjallisuuden ja keskeiset terveydenhuollon suorituskyvyn mittaukseen sekä sairaanhoitajan lääkkeenmääräämiseen liittyvät aikaisemmat tutkimukset. Väitöskirjan empiirinen osuus pohjautuu kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tutkimusaineistoon, joka on kerätty väitöstutkimusprosessin aikana, sekä tulosten esittelyyn. Väitöskirjan ensimmäisessä luvussa *johdanto* esitellään aiheen taustat ja määritellään tutkimustehtävät.

Luvussa kaksi *Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus sekä niiden mittaaminen* käydään läpi aikaisemman kirjallisuuden avulla keskeiset tuottavuuteen, tehokkuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen liittyvät tekijät sekä niihin liittyvää aikaisempaa tutkimusta.

Luku kolme *Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus sosiaali- ja terveysalalla* keskitytään terveydenhuollon tuottavuuden ja vaikuttavuuden tarkasteluun. Aikaisemman kirjallisuuden avulla pyritään selvittämään miten ja millä mittauskohteilla tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta on mitattu terveydenhuollossa sekä mittausten keskeisiä tuloksia.

Neljännessä luvussa *Yhteenveto aikaisemmasta kirjallisuudesta, tutkimuksen asemointi ja keskeiset käsitteet* esitetään tutkimuksen yhteenveto aikaisemmasta terveydenhuollon tuottavuutta, tehokkuutta, kustannusvaikuttavuutta ja laatua käsittelevästä tutkimuksesta sekä aikaisemmissa tutkimuksissa käytetyistä mittauskohteista. Lisäksi esitetään tämän tutkimuksen asemointi suhteessa aiempaan tutkimukseen ja keskeiset tutkimuksessa käytettävät käsitteet.

Viides luku *Tutkimusmenetelmä* käsittelee valittua tutkimusmenetelmää. Tutkimuksen lähestymistapa on laadullinen ja tutkimusmenetelmä on suunnittelutieteen menetelmä. Tutkimuksessa on kaksi aineistoa, laadullinen aineisto, jonka pohjalta viitekehys on rakennettu ja sekundääriaineistona määrällinen rekisteriaineisto, jonka avulla pyritään selvittämään määriteltyjen mittauskohteiden käytettävyyttä.

Kuudennessa luvussa *Tutkimusaineisto* esitellään tutkimuksen kohdeorganisaatio, suomalainen sosiaali- ja terveyspiiri. Luvussa esitetään lisäksi aineiston keruun vaiheet ja aineiston analyysi. Laadullisen aineiston keruumenetelmänä tutkimuksessa oli temahaastattelu. Laadullinen aineisto on analysoitu sisällönanalyysin avulla. Määrällinen rekisteriaineisto on luovutettu tutkijalle kohdeorganisaatiosta ja sitä on analysoitu ristiintaulukoimalla.

Seitsemäs luku *Tulokset* sisältää laadullisen aineiston sisällönanalyysin tulokset ja tulosten pohjalta määritellyt sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteet sekä viitekehysten muodostamisen vaiheet. Lisäksi luvussa esitellään esimerkkituloksia rekisteriaineistossa arvioituista mittauskohteista.

Luvussa kahdeksan *Tulosten tarkastelua* tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja tutkimuseettisiä lähtökohtia. Lisäksi tarkastellaan sekä laadullisen aineiston tuloksia sekä määrällisen testiaineiston esimerkkituloksia ja niiden yhteyttä aikaisempiin tutkimuksiin. Tarkastelua kohdennetaan myös muodostettuun arviointiviitekehykseen ja sen tuomiin tuloksiin.

Luku yhdeksän *Johtopäätökset* kerää yhteen tutkimuksen keskeiset tulokset ja niistä johdetut jatkotutkimusehdotukset. Lisäksi luvussa tuodaan esille tutkimuksen kontribuutio.



## 2. Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus sekä niiden mittaaminen

Suorituskyvyn mittaamiseen, tuottavuuteen, tehokkuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen liittyvää aikaisempaa kirjallisuutta haettiin sähköisistä tietokannoista, avoimesta verkosta sekä painetuista teoksista. Lisäksi tiedonhakuja on tehty käsihakuna jo löydetyn kirjallisuuden lähdeluetteloista. Käytetyt hakutermit ja tietokannat on esitetty taulukossa 1. Löydetyn kirjallisuuden rajaaminen on perustunut aiheeseen, saatavuuteen ja julkaisukieleen. Tiedonhaussa on hyödynnetty tutkimuksia, jotka ovat olleet suomen- tai englanninkielisiä, julkaistu tunnetuissa sähköisissä tietokannoissa tai painettuna ja olleet tutkijan saavutettavissa ilman suuria rahallisia tai ajallisia panoksia.

Taulukko 1: tiedonhaussa käytetyt hakutermit, niiden yhdistelmät ja tietokannat

Tietokanta	Hakutermit	Rajaus
Emerald Journals	Performance measure* AND public*	Kokoteksti saatavilla, englannin- tai suomen kieli, asiasanoista löytyy termi performance measurement tai productivity
EBSCO - Business Source Complete	Performance measure* AND health care* Productivity AND health care Productivity AND prescribing	
EBSCO - Academic Search Elite	Efficiency AND health care Cost-effectiveness and health care	Koko teksti saatavilla, englanninkieli, asiasanoissa economics
Cinahl	Productivity AND nurse prescribing Effectiveness AND nurse prescribing Economic outcomes AND nurse prescribing	
Medic	Kustannusvaikuttav* Kustannusvaikuttav* AND lääke* Tuottav* Tuottav* AND terveystalv* Tehokk*	Koko teksti saatavilla
Scopus	Taloudell* AND terveystalv* OR terveystalv* Productivity AND measure* AND "public sector" Productivity AND "health care" "nurse prescribing" AND model OR framework	Koko teksti saatavilla, englanninkieli, rajaus länsimaihin
Wilma kirjastotietokanta	Suorituskyv* tai suorituskyv*	Koko teksti saatavilla, suomen tai englanninkieli
Suomalaisten yliopistojen julkaisutietokannat	Suorituskyv*, Performance measure*, terveydenhuolto tai health*	Koko teksti saatavilla
Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen julkaisutietokanta	Haku teemoista julkiset palvelut, kunnallistalous	Koko teksti saatavilla
Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisutietokanta	Suorituskyv*, kustannusvaikuttavuus, tuottavuus, tehokkuus	Koko teksti saatavilla



## 2.1. Organisaation suorituskyky ja sen mittaaminen

Suorituskykyä voidaan määritellä organisaation kyvyksi saavuttaa asetetut tavoitteet (Laitinen ym.1999, 19; Hannula & Lönnqvist 2002, 47; Lönnqvist 2004, 3; Rautiainen 2004, 32). Suorituskyky voidaan myös rinnastaa organisaation tehokkuuteen ja vaikuttavuuteen (Sink 1985, 42; Neely ym.1995). Lönnqvistin (2004, 3) mukaan suorituskykyä voidaan tarkastella kolmesta näkökulmasta: todellisten tulosten näkökulmasta, toimintojen suorittamisen näkökulmasta ja tulosten saavuttamisen näkökulmasta. Tangen (2005a) määrittää suorituskyvyn yläkäsitteeksi kaikille organisaation menestystä ja toimintaa määrittäville käsitteille. Tällöin suorituskyky käsittää sekä taloudelliset, että prosesseihin liittyvät näkökulmat.

Suorituskyky voidaan jakaa organisaation ulkoiseksi tai sisäiseksi suorituskyvyksi. Rantasen ja Holtarin (1999, 11-14) mukaan ulkoisen suorituskyvyn tarkastelussa keskitytään arvioimaan organisaatiota ulkoa päin kokonaisuutena. Arviointi perustuu usein tässä tapauksessa julkisesti saataviin tietoihin organisaatiosta, esimerkiksi tilinpäätösinformaatioon. Ulkoisen suorituskyvyn tunnusluvut ovat tästä syystä usein taloudellisia ulottuvuuksia, kuten kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus. Sisäisen suorituskyvyn tarkastelun kohteena on organisaation osat ja niiden toiminta. Arvioinnin perusteena on organisaation omassa käytössä oleva tieto, johon ulkopuolisten pääsy voi olla rajattu. Sisäisen suorituskyvyn osa-alueita ovat muun muassa tuottavuus, tehokkuus ja taloudellisuus. Arviointi voi kohdistua myös laadun, toimitusajan, läpimenoajan ja kapasiteetin arviointiin.

Neelyn (1998, 5-7) mukaan suorituksia mitattaessa arvioidaan toimintojen tehokkuutta (efficiency) ja vaikuttavuutta (effectiveness). Suorituksen mittaussysteemi voi olla yksinkertainen mittaristo, joka mittaa tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Toisaalta suorituksen mittaamisessa tulee huomioida ympäristön vaikutus mittaukseen ja tehtyihin päätöksiin, jolloin mittausprosessi tulee suunnitella huolellisesti ja pilkkoa prosessi pienempiin osiin. Prosessin osia ovat tiedonkeruu, tiedon lajittelu, tiedon analysointi, tietojen tulkinta ja tiedon jakaminen.

Suorituksen mittaus tarkoittaa Suomalain ym. (2011) mukaan organisaation onnistumisen ja siihen vaikuttavien tekijöiden mittaamista. Kokonaisvaltainen suorituksen mittaus kohdistuu sekä rahamääräisten, että ei-rahamääräisten mittareiden käyttöön. Rahamääräiset mittarit ovat määrällisiä, kun taas ei-rahamääräiset mittarit voivat olla laadullisia tai määrällisiä mittareita. Suorituskyvyn mittaus (performance measurement) perustuu rahamääräisten ja ei-rahamääräisten mittareiden käyttöön. Suorituskyvyn mittaaminen on osa organisaation strategian ja siihen liittyvien tavoitteiden seuranta.

Lönnqvistin (2004) mukaan suorituskyvyn mittaaminen on prosessi, jota käytetään määrittelemään mittauskohteen ominaisuudet. Lönnqvist jakaa suorituskyvyn mittaamisen prosessin kolmeen vaiheeseen: mittaamisen suunnittelu, käyttöönotto ja käyttäminen. Erityisesti suunnittelu- ja käyttöönottovaiheet vaativat resursseja, jotta suorituskyvyn mittaaminen onnistuu. Suunnitteluvaihe alkaa kriittisten menestystekijöiden määrittelyllä, jonka jälkeen päätetään miten ja millä mittareilla näitä mitataan. Mittarit voivat olla jo käytössä olevia mittareita tai uusia. Uuden mittarin luonti vaatii tarvittavien tietojen keräämistä. Käyttöönottovaihe vaatii myös resursseja ja aikaa. Ongelmia käyttöönottovaiheessa tuovat muun muassa mittaukseen kuluva ajan puute, tietojen saaminen ja valitun mittarin soveltumattomuus. Käyttöönoton yhteydessä joudutaankin usein tekemään vielä muutoksia

suunnitteluvaiheen päätöksiin. Suorituskyvyn mittareiden käytössä on myös eroja. Hyvin suunniteltu ja toimiva mittari päätyy käyttöön ja sen tuomaa informaatiota voidaan hyödyntää laajasti organisaatiossa. (Lönnqvist 2004.) Suorituskyvyn mittausjärjestelmiä suunnitellaan usein vain esimiesten toimesta. Organisaation henkilöstö tulisi ottaa mukaan mittareiden suunnitteluun ja linkittää enemmän myös strategiseen suunnitteluun. (Ukko ym. 2007b.) Tangenin (2005b) mukaan suorituskyvyn mittauskohteiden määrittelyn lisäksi pitäisi laatia ohjeet, kuinka mittauskohdetta käytetään. Mittauskohteen yhteyteen tulisi liittää yleiset tiedot mittausindikaattorista, ohjeet kuinka indikaattoria käytetään ja kuka mittaa sekä ohjeet mittaustulosten analyysiin ja käyttöön.

Suorituskyvyn mittausjärjestelmät tulisi suunnitella organisaation yksilöllisten tarpeiden mukaan. Tämä edellyttää organisaation toimintatapojen ja prosessien laajaa tuntemusta. Tahattomat seuraukset ovat usein seurausta suorituskyvyn mittausjärjestelmän huonosta suunnittelusta, organisaation erityispiirteiden huomiotta jättämisestä ja linkittämisestä organisaatioon. (Franco-Santos & Otley 2016.) Tangen (2005b) muistuttaa, että täydellistä mittaria ei ole olemassakaan ja suorituskyvyn mittauksella voi olla sekä positiivisia, että negatiivisia seurauksia. Positiiviset ominaisuudet omaava mittari on helposti ymmärrettävissä, lisää positiivista käyttäytymistä organisaatiossa ja on helposti mitattavissa. Heikot ominaisuudet omaava mittari sen sijaan on vaikea ymmärtää, lisää negatiivista käytöstä ja on heikosti mitattavissa.

Neelyn ym. (2000) mukaan suorituskyvyn mittausjärjestelmän suunnitteluprosessin tulisi täyttää seuraavat piirteet:

- Suorituskyvyn mittaus tulisi johtaa suoraan organisaation strategiasta
- Jokaisen mittarin tarkoitus on oltava selkeä
- Tiedon kerääminen ja tulosten laskemisen menetelmät tulee olla selkeitä
- Kaikki osapuolet (asiakkaat, henkilöstö, johto) tulisi ottaa mukaan mittausjärjestelmän osien valintaan.
- Valittujen mittareiden tulisi huomioida organisaatio.
- Prosessi tulisi olla helposti muunneltavissa, jos tilanne muuttuu.

Lisäksi prosessin tuloksena tulisi syntyä:

- Suorituskyvyn mittaus mahdollistaa benchmarkkauksen
- Mittaus perustuu oikeisiin numeroihin
- Suorituskyvyn mittaus tulisi olla suoraan sen organisaation yksikön kontrolloitavissa, jota se koskee.
- Mieluummin objektiivisia kuin subjektiivisia mittauksia
- Ei-taloudellinen arviointi pitää sisältyä mittaukseen
- Mittareiden tulisi olla yksinkertaisia ja helppoja käyttää
- Suorituskyvyn mittauksen tulisi tuottaa tietoa nopeasti
- Suorituskyvyn tulisi kannustaa jatkuvaan kehittymiseen, eikä toimia vain seurantana.

Tangen (2005b) jakaa suorituskyvyn mittauskohteen käytettävyyden kolmeen luokkaan: välttämätön, hyödyllinen ja informatiivinen. Välttämättömällä mittausindikaattorilla on vahva vaikutus organisaation toimintaan. Välttämättömän mittauskohteen antamaa tietoa käytetään jatkuvasti ja tietoa pidetään tärkeänä. Hyödyllinen mittausindikaattori on merkityksellinen,

mutta ei niin elintärkeä kuin välttämätön mittauskohde. Mittauskohteen käyttäminen on tarpeellista, mutta sen antaman mittaustiedon käytöllä ei ole yhtä suurta vaikutusta organisaatioon. Informatiivisen mittauskohteen käytöllä on vähäiset vaikutukset organisaatioon ja sitä käytetään lähinnä tiedon keräämiseksi. Mikäli suorituskyvyn mittauskohde ei vastaa mihinkään näistä luokituksista, pitäisi se Tangenin (2005b) mukaan poistaa mittaristosta ja mahdollisesti korvata paremmin soveltuvalla mittausindikaattorilla.

Neelyn ja Bournen (2000) mukaan suorituskyvyn mittaus epäonnistuu kahdesta syystä: mittausjärjestelmät ovat huonosti suunniteltuja ja niitä on vaikea ottaa käyttöön. Suorituskyvyn mittaus tulisi aloittaa selvittämällä organisaation menestystekijät ja määrittellä niihin sopivat mittarit. Usein suunnittelu lähtee käyntiin mittausjärjestelmien suunnittelulla, jotka eivät lopulta ole yhteydessä organisaation menestystekijöihin. Suorituskyvyn mittausjärjestelmien käyttöönotossa pitäisi huomioida myös organisaatiokulttuuri. Mittaamista ei saisi käyttää vain huonon suorituksen osoittamiseen, sillä se voi johtaa mittaustiedon vääristelyyn ja epäolennaisuuksiin keskittymiseen. Usein mittausjärjestelmien käyttöönotto epäonnistuu puutteellisten järjestelmien vuoksi. Mittaustieto on usein eri paikoissa ja niiden yhdistäminen vaatii resursseja. (Neely & Bourne 2000.) Suorituskyvyn mittausjärjestelmien käyttöönotto tulisi suunnitella huolellisesti. Riittävän ajoissa aloitettu henkilöstön tiedottaminen ja kouluttaminen johtaa todennäköisemmin henkilöstön parempaan sitoutumiseen suorituskyvyn mittaamiseen. (Ukko ym. 2007b; 2008.) Vaarana on liian suoraviivainen mittaus ja tarvetta olisikin laajemmin kattaville mittareille. Mittarin rakentaminen vaatii myös enemmän organisaation tukea. (Suomala 2004.)

Suorituskyvyn mittaamisen yleistymisen on myös aikaansaanut tahattomia seurauksia, jotka voivat heikentää organisaation toimintaa. Suorituskyvyn mittaus voi saada aikaan kapeakatseisuutta, palkitsemisen epäjohtonmukaisuutta ja kilpailua. Negatiiviset vaikutukset näkyvät sekä yksityisellä että julkisella sektorilla. Suorituskyvyn mittauksen tahattomat seuraukset liittyvät usein ihmisten reaktioihin suorituskyvyn mittaamiseen ja johtamiseen. (Franco-Santos & Otley 2016.) Franco-Santoksen ym. (2012) mukaan suorituskyvyn mittaus vaikuttaa organisaation strategiseen suunnitteluun ja strategian toteuttamiseen. Suorituskyvyn mittauksella voidaan myös vaikuttaa esimiesten johtamisprosesseihin ja lisätä vuorovaikutusta organisaation sisällä. Toisaalta suorituskyvyn mittaus voi olla aikaa vievää, kallista ja johtaa sisäisiin ristiriitoihin. Suorituskyvyn mittauksen negatiivisista vaikutuksista organisaatioihin on tutkittu niukasti.

## **2.2. Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus suorituskyvyn mittareina**

Suorituskyvyn osa-alueita ovat muun muassa tuottavuus, tehokkuus, kannattavuus ja tuloksellisuus eli kustannusvaikuttavuus (esim. Sink 1985,64). Perinteisesti suorituskyvyn osa-alueet ovat painottuneet taloudelliseen arviointiin, mutta ei-taloudellisten ulottuvuuksien arvioimisen tarve on lisääntynyt organisaatioissa. Laadun arviointi osana suorituskyvyn mittaamista on yleistä etenkin palveluita tuottavissa organisaatioissa ja julkisella sektorilla.

### 2.2.1. Tuottavuus

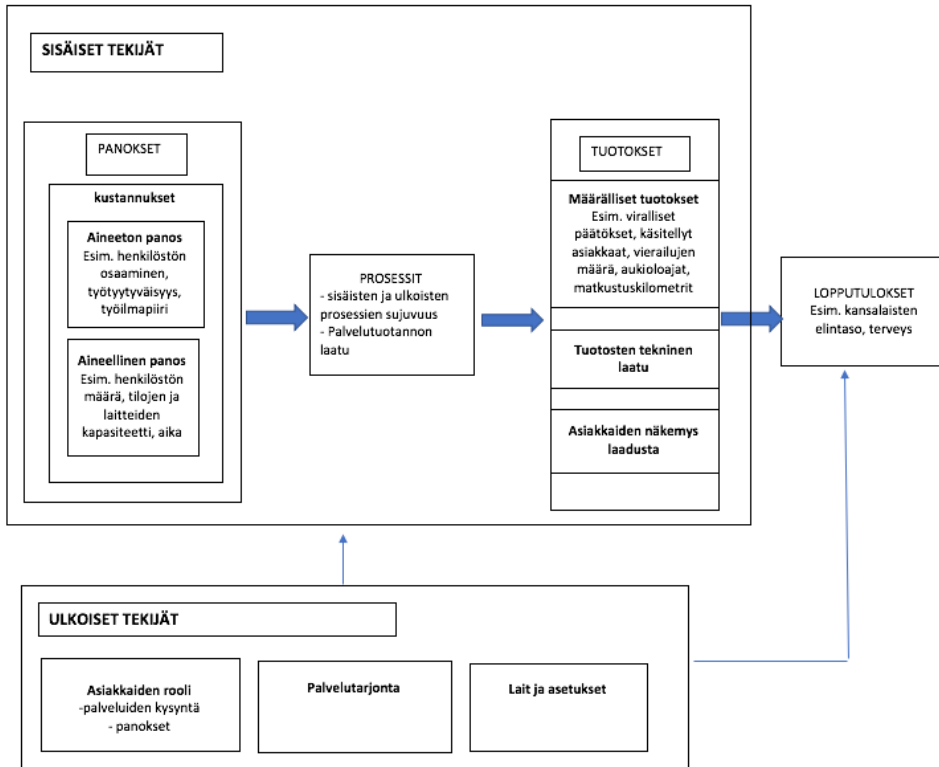
Tuottavuutta (productivity) kuvataan yleisesti tuotos-panossuhdetta käyttäen (Sink 1985, 3; Rantanen 1992, 19; Uusi-Rauva 1997, 20; Hannula & Lönnqvist 2002, 51; Rautiainen 2004, 32; Sintonen & Pekurinen 2006, 53). Lehmuksen (1976, 2-8) mukaan ”tuottavuus yritystasolla on mitta yrityksen kyvyille yhdistää eri tuotantotekijöitä mahdollisimman suuren tuotantotuloksen aikaansaamiseksi”. Tuottavuus määritellään yrityksen tuotantotuloksen määrän suhteena tuotantotuloksen aikaansaamiseksi käytettyjen panosten määrään. Sumanth (1984, 4) liittää tuottavuuden määritelmään myös vaikuttavan ja tehokkaan resurssien käytön suhteessa tuotokseen. Tangenin (2005a) mukaan tuottavuus liittyy kiinteästi saatavilla oleviin resursseihin sekä arvon luontiin tuotantoprosessissa. Mitä vähemmän hukkaa on tuotantoprosessissa, sitä enemmän se tuottaa arvoa tuotteelle.

Tuottavuutta voidaan myös tarkastella eri näkökulmista. Kansantaloudellinen tuottavuus pyrkii selvittämään eroja elinkeinoelämän eri sektorien välillä sekä eri toimialojen välillä. Yritystaloudellinen tuottavuus tarkastelee ja mittaa yrityksen kilpailukykyä suhteessa muihin yrityksiin, kun taas toimintotasoinen tuottavuus tarkastelee yrityksen sisäistä tuottavuutta. (Lehmus 1976, 4-8.)

$$\text{tuottavuus} = \frac{\text{tuotos}}{\text{panos}}$$

Yrityksissä panos on usein jaoteltu työvoimaan, pääomaan, materiaaliin, energiaan ja sekalaisiin (Hannula 1998). Sinkin (1985, 3) mukaan panoksen muodostavat pääasiassa työvoima-, pääoma-, energia-, materiaali- ja tietoresurssit. Lehmuksen (1976, 2) mukaan tuottavuuden lähtökohtia ovat yrityksen tekniikka ja laitteisto, henkilöstön työpanos ja kyvykkyys, know-how, käytössä oleva tekniikka ja laitteisto sekä johdon kyvykkyys ohjata näiden kokonaisuutta.

Jääskeläisen (2010, 54) mukaan julkisen sektorin tuottavuus -käsite ei eroa tuottavuuden yleisestä määrittelystä. Julkisen sektorin tuottavuus muodostuu tuotoksen ja panoksen suhteesta. Julkisen sektorin tuottavuus käsitteen operationalisointi sen sijaan on monimutkaisempaa. Julkisella sektorilla tuottavuuteen vaikuttavat myös ulkoiset tekijät, joiden kontrolloiminen voi olla mahdotonta. Tuottavuuden sisäisiä tekijöitä sen sijaan voidaan kontrolloida helpommin. Jääskeläinen (2010, 54) esittää julkisen sektorin tuottavuuden malliksi kuvassa 1 esitettyä mallia.



Kuva 1: Julkisen palvelutuotannon tuottavuus (mukailten Jääskeläinen 2010,54).

Tuottavuus voidaan jakaa kokonais- ja osatuottavuuteen. Kokonaistuottavuus kuvastaa tuotospänsuhdetta, jossa on huomioitu kaikki tuotantopanokset (Lehmus 1976; Rantanen 1992, 35; Uusi-Rauva 1997, 45; Hannula & Lönnqvist 2002, 57). Osatuottavuus taas kuvastaa tuotospänossuhdetta erikseen eri tuotantopanoksiin. Osatuottavuus voidaan siten käsittää tuotantopanoksen käytön tehokkuuden mittana, joka ei riipu muista tuotantopanoksista. Osatuottavuudet voidaan jakaa esimerkiksi kolmeen tyyppiin: työn tuottavuus, pääoman tuottavuus ja materiaalipanoksen tuottavuus. Työn tuottavuus on mitta työpanoksen käytölle tuotantotuloksen muodostamiseksi. Työn tuottavuutta mitataan suhteuttamalla tuotantotulos käytettyyn työpanokseen. Pääoman tuottavuus on mitta pääoman käytölle tuotantotulokseen suhteutettuna ja materiaalipanoksen tuottavuus on tuotantotuloksen suhde käytettyihin raaka-aineisiin. (Lehmus 1976, 4.)

Lumijärven (1990, 57) mukaan tuottavuuden mittaamiselle on tyyppistä, että se rakentuu seuraavien suureiden pohjalle:

- Yksikön tuottamien avainsuoritteiden määrä
- Suoritteiden määrä suhteessa niiden aikaansaamiseen käytettyihin resursseihin tai
- Suoritteiden määrä suhteessa työntekijöiden määrään tai työvoimakustannuksiin.

Kokonaistuottavuuden mittaaminen on melko hankalaa, ongelmana on yhteismitallistaminen eli erilaisten tuotosten ja panosten yhteen laskeminen (Uusi-Rauva 1997,48; Hannula & Lönnqvist 2002, 57).

$$\textit{kokonaistuottavuus} = \frac{\textit{tuotosten yhteenlaskettu summa}}{\textit{panosten yhteenlaskettu summa}}$$

tai kuten Sintonen ja Pekurinen (2006, 54) esittävät:

$$\textit{kokonaistuottavuus} = \frac{\textit{tuotosten yhteenlaskettu summa}}{\textit{kokonaiskustannukset}}$$

### 2.2.2. Tehokkuus

Yleisesti tehokkuuden (efficiency) avulla kuvataan resursseja, joita on käytetty tavoitetason saavuttamisessa (Neely 1998, 5-7; Hannula & Lönnqvist 2002, 38). Toisaalta tehokkuus voidaan ilmaista määrällisesti todellisen tuotosten määränä suhteessa oletettuun tuotosten määrään. Edellä mainittu tulos voidaan ilmoittaa tehokkuusprosenttina. (Sink 1985, 42.) Rantanen (1992, 26) ja Ukko ym. (2007a) lisäävät tehokkuuden määritelmään vielä aikakytköksen, jolloin arvioidaan tulostason saavuttamista tietyssä ajassa. Rautiaisen (2004, 31) mukaan julkisella sektorilla aikaan suhteutettu työn tulosten vertailu voi olla toimivaa. Kannattavuus (profitability) kuvaa usein sitä kuinka suuren voiton yritys on pystynyt tuottamaan. Kannattavuuden mittarina toimivat esimerkiksi liikevoitto, nettotulos, kokonaistulos tai pääoman tuotto. (Uusi-Rauva 1997, 25.) Tangenin (2005a) mukaan organisaatiot usein liittyvät tuottavuuden ja kannattavuuden samaksi kokonaisuudeksi. Yleisellä tasolla kannattavuus on yläkäsite organisaation menestykselle tai kasvulle ja kannattavuus voidaan määritellä tulojen ja menojen suhteella. Tehokkuutta voidaan kuvata kannattavuudella, mikä sopii myös julkisen sektorin yksikön tehokkuuden arviointiin, mikäli tuotteelle on markkinaperusteinen hinta (Rautiainen 2004, 31). Toisin kuin Rautiaisen (2004, 31), Jääskeläisen (2010) mukaan, kannattavuus käsitteen merkitys julkisella sektorilla on vähäinen, sillä toisin kuin yksityinen sektori, julkinen sektori ei pyri tekemään voittoa. Lisäksi Jääskeläisen (2010) mukaan julkisen sektorin tuotosten rahallinen määrittäminen voi olla vaikeaa.

Terveystaloustieteen näkökulma tehokkuuden määritelmään on poikkeava edellä esitetyistä määritelmistä. Terveystaloustieteen määritelmä tehokkuudelle on lähes sama kuin kustannusvaikuttavuudelle, jossa:

$$\textit{tehokkuus} = \frac{\textit{panos}}{\textit{vaikuttavuus (laatu)}}$$

Sintosen ja Pekurisen (2006, 54), mukaan yllä olevan kaavan panos voidaan ilmoittaa myös kustannuksina, jolloin tehokkuuden kaava on identtinen kustannusvaikutuksen laskentakaavan kanssa (ks. kustannusvaikuttavuus).

### 2.2.3. Kustannusvaikuttavuus

Tuloksellisuuden avulla voidaan arvioida toiminnan vaikutuksia suhteessa kustannuksiin ja vaikutuksia suhteessa panoksiin. Tuloksellisuus ymmärretään myös usein yläkäsitteeksi termeille taloudellisuus, tuottavuus ja vaikuttavuus. Kun toiminta on tuottavaa, taloudellista ja vaikuttavaa on se myös tuloksellista. Kustannusvaikutusanalyysissä vaikutukset voidaan esittää myös muina kuin rahamääräisinä yksikköinä. (Rautiainen 2004, 25-27.) Tuloksellisuuden tilalla voidaan myös käyttää termiä kustannusvaikuttavuus (cost-effectiveness). Kustannusvaikuttavuus on tyypillinen käsite terveystaloustieteessä ja julkisen sektorin talouden arvioinnissa. Kustannusvaikuttavuudella tarkoitetaan kustannusten suhdetta saavutettuun vaikuttavuuteen (Sintonen & Pekurinen 2006, 56-57). Käsitteiden käytössä on kuitenkin hyvä huomioida erilaiset laskentakaavat, jotka kuvattu alla.

$$\text{kustannusvaikuttavuus} = \frac{\text{kustannus}}{\text{vaikuttavuus (laatu)}}$$

$$\text{tuloksellisuus} = \frac{\text{vaikutukset}}{\text{kustannukset}}$$

Vaikuttavuutta (effectiveness) voidaan pohtia asiakkaan, yksikön tai yhteiskunnan kannalta (Rautiainen 2004, 26). Vaikuttavuuden määritelmä poikkeaa toisistaan eri tieteenalojen näkökulmista. Terveystaloustieteessä vaikuttavuudella tarkoitetaan usein terveydentilan, elämän pituuden tai laadun muutosta terveydenhuollon tavanomaisissa oloissa (Sintonen & Pekurinen 2006, 53). Tuotantotalouden ja taloustieteen näkökulmasta vaikuttavuudella käsitetään asetettujen tavoitteiden saavuttamisastetta (Sink 1985, 42; Hannula & Lönnqvist 2002, 38; Rautiainen 2004, 32). Neelyn ym. (1995) mukaan vaikuttavuudella tarkoitetaan asiakkaan tarpeiden täyttämistä. Rautiainen (2004, 32-34) esittää, että vaikuttavuutta voidaan tarkastella vaikutusten suhteena tuotoksiin, jolloin se on operationalisoitavissa ja kuvastaa tavoitteiden saavuttamisastetta. Vaikuttavuuden paras arviointitapa on konkreettiseen tulosten ja aikaansaattujen vaikutusten arvioiminen. Julkisen hallinnon näkökulma vaikuttavuudesta korostaa tavoitteiden saavuttamisastetta. Toinen pääasiallinen tapa on suhteuttaa vaikutukset palvelujen käyttäjien tarpeisiin. Tällöin puhutaan allokatiivisesta tehokkuudesta. (Lumijärvi 1994b.)

Konun ym. (2009) mukaan suomalaisessa terveydenhuollon vaikuttavuustutkimuksessa on keskitytty paljolti sairausspesifiseen näkökulmaan ja geneeristen vaikuttavuusmittareiden käyttö on vähäisempää. Vaikuttavuuden arviointi on kohdistunut myös usein prosesseihin ja sitä kautta organisaation näkökulmaan. Vaikuttavuus -käsitettä käytetään suomalaisessa terveydenhuollon tutkimuksessa runsaasti, mutta sen määrittely puuttuu usein kokonaan ja vaikuttavuutta arvioivat mittarit on määritelty epäselvästi. Geneerisiä vaikuttavuusmittareita ovat Konun ym. (2009) mukaan esimerkiksi 15D, EQ-5D, RAND-36, the Assessment of Quality of Life ja Health Utility index (HUI). Arvon tuottaminen ja mittaaminen terveydenhuollossa edellyttää vaikuttavuuden ja kulujen huomioimista potilaskohtaisesti. Tämä tarkoittaa kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien organisaatioiden huomioimista. (Kaplan & Porter 2011.)

#### 2.2.4. Laatu

Laatu on perinteisesti liitetty tuotteisiin ja tavaroihin. Nykyään laatu liitetään myös palveluihin ja palveluprosesseihin. Laadun näkökulmaa voidaan tarkastella tuotannon, suunnittelun, asiakkaan tai systeemin näkökulmista. Näkökulman valinta vaikuttaa siihen, mitkä laadun ominaisuudet milloinkin korostuvat. (Niskanen & Tuomi 2000.) Kunnallishallinnossa palvelun laatu on kytketty osaksi vaikuttavuusarviointia. Hyvä laatu nähdään osana tuloksellisuutta ja se pyritään kytkemään osaksi tuottavuutta ja taloudellisuutta. (Lumijärvi 1994a.) Toisaalta laadun arviointia saatetaan käyttää vaikutusten kuvaamisen tilalla, jos vaikutusten kuvaaminen nähdään mittauksellisesti vaikeana (Lumijärvi 1994b). Laatujohtamisen (quality management) keskeinen tavoite on prosessin parantaminen.

Palveluprosessin laatua voidaan Lumijärven (1996) mukaan tarkastella jakamalla asiointiprosessi vaiheisiin. Laatua määrittävät silloin seuraavat komponentit:

- palvelutilanteen käynnistymisen edellytystekijät (tietoisuus palvelusta, yhteydenotto)
- palvelutapahtuman toimivuustekijät (sisältö, aikatekijät, viestintä, taloudellisuus, psyko - sosiaalisuus ja fyysinen ympäristö)
- palvelutilanteen ”jälkitoimintojen” toimivuus (tiedotus, eteenpäin ohjaaminen)

Aikatekijöiden toimivuutta voidaan mitata esimerkiksi palvelun saannin nopeudella, sujuvuudella, joustavuudella, jonotusajalla ja säännöllisyydellä. Viestinnän mittareita ovat muun muassa ohjeiden selkeys ja kirjallisten ohjeiden riittävyys. Hoidon saatavuus on olennainen laatutekijä. (Lumijärvi 1996.)

### 2.3. Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus osana suorituskyvyn mittausjärjestelmiä

Organisaation suorituskyvyn mittaamiseen on kehitetty lukuisia mittausjärjestelmiä, joissa useassa mittauskohteina ovat tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus. Yleisin suorituskyvyn mittaamiseen käytetty mittausjärjestelmä on Kaplanin ja Nortonin (1992) kehittämä Balanced scorecard (BSC) eli *tasapainotettu mittaristo*. Mittausjärjestelmä mittaa yrityksen suorituskykyä neljästä eri näkökulmasta, jotka kattavat sekä taloudellisia, että ei-taloudellisia näkökulmia. Mittausjärjestelmä tarkastelee yrityksen suorituskykyä asiakkaan, omistajan, sisäisten prosessien sekä innovatiivisuuden ja oppimisen näkökulmista. (Kaplan & Norton 1992.) Tasapainotettu mittaristo oli käytössä lähes kolmasosassa Suomen kunnista (Rautiainen 2009) ja sitä on sovellettu myös perusterveydenhuoltoon (Niskanen & Tuomi 2000). Tasapainotetun mittariston on kritisoitu olevan liiallisen yksinkertaistettu, hierarkkinen mittausjärjestelmä, joka ohjaa kategorisoituun arviointiin. Lisäksi sitä kritisoitu liiallisesta omistajien tavoitteiden korostamisesta. Mikäli organisaation tavoiteasettelu on monimutkainen, on tasapainotetun mittariston katsottu tarjoavan liian lineaarisen lähestymistavan tavoitteiden asettamiseen ja niiden arviointiin. (Oakes & Oakes 2016.)

*Suorituskykyprisma* (Performance prism) on toisen polven suorituskyvyn mittausjärjestelmä, jossa suorituskyky nähdään holistisesta näkökulmasta. Prisma ottaa omistajien lisäksi huomioon henkilöstön, toimitusketjujen ja muiden yhteisöjen näkökulman. Prismen tarkoitus



on helpottaa mittausjärjestelmien valintaa erityisesti silloin, kun organisaatiolla on useita sidosryhmiä. Prismän tarkoituksena on kiinnittää huomio organisaation arvoa tuottaviin toimintoihin. (Adams & Neely 2000; Neely ym. 2001.) Lynchin ja Crossin muokkaama *suorituskyky pyramidi* (performance pyramid) on neliportainen, hierarkkinen malli, joka ohjaa strategisten tavoitteiden ulottamista läpi organisaation. Tavoitteiden asettamista ohjaa asiakkaiden näkökulma. (Lynch & Cross 1995, 64-66.)

Laitisen (1996, 2002) kehittämä *dynaaminen integroitu suorituskyvyn mittausjärjestelmä* lähestyy strategista päätöksentekoa kausaalisten suhteiden näkökulmasta. Järjestelmän avulla pyritään yhdistämään mittaus tieto ja toiminnan kehittäminen luontevasti osana yrityksen normaalia toimintaa. Mittausjärjestelmä perustuu yrityksen tuotantoprosessiin, jossa tuotantoprosessi muutetaan tuloiksi. Malli seuraa prosessivirtausta, jossa huomioidaan resurssien kustannukset, tuotteet ja niihin liittyvät suorituskyvyn tunnusluvut eli mittarit. Malli koostuu viidestä sisäisestä ja kahdesta ulkoisesta tekijästä, joiden mittauskohteet ovat taloudellisia tai ei-taloudellisia. Ensimmäinen sisäinen tekijä mittaa tuotannon kustannuksia ja on taloudellinen mittari. Toinen sisäinen tekijä mittaa tuotantotekijöitä ei-taloudellisten mittauskohteiden kuten osaamisen ja motivaation näkökulmista. Kolmas tekijä mittaa toimintojen tehokkuutta ajan, kustannusten ja laadun kautta. Neljäs tekijä mittaa itse tuotetta, joka voi olla myös palvelu. Mittauskohteina ovat laatu, innovatiivisuus ja joustavuus, jotka ovat ei-taloudellisia mittareita. Viimeinen sisäinen tekijä mittaa tuotteen tuloja taloudellisen mittarin avulla. Mallin ulkoiset tekijät mittaavat organisaation kilpailukykyä sekä taloudellisilla ja ei-taloudellisilla mittareilla ja organisaation taloudellista suoriutumista. (Laitinen 1996, 2002.)

Tuottavuus, tehokkuus, kustannusvaikuttavuus ja laatu toistuvat suorituskyvyn mittausjärjestelmien mittauskohteena ja ovat merkityksellisiä tekijöitä organisaation menestymisen arvioinnissa.

## 2.4. Tutkimuksia tuottavuudesta, tehokkuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta

Organisaatioiden suorituskykyä ja sen mittaamista on tutkittu runsaasti niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin. Viime vuosina tutkimus on keskittynyt palveluyritysten ja aineettoman pääoman näkökulmiin, mikä heijastelee myös yhteiskunnan muutosta perinteisestä tuotannosta kohti palveluyhteiskuntaa. Julkisen sektorin ja sen palveluiden tuottavuuden arviointi on myös lisääntynyt.

### 2.4.1. Suorituskyvyn mittaamisen hyötyjä

Suorituskyvyn mittaustiedon käyttö lisää voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden tehokasta strategista päätöksentekoa. Suorituskyvyn mittaustiedon lisäksi strategisen päätöksenteon tehokkuuteen vaikuttaa johdon kouluttautuneisuus, tehokas hallitus ja rahoittajien monipuolisuus. (Le Roux & Wright 2010.) Speklé ja Verbeeten (2014) mukaan ne organisaatiot, joiden tavoitteet ovat selkeät ja ennalta asetetut, suorituskyvyn mittausta on linjassa tavoitteiden kanssa ja joiden toimijat tietävät miten heidän toimintansa vaikuttaa tuloksiin ja tavoitteisiin, menestyvät myös suorituskyvyn näkökulmasta hyvin. Speklé ja Verbeeten (2014) mukaan palkitsemistarkoituksessa tehdyllä suorituskyvyn mittauksella on negatiivinen yhteys julkisen sektorin suorituskykyyn, mutta suorituskyvyn mittaaminen diagnostisessa tarkoituksessa lisää organisaation suorituskykyä. Ukko ym. (2008) tutkivat suorituskyvyn mittauksen yhteyttä työelämän laatuun. Tulosten mukaan mittaaminen tekee työn tavoitteet ja saavutustason näkyviksi henkilöstölle, mikä parantaa henkilöstön motivaatiota. Varsinkin jos suorituskyvyn mittausta on yhteydessä palkitsemiseen, on sillä vaikutusta motivaatioon. Lisäksi mittaustietojen käyttöön otto on lisännyt henkilöstön osallisuutta yksilöllisen koulutuksen suunnittelussa ja parantanut mahdollisuuksia osallistua koulutukseen.

Markovan ja Fordin (2011) mukaan rahallisen tai aineettoman palkitsemisen ja suorituskyvyn välillä ei ole suoraa yhteyttä. Palkitsemisella on kuitenkin välillinen yhteys suorituskyvyn kasvuun sisäisen motivaation kautta. Palkitseminen lisää sisäistä motivaatiota, joka puolestaan lisää työntekijän panosta työhön ja työtunteihin. Tulosten mukaan ne työntekijät, jotka olivat saaneet ei-rahallisen palkinnon, tekivät pidempiä työpäiviä. Hodgkinson ym. (2018) mukaan koulutuksella on vahva yhteys henkilöstön sitoutumiseen niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla. Organisaatioon sitoutumisen avulla voidaan myös parantaa liiketoimintaa ja asiakkaisiin liittyvää suorituskykyä, jotka erityisesti julkisella sektorilla nähtiin tärkeiksi.

Saunilan ym. (2015) mukaan suorituskyvyn mittauksella voidaan tukea reflektiivisiä työtapoja. Suorituskyvyn mittauksen avulla voidaan tehdä työntekijän ja tavoitteiden suhde näkyvämmäksi, lisätä vuorovaikutusta ja keskustelua, luoda mittausta suosiva kulttuuri, selkiyttää organisaation tavoitteita sekä motivoida työntekijöitä reflektiiviseen työtapaan. Reflektiivisyys lisää organisaation oppimista ja motivoi työntekijöitä, mikä johtaa lopulta suorituskyvyn paranemiseen. Ukon ym. (2007b) mukaan esimiehet kokivat suorituskyvyn mittauksen parantaneen organisaation tuottavuutta ja tehokkuutta. Suorituskyvyn mittauksen nähtiin myös auttaneen strategisten tavoitteiden saavuttamisessa. Tulosten mukaan esimiehet kokivat, että suorituskyvyn mittausta on tuonut uutta näkökulmaa johtamiseen, parantanut henkilöstön ja johdon välistä vuorovaikutusta sekä selkiyttänyt tavoitteen asettelua. Suorituskyvyn mittausta ei kuitenkaan korvaa hyvää esimiestyötä ja johtamista. Franco-Santoksen ja Otleyn (2016) mukaan suorituskyvyn mittaaminen voi olla ohjaavaa tai

mahdollistavaa. Ohjaava suorituskvyn mittaaminen ja johtaminen perustuvat mittausten läpinäkyvyyteen ja uskottavuuteen sekä henkilöstön toimien suuntaamiseen keskeisiin menestystekijöihin. Mahdollistavat järjestelmät perustuvat ajatukseen, jossa suorituskvyn mittaamisella ja johtamisella luodaan ympäristö, joka kannustaa oppimiseen, luottamukseen ja joustavuuteen sekä sisäiseen yrittäjyyteen.

#### **2.4.2. Suorituskvyn mittaustiedon käyttäminen organisaatiossa**

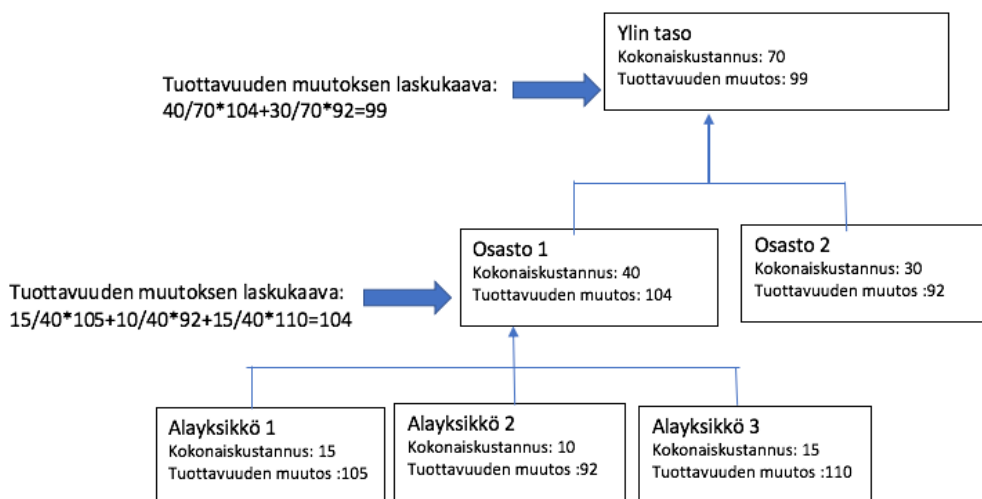
Pekkola ja Rantanen (2014) tutkivat ylimmän johdon suorituskvyn mittaustiedon käyttöä. Tulosten mukaan ylin johto käyttää kolmea tiedon prosessia johtamisen apuna. Ensimmäinen prosessi keskittyy yleiseen taloudelliseen suorituskvvytietoon, kuten tuotto, kulut jne. Toinen suorituskvyn tiedon prosessi liittyy yhteistyöverkostosta saatavaan tietoon. Tästä verkostosta saatavaa tietoa käytetään koko organisaation eri tasoilla. Kolmas tiedon prosessi keskittyy yrityksen sisäiseen tietoon, kuten tuottavuuteen, poissaoloihin, tehokkuuteen ja asiakastyytyväisyyteen. Näiden tietojen käyttäminen on tuotannonjohtajan vastuulla. Tulosten mukaan yhteistyöverkostosta saatavan tiedonmerkitys korostui yllättävän paljon. Verkostosta saatava tieto ohjasi muun muassa yrityksen kapasiteettia, sekä kehittämiseen ja markkinointiin liittyviä päätöksiä. Verkostosta saatava tieto nähtiin myös yritystä hyödyntävänä. Yrityksen ylin johto käytti lähinnä taloudellisia tietoja päätöksentekonsa tukena. Toinen vahvasti korostuva seikka oli hiljaisen tiedon merkitys. Vaikkakin päätöksenteossa suorituskvyn mittaustiedolla on suuri merkitys, pohjautuu päätöksenteko Pekkolan ja Rantasen (2014) mukaan osittain silti myös hiljaiseen tietoon.

Suorituskvyn mittaustiedot voidaan Laitisen (2009) mukaan jakaa perinteiseen ei-taloudelliseen tietoon, taloudelliseen tietoon, tuotteisiin ja markkinointiin liittyvään tietoon sekä tiloihin ja laitteisiin liittyviin tietoihin. Suurimmat tiedon puutteet kohdistuivat toimintoja, laitteita ja tiloja koskevaan tietoon, tuotteisiin, henkilöstöön ja asiakkaisiin kohdistuvaan tietoon sekä ympäristövaikutuksiin liittyviin tietoihin. Tulosten mukaan johtajat saavat yleensä riittävästi taloudellisia tietoja ja puutteet tiedoissa kohdistuvat pääsääntöisesti ei-taloudellisiin tietoihin. Tiedon puutteet eivät ole yhteydessä johtajan rooliin organisaatiossa, mutta organisaation toimintaympäristöllä on yhteys tiedon aukkoihin. Jääskeläisen ja Luukkaisen (2014) mukaan suorituskvyn mittaustieto on kuitenkin hajallaan useassa eri järjestelmässä ja eri järjestelmät näyttävät saman tiedon erilaisena. Mittaustieto ei myöskään esitä suurta roolia strategisessa päätöksenteossa ja suorituskvyn mittaustiedon käyttöä johtamisessa on vaikea kuvata. Ylin johto näkee mittaustiedon positiivisemmin kuin keskijohto tai asiantuntijat.

#### **2.4.3. Palveluiden tuottamisen suorituskvyn mittaaminen**

Palveluita tuottavien organisaatioiden tuottavuutta Suomessa ovat tutkineet muun muassa Jääskeläinen ym. (2012), Jääskeläinen ja Lönnqvist (2009; 2011) ja Laihonon (2014). Laihonon ym. (2014) selvittivät palveluorganisaatioiden suorituskvyn mittausta. Tulosten mukaan julkisen sektorin organisaatioverkostossa suorituskvyn mittaustietoa tarvittiin strategisten tavoitteiden saavuttamisen arvioimiseen, prosessein sujuvuuden arviointiin sekä yhteisen organisaatiokulttuurin luomiseen. Palveluketjun suorituskvvyä tulisi lähestyä yksittäisen organisaation, verkoston sisäisen suorituskvyn ja asiakkaan näkökulmista.

Jääskeläinen ja Uusi-Rauva (2011) esittävät suurien julkisen sektorin organisaatioiden tuottavuudelle alhaalta ylöspäin (bottom-up) lähestymistapaa. Mallissa määritellään ensin alatason tai yhden yksikön tuottavuus, jonka jälkeen määritellään eri tasojen avulla koko organisaation tuottavuus. Tuottavuuden laskeminen mallin mukaisesti on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2: alhaalta ylöspäin laskettu julkisen sektorin tuottavuus (mukaiillen Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011).

Jääskeläisen ym. (2012) mukaan palvelu yrityksissä on erityispiirteitä, jotka tulee huomioida suorituskyvyn mittauksessa. Mittauskohteiden valintaan vaikuttaa muun muassa asiakkaan osallisuus palveluprosessiin, aineettoman panoksen osuus ja vaihtelevat vaatimukset. Mittauskohteiden suunnitteluun sen sijaan vaikuttaa tuotosten vaikea määriteltävyys, vaikuttavuuden arvioinnin vaikeus ja prosessien vaihtelevuus. Grönroos ja Ojasalo (2015) korostavat myös asiakkaan roolia palvelusektorin tuottavuudessa. Palveluketjun näkökulmasta asiakkaalla on kaksi roolia: asiakasrooli ja resurssi-rooli. Asiakasrooliin vaikuttaa palvelun laatu ja sitä kautta asiakkaan halu maksaa palvelusta. Resurssien näkökulmasta asiakas vaikuttaa tuotettuun palveluun ja sen laatuun henkilöstön rinnalla. Palvelun tuottavuuteen vaikuttaa neljä prosessia, joissa asiakas on kahdessa mukana. Asiakaskeskeinen prosessi, joka vaikuttaa sisäiseen tehokkuuteen ja asiakaskeskeinen prosessi, joka vaikuttaa ulkoiseen vaikuttavuuteen. Tulosten mukaan asiakkaan roolin merkitystä tulisi korostaa palveluorganisaation tuottavuudessa. Myrdenin ja Kellowayn (2015) mukaan palvelutuotannossa tyytyväinen asiakas edistää tuottavuutta lisäämällä organisaation positiivista julkikuvaa. Tulosten mukaan henkilöstön työtyytyväisyydellä ja asiakkaan kokemalla korkealaatuisella palvelulla on yhteys. Henkilöstön työtyytyväisyyttä voidaan parantaa muun muassa muutosjohtajuuden avulla. Tulosten mukaan koko palveluketjun raportointitiedon saaminen on kuitenkin edelleen vaikeaa.

Wirtz ym. (2018) mukaan robotiikan ja keinoälyn hyödyntäminen palveluketjussa erityisesti rutiiniprosessien osalta, voi tuottaa parempaa palvelua. Erityisesti palvelun tasalaatuisuutta vaativissa tehtävissä robotiikkaa voitaisiin hyödyntää enemmän.

Jääskeläinen ja Lönnqvist (2009; 2011) selvittivät julkisen sektorin palveluiden tuottavuuden mittaamista ja mittauskohteiden määrittämistä operatiivisella tasolla. Tutkimuksessa määriteltiin tuotosmittarit, jotka soveltuivat päiväkodin ja vanhusten palveluiden tuottavuuden mittaamiseen. Mittarit jaettiin aineellisiin ja aineettomiin tuotosmittareihin.

Aineellisia mittareita olivat muun muassa:

- hoitopäivien määrä
- käytetyt resurssit
- asiakkaiden kunto
- tapaturmien määrä
- keskimääräinen odotusaika

Aineettomia mittareita olivat muun muassa:

- asiakastytyväisyys
- tuotettujen palveluiden monipuolisuus
- henkilökohtaisten hoitosuunnitelmien määrä
- palveluiden luotettavuus
- palveluiden ilmapiiri.

Tulosten mukaan mittauskohteiden määrittely oli suhteellisen helppoa, mutta mittareiden suunnittelu ja mittauksen toteuttaminen on vaikeampaa. (Jääskeläinen & Lönnqvist 2009.) Aineettomia mittauskohteita voidaan määrittellä siten, että niitä voidaan käyttää suorituskyvyn mittaamisessa (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011).

Soysa ym. (2016) rakensivat suorituskyvyn mittausjärjestelmän voittoa tavoittelemattomille organisaatioille. Mittausjärjestelmän sisältö ja rakenne perustuivat empiiriseen aineistoon, jonka pohjalta mittaristo rakennettiin. Mittaristossa on kuusi pääluokkaa:

- missio
- strategia
- oppiminen ja kasvu
- taloudellinen tilanne
- prosessi
- omistajien tyytyväisyys.

Soysan ym. (2016) mittausjärjestelmässä korkeimmat painotukset saivat omistajien tyytyväisyys, prosessit ja strategia. Missio -pääluokka koostui kahdesta alaluokasta, joita olivat sosiaalisen voiton näkeminen, organisaation ja ihmisten osaamisen näkeminen. Strategia -luokassa oli kaksi alaluokkaa: strateginen suunnittelu ja strategian implementointi. Oppimisen pääluokka muodostui organisaation rakenne ja ihmiset alaluokista. Taloudellinen tilanne -pääluokka sisälsi kustannuskontrollin ja lisääntyneen kassavirran alaluokat. Prosessi -pääluokka muodostui jatkuvan kehittymisen ja tiedon johtamisen sekä turvallisten, tehokkaiden ja hyvin suunniteltujen prosessien alaluokista. Omistajien tyytyväisyyttä mitattiin asiakastytyväisyyden, yhteiskunnan tyytyväisyyden ja lahjoitusten antajien tyytyväisyyden

avulla. Soysan ym. (2016) mittausjärjestelmässä on samanlaisia ominaisuuksia kuin Määtän ja Ojalan (2001, 53) tasapainoisessa onnistumisstrategian viitekehyksessä. Viitekehys korostaa julkisen organisaation strategian merkitystä. Visio ja toiminta-ajatus ovat keskiössä viitekehyksessä. Toiminta-ajatusta ja visiota tarkastellaan vaikuttavuuden, resurssien ja talouden, uudistumiskyvyn sekä prosessien arvioimisen näkökulmista.

Klootin (1999) ja Moxhamin (2009) mukaan voittoa tavoittelemattomat organisaatiot tekevät suorituskyvyn mittausta, koska ne haluavat taloudellisia raportteja, osoittaakseen saavutuksiaan, säädelläkseen tuotantoa ja mahdollistaakseen jatkuvan kehityksen. Mittausjärjestelmät perustuvat usein valtiovallan ohjaukseen ja sääntöihin sekä rahoittajien tavoitteisiin. Arviointi tapahtuu yleisesti itsearvioinnin, auditoinnin tai muun arvioinnin avulla. Voittoa tavoittelemattomat organisaatiot mittaavat usein asiakkaisiin liittyviä tietoja, mutta prosessiin tai vaikuttavuuteen liittyviä tietoja ei kerätä tai mitata (Macpherson 2001).

Suorituskyvyn mittaustieto on usein hajallaan useassa eri järjestelmässä ja eri järjestelmät näyttävät saman tiedon erilaisena. Mittaustieto ei myöskään esitä suurta roolia strategisessa päätöksenteossa ja suorituskyvyn mittaustiedon käyttöä johtamisessa on vaikea kuvata. Ylin johto näkee mittaustiedon positiivisemmin kuin keskijohto tai asiantuntijat. (Jääskeläinen & Luukkanen 2014.) Kauppisen (2011) mukaan julkisella sektorilla formaalin tiedon vähyys rajoittaa vaikutusten arvioinnin hyödyntämistä päätöksenteossa. Sairaanhoidopiirien nykyinen poliittinen johtajärjestelmä ei edellytä riittävästi palveluntarpeeseen perustuvia analyyseja ja kustannuslaskelmia suunnittelun pohjaksi (Kinnula ym. 2014).

Sillanpää (2016) on omassa tutkimuksessaan selvittänyt tuloksellisuuden mittaamisen ja johtamisen tilaa suomalaisissa hyvinvointipalveluorganisaatioissa. Lisäksi hän nostaa esille tuloksellisuuden mittaamisen ja johtamisen haasteita ja ratkaisuja niiden selvittämiseen. Hyvinvointipalvelujen suorituskyvyn mittaamiseen liittyy lukuisia haasteita, joista valtaosa liittyy palveluille tyypilliseen aineettomaan pääomaan ja sen määrittelyyn. Sillanpää korostaa erityisesti asiakkaan laadullisen näkökulman esille nostamista mittauksessa ja arvioinnissa.

#### **2.4.4. Suorituskyvyn mittaamisen vaikeus**

Kuten jo edelläkin on mainittu, pidetään suorituskyvyn mittaamista julkisella sektorilla edelleen haasteellisena, vaikka sitä on tehty jo 1990-luvun alkupuolelta lähtien. Monitahoiset omistajuussuhteet, lainsäädäntöön liittyvät velvoitteet ja poliittinen päätösvalta osana kuntien toimintaa vaikuttavat muun muassa suorituskyvyn mittaamiseen ja tulosten tehokkaaseen hyödyntämiseen. Koska julkisen sektorin tavoitteena ei ole voiton tuottaminen, eivät yrityksille tehdyt suorituskyvyn mittausjärjestelmät sellaisenaan ole hyödynnettävissä julkisella sektorilla (Halachmi & Bouckaert 1994; Guthrie & English 1997; Bolton 2003; Mouchamps 2014).

Linnan ym. (2010b) mukaan julkisen sektorin suorituskyvyn mittaustermien määrittely ei ole henkilöstölle tuttua. Henkilöstöllä ei ole selkeää ja yhteneväistä käsitystä tuottavuuden ja tehokkuuden käsitteistä, mikä vaikeuttaa mittaamista (Goh ym. 2015). Alachin (2016) mukaan julkisen sektorin suorituskyvyn mittausta häiritsevät yhteisten käsitteiden ja standardoitujen määrittelien puuttuminen. Julkisen sektorin suorituskykyyn liittyvän käsitteen määrittelyn tutkimus on vähäistä, mikä vaikeuttaa vertailevan tutkimuksen tekoa. Michelin ja Neelyn (2010) mukaan monitahoiset omistussuhteet ja valvonta tekevät julkisen sektorin suorituskyvyn mittauksesta sekavaa. Julkisen sektorin organisaation voi joutua mittaamaan sekä keskitettyjen,

että paikallisten tavoitteiden saavuttamista, jotka voivat poiketa toisistaan. Monitasoinen tavoitteiden asettelu johtaa usein paikallisen organisaation tavoitteiden epäselvyyteen. Julkisella sektorilla ei osata hyödyntää jo olemassa olevia työkaluja suorituskyvyn mittareita suunnitelmassa. Ylhäältä käsin johdettu suorituskyvyn mittaaminen ei huomioi paikallisen tason erityispiirteitä. Paikallisen tason palaute on erityisen tärkeää keskitetyssä suorituskyvyn mittaamisessa. Julkisen sektorin toimijan suorituskyky on sidoksissa muihin toimijoihin ja palveluketjuun, mikä mutkistaa muun muassa omistajuussuhteita ja suorituskyvyn mittausta (Callender 2011).

Radnorin ja O'Mahoneyn (2013) mukaan prosessijohtamisen ymmärrys on julkisella sektorilla heikko ja yhteistyötahoja on monia, mikä vaikeuttaa prosessin läpi viemistä. Julkisella sektorilla on myös muutosvastarintaa ja muutosprosessi tahdotaan usein ulkoistaa konsultille. Julkisen sektorin tiedonkeruun taso on matala ja tiedon laatu usein huonoa. Lisäksi johtajuus/omistajuussuhteet ovat usein epäselviä, mikä näkyy epäselvyyksinä prosessin vastuuhenkilöistä. Rantasen ym. (2007) mukaan suomalaisen julkisen sektorin ongelmat ovat pitkälti samankaltaisia kuin kansainvälisestikin. Julkisella sektorilla organisaatioiden omistajuus on jaettu usealle eri taholle, jolloin selkeiden tavoitteiden asettamisen on usein vaikeaa. Lisäksi voi olla epäselvää mitä tahoa tavoitteiden tulee palvella. Strategian jalkauttaminen julkisella sektorilla on myös haasteellista ja henkilöstö sitoutuminen tavoitteisiin voi olla heikkoa. McAdam ym. (2005) korostavat julkisen sektorin suorituskyvyn mittaauksessa eri omistajatahojen tarpeiden huomioimista. Suorituskyvyn mittausjärjestelmän tulisi rakentua kategorisesti jokaisen omistajatahon tarpeiden mukaisesti. Näin myös eri omistajien tavoitteet tulisivat paremmin esille ja huomioiduksi.

Rautiainen (2010b) mukaan kuntatoimintaa ympäröivät taloudelliset, poliittiset ja ideologiset näkemykset aiheuttavat ristiriitaisia päätöspaineita. Mikäli kunnan päättäjät kokevat sosiaalista tai omaan organisaatioon liittyvää painetta, voi se johtaa julkisen organisaation, esim. kunnan, suorituskyvyn mittausjärjestelmistä irtautumiseen. Taloustilanteen helpottuminen voi myös aiheuttaa suorituskyvyn mittausjärjestelmien käytön vähenemistä. Suorituskyvyn mittauksen ja kunnan budjetin yhdistäminen toisiinsa voi mahdollistaa julkisen sektorin suorituskyvyn mittauksen kehittymisen (Rautiainen 2010a).

## **2.5. Yhteenvedo aikaisemmista tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimuksista**

Tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus ovat keskeisiä tekijöitä arvioitaessa organisaation suorituskykyä. Näiden tekijöiden mittaamisella ja arvioinnilla on vaikutusta organisaation menestymiseen. Suorituskyvyn mittaamisella on vaikutusta strategiseen päätöksentekoon (LeRoux & Wright 2010) ja mittaamista hyödyntävät organisaatiot menestyvät myös muita paremmin (Speklé & Verbeeten 2014). Suorituskyvyn mittaaminen mahdollistaa myös organisaation oppimisen (Saunila ym. 2015; Franco-Santos & Otley 2016) ja henkilöstön palkitsemisen (Ukko ym. 2008; Markova & Ford 2011; Speklé & Verbeeten 2014; Hodgkinson ym. 2018). Suorituskyvyn mittaamisen vaikutuksia organisaatioihin pidetään pääosin positiivisena, negatiivisista vaikutuksista on niukasti tutkimustietoa (Franco-Santos ym. 2012).

Yhteiskunnan muutos perinteisiä tuotteita valmistavista organisaatioista palveluita tarjoaviin organisaatioihin tai voittoa tavoittelemattomiin organisaatioihin heijastuu myös suorituskyvyn mittaamiseen. Palveluorganisaatioiden erityispiirteitä ovat tutkineet muun muassa Jääskeläinen ym. (2012) ja Laihonen ym. (2014). Palvelu- tai julkisen sektorin organisaatiot tarvitsevat myös uudenlaisia suorituskyvyn mittareita. Mittauksessa erityistä huomiota on kiinnitettävä aineettomiin mittauskohteisiin ja niiden määrittelyyn. Uusia mittausjärjestelmiä tai malleja ovat rakentaneet muun muassa Jääskeläinen ja Uusi-Rauva (2011) Jääskeläinen ym. (2012), Laihonen ym. (2014), Soysa ym. (2016) ja Sillanpää (2016). Julkisen sektorin suorituskyvyn tutkimukselle on tarvetta (Rautiainen 2009).

Lisääntynyt palvelutuotanto ja julkisen sektorin tuottavuuden arviointi on johtanut myös keskeisten käsitteiden ristiin tai rinnakkain käyttöön. Julkisen sektorin henkilöstöllä ei ole yhteneväistä käsitystä tuottavuuden ja tehokkuuden käsitteistä (Linna ym. 2010b; Goh ym. 2015) ja sektorilta puuttuu yhtenevät ja standardoidut määritteet (Alach 2016). Julkisen sektorin tuottavuuden käsitettä on määritellyt muun muassa Jääskeläinen (2010), jonka mukaan julkisen sektorin tuottavuus -käsite ei eroa yleisestä määrittelystä, mutta sen operationalisointi on vaikeaa. Julkisen sektorin tuottavuuteen vaikuttaa myös ulkopuoliset, kontrolloimattomat tekijät. Epäselvien käsitteiden lisäksi julkisen sektorin suorituskyvyn mittausta vaikeuttaa heikko ymmärrys prosessijohtamisesta (Radnor & O'Mahoney 2013), monitahoiset omistajuussuhteet (McAdam ym. 2005; Rantanen ym. 2007), taloudelliset, poliittiset ja ideologiset näkemykset (Rautiainen 2010b) sekä keskitettyjen ja paikallisen tason tavoitteiden eroavaisuudet (Micheli & Neely 2010). Mittaustieto on usein hajallaan ja sijoitettuna eri järjestelmiin. Julkisen sektorin johtamisjärjestelmät eivät edellytä mittaustiedon käyttöä. (Jääskeläinen & Luukkanen 2014; Kinnula ym. 2014.) Käpylän ym. (2010) mukaan suomalainen tuottavuuden tutkimus on monimuotoista ja aktiivista. Tuottavuutta on tutkittu monesta eri näkökulmasta. Tulevaisuuden aihepiireiksi nimettiin aineettoman pääoman, tiimityön ja palkitsemisen näkökulmia.

Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusta on tehty paljon ja eri alojen suorituskyvyn mittaamisen erityispiirteitä on pystytty tunnistamaan ja määrittelemään. Tutkimuksesta huolimatta eri aloilla vallitsee edelleen runsaasti ongelmia suorituskyvyn mittaustietoon ja sen käyttämiseen sekä keskeisten tekijöiden määrittelemiseen. Erityisesti aineettomien tekijöiden mittaaminen on edelleen haasteellista. Taulukossa 2 on esitetty eri näkökulmia, joista suorituskykyä on tutkittu.



Taulukko 2: Aikaisempien tutkimusten näkökulmia tuottavuudesta, tehokkuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta

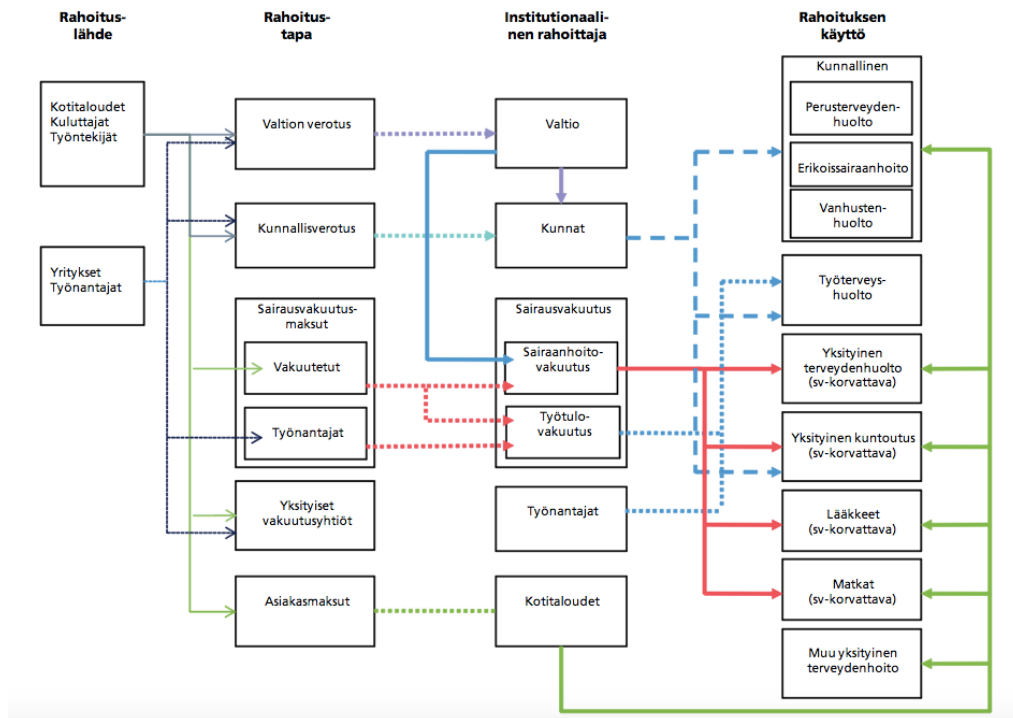
Aihe/näkökulma	Tutkimus
suorituskyvyn mittaamisen vaikutus organisaatioon	Kloot 1999; Ukko ym. 2007b; Ukko ym. 2008; Moxham 2009; Le Roux & Wright 2010; Speklé & Verbeeten 2014; Saunila ym. 2015; Franco-Santos & Otley 2016
Suorituskyvyn mittaaminen ja palkitseminen	Markova & Ford 2011; Speklé & Verbeeten 2014; Hodgkinson ym. 2018
Mittautiedon käyttö	Laitinen 2009; Kauppinen 2011; Jääskeläinen & Luukkanen 2014; Pekkola & Rantanen 2014
Käsitteen määrittely	Rautiainen 2004; Jääskeläinen & Lönnqvist 2009, 2011; Jääskeläinen 2010
Mittausjärjestelmän rakentaminen	Määttä ja Ojala 2001; Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011; Jääskeläinen ym. 2012; Laihonen ym. 2014; Soysa ym. 2016; Sillanpää 2016
Julkinen sektori	Halachmi & Bouckaert 1994; Guthrie & English 1997; Bolton 2003; McAdam ym. 2005; Rantanen ym. 2007; Jääskeläinen & Lönnqvist 2009, 2011; Jääskeläinen 2010; Rautiainen 2010a, 2010b; Linna ym. 2010b; Micheli & Neely 2010; Jääskeläinen & Uusi-Rauva 2011; Kauppinen 2011; Radnor & O'Mahoney 2013; Mouchamps 2014; Sillanpää 2016; Alach 2016
Julkisen sektorin mittauksen erityispiirteet	Halachmi & Bouckaert 1994; Guthrie & English 1997; Macpherson 2001; Bolton 2003; McAdam ym. 2005; Kinnula ym. 2014; Mouchamps 2014
Julkisen sektorin mittauksen ongelmat	Rantanen ym. 2007; Linna ym. 2010b; Rautiainen 2010a, 2010b; Micheli & Neely 2010; Radnor & O'Mahoney 2013; Goh ym. 2015; Alach 2016
Suorituskyvyn mittaus palveluorganisaatiossa	Jääskeläinen ym. 2012; Laihonen ym. 2014; Grönroos & Ojasalo 2015; Myrden & Kelloway 2015; Wirtz ym. 2018
Suorituskyvyn mittaus ja voittoa tavoittelemattomat organisaatiot	Kloot 1999; Macpherson 2001; Moxham 2009; Soysa ym. 2016

### **3. Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaaminen sosiaali- ja terveysalalla**

#### **3.1. Sosiaali- ja terveysala**

Julkisen hallinnon toiminta on pääsääntöisesti julkista ja kansalaisten arvioitavissa. Julkisen hallinnon erityispiirteitä ovat muun muassa julkisen vallan käyttäminen, virkamieshallinto, byrokratia, hallinnon demokraattinen ohjaus ja valvonta, luottamus ja luotettavuus sekä yleisen edun tuottaminen. (Kauppinen 2011.) Julkinen sektori muodostuu organisaatioista, jotka tuottavat tuotteita ja palveluita, joko valtiollisella tai paikallisella tasolla. Julkisen sektorin organisaatioiden koko ja toimintasektori vaihtelevat suuresti. Hyvinvointivaltioissa julkisen sektorin alaisuuteen kuuluvat usein koulutus, julkinen liikenne, sähkön ja veden tuottaminen, pelastuspalvelut, sosiaali- ja terveyspalvelut, viranomaispalvelut sekä lasten ja perheiden palvelut. (Fryer ym. 2007.) Suomessa kunnat vastaavat pääoin näiden palveluiden tuottamisesta. Vuoden 2019 alussa oli manner-Suomessa yhteensä 295 kuntaa ja Ahvenanmaalla 16 kuntaa (Kuntaliitto 2019). Julkisen sektorin talous on tiukasti sidoksissa maan väestökehitykseen. Suuri osa julkisista menoista riippuu väestön ikärakenteesta. Julkisesta kulutuksesta ennen kaikkea terveydenhoito- ja hoivapalvelumenot ovat suurimpia. Suomessa väestön ikääntyminen ja siihen liittyvät julkisen sektorin menot tulevat olemaan suuria seuraavien viidentoista vuoden aikana. (Honkatukia & Lehmus 2016.) Julkisen hallinnon suorituskykyä on tutkittu paljon (Kloot 1999), mutta runsaasta tutkimuksesta huolimatta suorituskyvyn johtaminen ei ole vielä menestynyt julkisella sektorilla (Fryer ym. 2009).

Suomessa ja muissa pohjoismaissa terveydenhuolto rahoitetaan pääosin julkisista varoista. Yksityisen rahoituksen osuus on Suomessa hieman suurempi kuin muissa pohjoismaissa (THL 2011). Sosiaali- ja terveydenhuollon rahoitus on Suomessa ollut 1960-luvulta lähtien monikanavainen. Rahoitus tapahtuu pääasiassa kuudella tavalla: valtion ja kuntien verotuloilla, pakollisilla ja vapaaehtoisilla vakuutusmaksuilla sekä työnantajan ja asiakkaan suorittamilla maksuilla. Valtio ja kunnat rahoittavat osuutensa sosiaali- ja terveyspalveluista pääosin verotuloilla. Kansaneläkelaitos osallistuu rahoittamiseen sairausvakuutusrahaston kautta. (THL 2011; THL 2014; STM 2015:19.) Terveys- ja terveydenhuollon keskeiset rahavirrat ja rahoittajatahot on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3: Terveystuonhuollon keskeiset rahoittajat, rahoitustavat ja rahavirrat (THL 2011).

Monikanavaisen rahoituksen etuina on pidetty muun muassa väestön tasavertaisia mahdollisuuksia saada terveystuonpalveluja ja toisaalta valinnanvapautta valita eri palveluiden väliltä. Toisaalta rahoitusperustan on katsottu hidastavan julkisen sektorin palveluiden kehittymistä ja mahdollistavan päällekkäisten, tehotomien järjestelmien olemassaolon. Monikanavainen rahoitus siirtää kustannusvastuuta muille, joka synnyttää tehotomuutta ja alueellista eriarvoisuutta sekä vähentää kilpailua. (Jonsson 2008; THL 2011.) Monikanavainen rahoitusmalli tekee terveystuonalan tuottavuuden mittaamisesta vaikeaa. Monikanavainen rahoitus tulisi huomioida paremmin palvelukokonaisuutta suunniteltaessa ja palveluita tulisi koordinoita systemaattisemmin, jotta kustannuksia voitaisiin hallita paremmin. (Leskelä ym. 2016.) Muissa pohjoismaissa ja Euroopassa sosiaali- ja terveystuonhuollon rahoitusmallia on uudistettu ja pyritty keskittämään suuremmalle toimijalle. Suomessa sen sijaan uudistamisen keskiöön on valittu rakenteelliset ja hallinnolliset ratkaisut, asiakaspohjan kasvattaminen, yhteistoiminta-aluemallit ja terveystuonhuollon muodollinen eheys. Suomessa kotitalouksien maksama osuus terveystuonhuollosta on Euroopan korkeimpia ja potilaiden valinnanvapausmahdollisuus alhaisin. (Aronkytö 2010.) Vuonna 2015 Suomen terveystuonhuolto menot olivat yhteensä 19,8 miljardia euroa. Kasvua edelliseen vuoteen oli 1,2%. Vuonna 2015 terveystuonhuollon menojen suhde bruttokansantuotteeseen oli 9,4%. Erikoissairaanhoito ja perusterveydenhuollon kustannukset muodostavat hieman yli puolet koko terveystuonhuollon kustannuksista. Julkisen rahoituksen osuus terveystuonhuollon kustannuksista oli 74,6%, joista kunnat toimivat edelleen suurimpana rahoittajana. Kuntien osuus rahoituksesta oli 36,8%. Kotitaloudet rahoittivat menoja 19,9%, joista yli puolet muodostui asiakasmaksuista. Vuonna 2015 perusterveydenhuollon kustannukset olivat 3,7 miljardia euroa, josta avohoidon osuus oli 2,7 miljardia euroa. (THL 2017.)

### 3.1.1. Terveysthuollon palvelujärjestelmä

Suomen perustuslain mukaan julkisen vallan on turvattava kansalaisten riittävät sosiaali- ja terveyspalvelut. Sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän perustana on valtion tuella toteutettu kunnallinen sosiaali- ja terveydenhuolto. Palvelujärjestelmää ohjataan lainsäädännöllä, valtiosuusjärjestelmillä, suosituksilla ja ohjeilla sekä valvonnalla. Sosiaali- ja terveysministeriöllä on terveydenhuollon ohjausvastuu. Ministeriö vastaa myös yhteyksistä poliittiseen päätöksentekoon. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämistä vastuu on kunnilla. Ne voivat tuottaa palvelut yksin tai muodostaa kuntayhtymiä sekä ostaa palveluita muilta kunnilta, järjestöiltä tai yksityiseltä sektorilta. Palveluiden järjestämistä ohjaa lainsäädäntö, mutta kunnat voivat päättää palveluiden laajuudesta lainsäädännön rajoissa. (STM 2013.) Kunnan saamaan valtiosuuteen sosiaali- ja terveydenhuollon osalta vaikuttavat pääosin asukasluvu, ikärakenne ja sairastavuus. Valtionrahoituksen kohdentamisesta kunnan sisällä päättävät kunnat itse. (STM 2015/19.) Aronkydön ym. (2010) mukaan nykyinen terveydenhuoltojärjestelmä on epätasa-arvoinen ja tarjontavetoinen. Myös palveluiden saatavuudessa on suuria eroja. Ongelmien taustalla vaikuttaa monikanavainen rahoitus.

Suomessa terveydenhuolto on jaettu *perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon*. Perusterveydenhuolto on edelleen valtaosassa maata kuntien itsenäisesti järjestämää ja erikoissairaanhoidosta vastaa kuntien muodostama sairaanhoitopiiri. Poikkeuksen tähän tekevät organisaatiot, jotka ovat toteuttaneet sosiaali- ja terveydenhuollon integraation. Integraatiossa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalialan palvelut on integroitu yhden organisaation alle.

#### *Erikoissairaanhoido*

Kuntien muodostamat sairaanhoitopiirit vastaavat erikoissairaanhoidon järjestämisestä alueellaan. Jokaisen kunnan sairaanhoitopiirin tulee kuulua myös yliopistollisen keskussairaalan ympärille rakennettuun erityisvastuualueeseen (ERVA), joita suomessa on viisi. (STM 2013.) Erikoissairaanhoidon palveluja annetaan sairaaloissa. Erikoissairaanhoido tarkoittaa sairaalassa annettavaa erikoislääkärin tekemää tutkimusta ja hoitoa, kuten kirurgisia leikkaustoimintoja. Suurin osa Suomen sairaaloista on julkisia, kuntien tai kuntayhtymien omistamia. Vaativimmista hoidoista vastaavat yliopistosairaalat tai sairaanhoitopiirien keskussairaalat. (STM 2019.)

Erikoissairaanhoidon kustannuksia ovat lisänneet muun muassa henkilöstömäärän kasvu, henkilöstökustannusten kasvu sekä muut kustannuskasvupaineet. Lauslahden (2005) mukaan potilaiden vaateet ovat kasvaneet ja lääkäreiden kynnys lähettää potilaita eteenpäin on madaltunut, mikä lisää erikoissairaanhoidon käyttöä. Potilaita hoidetaan myös osin väärissä paikoissa, joka kielii hoidon porrastuksen ongelmista. Henkilöstön osaamisella on myös vaikutus eri palveluiden käyttöön. Tietämättömyys kustannuksista perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon tasolla mahdollistaa kulujen kasvun. Erikoissairaanhoidon kustannushallinnasta puuttuu analyttinen lähestyminen ja järjestelmällinen seuranta. Tulosten mukaan organisaatioiden kehittäminen luo edellytykset kustannustehokkaalle toiminnalle. Erityisesti sisäistä yrittäjyyttä sekä kustannustietoisuutta tulisi korostaa aikaisempaa enemmän. Esteitä kustannusten hallitsemiseksi ovat lääkäri- ja hoitaja-ammattikunnat sekä poliittiset

päättäjät, erityisesti edellä mainittujen muutosvistarinta. Suomen monikanavainen rahoitusmalli ei ole paras mahdollinen.

Valtokari (2015) tutki väitöskirjassaan erikoissairaanhoidon hoitoon pääsyä. Tulosten mukaan hoitoon pääsillä tarkoitetaan sekä hoitoon pääsemistä, että hoitotakuun täyttymistä. Hoitoon pääsy on näin myös lainsäädännöllinen toimenpide. Hoitoon pääsyn haasteet voidaan jakaa sairaanhoitopiireissä makro- ja mesotason haasteisiin. Makrotasolla haasteina ovat lainsäädäntö, politiikka ja vuosittaiset budjetit, alisteinen asema STM, THL ja EOAn sekä Käypä hoito -suositusten ja sääntelyn yhteys. Mesotason haasteina nähtiin operatiivinen päätöksenteko ja sen monikerroksisuus, organisatoriset toimintamallit, resurssit ja niiden allokointi, tarjontalähtöinen kysyntä ja hoitoketjut. Hoitoon pääsyä edesauttavina tekijöinä oli henkilöstöresursointi, resurssien tehokas käyttö, olemassa olevien resurssien käytön analyysi, resurssien lisäys ja allokointi. Hoitoon pääsyä estäviä tekijöinä olivat henkilöstöpula, erityisesti erikoislääkäripula. Tilastollinen analyysi osoitti, että henkilöstömäärät ovat yhteydessä jonoihin sekä taloudellisiin tekijöihin. Väestön iällä, määrällä tai sairastavuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä eri erikoisalojen hoitoon pääsyyn.

#### *Perusterveydenhuolto*

Perusterveydenhuollolla tarkoitetaan kunnan järjestämää väestön terveydentilan seuranta, terveyden edistämistä ja erilaisia palveluita. Perusterveydenhuollon palvelut tuotetaan kunnan terveyskeskuksessa. Suomessa on noin 160 terveyskeskusta, joilla voi olla useita terveys- tai hyvinvointiasemia. (STM 2019.) Perusterveydenhuolto jakautuu karkeasti kahteen asiakasryhmään: satunnaiskäyttäjät ja pitkäaikaissairaat. Käyttäjryhmien tarpeet ovat erilaisia. Pitkäaikaissairaiden hoidon keskiössä on suunnitelmallisuus ja eri ammattiryhmien yhteistyö. Satunnaiskäyttäjien käynnin syy on usein kertaluontoinen ja he muodostavat valtaosan terveydenhuollon asiakkaista. (Junnila & Nykänen 2016.)

Suomessa asuinpaikka määrittää asukkaan perusterveydenhuollon terveysaseman valmiiksi. Asukkaalla on mahdollisuus vaihtaa terveysasemaa enintään kerran vuodessa. (Junnila & Nykänen 2016.) Valtaosassa terveyskeskuksissa asiakkaat ohjautuvat asuinalueensa mukaan hoitavalle henkilöstölle, mutta yli kolmasosassa (39%) terveyskeskuksia asiakkaat voivat itse valita hoitavat henkilöt. Valinnanvapautta käyttävät terveyskeskukset ovat usein pieniä ja sijaitsevat pienissä kunnissa. (Rintanen ym. 2014.) Suomalainen asuinpaikan määrittämä palveluntarjoaja poikkeaa joiltakin osin kansainvälisestä käytännöstä. Muun muassa Isossa-Britanniassa asiakkaat voivat valita perusterveydenhuollon lääkäriaseman vapaasti asuinalueeltaan. Lisäksi asiakas voi mahdollisuuksien mukaan valita hoitavan lääkärin ja sairaanhoitajan. Perusterveydenhuollon lääkärit toimivat portinvartijoina muihin palveluihin. (Whellams & Junnila 2016.) Ruotsissa on valinnanvapausjärjestelmän käyttö perusterveydenhuollossa säädetty pakolliseksi vuonna 2010. Maakäräjäalueen asukkaat voivat itse valita hoidon tuottajan ja lääkärin. Henkilön valintaa ei saa rajoittaa maantieteellisesti. Ruotsin järjestelmässä julkiset, yksityiset ja kolmannen sektorin palveluntuottajat ovat kaikki samassa asemassa suhteessa asiakkaaseen. Järjestelmässä raha seuraa asiakasta palveluntuottajalle. Korvaus perustuu kapitaatiomalliin. Arvioiden mukaan valinnanvapaus ei ole kuitenkaan poistanut alueellisia ja sosioekonomisia eroja Ruotsissa. (Jonsson 2016.)

Perusterveydenhuollon avohoidon palvelut vaihtelevat kansainvälisesti. Pohjoismaissa maaseudulla sijaitsevat terveysasemat tarjoavat useamman ammattiryhmän palveluita

verrattuna muihin Euroopan maihin. Niissä maissa, joissa avoterveydenhuollon prosesseja on kehitetty, on avoterveydenhuollossa tarjolla useampia palveluita. (Groenewegen ym. 2015.) Mattilan ja Elonheimon (2004) mukaan Suomessa palveluiden kysyntä kohdistuu terveydenhuollossa tunnettuihin palveluihin. Terveyspalveluissa tarjonta määräytyy usein vanhoista perinteistä ja monesti tuotetaan niitä palveluita ilman tarvearviota. Kinnulan ym. (2015) mukaan suoritteiden (toimenpiteet, käynnit) määrä suhteessa väestöön, hoitohenkilöstöön ja palveluihin vaihtelevat alueittain paljon. Resurssit ja suoritteet ovat jakautuneet epätasaisesti. Toiminnan kustannukset per asukas vaihtelevat suuresti. Ylituotannon purkaminen tasaisi kustannuseroja. (Kinnula ym. 2015).

#### *Avohoito terveyskeskuksissa*

Suomessa avoterveydenhuoltoa toteuttaa neljä eri järjestelmää: sairaanhoitopiirit, perusterveydenhuolto, sairausvakuutusperustainen avohoito ja työterveyshuolto. Usean järjestäjän malli on johtanut avoterveydenhuollon palvelujen käyttöeroihin koko maassa. Alueelliset erot avoterveydenhuollon palveluissa ovat suuret eikä palveluverkko ole tasa-arvoinen, yhtenäinen tai taloudellinen. (Kinnula ym. 2014.) Perusterveydenhuollon avohoito on keskitetty terveyskeskuksiin. Terveyskeskeinen avoterveydenhuolto on ulospäin näkyvin osa terveyskeskeisen toiminnan. Avoterveydenhuollon tulisi toimia tehokkaasti ja joustavasti. (Elonheimo & Mattila 2004, 265.) Avoterveydenhuolto kohtaa usein ensimmäisenä väestön terveydenhoitoon liittyvien tarpeiden muutoksen (Groenewegen ym. 2015). Kinnulan ym. (2014) mukaan terveyskeskukset toimivat kuitenkin paremmin, kuin julkisuudessa käydyt keskustelut antavat ymmärtää.

Kunnalla ja kuntayhtymällä on yksi terveyskeskus ja useat terveysasemat ovat osa kunnan terveyskeskusta. Terveyskeskusten määrä on vähentynyt vuodesta 2005 alkaen. Vuonna 2013 Suomessa oli 547 lääkärin vastaanottopistettä ja sairaanhoitajien vastaanottopisteitä 149. Terveyskeskuksissa oli vuonna 2013 keskimäärin 2,5 lääkärin vastaanottopistettä ja 0,9 sairaanhoitajan vastaanottopistettä. Yli 70% terveyskeskuksista on päivystävä lääkäri päiväsaikaan. Reilu kolmasosa terveyskeskuksista ilmoitti yhden tai useamman päivystävän lääkärin hoitavan päivystysasiakkaita. Reilu viidennes terveyskeskuksista ilmoitti hoitavansa päivystysasiakkaita muuten, kuin yhden päivystäjän mallilla. Näissä terveyskeskuksissa omalääkäri tai aiemmin asiakasta hoitanut lääkäri hoiti myös päivystyskäynnin. (Rintanen ym. 2014.)

Terveyskeskusten hoitajien suurin rooli ajanvaraustoiminnassa oli hoidontarpeen arviointi ja vastaanottoaikojen antaminen. Hoitajien työpanos jakautuu puhelinneuvontaan, päivystysasiakkaiden asioiden hoitamiseen, hoidontarpeen arviointiin puhelimitse ja vastaanottotoimintaan. Kiireellisten, päivystysasiakkaiden asioiden hoitaminen, hoidontarpeenarviointi puhelimesta ja vastaanottotoiminta vie 25-30% hoitajan työpanoksesta. Kiireetön hoidonarviointi vie noin 20% hoitajien työpanoksesta ja pitkäaikaissairaiden hoito noin 25% hoitajien työpanoksesta. Pitkäaikaissairaiden vastaanottotoiminnassa on kuitenkin eroja kuntien välillä. Etelä-Karjalassa sairaanhoitajien työpanoksesta 40% meni pitkäaikaissivastuutoihin. Yhtä lääkärinä kohden on lähes kaikissa terveyskeskuksissa yksi tai useampi hoitaja. Poikkeuksena ovat muutamit Lapin pienet terveyskeskukset, jotka ovat kooltaan hyvin pieniä. (Rintanen ym. 2014.)

Yli 70% terveyskeskuksista oli vuonna 2013 käytössä tiimityö- tai työpari malli. Erityisesti yhteistoiminta-alueiden terveyskeskukset suosivat työparimallia. (Rintanen ym. 2014.) Peltonen (2009) on vertaillut lääkäreiden ja sairaanhoitajien työparityöskentelyä suomalaisissa terveyskeskuksissa. Perusterveydenhuollon organisaatiomuutokset ovat muuttaneet myös ammattiryhmien työnjakoa. Peltonen tutkii kahden eri työn organisointimallin (työparityöskentely, tiimityömalli) vaikutusta hoidon saatavuuteen ja työn sisältöön hallinnon edustajien, lääkäreiden, hoitotyöntekijöiden ja asiakkaiden näkökulmasta. Tulosten mukaan työparityöskentelyä noudattavissa terveyskeskuksissa hoidon saatavuus oli nopeampaa. Pääsääntöisesti hoidon saatavuus oli kuitenkin säilynyt ennallaan. Hallinnon edustajien mukaan vastaanottoa tulisi kehittää erityisesti suunnittelun ja arvioinnin tehostamisessa sekä panostaa kokonaisvaltaiseen toiminnan selvittämiseen. Vastaanottoa tulisi myös uudistaa ja henkilöstöä kohdentaa paremmin. Hallinnon edustajat korostivat kustannusten seuranta ja tilastoinnin kehittämistä. Lääkärit ja sairaanhoitajat korostivat toiminnan kehittämisessä työnjaon selkiyttämistä ja systemaattisia toimintatapoja ja -ohjeita. Ammattiryhmät nostivat esille myös riittävien resurssien kohdentamisen oikein. Asiakkaiden mukaan kehittämistyössä tulisi kiinnittää huomio palveluiden saatavuuteen ja hyväksi havaittujen toimintatapojen jatkamiseen. Asiakkaat toivoivat nopeampaa tapaa saada yhteys terveydenhuoltoon myös sähköisen yhteydenoton avulla. Tulosten mukaan hallinnon edustajat näkivät itsenäisten hoitajavastaanottojen etuina hoidon jatkuvuuden ja saatavuuden parantumisen, hoidon laadun paranemisen ja hoitajan työn sisällön kehittymisen. Lääkärit näkivät etuina hoidon saatavuuden paranemisen, hoitajien osaamisen paremman hyödyntämisen ja oman työn sisällön muutoksen. Hoitajien mukaan etuina on hoidon saatavuuden ja laadun paraneminen sekä oman työn kiinnostavuuden lisääntyminen. Epäkohtina hallinnon edustajat näkivät rekrytoinnin haasteet, sillä muuttunut työnkuva vaatii enemmän osaamista. Lääkärit nostivat esille epäkohtina epäselvät työnrajaukset ja sitä kautta syntyvät mahdolliset virheet sekä hoitajien puutteellisen osaamisen. Hoitajat kokivat epäkohtina työn vaatavuuden ja paineiden lisääntymisen sekä epäselvyyden työnkuvassa.

### 3.1.2. Perusterveydenhuollon avohoidon toiminnan järjestäminen

Puhelinneuvonta on asiakkaan ensimmäinen kontakti terveyskeskukseen. Puhelinneuvonta voi olla terveyskeskuksen omaa tai ulkoistettua toimintaa ja ne voidaan jakaa palveluneuvontaan, terveyden- ja sairaanhoidon neuvontaan ja palveluohjaukseen. Terveyden- ja sairaanhoidon neuvonta vaatii asiakkaan potilaskertomuksen olemista välittömästi saatavilla. Kahdessa kolmesta terveyskeskuksesta oli käytössä takaisinsoittojärjestelmä. Kaksi kolmesta terveyskeskuksesta järjesti puhelinpalvelunsa itse ja lähes kaikki niistä terveyskeskuksista, joissa puhelinpalvelu oli osa vastaanottoa, järjestivät puhelinneuvonnan itse. (Rintanen ym. 2014.)

Diagnostisista tutkimuksista rasisus-EKG on saatavilla lähes puolesta (45%) terveyskeskuksista. Muut kuin terveyskeskuksessa omana toimintana tehtävät diagnostiset tutkimukset tulevat useimmiten terveyskeskuksen alueen erikoissairaanhoidon palveluntuottajalta. Kaksi kolmesta terveyskeskuksesta hankki laboratoriopalvelut sairaanhoitopiirivetoiselta liikelaitokselta. (Rintanen ym. 2014.)

Terveyskeskuksen toiminta järjestettiin omana toimintana 63% terveyskeskuksista. Keväällä 2013 Suomessa oli 42 terveyskeskusta, jotka olivat ulkoistaneet toimintansa kokonaan tai osittain. Vähintään yhden terveysaseman ulkoistaneita terveyskeskuksia oli 27. Kokonaan

ulkoistetuille terveyskeskuksille oli tyypillistä pieni koko ja pieni väestöpohja (alle 10 000 asukasta). (Rintanen ym. 2014.) Elonheimo ym. (2011) vertasivat julkisesti ja ulkoistetusti tuotetun perusterveydenhuollon palveluiden käyttöeroja käyttäen potilasryhmitys (APR) tietoja. Tulosten mukaan ulkoistettuiden terveysasemien kokonaistuotanto oli pienempi kuin kunnan omilla terveysasemilla. Ulkoistetut terveysasemat tuottivat 44% vähemmän vastaanottopalveluja. Ulkoistetut terveysasemat tuottivat palveluita pienemmällä lääkäriyön panoksella kuin omat terveysasemat. Ulkoistetuissa palveluissa muun hoitohenkilökunnan määrä oli suhteessa suurempi, kuin omilla terveysasemilla. Ulkoistettujen terveysasemien vähempi palveluiden tuotto johti omien terveysasemien päivystyspalveluiden lisääntyneenä käyttönä.

Vaaran ja Mikkolan (2012) mukaan terveysaseman ulkoistamisen syinä olivat lääkäripula, pyrkimys kustannussäästöihin, ideologiset ja strategiset päämäärät sekä muutokset terveydenhuollon paikallisissa organisaatioissa. Ulkoistamisen rikistekijöinä olivat kilpailutus, palvelun käynnistäminen, palvelun tuottaminen ja sopimuksen päätyminen. Kilpailutusvaiheessa liian alhainen tarjous ja kunnan puutteellinen juridiikan tuntemus nähtiin riskitekijöinä. Palvelun käynnistämiseen ja tuottamiseen liittyi useita riskejä. Henkilöstön vaihtuvuus ja henkilöstön osaamisen muutokset nähtiin riskeinä. Vastuiden ja rajapintojen määrittely suhteessa muihin kunnan palveluihin saattoi myös jäädä epäselväksi. Erityisenä riskinä pidettiin yrityksen konkurssia ja sen tuomaa äkillistä vajetta kunnan palvelun tarjonnassa.

Kantonen ym. (2012) arvioivat yhden Etelä-Suomalaisen terveyskeskuspäivystyksen ulkoistuksen ja uudistuksen vaikutuksia. Toimintaa arvioitiin henkilöstön, talouden, asiakkaan ja prosessien näkökulmasta ja mittaristoissa sovellettiin tasapainotetun mittariston periaatteita. Tulosten mukaan tutkimuskohteena olevan terveyskeskuspäivystyksen vuosittaiset kustannukset laskivat yhteensä 14% tarkasteluajanjaksolla, kun taas kustannukset lääkärikäyntiä kohden nousivat 19%. Diagnostiset kustannukset erikoissairaanhoidon päivystyksessä nousivat 42%. Asiakkaiden lääkäriin pääsy nopeutui ja asiakastyytyväisyys pysyi ennallaan ulkoistuksen jälkeen. Henkilöstön näkökulmasta lääkäreiden ja sairaanhoitajien työvoiman käyttö oli hieman laskenut ja lähihoitajien käyttö vastaavasti lisääntynyt. Ulkoistuksen seurauksena lääkärissä käynnit vähenivät 28% ja vastaavasti hoitajilla käynnit lisääntyivät 55%. Yhteensä kaikkien käyntien määrä väheni 16%. Tulosten mukaan tasapainotetun mittariston soveltaminen antaa mahdollisuuden kontrolloida palvelutuotantoa.

### **3.1.3. Terveydenhuollon organisaatio ja johtaminen**

Suomalainen terveydenhuollon organisaatio rakentuu edelleen pitkälti tarkkoihin sääntöihin, byrokraatiaan ja hierakisiin järjestelmiin. Johtaminen ja päätöksenteko ovat usein haasteellista näissä organisaatioissa. (Vuori 2005.) Isosaaren (2008) mukaan organisaatorakenne tukee tietyn valtatyyppin syntymistä. Byrokraattisessa organisaatiossa on tiukat hierarkiarajat ja toiminta perustuu sääntöihin. Julkisella sektorilla organisaatiolta puuttuu ulkoinen vaikuttaja. Ulkoisen vaikuttajan puuttuminen johtaa jokaisen sisäisen yksikön oman roolin ja resurssien korostamiseen. Professionaalisessa organisaatorakenteessa lähijohtajan asiantuntijarooli korostuu. Vaikutusvalta perustuu tunnustettuun osaamiseen omalla erikoisalalla. Resursseista kilpaillaan ja käydään kauppaa. Oma ammattikunta on vahva vaikuttaja ja ammattijärjestöillä on rooli organisaatiossa. Tulosorganisaatiossa olennaista on, mikä parhaiten palvelee tuloksen



saavuttamista. Päätösvalta on hajautettu tulosvastuullisille yksiköille. Organisaation rakenne on yhteydessä myös tilivelvollisuuden tunteeseen, esimerkiksi professionaalisen organisaation tilivelvollisuus pohjautuu ammatilliseen tilivelvollisuuteen ja sen sääntöihin.

Terveydenhuollon strategista suunnittelua ohjaavat terveystaloudellisuus, tarve ja kysyntä. Operatiivisen toiminnan suunnittelua puolestaan ohjaavat hallinto, ammatillisuus ja kokemuksellisuus. (Mäntyranta ym. 2004, 21.) Huotari (2009) on tutkinut strategista osaamisen johtamista kuntien sosiaali- ja terveystoimissa. Tulosten mukaan strategisen osaamisen johtaminen voidaan jakaa viiteen kategoriaan: strateginen johtaminen, osaamisen strateginen johtaminen, toiminnan johtaminen, aineettoman pääoman johtaminen ja tutkiminen. Osaamisen strateginen johtaminen edellyttää vahvaa tukea jokaisella johtamisen alueella, jotta johtamistyö saavuttaa sille asetetut tavoitteet. Strategia ja strateginen johtaminen ovat kiinteästi sidoksissa strategisen osaamisen johtamiseen. Näin strategia siirretään linjajohdon toimesta osaksi henkilöstön toimintaa ja osaamista. Kehityskeskustelut nähtiin mahdollisuutena auttaa yksittäistä työntekijää ymmärtämään oman työn merkitys strategian toteutumisessa. Tulosten mukaan esimiehet eivät kuitenkaan keskustele strategiasta alustensa kanssa useasti. Strategia nähdään usein erillisenä virallisena osiona, jota ei yhdistetä päivittäisen johtamisen toimintoihin. Lähijohto hallitsi muita heikommin strategisen johtamisen ja työntekijöiden osallistamisen strategian toteutumiseen. Henkilöstön mukaanotto strategiatyöhön nähtiin tärkeimmäksi kehittämiskohteeksi. Terveydenhuollossa korostui strategisen johtamisen jakautuminen professio-perustaiseen ajatteluun. Toimialan professiojohtelu nähtiin vaikeuttavan tulevaisuuden suunnittelua ja asiakaslähtöisyyden kehittämistä.

Vahva professionaalisuus vaikuttaa myös johtamiseen. Kokkinen ja Viitanen (2011) selvittivät, millaisia käsityksiä lääkärijohtajilla on liiketoimintajohtojen mallien soveltuvuudesta julkisen sektorin terveydenhuoltoon. Tulosten mukaan vain 10% lähiesimiestason ja keskijohdon lääkäreistä katsoi liiketoimintajohtojen mallien soveltuvan heidän omille toimialueilleen. Tulosjohtamiseen suhtauduttiin hieman positiivisemmin, mutta vain 34% keskijohdosta ja 16% lähiesimiehistä katsoi sen soveltuvan omalle johtamisalueelle. Keskijohdon lääkäreistä 25% pystyi seuraamaan taloudellisten tulosodotusten ja henkilöstöön kohdistuvien odotusten tasapainoa mittareiden avulla. Alle kolmasosa katsoi kuitenkin organisaation taloudellisten suoritusmittareiden mittavaan olennaisia asioita. Erityisesti asiakastytyväisyyden mittaamiseen oltiin tyytymättömiä. Keskijohdosta 70% ja lähiesimiehistä 61% katsoi pystyvänsä vaikuttamaan oman tulosalueensa päätöksentekoon. Kokonaisuudessaan lääkärijohtajien suhtautuminen liiketoimintajohtoihin malleihin on tutkijoiden mukaan nihkeää ja kolme johtajaa neljästä katsoi tulosvastuun heikentävän eri yksiköiden yhteistyötä.

Aaltonen (2014) esittää, että terveydenhuollon organisaatioissa johtaminen tulisi eriyttää opetukseen ja tutkimukseen johtamiseen, kliiniseen johtamiseen ja palveluiden ja henkilöstön johtamiseen. Kliinisen linjan johtajat olisivat kliinisiä asiantuntijoita, joilla ei tarvitse olla taloudellista osaamista tai vastuuta. Sen sijaan talous- ja henkilöstöjohtamisen osaaminen olisivat hallintolinjassa, joka on erillään kliinisestä linjasta. Näiltä henkilöiltä ei edellytetä lääketieteen osaamista. Julkisen sektorin muodolliset pätevyysvaatimukset voivat rajoittaa hyvää johtamista.

Lean johtamismalli on yleistynyt terveydenhuollossa 2000-luvulla. Lean johtaminen (lean management), jota kutsutaan muun muassa ”laihaksi johtamiseksi” (esim. Torkki 2012) on yksi toiminnan ohjauksen hallinnan keskeinen näkökulma. Lean johtamismallissa keskeistä on arvoa tuottavien prosessien osien tunnistaminen ja turhuuden (waste, muda) tunnistaminen ja

eliminointi. Turhuus tarkoittaa kaikkea sitä toimintaa, joka ei tuota arvoa. (Womack ym. 1991.) Lean-ajattelun keskeiset periaatteet ovat:

- Asiakasarvon tuottaminen
- Tuotteita ja palvelua tuotetaan vain, jos on kysyntää
- Turhuus poistetaan
- Tuotannon hoitaminen mahdollisimman niukoilla resursseilla
- Pyrkimys tasaiseen tuotantovirtaan
- Virhevaihteluiden minimointi
- Virtaustehokkuuden tavoittelu

Turhuus voidaan jakaa nykyisin kahdeksaan kategoriaan: ylituotanto, odottaminen, kuljetus, yli/väärä prosessointi, varastointi, turhat liikkeet, virheet ja käyttämättömät kyvyt (Liker 2004, 28-29). Terveysthuollossa voidaan tunnistaa myös turhuuden kategorioita (Torkki 2012, 13).

Terveysthuollon lean-lähestymistavoissa tavoitteena on linjatutuotanto, jota tavoitellaan tuotteistamalla hoitopolkuja (Nordic Health Group). Toiminnanohjauksen tehostaminen ja erityisesti virtaustehokkuuden tavoittelu ovat lyhentäneet hoidon odotusaikoja ja parantaneet yksiköiden suorituskykyä. (LaGanga 2011; Toivonen ym. 2013; Kataja 2014; Saaristola & Korhonen 2015.) Terveysthuoltoon sovellettavan lean-ajattelutavan ongelmia ovat muun muassa asiakasarvon määrittelyn vaikeus, asiakaslähtöisyyden vaikea toteuttaminen, hukan määrittämisen vaikeus, laadun hallinnan vaikeus, vaiheikojen vakioinnin hankaluus, prosessien selkiyttämisen vaikeus sekä kysynnän hallinnan hankaluus (Nordic Health Group).

Prajogo ym. (2018) mukaan tietojohtaminen on merkittävä prosessijohtamisen mahdollistaja. Tietojohtaminen auttaa organisaatiota tunnistamaan ja määrittelemään prosesseja sekä määrittämään mittauskohteita. Oikeilla järjestelmillä kerätty tieto auttaa organisaatiota myös muuttamaan toimintaansa tarvittaessa. Tietojohtaminen vaikuttaa sekä sisäiseen, että ulkoiseen prosessijohtamiseen ja lisää lean-prosessien määrää organisaatiossa. Positiiviset vaikutukset prosesseissa johtavat lopulta organisaation suorituskyvyn kasvuun. Klemolan ym. (2014) mukaan strategista tietojohtamista ohjaavat organisaation pitkän aikavälin tavoitteet. Tulevaisuuden palveluiden suunnitteluun tarvitaan tietoja tulevaisuuden palveluntarpeesta ja nykyisten toimintojen tehokkuudesta, laadusta ja vaikuttavuudesta. Terveysthuollon tietojohtamisen haasteena on tiedon hajanaisuus ja järjestelmien ja raportoinnin operatiivisen toiminnan tehokkuuteen keskittyminen. Tiedon käyttäminen strategiseen päätöksentekoon vaatii tietojen yhdistämistä, yhteismitallistamista ja analyysiä. Toimivan tietojohtamisen avulla voidaan tarjota johdolle oikeaa ja ajantasaista tietoa organisaation toiminnasta.

Seppälän ym. (2014) mukaan tiedon tarve terveysthuollon organisaatioissa on lisääntynyt. Tiedon merkitystä terveyden päätöksenteon taustalla tutkittiin analysoimalla tiedon siirtymisen prosesseja erilaisissa hoitotilanteissa. Hoitotilanteisiin liittyvän päätöksenteon taustalla on sekä hiljaista kokemuksellista tietoa, että näkyvää tietoa, joiden yhdistelmästä päätös syntyy. Tiedon monimutkaisuus tekee myös tiedon johtamisesta terveysalalla haasteellista. Laihoson (2012) mukaan terveysthuoltojärjestelmien verkostomaisuus tekee myös tiedon kulusta ja johtamisesta haasteellista. Tiedon pirtaleisuus ja eri ammattiryhmien ja organisaatioiden asenne vaikuttaa tiedon nopeaan siirtoon. Sillanpään ym. (2010) mukaan terveysthuollon voittoa tavoittelemattomissa organisaatioissa osataan jo osittain hyödyntää erilaisia johtamismenetelmiä tiedonjohtamisessa, mutta kokonaisnäkemys tietojohtamisesta on vielä

puutteellinen. Tietojohdamisen tueksi tarvittavia järjestelmiä tulisi sosiaali- ja terveysalalla kehittää edelleen.

Sosiaali- ja terveysministeriö ja Sitra ovat luoneet maakunnille sote-tietopaketit, joita maakuntien toimijat voivat käyttää apunaan suunnitellessaan sote-palveluita. Sote-tietopaketit ovat yksi sosiaali- ja terveydenhuollon tiedolla johtamisen väline. Tietopakettien tarkoitus on tuottaa maakuntien ja valtion päättäjille vertailukelpoista tilannekuvaa kunkin maakunnan käyttämien sosiaali- ja terveyspalveluiden kokonaisuudesta. (Sitra 2017; Sote-tietopakettien käsikirja 2017.) Viiteentoista tietopakettiin on koottu kaikki julkisen palvelun sosiaali- ja terveyspalvelut ja niiden kustannukset riippumatta tuottajasta, organisaatorakenteesta tai rahoitusmallista. Tietopakettien käyttö edesauttaa vertailukelpoisen tiedon keräämistä maakuntien sosiaali- ja terveyspalveluista. (Sote-tietopakettien käsikirja 2017.) Kuvassa 4 esimerkki vastaanottopalveluiden tietopaketista lääkärin ja hoitajan vastaanottopalveluiden osalta.

### Vastaanottopalvelujen tietopaketin sisältö

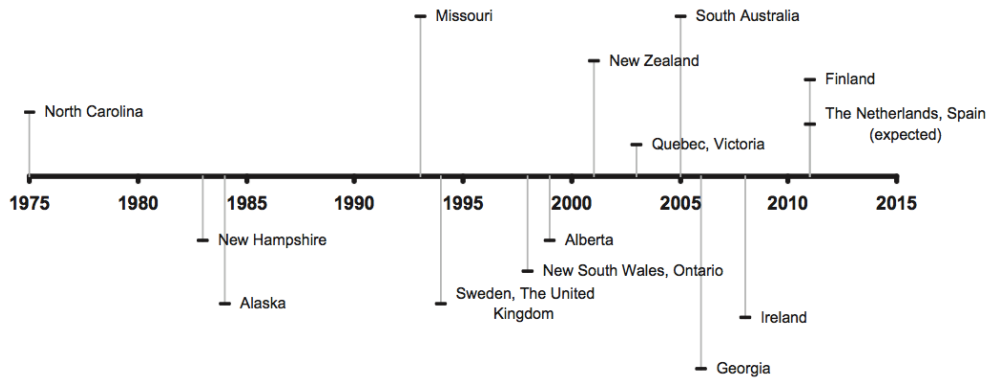
Toiminto	Palveluryhmä	Palvelut ja sisältöomäärittelyt
Asiakas- ja palveluohjaus		Tähän toimintoon sisällytetään ensi vaiheen yhteydenotto-kanavat vastaanottopalveluihin esim.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaalinen palvelu</li> <li>- Puhelinpalvelu</li> <li>- Muu neuvonta ja ohjaus vastaotolla</li> </ul>
Omahoito		Omahoitoa tukevat sähköiset palvelut
Suoranvalinnanvapauden palvelut Tässä toiminnossa ovat ne palvelut, jotka voivat olla suoran valinnan sosiaali- ja terveyskeskuksen rajatussa palveluvalikoimassa	Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	Tähän toimintoon sisällytetään vastaanottotoiminnan ennaltaehkäisevät palvelut, esim. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omahoidon terveysvalmentaja</li> <li>- Terveysneuvontapäivät</li> <li>- Terveyskioskit</li> <li>- Tartuntatautien seuranta ja ehkäisy on vastaanottopalvelun sisällä siltä osin kun se lainsäädännössä on esitetty perustason toteuttamaksi tartuntatautilain pohjalta kaikkien sairaanhoitopiirien tehtävä.</li> <li>- Rokotukset</li> </ul>
	Lääkärin ja hoitajan vastaanottopalvelut	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terveydenhuoltolain 13 §:ssä tarkoitettu terveysneuvonta ja terveystarkastukset;</li> <li>- Yleislääketieteen alaan kuuluva avoterveydenhuollon neuvonta ja ohjaus;</li> <li>- Yleislääketieteen alaan kuuluva, terveydenhuollon ammattihenkilön suorittama, avovastaanotolla, kotikäynnillä tai etäyhteyksien avulla toteuttettava asiakkaiden oireiden, toimintakyvyn ja sairauksien tutkimus, toteaminen ja hoito;</li> <li>- Terveydenhuoltolain 22 §:ssä tarkoitettujen todistusten antaminen silloin kun ne liittyvät edellä oleviin palveluihin</li> <li>- Kiireellinen hoito vastaanotoilla</li> </ul> <p>Laskennassa ei erotella hoitaja- ja lääkärikäyntejä vaan yhteensä palvelussa; käyneet asiakkaat ja heidän käynnit tai käyntiä korvaava kontakti.</p>
	Ilmaissjakelun piiriin kuuluvat hoitotarvikkeet	
	Sosiaalihuollon neuvonta ja ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sosiaalihuoltolain 6 §:ssä tarkoitettu sosiaalihuollon ammattihenkilön antama sosiaalihuollon neuvonta ja ohjaus; myös kiireellinen vastaanotto.</li> <li>- Sosiaalihuollon neuvonta ja ohjaus (sosiaalihuollon ammattihenkilön antama; tarvittaessa integraatio terveysneuvonnan kanssa): yleistä tietoa palveluista, mistä palveluja saa, kuka auttaa, miten toimit tilanteessa (ei synny asiakkuutta tai asiakaskohtaisia kirjauksia)</li> <li>- Vanhuspalvelulain 12 §:ssä tarkoitettu sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilön antama neuvonta ja ohjaus</li> </ul> <p><b>Huom!</b> Tarkastellaan vertailussa ensisijaisesti aikuissosiaalityössä</p>

Kuva 4: vastaanottopalveluiden tietopaketti, Sote-tietopakettien käsikirja (2017).

### 3.2. Sairaanhoidajien rajattu lääkkeenmääräämistoiminta

Suomalainen sairaanhoitajakoulutus on laajuudeltaan 210 opintopistettä ja oikeuttaa terveydenhuollon laillistetun ammattihenkilön nimikkeeseen. Tutkinto on ammattikorkeakoulututkinto, joka vastaa kansainvälisen perustutkinnon EQF tasoa 6. Erikoistunut sairaanhoitaja on suorittanut ammattikorkeakoulututkinnon lisäksi 30-60 opintopisteen erikoistumiskoulutuksen jollakin terveydenhuollon erikoisalalla. Suomessa Advanced Nurse Practitioner (ANP) nimikkeestä käytetään nimikettä laajavastuinen hoitotyön asiantuntija. Nimikkeen haltija on ”rekisteröity sairaanhoitaja, joka pystyy vaatimaan itsenäiseen päätöksentekoon ja omaa maisteritasoiset tiedot, taidot sekä pätevyyden toimia terveydenhuollon vaativissa työtehtävissä.” Koulutus vastaa kansainvälistä EQF tasoa 7. (ICN 2002; Kotila ym. 2016.) Laajavastuinen hoitotyön asiantuntijamalli jakautuu kahteen työtehtävään: asiantuntijasairaanhoitaja ja kliinisen hoitotyön asiantuntija. Suomessa Nurse Practitioner (NP) nimikettä vastaa asiantuntijasairaanhoitajanimike. Asiantuntijasairaanhoitajat voivat osaamisensa perusteella diagnosoida sekä tutkia ja hoitaa potilaita, joilla on akuutteja tai kroonisia sairauksia. Heillä on usein itsenäinen vastaanotto ja osa tehtävistä on sellaisia, joita lääkärit ovat perinteisesti tehneet. Clinical Nurse Specialist (CNS) nimike vastaa Suomessa kliinisen hoitotyön asiantuntijanimikettä. Kliinisen hoitotyön asiantuntija kehittää ja edistää näyttöön perustuvan hoitotyön implementointia käytännön työhön. He osallistuvat organisaatioiden kehitys- ja tutkimustyöhön. Sairaanhoitajalääkkeenmääräjät sijoittuvat erikoistuneen- ja asiantuntijasairaanhoitaja- nimikkeiden välille, riippuen heidän muusta koulutustasostaan. (Kotila ym. 2016.) Suomessa säännökset oireenmukaisesta hoidosta ja sairaanhoitajan rajatusta lääkkeenmääräämisestä tulivat voimaan 2010 (L 559/1994 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä) ja säännökset lääkkeenmääräämiseen piiriin kuuluvista lääkeaineista ja käytännöistä (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä) sekä lääkkeenmääräämiseen liittyvästä sairaanhoitajien lisäkoulutuksesta vuonna 2011. Suomessa ensimmäiset rajatun lääkkeenmääräämisoikeuden saaneet sairaanhoitajat valmistuivat vuoden 2012 aikana (Soininen 2012). Suomessa on noin 350 koulutettua lääkkeenmääräämishoitajaa (Pasternack ym. 2018).

Sairaanhoitajan lääkkeenmäärääminen on laillistettu Suomen lisäksi Hollannissa, Ruotsissa, Isossa-Britanniassa, Irlannissa, Espanjassa, Uudessa-Seelannissa sekä osassa Australiaa, Kanadaa ja USA:ta (Kroetzen ym. 2012; Scrafton ym. 2012; Coull ym. 2013; Gielen ym. 2014). Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistä on tehty joissakin USA:n osavaltioissa jo usean vuosikymmenen ajan. Euroopassa lääkkeenmääräämistoiminta alkoi 1990-luvulla Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa ja on laajentunut muun muassa Irlantiin, Suomeen ja Espanjaan 2000-luvun puolenvälin jälkeen. Toiminnan laajuus ja muoto vaihtelevat edelleen kansainvälisesti. (Kroetzen ym. 2012.) Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan alkamisen ajankohdat on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5: Sairaanhoidajien lääkkeenmääräämistoiminnan alkaminen (Kroezen ym. 2012)

Sairaanhoidajien lääkkeenmääräämisoikeuden yleistymisen taustalla on tarve entistä nopeammalle, tehokkaammalle ja resurssija paremmin hyödyntävälle hoitoprosessille (Hacking & Taylor 2010; Kroezen ym. 2011; Kroezen ym. 2012; Gielen ym. 2014). Sairaanhoidajan lääkkeenmääräämisellä katsotaan myös saavutettavan kustannussäästöjä (Delamaire ym. 2010). Toiminnan aloittamiseen liittyy kuitenkin usein ammattiryhmien välisiä jännitteitä. Tämä johtuu lääkkeenmääräämisen vahvaan sidokseen lääkäreiden ammattiin. (Lim ym. 2017.)

Sairaanhoidajien lääkkeenmäärääminen ja laajentunut tehtäväkuva luokitellaan usein kahteen ryhmään: lääkärin aiemmin antaman hoidon korvaavaan sairaanhoidajan antamaan hoitoon ja olemassa olevia palveluita täydentäviin sairaanhoidajien uusiin tehtäviin (Delamaire ym. 2010). Kaksi maailmalla yleisintä sairaanhoidajien lääkkeenmääräämisen mallia ovat itsenäinen (independent) ja täydentävä (supplementary) lääkkeenmäärääminen. Itsenäisessä mallissa sairaanhoidaja vastaa koko lääkkeenmääräämisen prosessista, johon kuuluu asiakkaan haastattelu, tutkiminen, päätöksenteko sekä mahdollisen lääkemääräyksen kirjoittaminen. Yleensä sairaanhoidajat määräävät vain tiettyjä rajoitettuja valmisteita, joiden määräämiseen heillä on oikeus. Täydentävän lääkkeenmääräämisen mallissa lääkemääräyksen antaminen perustuu yhteistyösuhteeseen itsenäisen lääkkeenmäärääjän (lääkäri) ja toisen täydentävän määrääjän (sairaanhoidaja, farmaseutti) välillä. (Kroezen ym. 2012; Stewart 2012; Gielen ym. 2014.) Täydentävän mallin käyttöä rajoittaa kliiniseen hoitosuunnitelmaan liittyvät puutteet. (Courtenay ym. 2007). Suomessa lääkkeenmääräämishoitajat saavat lakiin perustuen hoitaa tiettyjä asiakasryhmiä ja heillä on rajoitettu lääkevalikoima, joita he saavat määrätä nimetyille asiakasryhmille (L 559/1994 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä; A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä).

Sairaanhoidajan lääkkeenmääräämisen koulutus vaihtelee maittäin. Koulutus voi olla sisällytettyä tutkintoon tai sitä voidaan tarjota erillisenä lisäkoulutuksena, kuten Suomessa, Ison-Britanniassa ja Irlannissa tehdään. Koulutuksen pituus vaihtelee kuudesta kuukaudesta kahteen vuoteen. Koulutukseen pääsyvaatimuksena on pääsääntöisesti vähintään kolmen vuoden työkokemus. (Lockwood & Fealy 2008; Forchuk 2009; Kroezen ym. 2012; Stewart 2012; Boreham ym. 2013; Buckley 2013; Naughton 2013; Romero-Collado ym. 2014.) Suomessa rajatun lääkkeenmääräämisoikeuden saaminen edellyttää vähintään 45 opintopisteen

laajuisia opintoja, jotka koostuvat tautiopin, kliinisen lääketieteen, kliinisen hoitotyön, farmakologian ja reseptiopin opintokokonaisuuksista. Lisäksi koulutukseen sisältyy työharjoittelu koulutettavan omassa työyksikössä. Osaaminen varmennetaan valtakunnallisella kirjallisella kokeella ja työelämässä suoritettulla näytöllä. Koulutus on järjestetty ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhteistyöllä. (STM 2010.)

Vuosina 2011- 2014 terveyskeskusten ajanvarausvastaanotoissa työskentelevistä sairaanhoitajista 12% ja päivystysvastaanotoilla 17% oli sairaanhoitajalääkkeenmäärääjiä. Sairaanhoitopiirien yhteispäivystyksissä työskentelevistä sairaanhoitajista 8% oli sairaanhoitajalääkkeenmäärääjiä. (STM 2015/49.) Valtaosa sairaanhoitajalääkkeenmäärääjistä toimii perusterveydenhuollossa. Isossa-Britanniassa suurin osa (87%) lääkkeenmääräämishoitajista teki itsenäistä lääkkeenmääräämistyötä. Vastaajista kolmannes (35%) toteutti lisäksi lääkkeenmääräämisen täydentävää mallia. Täydentävää mallia käytettiin pitkäaikaisairaiden lääkeshoidon yhteydessä. (Courtenay ym. 2007.)

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksen (STM 2015/49) mukaan sairaanhoitajat käyttivät keskimäärin 18 tuntia lääkkeenmääräämiseen liittyvään ajanvarausvastaanottoimintaan yhden työviikon aikana. Joka toinen ajanvarausvastaanottoiminnan sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä käytti yli puolet työajastaan lääkkeenmääräämistoimintaan. Päivystysvastaanottojen sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät käyttivät keskimäärin 13,5 tuntia työviikostaan lääkkeenmääräämiseen. Neuvolatoiminnassa keskimääräinen lääkkeenmääräämistyön aika oli 11 tuntia, ehkäisyneuvonnassa 1,5 tuntia ja kouluterveydenhuollossa 2 tuntia. Sairaanhoitopiirien yhteispäivystyksessä lääkkeenmääräämiseen käytettiin keskimäärin 28 tuntia työviikon tunneista.

Vuonna 2014 sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien tekemistä lääkemääräyksistä noin 60% oli infektio lääkkeitä, 20% sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeitä ja noin 10% ruoansulatuselinten ja aineenvaihduntasairauksien lääkkeitä (STM 2015/49). Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta ei kuitenkaan ole vain lääkemääräysten kirjoittamista. Asiakkaan turvallinen ja laadukas hoito ovat keskeisiä toiminnan toteuttamisessa. (Black & Dawood 2014.)

Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoimintaan on suhtauduttu Suomessa pääsääntöisesti myönteisesti terveydenhuollon organisaatioissa. Kielteinen suhtautuminen on liittynyt lähinnä palkkaukseen, asenteisiin tai työjärjestelyihin liittyen. Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät ja organisaation johto arvioivat hyötyjä olevan enemmän kuin lääkärit. Hyötyinä nähtiin sairaanhoitajien työpanoksen tehokkaampi käyttö, potilaiden nopeampi hoitoon pääsy, lääkärin työn keskittyminen vaativampiin potilaisiin ja lääkärin hoitokontaktien väheneminen. Epäkohtina nähtiin epäselvyyksiä potilaiden ohjautumisessa, sähköiseen reseptiin liittyviä ongelmia, sairaanhoitajien kuormittavuus ja lisääntyneet seurantakäynnit. Koulutuksen hintaa pidettiin myös korkeana suhteessa toiminnasta saataviin hyötyihin. (STM 2015/49.)

### 3.3. Terveysthuollon tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus

Toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen sosiaali- ja terveysalalla on vaikeaa, sillä kustannusvaikuttavuutta kuvaava tieto on vaikeasti saatavissa (Kaplan & Porter 2011; Kaplan & Witkowski 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015). Syynä nähdään muun muassa tilastojen ja rekistereiden vaihtelevuus valtakunnan tasolla. Hoitoketjujen kustannuksia tulisi arvioida kokonaisuutena koko prosessin ajalta (Silvennoinen-Nuora 2010). Kansainvälisessä vertailussa haasteellisinta on kustannuksiin liittyvä tieto, mikä vaikeuttaa tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointia. Nykyisistä järjestelmistä on muun muassa mahdotonta erottaa mihin palvelut ja kustannukset kohdistuvat, erityisesti monisairaiden palveluiden jakautumisen tarkastelu on vaikeaa. (Kiivet ym. 2013)

Kaplanin ja Porterin (2011) mukaan terveydenhuollosta puuttuu ymmärrys, mistä potilaan kokonaishoitokustannukset koostuvat. Lisäksi terveydenhuollon asiantuntijoilla on erilaisia käsityksiä siitä, miten kulut määrittyvät tai määritellään. Vähäinen huomio suorituskvyn mittaamiseen terveydenhuollossa on johtanut tilanteeseen, jossa kilpailua alan sisällä ei ole. (Kaplan & Porter 2011.) Lääkäreillä ja hoitajilla on puutteelliset tiedot liittyen tuotannollisiin tekijöihin vastaanottotoiminnassa. Lisäksi tehokkuus ja vaikuttavuustietojen saaminen terveyskeskuksista on vaikeaa. (Peltonen 2009.) Resurssien kulutusta, prosessien toimivuutta ja tehokkuutta sekä toiminnan tuotoksia voidaan mitata, mutta tieto on edelleen puutteellista ja vaikeasti saatavilla (Kinnula ym. 2015). Lisäksi avoterveydenhuollon organisaatorakenne on usein monimutkainen, mikä luo tehottomuutta päätöksentekoon ja turhauttaa henkilöstöä (Mättö ym. 2014).

Saunila ym. (2012) tutkivat suorituskvyn mittauksen haasteita julkisessa terveydenhuollossa. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena haastattelututkimuksena, jossa pyrittiin selvittämään terveydenhuollonpalveluiden suorituskvyn mittauksen ongelmakohtia. Tulosten mukaan sosiaali- ja terveysalan monimuotoisuus tekee suorituskvyn mittaamisesta vaikeaa. Monenlaisten palveluiden yhtenevä arviointi ei ole mahdollista ja usein tulokset ovat nähtävissä vasta vuosien kuluttua muutoksesta. Nykyiset mittausjärjestelmät palvelevat vain taloudellista näkökulmaa. Organisaation kehittymisen taustalla olevat tekijät jäävät selvittämättä ja yhteisten mittareiden puute estää vertailun. Mittaustiedon kerääminen nähdään vaikeana ja aikaa vievänä. Mittaustuloksiin ei luoteta, sillä tulokset vaihtelevat laskutapojen mukaan. Terveydenhuollon henkilöstö näkee suorituskvyn mittauksen uhkana ja ei näe sen yhteyttä jokapäiväiseen toimintaan. Kansallisella ja alueellisella tasolla ei ole yhteistyötä, joka mahdollistaisi yhtenevät mittausjärjestelmät. Terveydenhuollon henkilöstö käyttää suorituskvyn liittyviä käsitteitä päällekkäin ja monessa eri merkityksessä, tämä aiheuttaa sekaannusta suorituskvyn arvioinnissa

Terveydenhuollon organisaatiot ovat perinteisesti noudattaneet funktionaalista toimintatapaa, jossa toiminnot ja resurssit on jaettu eri yksiköihin. Funktionalisuus on ohjannut jopa terveydenhuollon organisaatioiden rakennetta ja taloushallintaa sekä päätösvaltaa. Organisaatio on pilkottu kustannuspaikkoihin, jolloin kokonaisuuden hahmottaminen vaikeutuu ja vastuullisuus hajautuu. (Isosaari 2008; Hellström ym. 2010; Kaplan & Porter 2011.) Funktionalisesta toimintatavasta tulisi siirtyä asiakas- ja prosessilähtöiseen perustoimintaan (Tanttu 2007). Etenkin terveydenhuollossa tuotantoprosessin analysointi on tarpeellista. Analyysin avulla voidaan paljastaa päällekkäisyyksiä ja solmukohtia. (Tuominen 2004.)



### 3.3.1. Avoterveydenhuollon tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus

Avoterveydenhuollon tuottavuutta on arvioitu huomattavasti vähemmän kuin sairaaloiden tuottavuutta. Syynä tähän voi olla avoterveydenhuollon monimutkainen organisaatorakenne (Mättö ym. 2014).

Luoma ym. (1996) arvioivat terveyskeskusten tuottavuutta Suomessa käyttämällä DEA-menetelmää ja Tobit-mallia. Panosmittareiksi valittiin toimintakustannukset, joista oli poistettu kuntoutuksen ja ostettujen palveluiden kustannukset. Tuotosmittareiksi valittiin lääkärikäyntien määrä, muun hoitohenkilöstön käyntien määrä, kotihoidon käyntien määrä, hammashoidon käyntimäärät ja erikoistutkimusten määrä. Tutkimus osoitti huomattavia eroja terveyskeskusten välillä. Tulosten mukaan suuri valtion tuki ja korkea veroprosentti ennustivat tehottomuutta merkitsevästi. Lääkäreiden korkea määrä yhdistettynä vähäiseen muuhun henkilöstöön edesauttoi tehokkuutta. Pieni vanhusten osuus väestöpohjassa ja pitkä matka sairaalaan ennustivat tehottomuutta.

Giuffrida (1999) tutki perusterveydenhuollon perhepalveluiden tuottavuutta ja tehokkuutta Isossa-Britanniassa terveydenhuollon uudistuksen jälkeen. Tuottavuutta mitattiin Malmquistin input based productivity indexillä. Panosmittareiksi valittiin vastaanotolle palkattujen lääkäreiden ja hoitajien määrä. Tuotosmittareina käytettiin asiakkaiden kokonaismäärää (jaoteltuna iän, asuinalueen, sukupuolen mukaan), rokotuspeittävyttä, koulutarkastuksien peittävyttä, papa-kokeiden peittävyttä, pientoimenpiteiden määrää, lasten määrää asiakaskunnasta. Laatu mitattiin asiakaslistan pituudella (hoidon saatavuus) ja tilojen toimivuudella. Viiden vuoden tarkastelujakson aikana lääkäreiden ja sairaanhoitajien määrä oli kasvanut, joista sairaanhoitajien määrä oli kasvanut eniten. Perusterveydenhuollon tuottavuus parani hieman yli 1% tarkastelujakson aikana, mutta tuottavuuden paranemisen ja terveydenhuollon uudistuksen yhteyttä ei voitu selkeästi osoittaa.

Kirigia ym. (2007) vertailivat terveyskeskusten tehokkuutta ja tuottavuutta Seychelleillä käyttäen DEA-menetelmää ja Malmquistin input based productivity indexiä. Tehokkuutta tarkasteltiin teknisen tehokkuuden näkökulmasta. Panosindikaattoreiksi valittiin lääkäreiden työtunnit ja sairaanhoitajien työtunnit. Tuotosindikaattoreiksi paljastuivat potilaiden määrä, hoidettujen määrä, kouluterveydenhuollon opetustunnit, äitiyshuolto, ennen synnytystä ja synnytyksen jälkeiset käynnit, rokotukset, perhesuunnittelukäynnit ja vierailukäynnit. Tulosten mukaan vuosina 2001-2004 yli puolet terveyskeskuksista toimi tehokkaasti ja keskimääräinen tehokkuusaste oli 93%. Kolmasosa terveyskeskuksista paransi tuottavuutta tutkimusjakson aikana. Tuottavuuden kasvun katsottiin johtuvan toiminnan teknisistä muutoksista tai innovaatioista. Kokonaistuottavuus kasvoi 2,4% tutkimusajanjakson aikana.

Seppälä ym. (2014) tutkivat terveyskeskusten tuottavuutta. Panostietoihin kerättiin avohoidon kustannustiedot, vastaanotto toiminta ja ehkäisevä terveydenhuolto eriteltynä, vakanssien määrä, työtunnit päivätasolla, ammattiryhmittäin ja yksilöittäin, potilastyöhön käytetty aika sekä palkkatiedot ammattiryhmittäin. Tuotantoa mitattiin APR-pisteiden avulla, potilasluvumäärällä ja käyntien lukumäärällä. Tulosten mukaan terveyskeskusten panostietojen kirjaaminen vaihteli suuresti ja oli puutteellista. Diagnoositietojen kirjaamisen heikko taso vaikuttaa tuottavuuslaskennasta saatavaan hyötyyn. Ne terveyskeskukset, joiden diagnoositiedot olivat kirjattu hyvin, sijoituivat paremmin tuottavuusvertailussa.

Hakamäki ym. (2011) kuvasivat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Teva-hankkeessa terveyden edistämisen taloudellista arviointia ja mallintamista. Kohteena olivat perusterveydenhuollon lapset, nuoret ja perheet. Teva-hankkeessa määriteltiin terveyttä edistävän työn toiminnot ja niiden erottaminen kunnan muusta toiminnasta. Lisäksi tehtiin malli, jolla voidaan laskea terveyden edistämisen työn kustannukset kunnittain. Mallissa terveyden edistämiseen käytettävän työn osuutta tarkastellaan toimintokokonaisuuksien avulla. Toimintokokonaisuudet koostuvat osatoiminnoista, joista osa täyttää terveyden edistämisen kriteerit. Kriteerit täyttävät osatoiminnot on rajattu vielä tarkemmin lapsiin, nuoriin ja perheisiin. Panostietoina käytettiin henkilöstön työaika ja sen jakautumista terveyttä edistäviin toimintoihin. Kustannustietoina käytettiin henkilöstön palkkakustannuksia. Tuotostietoina käytettiin terveyttä edistävän työn aikaa ja käyntien osuutta. Tulosten mukaan terveyttä edistävä toiminta toteutuu parhaiten neuvolatyössä, jossa 96-100% työpanoksesta kohdistuu terveyden edistämiseen. Vähiten terveyden edistämiseen kohdistuvaa työpanosta oli hammaslääkäreiden ja hammashoitajien työssä, josta vain 2-3% kohdistui terveyden edistämiseen. Nuorten ja lapsiperheiden terveyttä edistävän työn kustannukset olivat 11-17% avoterveydenhuollon kustannuksista.

Korkin (2016) mukaan julkis palveluiden asiakas- ja kustannusajattelun dilemma on erityisesti perusterveydenhuollon kehittämisessä. Tulosten mukaan helposti saatavilla oleva terveystietokone palvelu helpotti hoitoon pääsyä, mutta aiheutti myös ongelmia kysynnän ja resurssien hallinnan näkökulmista. Terveystietokone toimivat ilman ajanvarausta ja tarjoavat suppean määrän lähinnä terveyshaittojen ennaltaehkäisyyn liittyviä palveluita. Erillisenä toimintana terveystietokone ei edistä hoitojärjestelmien tehokkuutta, vaan se pitää integroida kunnan muuhun terveydenhuoltoon. Korkin mukaan terveydenhuollon palvelut tulisi järjestää palvelutarpeiden ja paikallisten resurssien, ei järjestämismallien ohjaamana. Palveluun pääsyn helpottuminen voi aiheuttaa ei-toivottuja vaikutuksia esimerkiksi lisääntyneenä kysyntänä ja kustannuksina. Terveystietokone kohdalla palveluiden helppo saatavuus johti jo muutenkin terveyspalveluita paljon käyttävien asiakkaiden ottavan terveystietokone lisäpalveluksi jo olemassa oleville vaikeammin saavutettaville palveluille.

Thanassoulis ym. (2012) analysoivat DEA-menetelmällä Englannin perusterveydenhuollon toimintayksiköiden (yleislääkärin ammatinharjoittajat) tehokkuutta ja kykyä vähentää lähete ja lääkemääräyskuluja. Panosindikaattoreina käytettiin sairaalaan lähetettyjen potilaiden määrää, sairaalan poliklinikalle lähetettyjen potilaiden määrää ja lääkemääräysten määrää. Tuotosindikaattorina oli vastaanoton potilaiden määrä ja tautiryhmät. Panosindikaattoreiden kustannukset arvioitiin yksikköhinnan ja todellisen hinnan mukaan. Volyymi kuvastaa teknistä tehokkuutta ja volyyymi suhteessa hintaan kuvastaa kustannustehokkuutta. Tulosten mukaan läheteiden määrää ja lääkemääräyksiä vähentämällä voidaan saavuttaa säästöjä. Säästöjen määrä kasvaa, jos yleislääkärillä on mahdollisuus valita mihin erikoissairaanhoidon sairaalaan lähete tehdään tai mahdollisuus valita useamman lääkemääräyksen välillä. Yksiköiden koko vaikuttaa tapaan, jolla säästöjä saavutetaan, esimerkiksi suuressa yksikössä pelkästään lääkemääräyksiä vähentämällä saavutetaan jo säästöjä. Thanassoulis ym. (2014) vertasivat läheteiden ja lääkemääräysten kustannuksia sisätauti ja geriatrinen potilaiden ryhmässä. Potilasryhmän hoidon kustannuksissa oli mahdollista saavuttaa jopa yli 60% säästöt kiinnittämällä huomiota lääkemääräysten määrään.

Eklund (2008) tutkii väitöskirjassaan eri terveydenhuollon toimijoiden resurssien rajoitteita kolmesta eri näkökulmasta, joita ovat tekninen, allokatiivinen ja taloudellinen tehokkuus.

Väitöskirja pohjautuu kapeikkoteoriaan (theory of Constraints, TOC) ja sen eroihin toimintoperusteiseen kustannuslaskentaan (active based costing, ABC). ”TOC -näkökulman” lähtökohtia on, että jokaisessa prosessissa on vähintään yksi rajoittava tekijä, ”pullonkaula”. Rajoitetekijöiden minimointi vie tuottavuuden lähemmäs tavoitetta, mutta uusia rajoitteita syntyy samanaikaisesti. Näin järjestelmä ja organisaatio vaativat jatkuvaa kehittymistä. Tutkijan mukaan TOC -ajattelulla voidaan lyhentää mm. odotusaikoja. Tulokset osoittivat, että opiskelijaterveydenhuollon tekninen tehokkuus on parempaa pienemmissä yksiköissä, tämä näkyy mm. lyhyempinä odotusaikoina. Allokatiivisen tehokkuuden analyysi osoitti resurssien uudenlaisen kohdentamisen tarpeen yksiköissä. Taloudellisen tehokkuuden arviointi osoitti suurempien yksiköiden olevan vähemmän kustannustehokkaita. Tuottavuus ja oikein kohdennetut resurssit olivat päätekijöitä kustannustehokkuuden saavuttamisessa.

Mättö ym. (2014) ovat tutkineet talousohjausta terveysasemilla. Tulosten mukaan terveydenhuollossa käytettiin toimintaympäristöön melko huonosti sopivia kustannuslaskennan, suoritusmittauksen, budjetoinnin ja johtamisen menetelmiä sekä monimutkaisia tietojärjestelmiä. Tämä on johtanut näennäistehokkuuteen ilman todellisia parannuksia. Terveydenhuollossa on tarve johtoa auttaville johdon ohjausjärjestelmille, uusille toimintatavoille ja organisaatorakenteiden muutokselle. Tutkijat esittävät hallintotyön ja tilastoinnin järkevöittämistä, ydintoimintoihin keskittymistä, uusien suoritusmittareiden luomista ja kustannuslaskentajärjestelmän tarkentamista. Lisäksi johtajalääkärit tarvitsevat laskentatoimen ja taloushallinnon koulutusta

Saxell ja Luoma (2013) mittasivat vanhusten laitospalveluiden, kotihoidon ja perusterveydenhuollon vuodeosastojen tuottavuuskehitystä vuosina 2008-2011. Tulosten perusteella kuntien itse tuottamien ja yksityisiltä ostettavien vanhusten laitospalveluiden tuottavuus laski 4% ja perusterveydenhuollon vuodeosastojen tuottavuus laski 7% tutkimusajanjaksona. Kotipalveluiden tuottavuus sitä vastoin kasvoi 9%. Mittaustiedot kerättiin yhdistämällä vanhusten toimintakyky mittari RAVA:sta ja tilastokeskuksen kuntien hintaindeksien ja eri palveluiden tuotos- ja kustannustietoja.

### 3.3.2. Sairaaloiden tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus

Sairaalahoitoon tuottavuutta on tutkittu runsaasti sekä Suomessa, että kansainvälisesti. Yksi käytetyimmistä analyysimenetelmistä on ollut Data Envelop Analysis (DEA). DEA-menetelmä on tietoon pohjautuva suorituskyvyn arviointi menetelmä. Arviointi perustuu useiden panos ja tuotos mittareiden tuottamaan tietoon. (Cooper ym. 2000, 1.) Tuottavuuden mittaamisen yhteydessä on myös määritetty useita sairaaloiden tuottavuutta mittaavia mittareita.

Peltokorpi ym. (2004) sovelsivat keskeneräisen tuotannon (KET) periaatteita keskeneräisiin erikoissairaanhoidon potilaisiin (KEP). Tutkimuksessa keskityttiin erityisesti hoidon läpimenoaikaan ja sen jakautumista eri toimintoihin sekä hoidon kokonaiskustannuksiin. Tulosten mukaan KEP-konsepti soveltuu potilasryhmien hoitamiseen, joille on olemassa oleva hoitosuositus tai -käytäntö, missä kuvataan aikavaatimus hoidon etenemisestä. KEP-konseptia ei voida soveltaa, jos hoidolle ei ole määriteltävissä alku- ja loppuaikaa. Konseptin hyötyinä nähtiin tehokkaiden potilasepisodien syntyminen ja seuraaminen sekä resurssien tehokkaampi kohdentaminen. Kujala ym. (2006) sovelsivat time-based competition (TBC) ja work in process (WIP) ajattelumalleja terveydenhuollon potilasprosessiin ja kehittivät patient in process (PIP) mallin. Mallissa hyödynnetään edellä esitetyn Peltokorven ym. (2004) aikaajottelua, jossa

potilasprosessi on jaettu diagnostiseen ja hoitoaikaan, hallinnolliseen aikaan ja odotusaikaan. Tulosten mukaan PIP -mallin avulla terveydenhuollon johtajat voisivat paremmin seurata ja johtaa terveydenhuollon toimintaa. Lillrank ym. (2011) pilkkoiivat potilasprosessin episodeihin ja palveluketjuksi, jota arvioitiin yli organisaatorajojen. Pilkkottua prosessia ja sen toimivuutta arviointityökaluna testattiin kahdessa terveydenhuollon yksikössä. Tulosten mukaan kehitetty episodiproessimalli soveltuu diagnostisen ja valmisteleavan vaiheen prosessien arviointiin, mutta sen soveltaminen sairaalan ulkopuolisen hoitoprosessin vaiheisiin oli vaikeaa.

Peltokorven (2010) väitöstudkimus keskittyy tehokkuuden ja tuottavuuden tutkimiseen leikkaussaliympäristössä. Peltokorpi pohjaa teknisen ja taloudellisen tehokkuuden käsitteet Eklundin (2008) tutkimukseen. Tekninen tehokkuus koostuu laadun ja tapauskohtaisen tuotoksen suhteesta sekä henkilöstön työaikaressurseista. Taloudellinen tehokkuus sisältää resurssien yksikkö ja yhteiskustannukset. Lisäksi tutkija ottaa mukaan kapasiteetin käyttöasteen. Tulosten mukaan päivittäistä tuottavuutta voidaan mitata tuotosten ja henkilöstön työtuntien suhteella. Tulokset osoittivat, että leikkausyksikön koolla tai erikoisalojen määrällä sekä päivystystoiminnan laajuudella ei ole yhteyttä tuottavuuden tasoon. Rinnakkaissuunnittelu tai aikaisempien leikkausten kestotietojen käyttö ei lisännyt yksikön tuottavuutta. Tulokset osoittivat myös, että monitaitoisen henkilöstön käyttö tai henkilöstön joustavuus eivät lisänneet tuottavuutta. Henkilöstön palkitseminen sen sijaan nosti tuottavuutta. Tulosten mukaan leikkausyksiköiden operatiivisen toiminnan suunnittelulla ja johtamisella on suurempi merkitys kuin strategisilla tavoitteilla sekä eri yksiköille sopii erilaiset toiminnanohjausjärjestelmät (pieni erikoisyksikkö vrt. laajan päivystyksen yksikkö).

Torkki (2012) vertasi kirurgisten yksiköiden tuottavuutta ja siihen liittyviä tekijöitä eri sairaaloiden ja hoitoprosessien välillä. Torkki esittelee kolme tuottavuuden apumittaria, jotka ovat:

- käyttöaste
- läpimenoaika
- resurssi-intensiteetti.

Näitä arvioidaan strategisella, taktisella ja operatiivisella tasolla. Tulosten mukaan sairaaloiden välisissä toiminnallisissa tunnusluvuissa on suuria eroavaisuuksia. Tuottavuuseroista suuri osa liittyy erilaisiin toimintatapoihin sairaaloissa. Tuottavuuden ja kliinisen laadun sekä sairaalan volyymin välillä ei havaittu yhteyttä. Vuodeosaston tuottavuus on merkittävä tekijä verrattaessa yksiköiden välisiä tuottavuuseroja. Torkin mukaan sairaaloiden välisiä tuottavuuseroja voidaan pienentää ottamalla käyttöön hyviksi havaittuja toimintatapoja.

Varabyova ja Scheryögg (2013) vertasivat OECD maiden sairaaloiden tuottavuutta DEA- ja stochastic frontier analysis (SFA) -menetelmillä. Tuotosmittareita olivat kotiutusten määrä ja kuolleisuusaste. Panosmittareina käytettiin sairaalan paikkamäärää, henkilöstön määrää (lääkärit ja sairaanhoitajat). Ympäristötekijöiden arviointiin käytettiin terveydenhuollon kustannuksia, rahoituksen lähdettä (julkinen/yksityinen), väestön tulotasoa, valtion markkinatilannetta, väestön koulutustasoa, hoidon kestoa, väestön terveystasoa, potilaiden ryhmittelyä ja valtion työllisyysastetta. Tulosten mukaan teknisesti tehokkaiden sairaaloiden terveydenhuollon menot olivat korkeampia henkeä kohden. Terveydenhuollon menojen rahoituksella yksityiseltä tai julkiselta sektorilta ei ollut merkittävää yhteyttä tehokkuuteen. Ne sairaalat, joissa keskimääräinen hoidon pituus oli pidempi, oli tekninen tehokkuus huonompi.

Bloom ym. (2015) tutkivat kilpailun ja tuottavuuden yhteyttä julkisissa sairaaloissa Isossa-Britanniassa. Tuloksina mitattiin sairaalan sisäisiä kuolleisuuslukuja liittyen sydäninfarktiin ja sen hoitoon. Tuottavuuden mittareina käytettiin hoidon pituutta, potilaiden sairaalassaoloajan aikaisia toimenpiteitä, henkilöstön työtyytyväisyyttä ja valtion asettamia suorituskyvyn mittareita (star ratings). Tulosten mukaan ne sairaalat, jossa alueellisen kilpailun seurauksena arvioitiin sairaalan suorituskykyä, saavuttivat myös paremmat tulokset hoidon laadussa ja tuottavuudessa. Korkeatasoisen johtamisen ja tuottavuuden välillä oli myös yhteys. Tulosten valossa voidaan varovasti olettaa, että kilpailun lisääntyminen on johtanut parempaan laatuun ja tuottavuuteen sairaaloissa.

Chowdhury ja Zelenyuk (2016) tutkivat DEA-menetelmällä kanadalaisten sairaaloiden suorituskykyä. Panosmittareiksi valittiin henkilöstön työtunnit, hoitotyöhön käytetty aika, sairaalapaikkojen määrä, hoitotarvikkeiden kustannukset, ei hoitoon käytettyjen tarvikkeiden kustannukset ja laitteiden käytön kustannukset. Tuotosmittareina käytettiin poliklinikkakäyntien määrää ja case-mix -painotettuja hoitopäiviä. Tulosten mukaan avohoidon ja sairaalahoidon suhteella, käyttöasteella ja henkilöstön määrällä oli positiivinen yhteys sairaalan tehokkuuteen. Pienet tai maaseudulla sijaitsevat sairaalat sekä ei-opetussairaalat olivat tehokkaimpia. Büchner ym. (2016) tutkivat sairaalaverkoston tuottavuutta ja kannattavuutta käyttämällä DEA-menetelmää. Sairaalaverkoston liittyneiden sairaaloiden kustannustehokkuus ja tehokkuus nousivat koko tarkasteluajanjakson ajan. Kannattavuus sen sijaan parani vain 1 vuoden ajan verkostoon liittymisestä. Tulosten mukaan tehokkuuden ja kustannustehokkuuden kasvu ovat pysyviä verkostoon liittymisen tuomia muutoksia. Kannattavuuden paranemisen nähtiin kuitenkin olevan vain siirtymävaiheen vaikutusta toimintaan.

Van Ineveld ym. (2016) tutkivat DEA -menetelmän ja Malmquistin indexin avulla hollantilaisten sairaaloiden tuottavuutta ja laatua terveydenhuoltouudistuksen jälkeen. Panosmittarina käytettiin sairaalapaikkojen määrää, toimintakuluja, päätoimisten lääkäreiden määrää ja päätoimisen muun henkilöstön määrää. Tuotosmittarina käytettiin sairaalapotilaiden määrää, poliklinikkapotilaiden määrää ja hoitopäiviä (potilaat, jotka eivät yövy sairaalassa). Laatua arviointiin peruttujen toimenpiteiden, sairausryhmien, infektioiden, päivystyksellisten uusintatoimenpiteiden, kuolleisuuden, IT-infrastruktuurin ja hoidon pituuden avulla. Tulosten mukaan erot sairaaloiden tehokkuudessa ovat kasvaneet ja DEA -analyysin mukaan tehokkaiden sairaaloiden määrä on vähentynyt. Sairaalat, joilla ei ole kilpailijoita, ovat vähemmän tehokkaita. Tulosten yhteyttä terveydenhuollon uudistukseen ei voitu täysin osoittaa.

Bojken ym. (2017) mukaan tuottavuus on yksi avainmittareista, kun arvioidaan Britannian terveystalouden (NHS) suorituskykyä. Tuottavuutta arvioidaan tuotos/panos suhteella, jossa tuotosmittareina ovat tuotettujen palveluiden määrä yhdistettynä hoidon laatumittariin. Palveluiden määrää tarkasteltiin sairaalassa hoidettujen potilaiden määrällä, poliklinikoilla ja päivystyksessä käyneillä potilailta, hoitoajoilla perusterveydenhuollon yksiköissä ja mielenterveysyksiköissä, perusterveydenhuollon konsultaatioiden määrällä, lääkemääräysten määrällä ja diagnostisten tutkimusten määrällä. Laatua tarkasteltiin odotusaikojen, kuolleisuusasteen, hoidon tulosten ja verenpainecontrollien avulla. Panosmittariena käytetään työvoimaa (hoitohenkilöstö ja muu henkilöstö), laitteita ja pääomaresursseja (rakennukset, kiinteät laitteet), joilla hoito tuotetaan. Tuottavuutta on arvioitu kokonaistuottavuuden kaavalla,

jossa kaikki panokset ja kaikki tuotokset on huomioitu kokonaisuutena. Tulosten mukaan terveydenhuollon palveluiden (NHS) kokonaistuottavuus on kasvanut kaikilla tarkasteluvuosilla, mutta osatuottavuuksissa on vuosikohtaisia eroja. Poliittisella päätösvallalla on ollut vaikutusta vuosittaisen tuottavuuskasvun määrään. Terveyspalveluihin ohjatut varat ovat auttaneet luomaan uusia palveluita, kuten puhelinpalvelut ja sairaanhoitajavetoisia terveysasemat. Tuottavuuden kasvun taustalla on kuitenkin nähtävissä maltillinen panosten kasvu suhteessa kasvaviin tuottoihin.

Garcia-Lacalle ja Martin (2010) vertasivat sairaaloiden tehokkuutta ja laatua kaupunkien ja maaseudun välillä. Analyysimenetelmänä käytettiin DEA-menetelmää yhdistettynä Mann-Whitney U-testiin. Panosmittareina käytettiin sairaalapaikkojen määrää, päätoimisen henkilöstön määrää (lääkärit, sairaanhoitajat). Tuotosmittariksi valittiin hoidon pituus, sairaalan sisällä olevien potilaiden käyttämät palvelut (toimenpiteet, diagnoosit) ja poliklinikka potilaiden toiminnot (käynnit ja päivystyskäynnit). Laatua arvioitiin asiakastytyvyyksillä, jota tarkasteltiin ammattiryhmien, prosessin ja ympäristön näkökulmista. Tulosten mukaan sairaaloiden tehokkuudessa ei ollut suuria eroja. Keskimäärin suurien maaseudulla sijaitsevien sairaaloiden verkosto näyttäisi olevan tehokkain. Maaseutusairaaloiden tehokkuus paranee, kun aineistossa huomioidaan päivystyskäynnit. Riittävä väestöpohja suhteessa sairaalan kokoon on yhteydessä sairaalaan tehokkuuteen. Lääkäreiden toimintaa ja prosesseihin ollaan tyytyväisiä sekä kaupungissa, että maaseudulla. Kapitaatiomallin käyttö rahoituksessa yhdistettynä valinnanvapauteen lisää sairaalan toimintoja asiakaskeskeisimmiksi.

Moran ja Jacobs (2013) vertailivat OECD-maiden mielenterveyden laitoshoidon tehokkuutta DEA- ja klusterianalyysimenetelmillä. Panosmittareina käytettiin psykiatrien määrää, laitospaikkojen määrää ja hoitoajan keskimäärää. Tuotosmittareina käytettiin kotiutusten määrää. Ympäristötekijöitä mitattiin alkoholin kulutuksen (puhdas alkoholi/asukas), väestön tuloja, väestön koulutustasoa ja maan työllisyysastetta. Tulosten mukaan ympäristötekijöiden ja tehokkuuspisteiden välillä ei ole merkitsevää yhteyttä. Mielenterveystyöhön liittyvän mittatiedon systemaattiseen tallentamiseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Chowdhury ja Zelenyuk (2016) mukaan poliklinikalle tulleiden ja sisään otettuiden potilaiden suhde, työllisyysaste ja henkilöstön määrä olivat positiivisessa yhteydessä sairaalan tehokkuuteen. Laitteiden käyttökustannuksilla oli negatiivinen yhteys tehokkuuteen. Sairaalan sijainti, koko ja opetusstatus olivat merkittäviä tekijöitä suhteessa tehokkuuteen. Pienet, maaseudulla sijaitsevat sairaalat tai sairaalat, joissa ei ole opetustoimintaa ovat tehokkaita. Uudelleen hoitoon hakeutuminen oli merkityksellisen selittävä tekijä tehokkuuden vaihtelussa sairaaloiden välillä.

Carey ja Stefos (2016) mittasivat sairaalaan uudelleen hoitoon otton kustannuksia yhdysvaltalaisissa yksityisissä veteraanisairaaloissa. Analyysimenetelmänä käytettiin ei-parametristä yleistä lineaarimallia (GLM). Tutkimus kohdistui niihin potilaisiin, jotka otettiin uudelleen hoitoon 30 vuorokauden sisällä kotiutuksesta. Keskimääräinen uudelleen hoitoon otton hinta oli 2140 USD ja todennäköisyys uudelleen hoitoon otolle oli 19.6%. Kallein hinta oli sydäninfarktin uudelleenhoidossa, joka oli 3432 USD. Samoin todennäköisyys uudelle hoitajaksolle oli korkein sydäninfarkti ryhmässä (29,3%).

Sutherland (2015) tutki eri henkilöstöskenaarioiden vaikutusta kirurgisten toimenpiteiden kustannuksiin Kanadassa. Henkilöstöskenaarioissa hoitohenkilöstön työvoimakustannuksia

kasvatetaan asteittain neljässä kategoriassa (1:ei lisäkuluja, 2:ei ylityökorvauksia, 3: normaalit ylityökorvaukset, 4:korkeammat ylityökorvaukset). Tulosten mukaan sairaalan marginaaliset toimenpidekulut jäävät alle toimenpidekohtaisista keskiarvokuluista (DRG-ryhmittely) kolmen ensimmäisen skenaarion tilanteessa. Sairaalan kustannustehokkuus kasvaa, mikäli päiväkirurgiset toimenpiteet toteutuvat skenaarioiden yksi ja kaksi mukaisesti. Vaativammassa kirurgiassa, jossa tarvitaan vuodeosastohoitoa, kustannustehokkuuden kasvaminen on vähäistä skenaarioiden yksi ja kaksi avulla. Sairaalan päättäjien tulisi olla paremmin perillä kirurgisten toimenpiteiden todellisista kustannuksista ja huomioida nämä budjetoinnissa DRG-ryhmittelyn sijaan. Ferreira ym. (2018) mukaan portugalilaisten sairaaloiden tehokkuus ei välttämättä nouse lisäämällä lääkäreiden ja sairaanhoitajien määrää. Resurssien allokointi uudella tavalla voisi vaikuttaa sairaaloiden tehokkuuteen paremmin.

Päivystyspoliikklinikoiden suorituskykyä on tutkittu muun muassa arvioimalla tekijöitä, jotka ennustavat ruuhkautumista (Pines ym. 2012) ja arvioimalla operatiivista toimintaa (Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011). Odotusaika, läpimenoaika ja ilman hoitoa lähteneet potilaat ovat yleisimmin käytettyjä indikaattoreita USA:ssa tehdyssä päivystyshoidon suorituskyvyn mittaamisessa. Lisäksi on mitattu potilastyytyväisyyttä, diagnostisten palveluiden käyttöä ja sairaalaan sisäänottomääriä. (Lied 2001; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012.)

Sairaalapalveluiden keskittäminen Tanskassa on johtanut sairaaloiden tuottavuuden kasvuun. Muutos näkyy erityisesti hoitoaikojen lyhentymisenä, lyhentyneenä odotusaikana sekä avoterveydenhuollon käyntien kasvuna. Sairaaloiden tuottavuus on kasvanut yli kaksi prosenttia vuodessa ja kulut ovat pysyneet tasaisina. (Cristiansen & Vrangbaek 2018.)

Poliittiset tavoitteet vaikuttavat terveydenhuollon tuottavuuteen. Atella ym. (2019) vertasivat Englannin ja Italian terveydenhuoltojärjestelmien tuottavuutta vuosien 2004-2011 välillä. Tuottavuutta arvioitiin tuotos-panossuhteen muutosten avulla. Englannin terveydenhuoltojärjestelmän (NHS) tuottavuus kasvoi yli 10% seurantajaksolla, kun Italian terveydenhuollon tuottavuuden kasvu oli vain 5% samalla aikavälillä. NHS:n tuottavuus kasvoi vuosittain keskimäärin 1,39%, kun Italian järjestelmän vuosittainen kasvu oli vain 0,73%. Englannissa poliittinen ohjaus on keskittynyt NHS:n toimintojen lisäämiseen, odotusaikojen lyhentämiseen ja laadun parantamiseen. Italiassa tavoitteena on ollut terveydenhuollon kustannusten hillitseminen ja tuotannon rationalisointi sekä tarpeettomien palveluiden tarjoamisen vähentäminen.

### 3.3.3. Terveydenhuollon laatu

Seuraavaksi käsitellään terveydenhuollon laatua, sillä terveydenhuollossa vaikuttavuutta arvioidaan usein laadun avulla. Izadin ym. (2016) mukaan terveystalouden valinnanvapaus johtaa kilpailun lisääntymiseen palvelun tuottajien keskuudessa, mikä puolestaan voi parantaa palveluiden laatua. Kilpailu julkisen sektorin terveystaloudissa johtaa laadun paranemiseen, mikäli palvelun hinnalla ei voida kilpailla. On kuitenkin huomioitava, että laadun kustannukset voivat olla suuremmat kuin niistä saatavat hyödyt. Laadun paraneminen voi myös kohdistua muuhun kuin kliinisen laadun paranemiseen, esimerkiksi oheispalveluihin tai viihtyvyyteen.

Britannian terveydenhuollon suorituskykyä arvioidaan kustannusten ja laadun näkökulmista. Resurssien käyttöä seurataan resurssien allokation näkökulmasta. Toimijoina ovat paikalliset terveystalouden johtajat. Organisaatiotasolla potilaan hoito ohjaa toimintaa. Suorituskykyä

mitataan kustannusten ja laadun arvioimisella. Resurssien käyttöä arvioidaan organisaation sisäisen allokaation tarkastelulla. Toimijoina ovat kliininen henkilöstö ja johtajat. (Conrad & Guven Uslu 2012.)

Tiainen (2015) tutkii väitöstutkimuksessaan päivystyspalveluiden organisaatiomuutoksen tuomia muutoksia palvelun laatuun asiakkaan näkökulmasta. Vuonna 2010 tehty terveydenhuoltolain uudistus on johtanut monella alueella virka-ajan ulkopuolisen päivystyksen uudelleen organisointiin ja joko palveluiden hajauttamiseen tai keskittämiseen. Tulosten mukaan merkittävimmät palvelukokemuksen laatua selittävät tekijät liittyivät hoidon saatavuuteen, erityisesti odotusaikaan ja lääkärin vastaanotolle pääsyyn. Pitkä odotusaika ja lääkärin ajan saamattomuus heikensivät palvelukokemuksen laatua. Asiakkaat olivat arvioineet organisaatiomuutoksen tuoman enemmän negatiivisia vaikutuksia palvelujen saatavuuteen, mitä se todellisuudessa oli tuonut. Kaikkosen ym. (2016) mukaan hoidon laadun lisäksi valintojen tekemisessä tärkeimpiä asioita suomalaisille olivat tutkimuksemme mukaan kohtuulliset jonotusajat ja ajanvarauksen helppous. Odotusaika vaikuttaa asiakkaan kokemaan elämänlaatuun heikentävästi (Hirvonen 2007).

Kittelsen ym. (2015b) tutkivat voiko hoidon laatu selittää tuottavuuseroja Suomessa, Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. Tuottavuutta arvioitiin DEA-menetelmällä ja laatua arvioitiin uudelleenhoitoon ottamisella, kuolleisuudella ja potilasturvallisuudella. Maan sairastavuusindeksi (case-mix) huomioitiin analyysissä. Tuottavuusanalyysin panosmittarina käytettiin sairaalan kustannuksia (harmonisoitu maakohtaisesti) ja tuotosmittarina sisätautipotilaiden määrää, kirurgisten potilaiden määrää ja poliklinikkapotilaiden määrää. Tuotosmittarit painotettiin DRG-ryhmittelyn mukaisesti. Tulosten mukaan suomalaisten sairaaloiden tuottavuus oli korkein ja ruotsalaisten matalin. Maiden välillä oli havaittavissa eroja hoidon laadussa. Tuottavuudella ja laadulla ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä, joka selittäisi tuottavuutta, mutta kuukauden sisällä hoitoon palanneiden ja tuottavuuden välillä on heikko yhteys. Sairaaloissa, joiden kuukauden sisällä hoidosta tapahtuneiden kuolemien määrät ovat suuret, ovat myös kustannukset suuret. Case-mixin huomioiminen laatuindikaattoreissa on tärkeää ja sen puuttuessa maajärjestys muuttuu.

#### **3.3.4. Suorituskyvyn mittaustieto terveydenhuollossa**

Terveydenhuollon toimijoiden vähäisen suorituskyvyn mittaososaamisen lisäksi alalla on haasteita suorituskyvyn mittaustietoon ja palvelun tuotteistukseen liittyen. Vaikkakin kansallisesti suuressa osassa terveystieteiden on yhtenevä tietojärjestelmä, on suorituskyvyn mittaustiedon laadussa, raportoinnissa ja tiedon saannissa edelleen ongelmia. Tieto tulee usein pitkällä aikavälillä ja tietoa joudutaan etsimään useasta eri paikasta.

Perusterveydenhuollon avohoidon käyntien kirjaaminen on kirjavaa ja käyntien diagnoosit ja syyt kirjataan puutteellisesti. Ilman kattavia käynnin syy tai diagnoositietoja on väestön terveyspalveluiden tarvetta ja käyttöä vaikea arvioida. (Mattila & Elonheimo 2004.)

Laihosen & Sillanpään (2014) mukaan palvelujärjestelmän vaikuttavuuden arvioinnissa on paljon haasteita, jotka liittyvät tiedon siirtoon ja käsittelyyn. Oikeanlaisten työkalujen ja toimintatapojen puuttuminen on esteenä suorituskyvyn arvioinnille. Organisaatiot hankkivat ja kehittävät tietojärjestelmiä vain itselleen. Tästä syystä tieto on pirstaleina useassa erilaisessa järjestelmässä.



Terveys- ja sosiaalipalveluiden johtamisen apuvälineitä ei ole saatavilla ja tieto on retrospektiivistä sekä pirstaloitunutta. Seurantamittarit eivät tue strategista päätöksentekoa. (Klemola ym. 2014; Rautiainen ym. 2015) Roznerin (2013) mukaan terveydenhuollon suorituskyvyn mittaustiedon laatu on huono, sillä tiedonsiirto potilastiedoista usein epäonnistuu. Lisäksi tietoa ei käytetä, koska ei ole prosesseja tai kanavia tiedon käytölle. Tuotettu tieto ei ole ajantasaista ja raportointi laahaa jäljessä. Tiedonkeruujärjestelmät ovat hajallaan ja tiedon yhdistäminen on vaikeaa. Suorituskyvyn mittaustietoa ei arvosteta terveydenhuollossa. (Rozner 2013.) Taloushallinnan raporteista saatava palaute toiminnasta tulee pitkällä viiveellä, mikä johtaa terveydenhuollon johtajien tyytymättömyyteen raporteja kohtaan. Raporteista saatava tieto ja tiedon tarve eivät kohtaa, mikä edelleen lisää tyytymättömyyttä. Raporttien viiveen pienentäminen ja yksinkertaistaminen oleellisimpaan taloustietoon voisi parantaa tyytyväisyyttä. (Mättö ym. 2014.)

Effica-tietojärjestelmä on yleisin terveyskeskuksissa käytössä oleva potilastietojärjestelmä. Vuonna 2013 76 terveyskeskusta käytti Efficaa. Lähes kaikki (96%) terveyskeskuksista ilmoitti käyttävänsä yhteneväistä tietojärjestelmää. (Rintanen ym. 2014.) Käyntitietojen kirjaamisen tulee olla riittävän tarkkaa, jotta tietoja voidaan hyödyntää. Toisaalta kirjaaminen ei saisi viedä liikaa aikaa. Tämä asettaa vaatimuksia terveydenhuollon potilastietojärjestelmille avoterveydenhuollossa. (Mattila & Elonheimo 2004, 173.) Maas ym. (2007) mukaan yhtenevät perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tietojärjestelmät tuovat tehokkuutta ja säästöjä kunnille. Aluetietojärjestelmä vähensi tietojen pyyntiä puhelimitse ja paperisten tietojen lähettämistä. Järjestelmän käyttöönotto perusterveydenhuollossa vähensi uusintakäyntejä ja päällekkäisiä tutkimuksia 20%. Terveyskeskuksissa saavutetut laskennalliset nettosäästöt olivat 6% perus- ja erikoissairaanhoidon yhteenlasketuista kustannuksista. Mätön ym. (2014) mukaan avoterveydenhuollon suoriteperustainen budjetointi edellyttää nykyistä tarkemman suoritteiden määrittelyä, mikä voi olla vaikeaa. Volyymiperustainen toiminnan tarkastelu voi olla sopivampi ratkaisu avoterveydenhuollon suorituskyvyn tarkasteluun.

Terveydenhuollon tuotteistaminen on koettu vaikeaksi ja tuottavuuden arvioinnin esteenä on usein pidetty tuotteistamisen puutetta. Terveydenhuollon palvelutuotteistamiselle on tarve, mutta yleisesti hyväksytyjä palveluryhmittelyjä ei ole. Terveydenhuollossa tuotemäärittely aloitetaan yksikön toiminnallisista tavoitteista, perustehtävästä sekä asiakkaista. Palvelun määrittely tulee tehdä mahdollisimman tarkasti. (Linnakko 2005b.) Suomessa on tällä hetkellä käytössä muun muassa DRG-luokitus, Ravaindeksi ja Rafaela-hoitoisuusmittari. DRG-ryhmittely (Diagnosis related groups) on yksi sairaaloissa eniten käytetty potilasryhmittelymalli. Ryhmittely perustuu päädiagnoosiin ja sen tarkentamiseen operatiiviseen tai konservatiiviseen hoitoon. Nämä jakautuvat vielä erillisiksi alaryhmiksi. DRG-ryhmille on laskettu suhteelliset kustannukset, joita voidaan verrata. (Linnakko 2005b.) DRG-ryhmittelyssä potilasryhmät muodostetaan ryhmittelemällä sairaaloiden potilaskohtaiset vuodeosasto- ja avohoitojaksot hoito-ongelman ja resurssien kulutuksen mukaan samankaltaisiin ryhmiin. Kokonaistuottavuutta tarkastellaan kokonaiskustannusten ja DRG-pisteiden avulla (kokonaiskustannukset/DRG-pisteiden lukumäärä). Tämä on panos-tuotosmittarin käänteisluku, jolloin tuottavuuden paraneminen näkyy pienenevänä arvona. (Riihimäki ym. 2016.) DRG-ryhmittelyyn perustuvaa vertailututkimusta on tehty varsinkin pohjoismaissa paljon. Ryhmittely soveltuu kuitenkin huonosti avoterveydenhuoltoon, minkä vuoksi tutkimus rajoittuu pääsääntöisesti sairaalahoidon vertailuun.

Vitikainen ja Linna (2009) tarkastelivat suomalaisten sairaaloiden palveluiden määrää, tuotantokustannuksia ja tuottavuutta DRG-ryhmittelyä apuna käyttäen. Tulosten mukaan DRG-ryhmittely antoi samankaltaiset tulokset sairaaloiden tuottavuudesta. Suurimmat erot ryhmien välille syntyivät avoterveydenhuollossa, jossa verrattiin DRG-ryhmittelyn ja käyntityyppiin perustuvan menetelmän eroja. DRG-ryhmittelijä soveltuu parhaiten erikoissairaanhoidon arviointiin. Sutherlandin (2015) mukaan DRG-ryhmittely sairaalan kustannustehokkuuden arvioinnissa on maailmanlaajuisesti käytössä ja hyväksytty, vaikkakin sen optimaalinen sopivuus arviointivälineeksi ei ole selkeä.

Ketola ym. (2012) ovat rakentaneet perusterveydenhuoltoon soveltuvan pDGR-ryhmittelyn, jonka perusteena on perusterveydenhuollon hoitokohta. Samaan tuoteryhmään kuuluvat diagnoosin perusteella kuuluvat tapahtumat enimmäiskeston rajoissa. Välisuoritteiksi määriteltiin vastaanottotapahtumat ja eri ammattiryhmien kuormittavuus arvioitiin keston perusteella. Suorat ja epäsuorat kustannukset ryörytettiin potilas- ja episodikohtaisesti. Episodipohjainen malli osoittautui toimivaksi laajoissa aineistoissa, mutta sen edellytys on kattava kirjaaminen.

Riihimäki ym. (2016) tuotteistivat mielenterveyden avohoitokäynnit ja tutkivat niiden tuottavuutta. Tuotteistustyökalu muodostettiin yhdistämällä paikallinen organisaation taloustieto (tilinpäätöstiedot) potilastietojärjestelmän tietoon (vastaanottaja, terveysongelma, käyntifrekvenssi, käytetyt resurssit). Tuotteet on ryhmitelty samankaltaisten diagnoosien paketeiksi, joiden hoidon resursointi on suunnilleen sama. Muodostettu pDRG osoittautui toimivaksi ja se soveltuu hyvin toiminnan suunnitteluun ja arviointiin.

Vuonna 2002 kolmessakymmenessä terveyskeskuksessa käyttöön otettu avohoidon potilasryhmitys-järjestelmä (APR) perustuu toimintolaskennan periaatteisiin. APR-järjestelmässä henkilöstökustannukset kohdistetaan tuotteisiin, joita ovat potilas- tai episodiryhmät kunkin hoitokontaktin yhteydessä tehtyjen toimenpiteiden avulla. Toimenpiteet ovat näin välisuoritteita ja välisuoritteet voidaan eritellä APR-järjestelmässä. (Brommels & Elonheimo 2012.)

### **3.3.5. Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden vertaileva tutkimus**

Kansainvälinen sairaaloiden tuottavuuden vertailu on pitkälti perustunut DRG-ryhmittelyyn ja sen maakohtaiseen vertailuun. Ryhmittelyä on käytetty paljon muun muassa pohjoismaisessa tuottavuuden tutkimuksessa.

Kittelsen ym. (2008) tutkivat terveydenhuollon uudistuksen vaikutuksia norjalaisten sairaaloiden tuottavuuteen DEA-menetelmällä. Tuottavuutta verrattiin muihin pohjoismaihin. Panosmittarina käytettiin toiminnan kustannuksia, jotka jaettiin ammattiryhmiin lääkärit, sairaanhoitajat ja muut resurssit. Kustannukset perustuvat henkilöstökuluihin. Tuotoksia mitattiin DRG-ryhmien avulla seuraavasti: sisätautipotilaiden sairaalahoito, sisätautipotilaiden poliklinikka hoito, kirurginen hoito, päiväkirurginen hoito, muiden potilasryhmien hoito ja poliklinikkakäynnit. Tulosten mukaan Norjan terveydenhuollon tuottavuus oli kasvanut tarkastelujaksolla verrattuna muihin maihin, mikä voi olla tuloste terveydenhuollon uudistuksesta norjassa. Sairaaloiden keskitetyllä omistajuudella on ollut positiivinen vaikutus sairaaloiden tuottavuuteen.

Linna ym. (2010a) vertasivat Norjan, Suomen, Tanskan ja Ruotsin sairaaloiden kustannustehokkuutta käyttäen DEA-menetelmää. Tuotosmittarina käytettiin DRG-ryhmittelyä, kotiutusten määrää, päivähoitoisia (päiväkirurgiset potilaat) potilaita ja poliklinikkakäyntejä. Panosmittareina käytettiin sairaalan kuluja (kokonaiskustannukset, pois lukien pääoma ja opetukseen ja tutkimukseen käytetyt resurssit). Tulosten mukaan maiden välillä oli huomioonotettavia eroja kustannustehokkuudessa. Suomalaiset sairaalat olivat keskimäärin tehokkaimpia ja ruotsalaiset sairaalat kaikista tehottomimpia. Tehokkuuseroja voidaan selittää hallinnollisilla ja rahoitusperusteisillä eroilla. Esimerkiksi Norjassa kuntien on mahdollista siirtää osa kuluista sairaaloille, mikä ohjaa pitempiin sairaalassaolo aikoihin, joka vaikuttaa sairaalan kustannustehokkuuteen. Maiden väliset erot DRG-luokittelussa voivat myös osaltaan selittää eroja.

Medin ym. (2011) vertasivat pohjoismaisten yliopistosairaaloiden kustannustehokkuutta. Tulokset osoittivat merkitsevästi eroavia kustannustehokkuuden tuloksia maiden välillä ja maiden sisällä, kun analyysiin otettiin mukaan tutkimus- ja opetusmuuttujat. Suomi sai korkeimmat kustannustehokkuuden arvot sekä potilastyön, että opetuksen ja tutkimuksen kustannustehokkuudessa. Kustannustehokkuus oli matalinta Ruotsissa. Maantieteellinen sijainti oli tilastollisesti merkitsevä selittävä tekijä arvioitaessa potilashoidon kustannustehokkuutta.

Medin ym. (2013) vertailivat pohjoismaiden sairaaloiden tuottavuutta. Tuotosmittareiksi tutkimuksessa valikoitui kotiutusten ja käyntien määrät. Käynnit jaettiin vielä viiteen alaryhmään, joita olivat sisätautitapaukset, kirurgiset tapaukset, päiväkirurgiset tapaukset, päiväkirurgiset sisätautitapaukset ja poliklinikkakäynnit. Käyntien luokituksessa hyödynnettiin myös kaikissa pohjoismaissa käytössä olevaa DRG-ryhmittelyä. Muiksi tuotosta mittaaviksi indikaattoreiksi valittiin koulutettavien määrä. Panosmittareina tutkimuksessa käytettiin toiminnan kustannuksia, jotka harmonisoitiin maiden välillä. Pohjoismaat tarjoavat hyvän esimerkin kansainvälisestä vertailusta, kun kaikilla mailla on samankaltainen palvelujärjestelmä ja mittaustietojen keruujärjestelmä.

Häkkinen ym. (2013) käyttivät suorituskyvyn vertailussa sairauspohjaista lähestymistapaa. Tutkimus on osa EuroHope-hanketta, jossa tutkitaan terveydenhuollon tuloksia, suorituskykyä ja tehokkuutta eri Euroopan maissa. Suorituskykyä arvioitiin potilasepisodien avulla, joissa episodi käsitti koko hoitajakson riippumatta palvelun tarjoajasta. Indikaattoreina käytettiin neljää ryhmää: lähtötilanteen tilastotiedot, prosessitiedot, kustannustiedot ja tulostiedot. Lähtötilanteen tietoina käytettiin eri maiden potilasryhmän määrää suhteetta muuhun väestöön. Prosessitietoihin kerättiin kaikki ne palvelut, joita episodi sisälsi. Näihin kuuluivat tiedot hoidon kestosta, hoitotoimenpiteistä ja lääkemääräyksistä. Kustannustietoihin kerättiin tiedot ensimmäisen sairaalajakson kustannuksista ja koko episodin kustannuksista. Apuna käytettiin DRG-tietoja, jos ne olivat saatavilla. Tulostietoina käytettiin kuolleisuusastetta, uudelleen hoitoon ottamista ja komplikaatioiden määrää. Tulosten mukaan hankkeessa tuotettu mittari mahdollistaa eri maiden suorituskyvyn vertailun potilasryhmien hoidossa. Vertailu edellyttää kuitenkin tarkkaa raportointia ja pääsyä maakohtaisiin tietoihin.

Kalseth ym. (2014) vertasivat syöpähoidon kustannuksia pohjoismaissa. Syöpähoidon kustannuksia arvioitiin tuottavuuden, palveluiden käytön ja kuolleisuuden suhteella syöpäkustannuksiin/kansalainen. Apuna käytettiin DRG-ryhmiä. Sairalahoidon kustannuksia arvioitiin toimintomittarilla, jossa hoitopäivälle, hoitovuorokaudelle ja hoitokäynnille laskettiin

hinnat. Käyntihintaan lisättiin lääkehoidon kustannukset. Hoidon kokonaiskustannukset jaettiin syöpätapausten määrällä. Tulosten mukaan syöpähoitojen hinta pohjoismaissa vuonna 2007 oli noin 25 miljoonaa euroa ja asukasta kohden 120 euroa. Kustannukset maiden välillä vaihtelivat 110€-133€/ kansalainen. Tulokset heijastelevat maiden välisiä terveydenhuollon tuottavuuseroja yleisellä tasolla.

Kittelsen ym. (2015a) analysoivat DEA- ja SFA- (stochastic frontier analysis) menetelmillä Ruotsin, Norjan, Tanskan ja Suomen julkisten sairaaloiden tuottavuutta. Tuottavuutta tarkastellaan teknisen tehokkuuden, skaalatehokkuuden ja maakohtaisten teknisten rajojen näkökulmista. Panosmittariksi valittiin toiminnan kustannukset (pois lukien opetuksen ja tutkimuksen kustannukset). Tuotosmittareina käytettiin DRG-ryhmiä, sairaalapotilaiden hoitoa ja poliklinikkakäyntejä. Tulosten mukaan Suomalaiset sairaalat ovat kokonaistuottavuuden näkökulmasta tehokkaimpia, vaikkakin skaalatehokkuus on alhaisempi kuin muissa maissa. Ruotsin ja Norjan parhaiten suoriutuvat sairaalat ovat silti tilastollisesti merkitävästi vähemmän tuottavia kuin parhaat suomalaiset sairaalat. Tanskalaisten sairaaloiden tekninen tehokkuus on matalin.

Iversen ym. (2015) vertailivat sydäninfarktipotilaiden hoidon kustannuksia Suomessa, Norjassa, Unkarissa ja Ruotsissa. Kustannusten vertailua testattiin kolmella eri menetelmällä. Menetelmässä yksi ensimmäisen sairaalaepisodin hoitokustannuksia verrattiin hoidon pituuteen ja tehtiin toimenpiteisiin. Toinen menetelmä perustui DRG-ryhmittelyyn ja sitä verrattiin kustannuksiin. Kolmas menetelmä perustui pohjoismaiseen DRG-ryhmittelyyn. Tulosten mukaan menetelmä yhden mukaan Suomessa on matalimmat kustannukset 1 hoitovuoden ajalta. Menetelmällä kaksi Norja saa pienimmät kustannukset. Kolmas malli osoittaa Norjalle ja Suomelle yhtäläiset kustannukset ensimmäisen hoitovuoden ajalta. Tutkimus osoittaa, kuinka analyysimallin valinnalla on merkitystä arvioinnin lopputulokseen.

Iversenin ym. (2015) mukaan kansainvälinen terveydenhuollon tuottavuuden vertailu on edelleen haasteellista. Jotta maiden tuottavuutta voidaan vertailla, on kehitettävä menetelmä, jolla eri maissa eri menetelmillä kerätyt tiedot voidaan yhdistää, hoitokulut on suhteutettava väestön erilaisiin sairausominaisuuksiin ja tulisi löytää sopiva vertailumenetelmä, joka antaa luotettavaa tietoa eri maiden tuottavuudesta. Kiivetin ym. (2013) mukaan olemassa olevasta rekisteritiedoista osa suorituskyvyn mittauskohteista on helposti toteutettavissa (esimerkiksi tuotosmittarit, kuolleisuus, komplikaatioiden määrä) ja osaa on mahdotonta mitata (tasa-arvoisuus, hyvinvointi). Osa mittauskohteista voi myös olla laskettavissa, mutta niiden tulkinta voi olla vaikeaa tai niiden antama tieto ei ole kovin olennaista.

### **3.3.6. Julkisen terveydenhuollon tuottavuuden tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arvioinnin malleja ja mittausjärjestelmiä**

Terveydenhuollon tuottavuuden arvioimiseksi on luotu useita mittausjärjestelmiä. Schwartzin ja Deberin (2016) katsauksen mukaan julkisen terveydenhuollon suorituskyvyn mittausjärjestelmät painottuvat pääasiassa tuloksiin väestön tasolla. Tuloksia harvoin yhdistetään prosessien tai tuotosten mittaukseen, joita julkisen terveydenhuollon organisaatiot kontrolloivat. Huomiota tulisi kiinnittää enemmän prosessien ja tuotosten mittaukseen ja mittaustiedon yhdistämiseen väestön terveyttä koskeviin tietoihin. Prosessien ja tuotosten arviointi johtaisi myös lopulta suorituskyvyn johtamisen paranemiseen julkisella sektorilla ja julkisten terveydenhuollon organisaatioiden suorituskyvyn paranemiseen. Tulosten mukaan

julkisen sektorin suorituskyvyn mittausjärjestelmät eivät tuottaneet tietoa jatkuvaan käyttöön, vaan toimivat enemmän kertaluontoisina arviointityökaluina, joita päättäjät käyttivät. Paikallisten mittauskohteiden määrittely ja käyttöönotto edesauttaisivat suorituskyvyn johtamisen jalkautumista terveydenhuollon kenttään.

Radford ym. (2007) ovat luoneet suorituskyvyn mittausjärjestelmän julkisesti rahoitetuille terveysasemille. Järjestelmä koostuu neljästä päämittauskohteesta: hoidon saatavuus, taloudellinen suorituskyky, henkilöstöresurssit sekä käyttö ja tuottavuus. Hoidon saatavuutta mitataan maksavien asiakkaiden tyypeillä, maksavien asiakkaiden muutoksella ja alennusta saavien asiakkaiden määrällä. Taloudellista suorituskykyä mitataan palveluiden tuottajien kustannuksilla, palveluiden käyttäjien kustannuksilla, potilaista saatavilla voitoilla, nettotuloilla ja potilaskuluilla. Henkilöstöresursseja mitataan henkilöstön kokonaiskustannuksilla, henkilöstön sosiaali- ja terveystaloudellisuudella ja henkilöstön irtisanoutumisilla. Käyttöä ja tuottavuutta mitataan muun henkilökunnan määrän suhteella hoitohenkilöstöön, asiakkaiden määrän suhteella hoitohenkilöstöön ja asiakkaiden päivittäisen määrän suhteella hoitohenkilöstöön.

USA:ssa hallituksen terveystalousprojekti (USAID health finance and governance project) loi ohjeistuksen terveydenhuollon organisaation suorituskyvyn mittaamisesta. Ohjeistus pohjautuu vahvasti avainmittareiden (key performance indicators, KPI) ympärille. Ohjeistuksen mukaan hyvin suunniteltu KPI auttaa terveydenhuoltoalaa:

- Tunnistamaan nykytilan
- Asettamaan tavoitteita jatkuvan kehityksen näkökulmasta
- Mittaamaan ja raportoimaan kehityksestä
- Vertaamaan suorituskykyä alueellisesti
- Benchmarkkaamaan
- Antaa omistajille mahdollisuuden arvioida terveydenhuoltoalaa

Ohjeistus määrittelee suorituskyvyn mittaamisen terveydenhuollossa seuraavien loogisen mallin osien mukaisesti:

- Panos: resurssit, joita organisaatio käyttää tuottaakseen palvelut
- Toiminnot: prosessit ja toimet, joilla tavoitteet saavutetaan
- Tuotos: tuotteet ja palvelut, joita organisaatio tuottaa
- Tulos: yhteiskunnan hyöty tuotetuista palveluista

Panosindikaattorit mittaavat henkilöstö- ja talousresursseja (esim. sairaalapaikkojen määrä, henkilöstön määrä, rokotteiden määrä, tilat, välineet jne). Prosessi-indikaattorit mittaavat miten tuotteet ja palvelut on tuotettu (esim. aikajana, varastot, virheet, peittävyys). Tuotosindikaattorit mittaavat tuotosten määrää (esimerkiksi synnytysten määrä suhteessa keisarileikkauksiin, infektioiden määrä). Tulosindikaattoreina on usein kuolleisuus tai sairastuvuus. (Rozner 2013.)

Klemola (2015) on rakentanut väitöstutkimuksessaan mallin, joka mittaa tuottavuutta, vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta integroidussa sosiaali- ja terveyspalveluissa. Malli mahdollistaa vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden jatkuvan arvioinnin sekä yli organisaatorajojen tapahtuvan palveluiden käytön seuraamisen. Malliin valittuja mittareita

tuottavuuden arviointitietoja olivat tiedot organisaation palvelutuotannosta ja kustannuksista sekä niiden muutoksista. Vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointi perustui tietoihin asiakkaiden palveluiden käytöstä ja kustannuksista sekä niiden muutoksista. Tulosten mukaan toteutettu sote-palveluiden käyttömalli soveltuu tuottavuuden ja vaikuttavuuden arvioinnin työkaluksi ja se on laajennettavissa kattamaan myös muita palveluita.

Uuden-Seelannin terveysministeriö on aloittanut systeemi- ja paikallisen tason terveydenhuollon suorituskyvyn mittauksen vuonna 2014. Taustalla vaikuttivat tavoitteet väestön terveyden edistämisestä ja tasa-arvosta, julkisten resurssien tehokkaampi käyttö ja hoidon laadun ja turvallisuuden parantaminen. Mittausjärjestelmän käyttöönoton tavoitteena on läpinäkyvyyden ja luotettavuuden lisääminen sekä suunnata terveydenhuollon tuottajien toimintaa kohti samoja tavoitteita. Järjestelmä on jaettu kahdelle tasolle: kansallinen systeemitason mittaus ja paikallinen mittaustaso. Kansallisen tason mittauskohdet määritetään ja asetetaan koko valtiolle ja paikallisen tason mittauskohdet voi määrittää paikallisen terveysalueen toimijat. Vuonna 2014 mittausjärjestelmä jalkautettiin perusterveydenhuollon valtakunnalliselle tasolle. Suorituskyvyn mittaus kohdistui viidelle systeemitason alueelle ja niille asetetuille tavoitteille. Viisi kategoriaa olivat:

- sydänsairauksien ja diabeteksen tarkkailu (peittävyys 90% väestöstä)
- tupakoinnin lopettamisen avustaminen (90% polttavista)
- 8 kuukautta vanhojen lasten rokotukset (95% lapsista),
- kaksi vuotta täyttäneiden rokotukset (95% lapsista)
- kohdunkaulan solunäytteiden seulontatutkimukset (80% 20-70 vuotiaista naisista).

Valtakunnalliseen mittausjärjestelmään on myös osoitettu osuudet rahoituksesta kuhunkin toimintoon. (Ashton 2015.)

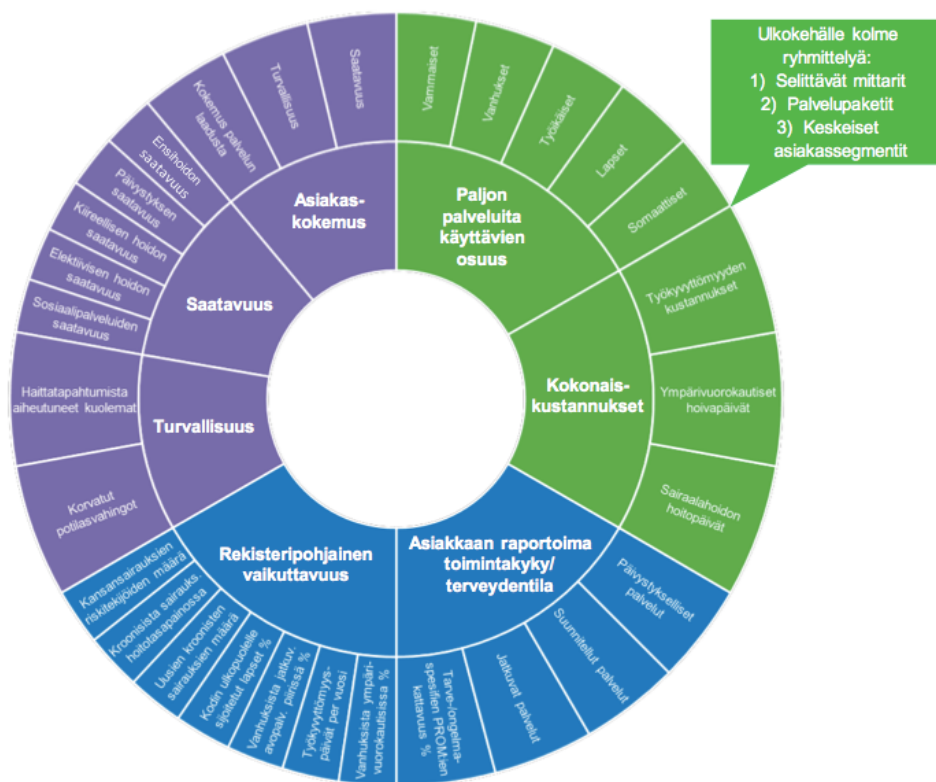
Rautiainen ym. (2015) ovat rakentaneet julkisen terveydenhuollon johtamisen tueksi kontrollikuutio-mallin, jossa kokonaisvaltaisen kustannusvaikuttavuuden arviointiin on yhdistetty organisaation riskien kartoitus. Tutkijoiden mukaan kaikki toiminnot eivät ole yhtä tärkeitä, jolloin riskien kartoittamisen mukaan otto auttaa priorisoinnissa ja strategisiin ja operatiivisiin toimintoihin keskittymisessä. Terveydenhuollossa kontrollikuution avulla voidaan ohjata resursseja keskeisiin prosesseihin.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on määrittänyt Sote-palvelupakettien mittauskohdet tarkemmin. Mittauskohdet on jaettu OECD-viitekehysten mukaisesti laatuun, saatavuuteen ja kustannuksiin. Mittauskohteen saatavuus on myös kuvattu. Asiantuntijapisteityksen mukaan hoitoon pääsy, digitalisaatio, asiakkaat ja käynnit lääkäriillä, sairaanhoitajalla ja terveydenhoitajalla ovat kaikki prosessilaadun indikaattoreita. Kartoituksessa kootuista mittauskohdeista jätettiin listasta pois perusterveydenhuollon avohoidon käyttökustannukset ja käyttötuotot (poislukien suun terveydenhuolto), julkisen sektorin käyttämää rahoitusta perusterveydenhuollon avohoitoon ja täyttämättömien lääkäri- tehtävien osuus kaikista terveyskeskusten lääkäritehtävistä (lääkäriarvot). (Hämäläinen ym. 2016.)

Torkki ym. (2017) esittävät mittariston kokonaisen sosiaali- ja terveystaloustietojärjestelmän suorituskyvyn seurantaan. Mittaristo on jaoteltu kolmeen ulottuvuuteen: kustannukset, laatu ja vaikuttavuus. Torkin ym. ehdotuksen mukaan kustannusten mittaaminen tapahtuu sote-

pakettien (ks. Sote-tietopakettien käsikirja 2017) mittaristojen mukaisesti. Sote-paketteihin ehdotetaan lisättäväksi paljon palveluita käyttäville asiakkaille oma seurantamittari.

Laatumittareina mallissa käytetään asiakaskokemusta, saatavuutta ja turvallisuutta. Saatavuus ymmärretään mittaristossa palveluiden piiriin pääsyyn kuluvana aikana. Lisäksi olisi tarve mitata koko episodiin käytettyä aikaa sekä siihen liittyviä viiveitä. Asiakaskokemuksen mittaamiseen Torkki ym. ehdottavat muun muassa NPS-mittaria. Vaikuttavuutta mitataan mallin mukaan rekisteripohjaisella vaikuttavuudella ja asiakkaan raportoimana toimintakykynä/terveydentilana. Koko mittaristo on esitetty kuvassa 6.



Kuva 6. Sote-suorituskyvyn mittaristo (Torkki ym. 2017, 51).

### 3.3.7. Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus

Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimus on pääosin keskittynyt organisaatiotasolla laajoihin kokonaisuuksiin. Eri ammattiryhmien suorituskyvystä on niukasti tietoa ja vaikuttavuustutkimuksen menetelmät vaihtelevat suuresti. Lääkkeenmääräämishoitajien vaikuttavuustutkimus on keskittynyt suurelta osin laadun mittaamiseen. Erityisesti asiakastyytyvyyden ja turvallisuuden näkökulmat korostuvat tutkimuksessa.

Yleisesti ottaen sairaanhoitajat tuottavat kustannusvaikuttavaa hoitoa. Tulokset ovat kuitenkin ristiriitaisia koskien sairaanhoitajien määrän ja hoidon tulosten kustannusvaikuttavuuden näkökulmasta. Lisätty hoitajamäärä voi myös johtaa suurentuneisiin kokonaiskustannuksiin hoidossa. Sairaanhoitajien laajennetun tehtävänkuvan kustannusvaikuttavuustutkimukset on usein tehty pienillä otoksilla ja yhdellä terveydenhuollon erikoisalalla. Lisäksi tutkimusdata on usein retrospektiivistä ja tulevaisuusnäkökulmaa ei ole huomioitu. Sairaanhoitajien laajennetun tehtävänkuvan kustannusvaikuttavuus tutkimuksissa ei ole huomioitu riittävästi lääkärin muuttuneen työtehtävän ja ajankäytön osuutta. Samoin kotiutuksen jälkeisestä vaikuttavuudesta on liian vähän tietoa. Sairaanhoitajien kustannusvaikuttavuustutkimukselle on tarvetta erityisesti koskien laajennetun tehtävänkuvan vaikutuksia. (Goryakin ym. 2011.) Gielenin ym. (2014) mukaan lääkkeenmääräämishoitajien vaikuttavuuteen koskevaan tutkimukseen tulee suhtautua kriittisesti, sillä tutkimusten menetelmät vaihtelevat suuresti. Sairaanhoitajien hoidon kustannusvaikuttavuutta arvioitaessa pitäisi huomioida lisääntynyt palveluiden käyttö, lääkäreiden osuus palvelussa sekä hoidon sisältö entistä paremmin. Sairaanhoitajien osuus kustannusvaikuttavuudessa on edelleen epäselvä. (Martinez-Gonzalez ym. 2015.) Martin-Misenerin ym. (2015) mukaan asiantuntijasairaanhoitajien työn kustannukset ovat alhaisemmat kuin lääkäreiden ja kustannusvaikuttavuuden näkökulmasta asiantuntijasairaanhoitajien rooli vaikuttaa lupaavalta. Tutkimusta asiantuntijasairaanhoitajien kustannusvaikuttavuudesta on kuitenkin vain vähän.

Bonsall ja Cheater (2008) selvittivät katsauksessaan sairaanhoitajien laajennetun tehtävänkuvan vaikutuksia perusterveydenhuollossa. Tulosten mukaan laajennettu tehtävänkuvana on parantanut joidenkin asiakasryhmien hoidon saatavuutta. Laajennetun tehtävänkuvan vaikutuksia klinisiin tuloksiin on tulosten mukaan vaikea kuvata ja vaikutukset voivat olla ristiriitaisia. Asiakastyytyvyys on kasvanut laajennetun tehtävänkuvan myötä. Laajennetun tehtävänkuvan vaikutusta tehokkuuteen on kirjallisuudessa arvioitu odotusajan, vastaanottoajan ja läpimenoajan avulla. Sairaanhoitajan lääkkeenmääräämisen vaikutus käytettyyn aikaan on edelleen vähän tutkittu aihe. Samoin laajennetun tehtävänkuvan vaikutuksia kustannuksiin on tutkittu rajallisesti. Unruh ym. (2018) mukaan laajavastuisten hoitotyön asiantuntijoiden oikeuksien laajentaminen koulutusta vastaavalle tasolle vähentäisi terveydenhuollon menoja ja erikoissairaanhoitoa käyttöä sekä auttaisi jo syntyneitä sekä syntyvää lääkärripulaa. Terveydenhuollon kustannusten arvioitu säästö olisi 50-493 USD/asukas.

Oliverin ym. (2014) mukaan niissä osavaltioissa, joissa asiantuntijasairaanhoitajilla (Nurse Practitioner) oli täydet valtuudet toteuttaa asiantuntijarooliaan, oli tilastollisesti merkitsevä ero terveysvaikutuksissa ja sairaalaan sisäänottomäärissä. Asiantuntijasairaanhoitajien toiminta vähensi sairaalaan päätyvien asiakkaiden määrää sekä paransi terveydenhuollon vaikutuksia. Xuen ja Tuttlén (2017) mukaan asiantuntijasairaanhoitajat hoitivat keskimäärin 80 asiakasta



viikossa ja yli puolella heistä (64%) oli oma asiakaskunta. Ne asiantuntijasairaanhoidajat, joilla oli oma asiakaspooli, tuottivat suurimman osan asiakkaiden palveluista. Autonomia/itsenäisyys toteuttaa vastaanottotyötä vaikutti positiivisesti asiantuntijasairaanhoidajien kliniseen tuottavuuteen. Maaseudulla työskentelevillä asiantuntijasairaanhoidajilla oli enemmän omia asiakkaita kuin kaupungissa työskentelevillä. Lääkärin palveluiden saatavuus lisäsi asiantuntijasairaanhoidajien klinistä tuottavuutta. Martinez-Gonzalezin ym. (2015) mukaan sairaanhoidajat kutsuivat asiakkaita useammin uudelle käynnille ja heidän käyntiaikansa olivat pidempiä kuin lääkäreiden. Sairaanhoidajilla oli myös enemmän asiakaskäyntejä kuin lääkäreillä. Sairaanhoidajat lähettivät asiakkaita eteenpäin muihin palveluihin useammin kuin lääkärit. Sairaanhoidajat ja lääkärit määräsivät lähes yhtä paljon lääkkeitä asiakkailleen. Verrattaessa sairaanhoidajien ja lääkäreiden palveluiden kustannuksia, ovat eri ammattiryhmien palkat merkittävänä selittävänä tekijänä. Toisaalta sairaanhoidajien pidemmät käynnit ja uudelleen kutsumien asiakkaiden suurempi määrä, nostavat sairaanhoidajien palveluiden kustannuksia. Sairaanhoidajien hoidon kustannuksia on arvioitu muun muassa yksittäisen asiakkaan kustannuksien, käynnin kustannuksien ja lääkemääräyksen kustannuksien avulla. Morganin ym. (2014) mukaan lääkärit, asiantuntijasairaanhoidajat ja lääketieteelliset avustajat käyttivät keskimäärin yhtä paljon aikaa potilastyössä. Lääkärit tuottivat suurimman osan palveluista (69%). Asiantuntijasairaanhoidajat tuottivat viidenneksen (21%) ja lääketieteelliset avustajat kymmenesosan (10%) palveluista. Viiden vuoden tarkastelujaksolla sairaanhoidajien ja avustajien käyntimäärissä nähtiin kasvu, mutta kasvu ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Lääkäreiden palveluntuotto pysyi samalla tasolla tarkastelujakson aikana. Potilaskäyntien keskiarvoaika oli noin 20 minuuttia. Toisella asiantuntijalla edeltävä käynti lyhensi käyntiaikaa.

Poghosyan ym. (2016) mukaan lääkkeenmääräämishoitajat pystyvät tarjoamaan korkeatasoista hoitoa, mutta lait ja organisaatioiden toimintatavat eivät mahdollista optimaalista lääkkeenmääräämistä. Lakimuutokset parantaisivat lääkkeenmääräämistä toiminnasta saatavaa maksimihiötystä. Asiantuntijasairaanhoidajien täysien toimintavaltuuksien hyväksyminen helpottaa perusterveydenhuollon saatavuutta (Felber ym. 2018). On myös huomioitava, että lääkkeenmääräämistä saatua osaamista hyödynnetään myös muissa hoitotyön tehtävissä (esim. asiakasohjaus). Ylemmässä palkkaluokassa toimivat sairaanhoidajalääkkeenmäärääjät osallistuvat myös muita useammin lääkehoitoon liittyvään kehittämistyöhön. (Stenner ym. 2011b.)

Brootenin ym. (2012) mukaan laajavastuuisen hoitotyön asiantuntijan työn vaikuttavuutta voidaan arvioida potilaan hoidon tulosten, asiakastyytyvyyden, terveydenhuollon kustannusten ja järjestelmien parannuksen avulla. Potilaan hoitoa voidaan arvioida useilla klinisillä mittareilla ja kuolleisuuden avulla. Terveydenhuollon kustannusten arviointiin voidaan käyttää sairaalajakson kustannuksia, uudelleen hoitoon oton määriä ja päivystyskäyntien määrää. Järjestelmien parannusta voidaan arvioida näyttöön perustuvan toiminnan, klinisten hoitoketjujen ja laatuindikaattoreiden avulla.

Lääkkeenmääräämishoitajien toimintaa on tutkittu paljon asiakastyytyvyyden ja turvallisuuden näkökulmista. Asiakkaiden kokemukset ovat olleet pääosin positiivisia. Lääkkeenmääräämishoitajalla käyneistä potilaista yli kaksi kolmasosaa ei nähnyt tarpeellisenä käydä lääkärin vastaanotolla ja oli täysin tyytyväisiä lääkkeenmääräämishoitajan vastaanottoon. Asiakkaat myös kokivat, että sairaanhoidajalle pääsee nopeammin kuin lääkärin vastaanotolle. (STM 2015/49.)

Drennan ym. (2011) selvittivät kyselytutkimuksen avulla asiakkaiden tyytyväisyyttä koskien sairaanhoitajalääkkeenmääräjien ohjeistustaitoja. Tulosten mukaan asiakkaat olivat erittäin tyytyväisiä sairaanhoitajalääkkeenmääräjien asiantuntijuuteen ja ajankäyttöön. Yli 90% vastaajista ilmoitti saaneensa riittävät ja selkeät ohjeet lääkkeiden käyttöön liittyen. Tyytyväisyyden taso sairaanhoitajalääkkeenmääräjien ammattitaitoon ja osaamiseen ennustaa tulosten mukaan asiakkaan aikomusta noudattaa lääkemääräystä.

Latter ym. (2010) tutkivat koulutusintervention vaikutusta sairaanhoitajalääkkeenmääräjien ja diabetespotilaiden väliseen hoitokeskusteluun. Hoitokeskustelun tilastollinen analyysi osoitti, että lääkkeenmääräjät kävivät eniten keskustelua liittyen lääkkeen käyttötapaan ja käyttöohjeisiin. Interventiolla ei ollut vaikutusta edellä mainittuihin keskusteluihin. Intervention jälkeen keskustelu lääkkeeseen liittyvistä huolista kasvoi tilastollisesti merkittävästi. Intervention jälkeen keskustelun potilaskeskeisyys myös kasvoi tilastollisesti merkittävästi. Stenner ym. (2011a) tutkivat diabetespotilaiden tyytyväisyyttä sairaanhoitajalääkkeenmäärämis toimintaan ja sen vaikutusta diabetespotilaiden lääkkeiden käyttöön. Tulosten mukaan sairaanhoitajalääkkeenmääräjät olivat rauhallisia, eivätkä kiirehtineen keskustelun aikana. Lääkkeenmääräjähoitajaa oli helppo lähestyä ja he antoivat selkeät ohjeet lääkkeiden käyttöön liittyen. Sairaanhoitajalääkkeenmääräjän katsottiin myös edistävän hoito-ohjeiden ja lääkkeen saamista, asiakkaan itsehoidon tukemista, tilaisuutta ottaa ongelmia esiin ja lisäävän luottamusta. Asiakkaat olivat pääosin tyytyväisiä saamaansa hoitoon, mutta haittavaikutuksista kertomista pidettiin epä johdonmukaisena. Tinellin ym. (2013) mukaan asiakkaat eivät kokeneet eroa lääkkeenmäärämishoitajien ja lääkäreiden tarjoaman hoidon välillä. Tulosten mukaan asiakkaat kokivat lääkkeenmäärämishoitajien ymmärtävän heitä ja luottivat hoitajaan.

Black ja Dawood (2014) vertasivat sairaanhoitajalääkkeenmääräjien ja lääkehoitosuosituksia käyttävien sairaanhoitajien toimintaa päivystyspoliklinikalla. Tulosten mukaan sairaanhoitajalääkkeenmääräjien toiminta on turvallista ja asianmukaista. Tutkimuksessa 99,7% sairaanhoitajalääkkeenmääräjien lääkemääräyksistä oli asianmukaisia. Myös Suomessa lääkkeenmäärämishoitajien antamat lääkemääräykset olivat asianmukaisia (STM 2015/49). Hyden ym. (2016) mukaan lääkkeenmäärämishoitajien määrämät ionisoivan säteilyn määrät olivat turvallisia. Eri ammattiryhmien näkemys turvallisuudesta kuitenkin vaihteli. Lääkkeenmäärämishoitajat pitivät omaa toimintaansa enemmän turvallisena kuin lääkärit tai radiologit. Gielenin ym. (2014) kirjallisuuskatsauksen mukaan lääkkeenmäärämishoitajat hoitavat ja määräävät lääkkeitä samoille asiakasryhmille kuin lääkärit. Lääkkeenmäärämishoitajien ja lääkäreiden määrämien lääkkeiden määrät ja annokset ovat hyvin samankaltaisia. Asiakkaat olivat yhtä tyytyväisiä tai tyytyväisempiä lääkkeenmäärämishoitajien vastaanottoihin kuin lääkäreiden vastaanottoihin. Lääkkeenmäärämishoitajat antoivat enemmän aikaa asiakkaille kuin mitä lääkärit. Schirle & McCaben (2016) mukaan lääkkeenmäärämishoitajien tekemät vahvojen kipulääkkeiden ja rauhoittavien lääkkeiden määräykset olivat vähäisempiä osavaltioissa, joissa sairaanhoitajien itsenäinen lääkkeenmäärämis oikeus on säädetty laissa. Lääkkeenmäärämishoitajien vahvojen kipulääkkeiden lääkemääräykset eivät ole yhteydessä lääkkeiden väärinkäyttöön. (Schirle & McCabe 2016.) Lakiin perustuvat rajoitukset lääkevalikoimassa aiheuttavat viivettä lääkemääräyksessä, lisäävät virheen mahdollisuutta, aiheuttavat turhautumista ja herättivät ajatuksia epätasa-arvoisesta potilaan hoidossa (Stenner ym. 2011b).

Lääkkeenmääräämiskoulutukseen ja sen vaatimukseen on kiinnitetty paljon huomiota, sen sijaan lääkkeenmääräämishoitajien työympäristö on saanut paljon vähemmän huomiota. Tästä johtuen lääkkeenmääräämishoitajat ovat joutuneet itse määrittelemään ja perustelemaan rooliaan kollegoilleen, potilailleen ja terveydenhuollon järjestelmälle. Lääkkeenmääräämishoitajien työpareina työskentelevät lääkärit hyväksyivät uuden roolin helpommin. Lääkkeenmääräämishoitajat joutuvat hankkimaan kollegoidensa luottamuksen, osoittamaan työnsä turvallisuuden ja luomaan uudenlaisen yhteistyösuhteen lääkäreiden kanssa. (Lim ym. 2017.) Laajennettu tehtäväkuva on myös aiheuttanut jännitteitä eri ammattiryhmien välille (Bonsall & Cheater 2008). Asiantuntijasairaanhoitajien roolin kehittyminen vaatii perusterveydenhuollon uudelleen järjestämistä, jossa asiantuntijasairaanhoitajille muodostuisi oma itsenäinen asiantuntijatehtävä. Nykyinen järjestelmärakenne ohjaa asiantuntijasairaanhoitajien työpanoksen lääkäreiden avustamiseen. (Carryer & Yarwood 2015.) Terveysthuollon esimiesten tulisi panostaa asiantuntijaroolien edistämiseen ja kehittämiseen, jolloin myös työparityöskentely kehittyisi. Esimiesten tulisi myös paremmin ymmärtää miten he voisivat hyödyntää paremmin asiantuntijaroolia. (Poghosyan ym. 2014.)

## 4. Yhteenveto aikaisemmasta kirjallisuudesta ja tutkimuksen asemointi sekä keskeiset käsitteet

Seuraavissa luvuissa tehdään yhteenveto aikaisemmasta kirjallisuudesta ja asemoidaan tämä tutkimus niiden valossa avoterveydenhuollon kontekstiin. Aikaisempien tutkimusten aiheiden ja näkökulmien yhteenvetoa on esitetty taulukossa 3 ja liitteessä 1. Aikaisempien tutkimusten mittaushaasteita on esitetty taulukossa 4.

### 4.1. Yhteenveto terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden, kustannusvaikuttavuuden ja laadun mittaamisesta

Palveluita tuottavien organisaatioiden tuottavuuden arviointi on haastavaa, sillä aineettomia tuotoksia ja niiden vaikuttavuutta on vaikea määrittellä (Jääskeläinen ym. 2012). Aineettomia mittaushaasteita pystytään kyllä määrittelemään, mutta mittausten toteuttaminen on usein vaikeampaa (Jääskeläinen & Lönnqvist 2009; 2011). Suomessa muun muassa terveydenhuollon monikanavainen rahoitus tekee suorituskyvyn mittaamisesta vaikeaa. Rahoituksen monikanavaisuus johtaa usein hajautettuun kustannusvastuuseen ja kilpailun vähenemiseen (Jonsson 2008; THL2011). Tutkimusten mukaan monikanavainen rahoitus voi hankaloittaa paljon palveluita käyttävien asiakkaiden kustannusten hallintaa (Leskelä ym. 2013; 2016). Palveluiden jakautuminen perus- ja erikoissairaanhoidon voi myös johtaa asiakkaan hoitamiseen väärässä paikassa, mikä osaltaan nostaa terveydenhuollon kustannuksia (Lauslahti 2005). Terveysasemat ovat näkyvin osa avoterveydenhuollon palvelua. Avoterveydenhuollon saatavuudessa ja palveluissa on kuitenkin alueellisia eroja (Elonheimo & Mattila 2004; Kinnula ym. 2014; Kinnula ym. 2015). Suurin osa terveysasemien toiminnasta järjestetään edelleen kunnan tai kuntayhtymän omasta toimesta (Rintanen ym. 2014). Palveluiden ulkoistamisen syitä voivat olla muun muassa lääkäripula (Vaara & Mikkola 2012). Ulkoistaminen on joillakin alueilla johtanut kunnan järjestämien päivystyspalveluiden käytön lisääntymiseen (Kantonen ym. 2012; Elonheimo ym. 2013).

Haasteita julkisen terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaamiselle luo terveydenhuollon monimutkainen organisaatorakenne, monimutkaiset omistajuussuhteet ja epäselvät tavoitteet (Rantanen ym. 2007; Micheli & Neely 2010; Callender 2011; Radnor & O'Mahoney 2013). Terveydenhuollon organisaatiot ovat usein hierakisia ja säänneltyjä. Lisäksi johtamista ohjaa vahva professionaalinen ajattelu. (Vuori 2005; Isosaari 2008; Huotari 2009; Kokkinen & Viitanen 2011; Mättö ym. 2014.) Organisaatiot ovat usein rakennettu funktionaalisen toimintavan mukaisesti, mikä ei johda tehokkaisiin prosesseihin tai mahdollista prosessien tarkkaa analysointia (Isosaari 2008; Hellström ym. 2010; Kaplan & Porter 2011). Tiedon ja tietojohdamisen tarve on kuitenkin kasvanut terveydenhuollon organisaatioissa. Tietojohdamisen haasteena alalla nähdään tiedon monimutkaisuus ja pirstaleisuus sekä henkilöstön asenteet (Laihonen 2012; Seppälä ym. 2014.) Tietojohdamista sekä tietojärjestelmiä tulisi kehittää alalla edelleen (Sillanpää ym. 2010). Kasvavaan tietojohdamisen tarpeeseen on pyritty vastamaan muun muassa luomalla sote-tietopaketteja organisaatioiden käyttöön (Sitra 2017; Sote-tietopakettien käsikirja 2017).

Terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden mittaamista pidetään vaikeana ja mittaustieto on vaikeasti saatavissa (Kaplan & Porter 2011; Kaplan & Witkowski 2014; Jääskeläinen & Luukkanen 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015). Lisäksi

henkilöstöllä on edelleen puutteelliset tiedot liittyen tuottavuuteen vastaanottotoiminnassa (Peltonen 2009) ja henkilöstö kokee suorituskyvyn mittausten jopa uhkana (Saunila ym. 2012). Terveystieteiden huollossa ei ole toimintaympäristöön riittävän hyvin soveltuvia mittausjärjestelmiä tai mittarit ovat liian suppeita (Saunila ym. 2012; Mättö ym. 2014). Mittaustietoa ei osata yhdistää prosesseihin ja tuotoksiin (Schwartz & Deber 2016). Vaikka lähes kaikilla avoterveydenhuollon organisaatioilla on yhtenevä tietojärjestelmä (Rintanen ym. 2014), on suorituskyvyn mittaustieto silti hankalasti saatavilla. Kirjaaminen ei ole tarpeeksi tarkkaa (Mattila & Elonheimo 2004, 173; Mättö ym. 2014), tiedon laatu on huono ja tieto on pirstaloitunutta (Rozner 2013; Klemola 2015).

Perinteisesti laadun on katsottu olevan yhteydessä organisaation tuottavuuteen ja sitä kautta menestykseen (Sink 1985). Toisaalta laatua on voitu käyttää vaikutusten kuvaamisen mittarina (Lumijärvi 1994a). Kittelsen ym. (2015b) mukaan laadulla ja tuottavuudella ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Terveystieteiden huollossa laatua mitataan usein asiakastytyväisyyden (Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017) tai turvallisuuden näkökulmista. Turvallisuutta voidaan mitata esimerkiksi kuolleisuuden (Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Bloom ym. 2015; Torkki ym. 2017), komplikaatioiden määrän (Rissanen ym. 2002; Häkkinen ym. 2013) tai uudelleen hoitoon otettujen määrän (Rissanen ym. 2002; Häkkinen ym. 2013; Carey & Stefos 2016) avulla. On kuitenkin muistettava, että asiakastytyväisyys on subjektiivinen mittari, joka ei aina vastaa todellisuutta (Tiainen 2015). Terveyspalveluiden kilpailun lisääntyminen voi johtaa palveluiden laadun paranemiseen (Izad ym. 2016).

Avoterveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arvioimista pidetään edelleen haasteellisenä ja sitä on tehty huomattavasti vähemmän kuin sairaaloissa. Myös kansainvälinen vertailu on keskittynyt sairaaloiden tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden vertailuun. Suomalaiset sairaalat ovat tulosten mukaan menestyneet hyvin kansainvälisessä tuottavuuden ja tehokkuuden vertailussa (Linna ym. 2010a; Medin ym. 2011; Kittelsen ym. 2015a; Iversen ym. 2015). Terveysasemien tuottavuuteen ja tehokkuuteen vaikuttaa muun muassa lääkäreiden määrä (Luoma ym. 1996; Giuffrida 1999), hoitoon pääsyn helppous (Kork 2016), eteenpäin lähetettyjen asiakkaiden ja lääkemääräysten määrä (Thanassoulis ym. 2012, 2014) ja yksikön koko (Eklund 2008; Thanassoulis ym. 2012). Terveysasemien talousohjauksessa on kuitenkin vielä kehitettävää (Mättö ym. 2014).

Yksi mahdollinen syy avoterveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja vaikuttavuuden mittaamisen puutteelle voi olla avohoidon palveluiden tuotteistuksen puuttuminen. Perusterveydenhuoltojärjestelmän tuottavuutta tai sen osuutta terveydenhuollon kokonaisuudesta ei ole voitu tutkia täysimääräisesti sen tuotteistuksen puutteesta johtuen. (Seppälä ym. 2014). Diagnosis related groups (DRG-ryhmittely) on yksi sairaaloissa eniten käytetty potilasryhmittelymalli. Ryhmittely perustuu päädiagnoosiin ja sen tarkentamiseen operatiiviseen tai konservatiiviseen hoitoon, joiden määrittely avoterveydenhuollossa ei aina ole mahdollista. DRG-ryhmittelyn on katsottu soveltuvan parhaiten erikoissairaanhoidon tuottavuuden vertailuun (Vitikainen & Linna 2009; Sutherland 2015). Avoterveydenhuoltoon soveltuvia ryhmittelyjä ovat tehneet muun muassa Ketola ym. (2012) ja Riihimäki ym. (2016), jotka ovat muokanneet DRG-ryhmittelyä perusterveydenhuoltoon ja avohoitoon soveltuvan pDRG-ryhmittelyn. DRG-ryhmittelyn tilalla joissakin terveyskeskuksissa on käytössä avohoidon potilasryhmittelyjärjestelmä (APR). Kaikki ryhmittelymittarit edellyttävät tarkkaa

kirjaamista. Avoterveydenhuollon käyntien kirjaaminen on kuitenkin edelleen kirjavaa ja diagnoositiedot kirjataan usein puutteellisesti (Mattila & Elonheimo 2004).

Lääkkeenmääräämishoitajien toiminnasta ja sen vaikuttavuudesta on niukasti tutkimustietoa (Pasternack ym. 2018). Lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan vaikuttavuutta on tutkittu lähinnä laadun näkökulmasta (Bonsall & Cheater 2008; Latter ym. 2010; Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a, 2011b; Brooten ym. 2012; Gielenin ym. 2012; Black & Dawood 2014; STM 2015; Hyde ym. 2016; Poghosyan ym. 2016; Schirle & McCabe 2016). Asiakkaat ovat pääsääntöisesti olleet tyytyväisiä lääkkeenmääräämishoitajien toimintaan (Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a; Tinelli ym. 2013; STM 2015/49). Asiakastyytyväisyyteen voivat vaikuttaa muun muassa lääkkeenmääräämishoitajan vastaanotolle lyhemmät odotusajat sekä lääkärikäyntejä pidemmät vastaanottoajat (Stenner ym. 2011a; Martinez-Gonzalez ym. 2015; STM 2015/49). Lääkkeenmääräämishoitajien toiminta on aikaisempien tutkimusten mukaan turvallista (Black & Davood 2014; STM 2015/49; Hyde ym. 2016). Lääkkeenmääräämishoitajat määräävät lääkkeitä pääsääntöisesti samoille asiakasryhmille kuin lääkäritkin (Gielen ym. 2014; Martinez-Gonzalez ym. 2015).

Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksia kustannuksiin on tutkittu rajallisesti ja lääkkeenmääräämishoitajien osuus on edelleen osin epäselvää (Bonsall & Cheater 2008; Goryakin ym. 2011; Martin-Misener ym. 2015; Martinez-Gonzalez ym. 2015). Lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan on katsottu vaikuttavan muun muassa hoidon saatavuuteen (Bonsall & Cheater 2008; Felber ym. 2018), terveydenhuollon menoihin (Unruh ym. 2018) ja sairaalaan sisään otettujen asiakkaiden määrään (Oliver ym. 2014). Lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan kustannusvaikuttavuuden arvioinnissa ei ole huomioitu riittävästi lääkärin muuttunutta työtehtävää sekä sairaanhoitajien ja lääkäreiden ajankäytön eroja (Goryakin ym. 2011; Martinez-Gonzalez ym. 2015). Lääkkeenmääräämistöiminnan arviointia vaikeuttaa myös laajennetun tehtävänkuvan kansainväliset erot. Osassa maita lääkkeenmääräämisoikeus voi kuulua asiantuntijasairaanhoitajien (NP) tehtävään ja osassa kliinisen hoitotyön asiantuntijatehtävään (CNS). Lääkkeenmääräämishoitajien täyden osaamisen hyödyntämisen on raportoitu olevan vaikeaa (Poghosyan ym. 2014; Carryer & Yarwood 2015). Lääkkeenmääräämistöiminnan on raportoitu aiheuttaneen myös jännitteitä eri ammattiryhmien välillä (Bonsall & Cheater 2008; Lim ym. 2017).

Terveydenhuollon tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta on pyritty mittaamaan erilaisten mallien ja mittausjärjestelmien avulla. Malleja ja mittausjärjestelmiä on luotu sekä tutkimustarkoituksessa, että ohjaamaan julkista varojen käyttöä. Toiminnanohjausta avoterveydenhuollossa on tutkittu vähän (Mättö ym. 2014). Tietyille organisaation osille suunnitelluista malleista (esim. Radford ym. 2007) on siirrytty viime vuosina laajempia palvelukokonaisuuksia kattaviin malleihin (esim. Klemola 2015; Kinnula ym. 2015; Torkki ym. 2017). Julkisen sektorin mikrotason suorituskyvyn mittaamisen tutkimukselle on kuitenkin tarvetta (Jääskeläinen & Lönnqvist 2011). Laajojen palvelukokonaisuuksien tai väestötason mittaaminen tulisi yhdistää entistä paremmin terveydenhuollon prosessien ja tuotosten mittaamiseen, joita organisaatiot voivat kontrolloida ja johtaa (Schwartz & Deber 2016). Terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittauskohdeita on määritelty runsaasti. Mittauskohteiden määrittelyssä on kuitenkin havaittavissa käsitteiden käyttämistä rinnakkain tai ristiin, jota on raportoitu myös aikaisemmissa tutkimuksissa (esim.

Linna ym. 2010b; Goh ym. 2015; Alach 2016). Aikaisempien tutkimusten mittauskohteita on esitelty tarkemmin taulukossa 4, luvussa 4.2.

Tuottavuuden ja tehokkuuden tutkimuksen yksi käytetyimmistä menetelmistä on ollut DEA-menetelmä (Data Envelop Analysis), sitä ovat käyttäneet muun muassa Garcia-Lacalle ja Martin (2010), Linna ym. 2010a, Varabyova ja Scheryögg (2013), Moran ja Jacobs (2013), Chowdhury ja Zelenyuk (2016) ja Van Ineveld ym. (2016). DEA-menetelmä on erityisesti korostunut kansainvälisessä tuottavuuden vertailututkimuksessa.

Taulukko 3: Aikaisempien terveydenhuollon tutkimusten näkökulmia tuottavuudesta, tehokkuudesta, kustannusvaikuttavuudesta ja laadusta

Aihe/näkökulma	Tutkimus
Terveydenhuollon tuottavuus	Luoma ym. 1996; Giuffrida 1999; Linnakko 2005b; Kirigia ym. 2007; Radford ym. 2007; Kittelsen ym. 2008; Peltonen 2009; Vitikainen & Linna 2009; Peltokorpi 2010; Torkki 2012; Varabyova & Scheryögg 2012; Medin ym. 2013; Rozner 2013; Seppälä ym. 2014; Bloom ym. 2015; Iversen ym. 2015; Klemola 2015; Kittelsen ym. 2015a, 2015b; Büchner ym. 2016; Van Ineveld ym. 2016; Riihimäki ym. 2016; Bojke ym. 2017
Terveydenhuollon tehokkuus	Giuffrida 1999; Kirigia ym. 2007; Maas ym. 2007; Eklund 2008; Peltonen 2009; Garcia-Lacalle ja Martin 2010; Peltokopi 2010; Thanassoulis ym. 2012; Häkkinen ym. 2013; Kiivet ym. 2013; Moran & Jacobs 2013; Mättö ym. 2014; Chowdhury ja Zelenyuk 2016
Kustannusvaikuttavuus terveydenhuollossa	Peltonen 2009; Linna ym. 2010a; Silvennoinen-Nuora 2010; Kaplan & Porter 2011; Medin ym. 2011; Kiivet ym. 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Kinnula ym. 2015; Klemola 2015; Sutherland 2015; Büchner ym. 2016
Terveydenhuollon laatu	Hirvonen 2007; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Hämäläinen ym. 2011; Conrad & Guven Uslu 2012; Tiainen 2015; Kittelsen ym. 2015b; Van Ineveld ym. 2016; Izad ym. 2016; Kaikkonen ym. 2016; Torkki ym. 2017
Terveydenhuollon kustannukset	Radford ym. 2007; Hakamäki ym. 2011; Hämäläinen ym. 2011; Conrad & Guven Uslu 2012; Ketola ym. 2012; Brommels & Elonheimo 2012; Thanassoulis ym. 2014; Kalseth ym. 2015; Iversen ym. 2015; Carey & Stefos 2016; Torkki ym. 2017
Suorituskyvyn mittaamisen ongelmia terveydenhuollossa	Mattila & Elonheimo 2004; Linnakko 2005b; Isosaari 2008; Peltonen 2009; Silvennoinen-Nuora 2010; Hellström ym. 2010; Kaplan & Porter 2011; Saunila ym. 2012; Kiivet ym. 2013; Rozner 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Mättö ym. 2014; Klemola ym. 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015
Terveydenhuollon prosessit	Tuominen 2004; Tanttu 2007; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Tiainen 2015
Terveydenhuollon arviointimittarin tai mallin muodostaminen	Radford ym. 2007; Hämäläinen ym. 2011; Rozner 2013; Klemola 2015; Ashton 2015; Rautiainen ym. 2015; Schwartz & Deber 2016; Torkki ym. 2017
Avoterveydenhuollon tuotavuus, tehokkuus, kustannusvaikuttavuus tai laatu	Luoma ym. 1996; Giuffrida 1999; Mattila & Elonheimo 2004; Kirigia ym. 2007; Maas ym. 2007; Eklund 2008; Peltonen 2009; Hakamäki ym. 2011; Thanassoulis ym. 2012; Brommels & Elonheimo 2012; Mättö ym. 2014; Seppälä ym. 2014; Kork 2016



Aihe/näkökulma	Tutkimus
Sairaaloiden tuotavuus, tehokkuus, kustannusvaikuttavuus tai laatu	Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Kittelsen ym. 2008; Peltokopi 2010; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Wiler ym. 2010; Linna ym. 2010a; Lillrank ym. 2011; Welch ym. 2011; Medin ym. 2011; Torkki 2012; Varabyova & Scheryögg 2012; Pines ym. 2012; Medin ym. 2013; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Bloom ym. 2015; Tiainen 2015; Iversen ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Büchner ym. 2016; Van Ineveld ym. 2016; Carey & Stefos 2016; Bojke ym. 2017
Suorituskyvyn mittaaminen potilasryhmittelyn avulla	Linnakko 2005b; Kittelsen ym. 2008; Vitikainen & Linna 2009; Linna ym. 2010a; Ketola ym. 2012; Brommels & Elonheimo 2012; Medin ym. 2013; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Sutherland 2015; Iversen ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Riihimäki ym. 2016
Tuottavuuden, tehokkuuden, kustannusvaikuttavuuden tai laadun kansainvälinen vertailu	Medin ym. 2011; Varabyova & Scheryögg 2012; Moran & Jacobs 2013; Medin ym. 2013; Häkkinen ym. 2013; Kiivet ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Iversen ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Van Ineveld ym. 2016
Analysimenetelmänä data envelop analysis (DEA)	Luoma ym. 1996; Kirigia ym. 2007; Kittelsen ym. 2008; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Linna ym. 2010a; Thanassoulis ym. 2012; Varabyova & Scheryögg 2012; Moran & Jacobs 2013; Kittelsen ym. 2015a, 2015b; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Büchner ym. 2016; Van Ineveld ym. 2016
Sairaanhoitajien laajennetun tehtäväkuvan vaikutus terveydenhuollon laatuun	Bonsall & Cheater 2008; Latter ym. 2010; Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a, 2011b; Brooten ym. 2012; Gielenin ym. 2012; Black & Dawood 2014; STM 2015; Hyde ym. 2016; Poghosyan ym. 2016; Schirle & McCabe 2016
Sairaanhoitajien laajennetun tehtäväkuvan vaikutukset kustannuksiin	Bonsall & Cheater 2008; Brooten ym. 2012; Martin-Misener ym. 2015; Martinez-Gonzalezin ym. 2015; Unruh ym. 2018

## 4.2. Aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyjä mittauskohteita

Terveystieteiden tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaamisessa käytettyjä mittauskohteita on määritelty runsaasti. Taulukossa 4 on esitelty aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyjä mittauskohteita.

Käyntien määrä on eniten käytetyin mittauskohde aikaisemmissa terveydenhuollon suorituskykyä mittaavissa tutkimuksissa ja sitä oli käytetty 23 tutkimuksessa. Määriä on mitattu esimerkiksi poliklinikka käyntien (Linna ym. 2010a; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Kittelsen ym. 2015a, 2015b; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2017), eri vastaanottajien (Luoma ym. 1996) ja asiakkaiden kokonaiskäyntimäärien näkökulmista (Giuffrida 1999; Thanassoulis ym. 2012). Käyntien määrää oli käytetty tuotosmittarina kaikissa tutkimuksissa. Toimenpiteiden määrää käytettiin sekä tuotos-, että muuna mittarina seitsemässä tutkimuksessa. Toimenpiteitä tarkasteltiin muun muassa pientoimenpiteiden (Giuffrida 1999), leikkausten ja päivystysleikkausten määrän (Peltokorpi 2010), sairaalan toimenpiteiden kokonaismäärän (Bloom ym. 2015) sekä sairaalassa hoidettavien potilaiden palveluiden käytön näkökulmasta (Häkkinen ym. 2013; Van Ineveld ym. 2016). Sairaala- ja palvelupaikkojen määrää käytettiin panosmittarina kuudessa tutkimuksessa (Garcia-Lacalle & Martin 2010; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Van Ineveld ym. 2016). Tuotettujen palveluiden määrää oli käytetty mittarina kuudessa tutkimuksessa. Palvelut oli eritelty esimerkiksi hoitajaksoihin (Eklund 2008; Klemola 2015; Hämäläinen ym. 2016) tai erillisiksi palvelukokonaisuuksiksi (Kirigia ym. 2007; Bojke ym. 2017). Palveluiden määrää käytettiin tuotos- tai muuna mittarina.

Henkilöstön määrää käytettiin mittauskohteena 12 tutkimuksessa. Henkilöstön määrää on mitattu muun muassa lääkäreiden määrällä (Giuffrida 1999; Moran & Jacobs 2013; Kinnula ym. 2015; Van Ineveld ym. 2016), hoitohenkilöstön määrällä (Giuffrida 1999; Bojke ym. 2016), päätoimisen henkilöstön määrän (Kinnula ym. 2015; Van Ineveld ym. 2016) ja koulutukseen osallistuvan henkilöstön määrän (Peltokorpi 2010; Medin ym. 2013) näkökulmista. Henkilöstön määrä on ollut valtaosassa tutkimuksia panosindikaattorina. Henkilöstön työtunteja käytettiin mittarina kuudessa tutkimuksessa. Työaikaa tarkasteltiin ammattiryhmittäin (Kirigia ym. 2007; Seppälä ym. 2014) sekä itse hoitotyöhön käytetyn ajan näkökulmasta (Peltokorpi ym. 2004; Peltokorpi 2010; Hakamäki ym. 2011; Mättö ym. 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016). Henkilöstön työaikaa käytettiin sekä panos-, että tuotosmittarina ja muuna mittarina.

Toiminnan kustannuksia käytettiin suorituskyvyn mittaukseen 15 tutkimuksessa. Kustannuksia käytettiin sekä panosmittarina, että muuna mittarina. Kustannuksia tarkasteltiin esimerkiksi palkkakustannusten (Hakamäki ym. 2011; Seppälä ym. 2014), toimintakulujen (Linna ym. 2010a; Kantonen ym. 2012; Medin ym. 2013; Seppälä ym. 2014; Van Ineveld ym. 2016) ja suoritekohtaisesti (Eklund 2008; Kantonen ym. 2012; Häkkinen ym. 2013). Tilojen, laitteiden ja tarvikkeiden kustannuksia oli käytetty mittarina neljässä tutkimuksessa (Rozner 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Bojke ym. 2017). Tilat, laitteet ja tarvikkeet olivat panosmittarina kaikissa neljässä tutkimuksessa.

Aikaan liittyviä mittauskohteita käytettiin useassa tutkimuksessa suorituskyvyn mittaukseen. Hoitoaikaa käytettiin mittarina kuudessa tutkimuksessa (Torkki 2012; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Bloom ym. 2015; Torkki ym. 2017).

Läpimenoaikaa käytettiin mittarina yhdeksässä tutkimuksessa (Lied 2001; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Rozner 2013) ja odotusaikaa kymmenessä tutkimuksessa (Lied 2001; Saarelma 2003; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Kantonen ym. 2012). Hoidon saatavuutta mitattiin neljässä tutkimuksessa (Radford ym. 2007; Kaplan & Witkowski 2014; Euro Health Consumer index 2016; Torkki ym. 2017). Kaikissa tutkimuksissa mittareita käytettiin muina kuin panos- tai tuotostittareina.

Potilasryhmittelyä käytettiin mittauskohteena 13 tutkimuksessa. Potilasryhmittelyä eri erikoisalojen välillä käytettiin viidessä tutkimuksessa (Kittelsen ym. 2008; Thanassoulis ym. 2012; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Kittelsen ym. 2015a). Ryhmittelyn menetelmänä käytettiin DRG-ryhmittelyä (Diagnosis related groups) (Kittelsen ym. 2008; Vitikainen & Linna 2009; Linna ym. 2010a; Ketola ym. 2012; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Kittelsen ym. 2015a; Iversen ym. 2015; Riihimäki ym. 2016) tai APR-ryhmittelyä (Elonheimo ym. 2011; Seppälä ym. 2014). Potilasryhmiä käytettiin joko tuotos- tai muuna mittarina.

Hoidon turvallisuutta käytettiin mittauskohteena 13 tutkimuksessa. Turvallisuutta mitattiin muun muassa kuolleisuusasteen (Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Bloom ym. 2015; Torkki ym. 2017), ilman hoitoa lähteneiden määrän (Lied 2001; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012), uudelleen hoitoon otettujen määrän (Rissanen ym. 2002; Häkkinen ym. 2013; Carey & Stefos 2016) ja komplikaatioiden määrän avulla (Rissanen ym. 2002; Häkkinen ym. 2013). Asiakastyytyväisyyttä käytettiin mittarina yhdeksässä tutkimuksessa (Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017). Väestöpohjan ominaisuuksia oli käytetty mittauskohteena kuudessa tutkimuksessa. Väestötiedoista oli poimittu muun muassa väestön ikäjakauma (Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Thanassoulis ym. 2014), tulo- ja koulutustasoa sekä työllisyyttä (Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013).

Diagnostisten tutkimusten määrää käytettiin mittarina seitsemässä tutkimuksessa (Lied 2001; Saarelma 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Bojke ym. 2017), läheteiden määrää kolmessa (Saarelma 2003; Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014) ja lääkemääräysten määrää kolmessa tutkimuksessa (Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014; Bojke ym. 2017). Henkilöstön tai tilojen käyttöastetta käytettiin mittarina neljässä tutkimuksessa (Radford ym. 2007; Peltokorpi 2010; Torkki 2012; Kantonen ym. 2012). Infektioiden määrää mitattiin kahdessa (Rozner 2013; Kinnula ym. 2015) ja palvelujen peittävyyttä kolmessa tutkimuksessa (Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Rozner 2013).

Taulukko 4: Aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyjä suorituskyvyn mittauskohteita

Mittauskohde	Tutkimus
Käyntien määrä (23)	Luoma ym. 1996; Giuffrida 1999; Lemieux-Charles ym. 2003; Saarelma 2003; Kirigia ym. 2007; Kittelsen ym. 2008; Eklund 2008; Linna ym. 2010; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Thanassoulis ym. 2012; Moran & Jacobs 2013; Medin ym. 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Seppälä ym. 2014; Morgan ym. 2014; Mättö ym. 2014; Kittelsen ym. 2015a; Kinnula ym. 2015; Klemola 2015; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2017
Toimenpiteiden määrä (7)	Giuffrida 1999; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Peltokorpi 2010; Häkkinen ym. 2013; Kittelsen ym. 2015a; Bloom ym. 2015; Van Ineveld ym. 2016
Laitospaikkojen määrä (6)	Garcia-Lacalle & Martin 2010; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Van Ineveld ym. 2016
Tuotettujen palveluiden määrä (6)	Luoma ym. 1996; Kirigia ym. 2007; Eklund 2008; Kinnula ym. 2015; Klemola 2015; Bojke ym. 2017
Henkilöstön määrä (12)	Giuffrida 1999; Radford ym. 2007; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Peltokorpi 2010; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Medin ym. 2013; Seppälä ym. 2014; Kinnula ym. 2015; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2017
Henkilöstön työtunnit (6)	Peltokorpi ym. 2004; Kirigia ym. 2007; Peltokorpi 2010; Seppälä ym. 2014; Mättö ym. 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016
Toiminnan kustannukset (15)	Luoma ym. 1996; Kaplan & Andersson 2004; Kittelsen ym. 2008; Eklund 2008; Linna ym. 2010a; Kantonen ym. 2012; Medin ym. 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Seppälä ym. 2014; Kalseth ym. 2014; Kinnula ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Van Ineveld ym. 2016; Torkki ym. 2017
Tilojen, laitteiden ja tarvikkeiden kustannukset (4)	Rozner 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Bojke ym. 2017
Hoitoaika (6)	Torkki 2012; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Bloom ym. 2015; Torkki ym. 2017
Läpimenoaika (9)	Lied 2001; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Rozner 2013
Odotusaika (10)	Lied 2001; Saarelma 2003; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Kantonen ym. 2012
Hoidon saatavuus (4)	Radford ym. 2007; Kaplan & Witkowski 2014; Euro Health Consumer index 2016; Torkki ym. 2017

Mittauskohde	Tutkimus
Potilasryhmittely (13)	Kittelsen ym. 2008; Thanassoulis ym. 2012; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Kittelsen ym. 2015a DRG: Kittelsen ym. 2008; Vitikainen & Linna 2009; Linna ym. 2010a; Ketola ym. 2012; Häkkinen ym. 2013; Kalso ym. 2014; Kittelsen ym. 2015a; Iversen ym. 2015; Riihimäki ym. 2016 APR: Elonheimo ym. 2011; Seppälä ym. 2014
Hoidon turvallisuus (13)	Lied 2001; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Häkkinen ym. 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Kinnula ym. 2015; Bloom ym. 2015; Carey & Stefos 2016; Torkki ym. 2017
Asiakastytyväisyys (9)	Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017
Väestöpohjan ominaisuudet (6)	Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Thanassoulis ym. 2014; Torkki ym. 2017
Diagnostisten tutkimusten määrä (7)	Lied 2001; Saarelma 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Bojke ym. 2017
Lähetteen määrä (3)	Saarelma 2003; Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014
Lääkemääräysten määrä (3)	Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014; Bojke ym. 2017
Käyttöaste (4)	Radford ym. 2007; Peltokorpi 2010; Torkki 2012; Kantonen ym. 2012
Infektioiden määrä (2)	Rozner 2013; Kinnula ym. 2015
Peittävyys (3)	Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Rozner 2013

### 4.3. Tutkimuksen asemointi ja keskeiset käsitteet

Luvuissa kaksi, kolme ja neljä on esitelty tuottavuuteen, tehokkuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen liittyvää aikaisempaa kirjallisuutta, jonka on koettu olevan merkityksellistä tämän tutkimuksen näkökulmasta. Suorituskyvyn arviointi on olennainen osa organisaation kehittymistä. Jatkuvien yhteiskunnallisten muutosten seurauksena organisaatioiden tulee pystyä muuttamaan ja kehittämään toimintaansa. Suorituskyvyn niin sisäinen kuin ulkoinenkin arviointi antaa tähän mahdollisuudet. Suorituskyvyn mittaamisen tavoitteena on muun muassa arvioida organisaation nykytilaa, asettaa organisaatiolle tavoitteita, tehostaa toimintaa, karsia kustannuksia, maksimoida voitto tai motivoida henkilöstöä. Suorituskyvyn mittaaminen antaa kokonaiskuvan organisaation tilanteesta ja reaaliaikainen mittaaminen luo edellytykset muutoksiin reagoimiselle. Suorituskyvyn mittaamista voidaan hyödyntää päätöksenteon apuna sekä johdon ohjausvälineenä. Lisäksi se mahdollistaa henkilöstön motivoinnin ja palkitsemisen sekä tukee organisaation oppimista. Julkisen sektorin suorituskyvyn mittaamista ja tutkimista tarvitaan vielä lisää (mm. Rautiainen 2009). Tuottavuus, tehokkuus, kustannusvaikuttavuus ja laatu ovat keskeisiä tekijöitä arvioitaessa organisaation menestystä. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoitajalääkteenmääräämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda viitekehys johtamisen tueksi, jossa

sairaanhoidajan lääkkeenmääräamistominnan vaikutuksia arvioidaan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden näkökulmista.

Terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arvioimiseksi on määritelty runsaasti mittauskohteita (ks. luku 4.2). Asiakaskäyntien määrä on ollut eniten käytetty mittausindikaattori, jota on käytetty pääsääntöisesti tuotosmittarina. Toiminnan kustannukset ja henkilöstön määrä ovat seuraavaksi eniten käytettyjä mittareita ja niitä on käytetty lähinnä panosmittareina. Hoidon turvallisuus ja erilaisten potilasryhmittelyiden käyttö mittauskohteena on ollut yleistä terveydenhuollon tuottavuuden tutkimuksessa. Vaikka mittauskohteita on määritetty runsaasti, on niiden soveltaminen käyttöön silti vaikeaa (Jääskeläinen & Lönnqvist 2009).

Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointia terveydenhuollossa pidetään vaikeana. Syynä nähdään monimutkaiset organisaatorakenteet, mittaamisen ja mittauskäsitteiden vieraus, mittaustiedon hajanaisuus sekä osaamattomuus arviointitiedon käytössä (Kaplan & Porter 2011; Kaplan & Witkowski 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015). Tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta on kuitenkin tutkittu paljon varsinkin sairaalaorganisaatioissa. Avoterveydenhuollon tuottavuuden arviointi on niukempaa, mikä voi johtua avoterveydenhuollon laajasta asiakasryhmästä sekä organisaatioiden rakenteista. Aikaisemman kirjallisuuden mukaan avoterveydenhuollon palveluita pidetään myös epätasa-arvoisesti järjestettyinä ja hoidon saatavuus vaihtelee alueittain paljon. Erityisesti lääkäripalveluista on pulaa joillakin alueilla.

Lääkärripulan helpottamiseksi ja hoidon saatavuuden parantamiseksi avoterveydenhuoltoon on jalkautettu sairaanhoitajien laajennettuja tehtävänkuvia. Sairaanhoitajien rajattu lääkkeenmääräämis-oikeus on yksi esimerkki tästä laajennetusta tehtävänkuvasta. Lääkkeenmääräämistominnalla on pyritty parantamaan hoidon saatavuutta ja vähentämään kustannuksia (Hacking & Taylor 2010; Delamaire ym. 2010; Kroezen ym. 2011; Kroezen ym. 2012; Gielen ym. 2014). Tutkimustuloksia toiminnan vaikuttavuudesta, erityisesti taloudellisista vaikutuksista, on kuitenkin niukasti (Bonsall & Cheater 2008; Goryakin ym. 2011; Martinez-Gonzalez ym. 2015). Vaikuttavuustutkimus on pääsääntöisesti keskittynyt kliinisen hoidon laatuun ja turvallisuuteen. Lääkkeenmääräämistominnan vaikutuksista Suomessa on hyvin vähän tietoa (Pasternack ym. 2018).

Aikaisemman kirjallisuuden mukaan terveydenhuollon tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimus on painottunut sairaalaorganisaatioihin ja mittauskohteita on määritelty sairaaloiden toiminnan näkökulmasta. Esimerkiksi erilaisten potilasryhmittelyyn perustuvien mittareiden soveltuvuudesta avoterveydenhuoltoon on ristiriitaisia mielipiteitä (Vitikainen & Linna 2009; Sutherland 2015; Riihimäki ym. 2016). Avoterveydenhuoltoon tarvitaan uusia suorituskyvyn mittareita, jotka soveltuvat paremmin toimintaympäristöön ja sen arviointiin (Mättö ym. 2014). Tässä tutkimuksessa on päädytty määrittelemään sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistominnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaamiseen tarvittavia tekijöitä ja luomaan niistä viitekehys. Viitekehyksessä on keskeistä esittää ja tarkastella kaikkia niitä toimintaympäristöön liittyviä tekijöitä, joilla on yhteys sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistominnan vaikutuksiin ja vaikutusten arviointiin. Toiminnan arvioinnin keskeisiksi tekijöiksi valittiin tuottavuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus, sillä ne ovat erittäin yleisiä mittauskohteita niin organisaation suorituskyvyn tutkimuksessa kuin terveydenhuollon taloudellisuuden tutkimuksessa. Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden kautta on myös mahdollista tarkastella

sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoimintaa niin taloudellisten kuin ei-taloudellisten mittauskohteiden sekä prosessien avulla. Edellä mainitut mittauskohteet antavat mahdollisuuden tarkastella lääkkeenmääräämistoimintaa monipuolisesti ja eri ammattiryhmien näkökulmista. Kuten aikaisempi tutkimus osoittaa, on sairaanhoitajien lääkkeenmääräämisen vaikuttavuudesta sekä avoterveydenhuollon tuottavuudesta vielä vähän tutkittua tietoa, mikä osoittaa tarpeen tutkimukselle, jossa muodostetaan viitekehys sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnille Avoterveydenhuollon ja lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan vaikutuksia avoterveydenhuollon toimintaan on erittäin tärkeä tutkia, sillä tulevaisuuden terveydenhuollon palveluissa avoterveydenhuolto tulee olemaan entistä keskeisemmässä roolissa ja työtehtävien uudelleen järjestäminen voi auttaa järjestämään palvelut nykyistä paremmin.

Tässä tutkimuksessa *tuottavuutta* tarkastellaan tuotosten ja panosten välisellä suhteella, jossa panos on resurssi, jonka tarkastelu on rajattu yksikkö- tai ammattiryhmätasolle (esim. lääkkeenmääräämishoitajat) (esim. Jääskeläinen 2010). Tuotoksina käytetään suoritteita (kontakteja), jolloin vaikutuksia tai vaikuttavuutta ei ole huomioitu. Tuottavuutta mitataan osatuotoksien eli suoritteiden avulla. *Tehokuutta* tarkastellaan prosessien ja aikakytöksen sekä laadun avulla. *Kustannusvaikuttavuutta* tarkastellaan kokonaisuutena tuottavuuden ja tehokkuuden sekä muiden tekijöiden, kuten laadun avulla. Kustannusvaikuttavuuden tarkastelu kohdentuu siten koko avoterveydenhuollon prosessiin. Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutusta ja sen arviointia avoterveydenhuollon prosessiin lähestytään sekä laadullisen, että määrällisen empiirisen aineiston avulla. Laadullinen tutkimuksen lähestymistapa on perusteltua aiheen vähäisellä tutkimuksella. Laadullisen aineiston avulla on tarkoitus määrittellä lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteet, joiden käytettävyyttä arvioidaan määrällisessä rekisteriaineistossa. Lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteiden määrittely empiirisen aineiston pohjalta, on perusteltua vähäisen aikaisemman tutkimustiedon ja kontekstin näkökulmasta.

Aikaisemman kirjallisuuden mukaan suorituskyvyn mittaukseen liittyvien käsitteiden määrittely ei ole yksiselitteistä. Tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden käsitteitä käytetään usein rinnakkain tai toistensa synonyymeina. Koska tämän tutkimuksen konteksti on poikkitieteellinen, käytetään tässä tutkimuksessa keskeisiä tuotantotalouden mutta myös terveydenhuollon käsitteitä.

Tämän tutkimuksen keskeisimmät käsitteet ja niiden määritelmät ovat seuraavat:

**Suorituskyvyn mittaus** nähdään tässä työssä prosessina, jossa määritellään lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden mittauskohteet. Suorituskyvyn mittaaminen on myös tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittaamisen yläkäsite. Suorituskyvyn mittauksen välineinä käytetään tuottavuuteen, tehokkuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen kohdentuvia mittauskohteita.

**Tuottavuus** kuvaa tuotos-panos-suhdetta. Tässä tutkimuksessa sitä tarkastellaan perusterveydenhuollon avohoidon yksiköiden ja lääkkeenmääräämishoitajien tuottavuuden näkökulmista. Tuottavuuden mittaamisessa huomioidaan myös tuotantoprosessiin liittyvä arvon luonti (vrt. Tangen 2005a). Tuottavuutta arvioidaan osa- tai kokonaistuottavuuden sekä työn tuottavuuden avulla.

**Tehokkuus** käsitetään tässä työssä laajasti sekä panokseen, että aikaan suhteutettuna. Tehokkuutta voidaan käyttää myös kuvaamaan toiminnan optimaalista tilaa. Tässä tutkimuksessa tehokkuutta tarkastellaan lääkkeenmääräämistoiminnan panosten ja tavoitteiden saavuttamistason avulla tietyn aikavälin aikana.

**Kustannusvaikuttavuutta** tarkastellaan tässä tutkimuksessa tuloksellisuuden näkökulmasta eli vaikuttavuuden suhdetta kustannuksiin. Kustannusvaikuttavuutta tarkastellaan lääkkeenmääräämistoiminnan kustannusvaikutuksina perusterveydenhuollon avohoidon koko prosessissa. Tässä tutkimuksessa kustannusvaikuttavuutta arvioidaan lääkkeenmääräämishoitajien asiakasmäärän, asiakasryhmien ja kontaktilajien avulla. Kustannusvaikuttavuuden käsite mahdollistaa tässä tutkimuksessa myös ei-rahamääräisten vaikuttavuustekijöiden tarkastelun.

**Perusterveydenhuollon avohoidolla** tarkoitetaan tässä tutkimuksessa terveysasemilla, opiskeluterveydenhuollossa ja perhesuunnitteluneuvolassa virka-aikaan annettua julkisen terveydenhuollon palvelua.

**Lääkkeenmääräämishoitajalla** tarkoitetaan sairaanhoitajaa, terveydenhoitajaa tai kättilöä, joka on saanut Valviran rekisterioikeuden tehdä lääkemääräyksiä asetuksien (L559/1994) ja (A 1088/2010) mukaisesti. Tässä tutkimuksessa edellä mainituista käytetään nimitystä lääkkeenmääräämishoitaja tai sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä (*lyhennettynä lämä tai shlm*).

**Sairaanhoitajan rajattu lääkkeenmääräämistoiminta** on edellä mainittujen sairaanhoitajien toteuttamaa toimintaa avo-, opiskeluterveydenhuollossa ja perhesuunnitteluneuvolassa. Toiminta käsitetään tässä tutkimuksessa prosessina, joka kattaa eri vaiheita asiakkaan kontaktissa terveydenhuoltoon.

**Arviointiviitekehysellä** tarkoitetaan tässä tutkimuksessa suorituskyvyn mittauksen edellytyksiä sekä mittauskohteet sisältävää viitekehystä, jonka avulla voidaan arvioida sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuutta. Tässä tutkimuksessa viitekehys rakennetaan pääosin laadullisen aineiston perusteella. Viitekehystä voidaan käyttää tulevaisuudessa uusien mallien ja mittareiden muodostamisen perustana.





## 5. Tutkimusmenetelmä

Tässä luvussa esitellään väitöstutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset sekä tutkimusmenetelmät, joilla tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan tutkimusprosessin eri vaiheissa. Väitöstutkimus on kvalitatiivinen tutkimus, jossa hyödynnetään suunnittelutieteen (design science) metodologiaa. Laadullinen lähestymistapa ja suunnittelutieteen menetelmä mahdollistavat teeman syvällisen ja moniulotteisen tarkastelun sekä luo perusteellisen pohjan tutkimuksessa rakennetulle viitekehyselle. Tutkimuksessa on sekä kvalitatiivinen että kvantitatiivinen empiirinen aineisto.

### 5.1. Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda viitekehys johtamisen tueksi, jonka avulla voidaan arvioida sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset, joihin pyritään vastamaan ovat:

1. Millaisia kokemuksia perusterveydenhuollon avohoidossa työskentelevillä terveydenhuollon ammattilaisilla on sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnasta, sen vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden arvioinnista?
2. Miten ja millaisilla mittauskohteilla sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan arvioida ja mitata perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa?
3. Millaisia tuloksia tässä tutkimuksessa luodun viitekehysten avulla saadaan tai voidaan saavuttaa?

Tutkimuskysymykseen 1. pyritään vastaamaan keräämällä laadullinen haastatteluaineisto, jonka avulla pyritään selvittämään avoterveydenhuollon ja lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden arvioinnin erityispiirteitä. Laadullisen haastatteluaineiston avulla pyritään muodostamaan mahdollisimman laaja ja monipuolinen näkemys avoterveydenhuollon toimintaperiaatteista ja lääkkeenmääräämistoiminnan erityispiirteistä avoterveydenhuollon prosessissa. Laadullinen aineisto ja vastaajien kokemukset lääkkeenmääräämistoiminnasta toimivat viitekehysten muodostamisen perustana. Tutkimuskysymykseen 2. vastataan määrittelemällä laadullisen aineiston ja aiemman kirjallisuuden pohjalta sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden mittauskohteet. Mittauskohteiden määrittelyn perustana on vastaajien näkemykset ja kokemukset lääkkeenmääräämistoiminnasta ja sen arvioinnista. Mittauskohteiden käytettävyyttä ja soveltuvuutta avoterveydenhuollon kenttään arvioidaan määrällisen rekisteriaineiston avulla. Tutkimuskysymykseen 3. pyritään vastamaan esittelemällä ja tarkastelemalla rekisteriaineiston tuottamia esimerkkituloksia sekä niiden yhteyttä laadulliseen aineistoon ja rakennettuun viitekehyseseen. Esimerkkiaineiston avulla voidaan osoittaa toiminnan saavutuksia ja kehittämiskohteita.

## 5.2. Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen lähestymistapa

Sosiaalitieteissä vallalla ollut positivistinen tieteenfilosofia korostaa tutkimuksen objektiivisuutta, toistettavuutta, kontrolloitavuutta ja totuuden kuvaamista. Positivistisen tutkimuksen metodologeina on perinteisesti olleet koejärjestelyt ja kontrolloidut kokeet. Postpositivistinen tieteenfilosofia on syntynyt positivismin kritiikin tuloksena. Sillekin on tyypillistä objektiivisuus, totuuden kuvaaminen ja toistettavuus, mutta postpositivismi tunnustaa täydellisen objektiivisuuden mahdottomuuden. Metodologisina ratkaisuna postpositiivisessa tutkimuksessa on kvasikokeelliset kokeet ja niiden kontrolli. (Metsämuuronen 2006, 200.) Kriittinen teoria nähdään positivismin ja postpositivismin vastakohtana. Kriittiselle teorialle on tyypillistä kontekstisidonnaisuus ja subjektiivisuus. Tutkijan ja tutkittavan välille syntyy dialogi ja metodologia perustuu tulkintaan kriittisen teorian tutkimuksessa. Konstruktivismi korostaa kriittisen teorian mukaisesti tutkimuksen subjektiivisuutta ja tulkintaa. Konstruktivistisessa tieteenfilosofiassa todellisuus pyritään kuvaamaan realistisena, mutta todellisuuteen vaikuttaa yksilöiden subjektiivinen kokemus todellisuudesta. (Metsämuuronen 2006, 201; Patton 2015, 91.) Järvensivu ja Törnroosin (2010) mukaan konstruktivismin lähestymistapa on enemmän abduktiivinen eli teoriaa yhdistävä kuin induktiivinen tai deduktiivinen. Abduktiivisuus mahdollistaa kevyemmän teoriaohjautuvuuden tutkimusprosessissa ja toisaalta tunnistaa aikaisemman teorian mahdollisen vaikutuksen aineiston analyysissä. (Järvensivu & Törnroos 2010.)

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen juuret ovat kriittisen teorian ja konstruktivismin tieteenfilosofioissa. Kvalitatiivinen tutkimus tavoittelee kontekstuaalisuutta, tulkintaa ja toimijoiden ymmärtämistä. Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii yleistettävyyteen, ennustettavuuteen ja kausaaliselityksiin positivistisessä tai postpositivistisessä hengessä. Kvantitatiivinen tutkimusnäkökulma on objektiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusnäkökulma subjektiivinen. Kvantitatiivisen tutkimuksen on katsottu perustuvan deduktiiviseen prosessiin, jossa edetään yleisestä tasosta ilmiön yksityiskohtaiseen tarkasteluun. Kvalitatiivinen tutkimus etenee päinvastaisesti yksityiskohtaisesta yleisempään ja noudattaa usein induktiivista prosessia. (Patton 2015, 88-89; Hirsjärvi & Hurme 2016, 25-26.)

Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä sopii tutkimuksen lähestymistavaksi silloin, kun tutkija on kiinnostunut tapahtumien yksityiskohdista, mukana olleiden toimijoiden merkitysrakenteista, haluaa tutkia luonnollisia tilanteita, joita ei voi kontrolloida tai haluaa saada tietoa tiettyjen tapausten syy-seuraussuhteista ilman kokeellista asetelmaa (Metsämuuronen 2006, 208). Kvalitatiivinen tutkimus antaa mahdollisuuden tarkastella tutkimusilmiötä sen todellisessa ympäristössä ja pyrkii ymmärtämään tutkimuskohdetta mahdollisimman hyvin (Broom 2005). Kvalitatiivinen lähestymistapa liitetään usein ihmistieteiden tutkimusmetodiksi. Tyypillistä kvalitatiiviselle tutkimukselle on pyrkimys ymmärtämään tutkimusilmiötä. Tyypilliset kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston keruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisten dokumenttien analysoiminen. Näitä voidaan käyttää myös kvantitatiivisessa tutkimuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 70-73.)

Aikaisemmin kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen näkökulma pyrittiin erottamaan toisistaan ja näkökulmien välille tehtiin vastakkainasettelua. Nykyään lähestymistapojen erottelu on lieventynyt ja niiden yhdistämistä tutkimuksessa ei pidetä mahdottomuutena. Erityisesti ne tutkijat, jotka lähestyvät menetelmiä erilaisina tiedonkeruumenetelminä, näkevät integroinnin mahdollisena. Kvantitatiivista ja kvalitatiivista otetta voidaan käyttää peräkkäin, vuorotellen,

rinnakkain tai sisäkkäin. (Hirsjärvi & Hurme 2016, 27.) Empiirisen tiedon ja teorian yhdistäminen auttaa myös laajentamaan tutkijan ymmärrystä tutkimusilmioistä (Dubois & Gadde 2002). Eri lähestymistapojen hyödyntämistä, tutkimusmenetelmien yhdistämistä tai monimenetelmäistä strategiaa kutsutaan triangulaatioksi. Triangulaatio voi tarkoittaa usean eri tutkimusmenetelmän käyttöä, erilaisten aineistojen käyttöä tai erilaisten vastaajaryhmien käyttöä. (Patton 2002, 247; Kananen 2017, 154-155.) Triangulaation hyödyntäminen tutkimuksessa mahdollistaa monipuolisen tutkimusilmion tarkastelun. Usein triangulaation käytöllä halutaan osoittaa eri tutkimusmenetelmien tai aineistojen näkökulmasta saatujen tulosten samankaltaisuus. Triangulaation tarkoitus on kuitenkin osoittaa tutkimuksen johdonmukaisuus. Eri menetelmillä kerätyt aineistot voivat tuottaa myös ristiriitaisia tuloksia, mikä on perinteisesti nähty heikentävän tutkimusta. Mahdollisesti ristiriitaisen, eri menetelmillä saatujen tulosten perinpohjaisella tarkastelulla saadaan kuitenkin syvempi ymmärrys tutkimusilmion moniulotteisuudesta. Tutkimukseen käytettävissä olevat resurssit rajoittavat usein triangulaation monipuolista käyttöä. (Patton 2002, 247-248.)

Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta näyttäytyy eri tavoin eri ammattiryhmien edustajille. Riippuen henkilön asemasta organisaatiossa ja työyhteisössä, kokee hän lääkkeenmääräämistoiminnan omasta asemastaan käsin. Konstruktivistinen tieteenfilosofia korostaa subjektiivisuutta ja yksilön kokemusta tutkimusilmioista ja mahdollistaa erilaisten näkökulmien huomioimisen tutkimuksessa (Metsämuuronen 2006, 201; Patton 2015, 91). Koska tutkimuksessa pyritään huomioimaan lääkkeenmääräämistoiminta monen eri organisaation toimijan näkökulmasta, soveltuu konstruktivismi myös tämä tutkimuksen tieteenfilosofiseksi lähtökohdaksi. Konstruktiiivinen lähtökohta mahdollistaa myös soveltavan tutkimusotteen käytön (Kasanen ym. 1991, 303). Tutkimuksen lähestymistapa on kvalitatiivinen eli laadullinen. Laadullinen tutkimusmenetelmä mahdollistaa sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tarkastelun ja kuvaamisen mahdollisimman laajasti ja huomioimaan ilmiön eri ulottuvuudet. Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden arviointi on vähän tutkittu ilmiö kansallisesti ja kansainvälisesti, mikä myös puoltaa laadullisen lähestymistavan valintaa.

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään triangulaatiota eri menetelmien, eri aineistojen sekä eri vastaajaryhmien näkökulmasta. Laadullisen lähestymistavan lisäksi tutkimusilmiötä tarkastellaan myös kvantitatiivisen eli määrällisen lähestymistavan avulla. Kvantitatiivinen menetelmä rajautuu laadullisen aineiston pohjalta rakennetun mallin tilastolliseen arviointiin. Tutkimuksessa kerätään sekä laadullinen haastatteluaineisto, että hyödynnetään olemassa olevaa määrällistä rekisteriaineistoa sekundääriaineistona. Laadullisen tutkimuksen haastatteluaineiston haastateltavina toimivat usean eri ammattiryhmän edustajat ja henkilöstön ja esimiesten edustajat. Lisäksi haastateltavat työskentelevät useissa eri yksiköissä. Monipuolisesti toteutetun triangulaation avulla voidaan lisätä tutkimustulosten vahvistettavuutta ja tutkimuksen luotettavuutta. Eri menetelmien ja erilaisten aineistojen yhdistäminen soveltuu myös hyvin suunnittelutieteen tutkimusmetodin käyttöön.

### 5.3. Suunnittelutiede (design science)

Suunnittelutieteen (design science) käsitettä käytetään vaihtelevasti ja useassa eri yhteydessä. Taustalla on kuitenkin aina pyrkimys ongelman ratkaisuun. (Van Aken 2007.) Suunnittelutieteen lähestymistapaa käytetään paljon IT-sovellusten ja tietotekniikan kehittämisessä ja tutkimuksessa. Suunnittelutiede soveltuu kuitenkin myös muiden alojen

tutkimusnäkökulmaksi. Huffin ym. (2006) mukaan suunnittelutieteen tutkimuksen tavoite on luoda valideja ratkaisuja eri alojen asiantuntijoiden kohtaamiin käytännön ongelmiin. Usein nämä ratkaisut ovat työkaluja tai tuotteita (artefakteja), jotka auttavat toiminnan parantamisessa. Suunnittelutieteen avulla voidaan kaventaa tieteellisen tutkimuksen ja käytännön toimijoiden välistä etäisyyttä. (Huff ym. 2006; Holmström ym. 2009.)

Van Aken (2005) jakaa tutkimuksen kuvailevaan (descriptive) ja ohjailevaan (prescriptive) lähestymistapaan. Kuvailevan tutkimuksen taustalla on teoria, jonka avulla pyritään kuvaamaan vallitsevaa tilaa. Tavoitteena on totuuden kuvaaminen ja ymmärtäminen selittävien tekijöiden kautta. Ohjaileva lähestymistapa sen sijaan pohjautuu käytännön ongelmaan ja on ratkaisukeskeistä. Ratkaisun taustalla ei välttämättä ole teoriaa, vaan ongelma ratkaistaan kokeilemalla. Suunnittelutiede nojautuu vahvasti ohjailevan lähestymistavan periaatteisiin ja sen tavoitteena on löytää käytettävyydeltään hyviä ratkaisuja ongelmiin. Suunnittelutiede voi viitata toimintaan, rakenteisiin, prosesseihin tai järjestelmiin ja suunnittelu on luonteeltaan intuitiivista ja innovatiivista (Van Aken 2007).

Van Akenin (2007) mukaan suunnittelutieteelle tyypillistä on:

- Käsitteiden määrittelyn tarkkuus
- Vahva asiakaslähtöisyys
- Vahva asiantuntijuus
- Kokonaisuuksien hahmottaminen
- Tavoitekeskeisyys

Hevner ym. (2004) korostavat suunnittelutiedettä sekä prosessina että tuotoksena. Monimutkaisen ongelman ratkaiseminen vaatii joukon toimintoja, joiden tavoitteena on aikaansaada tuotos, jolla ongelma ratkaistaan. Tuotoksen arviointi paljastaa sen käytettävyyden ja hyödyllisyyden, sekä tarpeen tuotoksen parantamiselle. Tämä luomisen ja arvioimisen kehä on tyypillistä suunnittelutieteelle. Hevner ym. (2004) ovat luoneet suunnittelutieteen tutkimusviitekehyksen, jossa esitetään kriteerejä suunnittelutieteen tutkimukselle. Ohjeet ovat suunnattu it-alan tutkimukseen, mutta ovat sovellettavissa myös muille aloille. Kriteerit suunnittelutieteen tutkimukselle ovat:

- Suunnittelutieteen tutkimuksen tulee tuottaa tuotos, joka on rakennelma, malli, menetelmä tai määritelmä
- Suunnittelutieteen tavoitteena on kehittää tekninen ratkaisu tärkeään ja merkitykselliseen ongelmaan.
- Suunnittelun tuotoksen käytettävyyttä, laatua ja tehokkuutta tulee arvioida hyvin toteutetuilla arviointimenetelmillä.
- Vaikuttava suunnittelutieteen tutkimus tuottaa selkeän ja todistettavan kontribuution tuotoksen, lähtökohtien tai menetelmien näkökulmista.
- Suunnittelutieteen tutkimus perustuu täsmällisten menetelmien käyttöön niin suunnittelu kuin arviointi vaiheissakin.
- Toimivan tuotoksen saavuttaminen edellyttää alan lainalaisuuksien noudattamista
- Suunnittelutieteen tutkimustulokset tulee esitellä tekniikan ja johtamisen asiantuntijoille.

Hevner ym. (2004) korostavat erityisesti arvioinnin merkitystä osana suunnittelutieteen prosessia. Arviointimenetelmien tulee soveltua luodun tuotoksen arviointiin ja tuottaa validia

tietoa tuotoksen toimivuudesta. Arviointi voi perustua kvantitatiiviseen tai kvalitatiiviseen arviointiaineistoon riippuen rakennetun tuotoksen ominaisuuksista.

Suunnittelutieteen tutkimuksen kontribuutiota voidaan Gregorin ja Hevnerin (2013) mukaan arvioida kolmella tasolla. Tason 1 tutkimuksessa luotu tuotos soveltuu kyseiseen tilanteeseen ja tuotos on esimerkiksi IT-sovellus tai prosessin implementointi. Tason 2 tutkimus tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää toiminnan suunnittelun lähtökohtana. Tuotokset ovat esimerkiksi rakenteita, menetelmiä, malleja, suunnittelu periaatteita tai sääntöjä. Tason 3 tutkimus tuottaa hyvin kehittyneitä suunnittelutieteen teorioita tietystä ilmiöstä. Tuotos on tällöin suunnittelutieteen teoria. Suunnittelutieteen tuotos on sovellettavissa sitä laajemmin, mitä korkeammalle tasolle se yltää.

Peffer ym. (2008) esittävät prosessimallin suunnittelutieteen tutkimuksen tueksi. Prosessiin kuuluu kuusi vaihetta, jotka ovat:

- Ongelman määrittely ja motivaatio
- Tavoitteiden määrittely ongelman ratkaisemiseksi
- Suunnittelu ja kehitys
- Esittely
- Arviointi
- Keskustelu

Vaikkakin malli on rakenteeltaan järjestelmällinen, joka etenee vaiheesta toiseen, sen käyttö voi olla hyvin erilaista. Mallista voidaan poimia vain osa tai edetä vaiheesta toiseen epäloogisessa järjestyksessä. Tutkimuksen näkökulma vaikuttaa siihen, miten mallia käytetään, esimerkiksi suunnittelu ja kehitys näkökulmasta tehtävä tutkimus voi aloittaa mallin vaiheesta kolme, ratkaisukeskeinen näkökulma vaiheesta yksi. (Peffer ym. 2008.) Malli mielletään usein vain nominaalisesti eteneväksi, mikä voi rajoittaa sen käyttöä (Tuunanen 2016).

Väitöstutkimuksen menetelmä noudattaa suunnittelutieteen tutkimusmenetelmää ja prosessia yleisesti, eikä pohjautu yhteen tiettyyn suunnittelutieteen malliin. Tutkimuksen tarkoitus on rakentaa viitekehys, jossa määritellään sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuteen liittyvät mittauskohteet. Viitekehysten rakentaminen perustuu empiiriselle laadulliselle haastatteluaineistolle sekä aikaisemmalle tutkimukselle, joiden avulla määritellään lääkkeenmääräämistoimintaa arvioivat mittauskohteet. Suunnittelutieteen menetelmä sekä monipuolisesti käytetty triangulaatio antavat mahdollisuuden sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan monipuoliseen ja syvälliseen tarkasteluun. Tutkimusilmiön monipuolinen tarkastelu luo perusteellisen pohjan viitekehysten mittauskohteiden määrittämiselle ja muodostamiselle.

Suunnittelutieteen menetelmän käyttäminen mahdollistaa ohjailevan tutkimusotteen, jossa käytännön ongelman ratkaisu voidaan esittää empiirisen aineiston pohjalta ja mahdollisesti yhdistää teoriatietoon. Suunnittelutiede korostaa muodostetun tuotteen arviointia ja käytettävyyttä, jolloin tutkimus keskittyy viitekehysten rakentamisen prosessiin ja sen vaiheisiin, ei pelkästään mittauskohteiden avulla tuotettuihin testituloksiin. Tässä tutkimuksessa luodun viitekehysten arviointi pohjautuu sekä tilastolliseen arviointiin (kvantitatiivinen arviointi), että asiantuntijoiden arviointiin mittauskohteiden soveltuvuudesta ja käytettävyydestä (kvalitatiivinen arviointi). Suunnittelutieteen käyttäminen

tutkimusmenetelmänä mahdollistaa myös tutkimusorganisaation ja tutkimukseen osallistujien aktiivisemmän roolin mallin arvioinnissa.

#### 5.4. Tutkimusprosessi

Tutkimusprosessi noudattaa suunnittelutieteen menetelmälle tyypillistä luomisen ja arvioimisen kehää, joka on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1: tutkimusprosessi suunnittelutieteen mallia mukaillen (esim. Hevner ym. 2004)

Tutkimuskysymykseen yksi: *"Millaisia kokemuksia perusterveydenhuollon avohoidossa työskentelevillä terveydenhuollon ammattilaisilla on sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnasta, sen vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden arvioinnista?"*, pyrittiin vastaamaan tutkimusvaiheessa Ia ja b. Viitekehyksen muodostamisen pohjaksi kerättiin kvalitatiivinen haastatteluaineisto. Kvalitatiivisen haastatteluaineiston avulla pyrittiin saamaan laaja ja syvä ymmärrys perusterveydenhuollon avohoidon prosesseista ja sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksista tähän prosessiin. Tutkimuskysymykseen kaksi: *"Miten ja millaisilla mittauskohteilla sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan arvioida perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa?"*, vastattiin tutkimusvaiheissa II ja IV, joissa määriteltiin viitekehyksen mittauskohteet kvalitatiivisen haastatteluaineiston ja kirjallisuuden pohjalta. Tutkimuskysymykseen kolme: *"Millaisia tuloksia tässä tutkimuksessa luodun viitekehyksen avulla saadaan tai voidaan saavuttaa?"*, vastattiin tutkimusvaiheessa III, jossa määritellyt mittauskohteita arvioitiin rekisteriaineiston avulla, ja tutkimusvaiheessa V, jossa luotua viitekehystä arvioitiin esimerkkitulosten ja kvalitatiivisen arvioinnin avulla. Tutkimuksen vaiheet ja aineistot on esitetty taulukossa 5.



Taulukko 5: Tämän tutkimuksen vaiheet

Tutkimusvaihe	menetelmä	aineisto	analyysi	tiedonantajat
<b>Tutkimusvaihe Ia:</b> Ymmärrys tutkimuskohteesta ja keskeisten arviointikohteiden määrittely	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	Tuotantotalouden ja terveydenhuollon vaikuttavuutta käsittelevä aikaisempi tutkimus		
<b>Tutkimusvaihe Ib:</b> syvämpi ymmärrys tutkimuskohteesta ja keskeisten arviointikohteiden määrittely.	Kvalitatiivinen haastattelututkimus, teemahaastattelu	Kvalitatiivinen haastatteluaineisto	Sisällönanalyysi, Nvivo-aineistonhallinta ohjelma	kohdeorganisaation avoterveydenhuollon, opiskelijaterveydenhuollon ja neuvolapalveluiden sairaanhoitajat, lääkärit, sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät, lähiesimiehet, keskijohto ja ylin johto
<b>Tutkimusvaihe II:</b> mittauskohteiden määrittely		Aikaisempi kirjallisuus ja kvalitatiivinen haastatteluaineisto		
<b>Tutkimusvaihe III:</b> mittauskohteiden arviointi	Kvantitatiivinen rekisteritutkimus	Kvantitatiivinen tilastoaineisto	Tilastollinen analyysi. SPSS tilasto-ohjelma	kohdeorganisaation avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan rekisteritiedot vuodelta 2017
<b>Tutkimusvaihe IV:</b> viitekehysten luominen	Kvalitatiivinen lähestymistapa	Haastatteluaineiston tulokset sekä kvantitatiivisen rekisteriaineiston esimerkkitulokset	Sisällönanalyysi ja ryhmittely	
<b>Tutkimusvaihe V:</b> viitekehysten arviointi	Kvalitatiivinen lähestymistapa, ryhmäkeskustelut	Kvalitatiivinen aineisto, yhteenvedot ryhmäkeskusteluista		Avoterveydenhuollon, opiskelijaterveydenhuollon ja neuvolapalveluiden lähiesimiehet, keskijohto ja strateginen johto

## 6. Tutkimusaineisto ja aineiston analyysi

### 6.1. Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineisto rajattiin koskemaan yhtä sosiaali- ja terveyspiiriä ja sen perusterveydenhuollon opiskelu-, avoterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan yksiköitä. Sosiaali- ja terveyspiiriksi valikoitui yksi eteläsuomalainen sosiaali- ja terveyspiiri, joka on perustettu vuonna 2009. Valittu organisaatio tarjoaa kaikki sosiaali-, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon palvelut alueen väestölle. Sosiaali- ja terveyspiiriin kuuluvat kaikki alueen kunnat. Maakunnan asukkaat saavat valita hoito- tai asiointipaikkansa kaikista organisaation toimipisteistä. Valintaa ei ole rajoitettu ajallisesti, vaan palvelut ovat asiakkaan käytettävissä ympäri vuoden koko maakunnan alueella. Organisaatiolla on yhteinen potilas- ja asiakastietojärjestelmä, jonka rekisterinpitäjänä sosiaali- ja terveyspiiri toimii. (Junnila & Whellams 2016.)

Maakunnan alueen toimintaympäristö on haasteellinen ja alueen väestön sairastavuus sekä ikääntyminen on keskimääräistä suurempi. Alueen palveluiden saatavuus on pääosin hyvä, mutta perusterveydenhuollon kiireettömän hoidon saatavuus on joiltakin osin heikko. Huoltosuhde oli vuoden 2017 lopulla 66,4, mikä on keskimääräistä korkeampi kuin muussa maassa. Ikääntyneiden määrän ennustetaan kasvavan maakunnassa ja vuonna 2030 yli 65 vuotta täyttäneiden osuuden ennustetaan olevan maan viidenneksi suurin. Asukaskohtaiset sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset olivat 3196€/ asukas, mikä on neljä prosenttia korkeampi, kuin muussa maassa vuonna 2017. Alueen palvelutarve on 11% suurempi kuin muussa maassa, mistä johtuen tarvevakioidut menot olivat alueella kuitenkin maan pienimmät. (THL 27/2018.)

Maakunnassa oli vuonna 2017 avosairaanhoidon käyntejä 2,5 käyntiä/asukas, mikä on hieman enemmän kuin muussa maassa. Perusterveydenhuollon avohoidon hoitajakäyntien suhde lääkärikäyntien lukumäärään (1,7 hoitajakäyntiä/ lääkärikäynti) oli samalla tasolla kuin muussa maassa. Avosairaanhoidon lääkärikäyntien yhteyteen merkittyjen käyntisyiden kirjaamisaste oli parempi (76%) kuin muussa maassa (72%). Lokakuussa 2017 3,2 % asiakkaista joutui odottamaan yli 3 kk pääsyä kiireettömälle lääkärin vastaanotolle. Maakunnan influenssarokotuskattavuus oli maakuntavertailussa paras vuonna 2017. Samoin HPV-rokotuskattavuus oli maan korkein. Opiskeluterveydenhuollon lääkärimitoitus oli hyvä vuonna 2017. (THL 2018/27.)

Laadullisen aineiston otanta on harkinnanvarainen otanta, jolloin tutkija haluaa ottaa mukaan tutkimuksen kannalta oleellisia henkilöitä (Metsämuuronen 2006, 51). Tutkimuksen kohdeorganisaatioksi valittiin edellä kuvattu sosiaali- ja terveyspiiri, koska sairaanhoitajalääkkeenmääräjien määrä organisaatiossa on suhteellisen suuri (N=28) ja lääkkeenmääräämishoitajia työskentelee lähes kaikissa perusterveydenhuollon avohoidon ja opiskeluterveydenhuollon sekä perhesuunnitteluneuvolan yksiköissä. Aineiston rajaaminen näihin palveluihin mahdollisti myös erilaisia palveluita tarjoavien yksiköiden monipuolisen mukaan oton. Yksiköt sijoittuvat myös monipuolisesti maaseudulle ja kaupunkiin ja alueen väestöpohja tarjoaa kattavan kuvan ikäjakaumasta ja alueellisista eroista. Lisäksi kaikki alueen terveyspalvelut on integroitu yhden organisaation alle, jolloin käytössä on yhtenevät tietojärjestelmät. Yhtenevien tietojärjestelmien katsottiin olevan merkittävässä roolissa rekisteriaineiston yhtenevyyden näkökulmasta. Integroitu organisaatiomalli mahdollisti

myös tehokkaan tutkimuslupaprosessin läpiviennin, jossa tutkimuslupa ja eettinen lausunto anottiin vain yhdestä organisaatiosta.

Tutkimukseen valittiin kaikki sosiaali- ja terveystieteiden avoterveydenhuollon terveys- ja hyvinvointiasemat sekä opiskelijaterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan yksiköt. Yhteensä yksiköitä oli neljätoista. Laadullinen aineistonkeruu toteutettiin kahdessatoista yksikössä, joissa kaikissa työskenteli vähintään yksi lääkkeenmääräämishoitaja aineiston keruuhetkellä. Tutkimusyksiköt rajattiin virka-aikana toteutettuun avoterveydenhuollon palveluun ja tästä syystä yhteispäivystys sekä ilta- ja viikonloppuvastaanotto rajattiin pois tutkimuksesta, sillä näissä palveluissa asiakasryhmät rajautuvat vain kiireellisiin asiakkaisiin ja toiminta on järjestetty virka-ajan toiminnoista poikkeavalla tavalla. Yksiköistä tutkimushaastatteluun osallistui esimiehiä, lääkäreitä sairaanhoitajia ja lääkkeenmääräämishoitajia. Haastateltaviksi pyydettiin lääkäreitä, sairaanhoitajia ja lääkkeenmääräämishoitajia, sillä tutkimusilmiöstä haluttiin monipuolinen, kaikkia avoterveydenhuollon operatiivisia toimijoita huomioiva näkökulma. Esimiehiä haastateltiin, jotta saataisiin myös lääkkeenmääräämistöiminnan kokonaisuutta tarkasteleva näkökulma. Kaikki haastatteluun osallistuneet olivat vapaaehtoisia.

## 6.2. Aineistonkeruu

Tutkimuksen empiirisen aineiston keruu tapahtui kahdessa vaiheessa. Ensimmäinen vaihe käsitti kvalitatiivisen haastatteluaineiston keruun teemahaastattelumenetelmällä. Toisen vaiheen kvantitatiivinen aineisto koostui avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan rekisteriaineistosta vuodelta 2017.

### 6.2.1. Kvalitatiivinen haastatteluaineisto

Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä alkoi yleistyä sosiaalitieteen tutkimuksessa 1960-luvulla. Tarve ymmärtää yksilöiden ja ryhmien toimintaa ohjasi sosiaalitiedettä poispäin positivismiin lähestymistavoista kohti konstruktivisempaa ja kvalitatiivista lähestymistapaa. (Broom 2005.) Haastattelua pidetään joustavana ja toimivana kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä. Haastattelu mahdollistaa suuren tietomäärään saamisen tietystä aiheesta. Haastattelu on mahdollista kohdistaa tarkasti esimerkiksi alan asiantuntijoihin. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 74-77.) Haastattelun etuina nähdään, että se antaa mahdollisuuden asioiden selventämiseen ja syventämiseen. Haastattelun yhteydessä voidaan esittää lisäkysymyksiä ja sijoittaa haastateltavan vastaukset laajempaan kontekstiin. Toisaalta haastattelu vie aikaa ja vaatii tutkijalta resursseja. Lisäksi haastattelun katsotaan sisältävän paljon virhelähteitä sekä haastattelijasta, että haastateltavasta johtuen. (Hirsjärvi & Hurme 2016, 35.) Haastattelututkimus vaatii tutkijalta kykyä kuunnella ja tehdä muistiinpanoja haastattelun aikana. Lisäksi haastattelututkimus vaatii tarkkaa suunnittelua ja aiheen kattavaa hallintaa. (Qu & Dumay 2011.)

Puolistrukturoitu haastattelu on yleisin kvalitatiivisen haastattelututkimuksen muoto. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa keskustelun aiheet on rajattu etukäteen koskemaan jotakin tiettyä aihetta. Teemahaastattelun teemat pohjautuvat usein tutkimuksen teoriataustaan ja aiempaan tutkimukseen. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 74-77; Broom 2005.) Aikaisemman kirjallisuuden tai teorian ohjatessa teemahaastattelun kysymysrunkoa, on tutkijan hyvä pitää mielessään myös tutkimuskysymys, johon aineiston avulla pyritään

vastaamaan (Eskola & Vastamäki 2015, 35). Hirsjärven ja Hurmeen (2016, 48) mukaan teemahaastattelu ei edellytä tutkijan ja haastateltavan yhteistä ymmärrystä teemasta. Teemahaastattelun tavoitteena on haastateltavan omien näkökulmien esiin tuleminen. Teemahaastattelu mahdollistaa keskustelun polveilevan tietyn aiheen ympärillä, mutta haastattelija on vastuussa keskustelun ohjaamisesta. Puolistrukturoitu haastattelu antaa haastateltavan kertoa oman mielipiteen tai tarinan, eikä rajoitu vain tiettyjen kysymysten vastaamiseen, mikä rikastuttaa aineistoa (Broom 2005).

Myersin ja Newmanin (2007) mukaan tutkimushaastattelussa haastattelijan tulee varmistaa monipuolisten näkökulmien esiin tulo haastattelemalla monipuolisesti organisaation jäseniä. Lisäksi on huomioitava, että haastattelu on haastateltavien tulkintaa, jota tutkija tulkitsee. Tutkija voi käyttää samanlaisia ilmaisuja kuin haastateltava ja sitä kautta rohkaista haasteltavaa kuvailemaan omin sanoin ilmiötä. Puolistrukturoitu ja avoin haastattelu vaativat joustavuutta, improvisaatiota ja avoimuutta. Tutkija on oltava valmiina seuraamaan mielenkiintoisia aiheita haastattelun aikana. Haastattelututkimus on luottamuksellista. Tutkijan tulee kiinnittää erityistä huomiota haastattelun ja haastatteluaineiston luottamuksellisuuteen ja aineiston turvalliseen säilyttämiseen.

Pattonin (2002) mukaan haastattelukysymykset voidaan jakaa kuuteen luokkaan: kokemukseen tai käyttäytymiseen liittyvät kysymykset, aisteihin liittyvät kysymykset, mielipiteisiin tai arvoihin liittyvät kysymykset, tietoon liittyvät kysymykset, tunteisiin liittyvät kysymykset ja tausta tai demografiset kysymykset. Kysymysten tulisi olla avoimia ja neutraaleja. Kysymyksen asettelu ei saa ohjailla vastaajaa tai paljastaa oletuksia aiheesta. (Patton 2002, 348-351.)

Tutkimuksen teemahaastattelun kysymyskokonaisuudet muodostettiin aikaisemman kirjallisuuden perusteella. Aikaisemmat tutkimustulokset, jotka käsittelivät terveydenhuollon suorituskyvyn mittaamista tai taloudellista arviointia, koottiin yhteen taulukoimalla ja liitettiin teemahaastattelurungoksi (liite 2). Aikaisempi kirjallisuus osoitti, että avoterveydenhuollon prosessin tunteminen ja tarkka kuvaaminen ovat kriittisiä edellytystekijöitä suorituskyvyn mittausjärjestelmän suunnittelussa. (Tuominen 2004; Parvinen ym. 2005, 187; Franco-Santos & Otley 2016; Schwartz & Deber 2016.)

Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointia tarkasteltiin taloudellisen ja laadullisen arvioinnin näkökulmista. Terveys- ja terveydenhuollon taloudellisuutta tai suorituskykyä koskevista tutkimuksista poimittiin mittausindikaattorit, jotka taulukoitiin ja ryhmiteltiin sisällön mukaan. Nämä ryhmittelyt ohjasivat sairaanhoitajalääkkeenmääräämisen taloudelliseen ja laadulliseen arviointiin liittyvien kysymyskokonaisuuksien luomista. Teemahaastattelun kysymysten käsitteistä keskusteltiin tutkimusryhmässä ja perusteet käsitteiden käytölle nousivat aikaisemmasta terveydenhuollon suorituskyvynmittaustutkimuksesta.

Teemahaastattelulla pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin yksi ja kaksi. Teemahaastattelut jaettiin operatiiviseen, taktiseen ja strategiseen tasoon. Teemahaastattelujen kysymykset kohdennettiin hieman eritavoin riippuen vastaajan sijoittumisesta eri organisaation tasolle. Teemahaastattelurungot on esitetty liitteessä 2.

Kvalitatiivinen aineiston keruu aloitettiin tutkimusluvan myöntämisen jälkeen yhteistyössä kohdeorganisaation avoterveydenhuollon ja perhepalveluiden esimiesten kanssa. Aineiston

kerääminen tapahtui 9.11.2017- 1.2.2018 välisenä aikana. Haastateltavien rekrytointi tapahtui esimiesten avulla, jotka välittivät pyynnön osallistua tutkimukseen ja saatekirjeet henkilöstölleen sähköpostilla. Lisäksi tutkija kävi esittelemässä tutkimusta avoterveydenhuollon lääkäreiden yhteiskokouksessa. Koko avoterveydenhuollon, opiskelijaterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan henkilöstö sai saatekirjeet sähköpostitse esimiesten kautta. Saatekirjeissä henkilöstöä ohjattiin ottamaan yhteyttä lähiesimieheen, mikäli he halusivat osallistua tutkimukseen. Yksiköiden lähiesimies koordinoi haastattelujen aikataulua. Esimiehiä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen henkilökohtaisesti ja heille annettiin saatekirjeet henkilökohtaisesti sekä ohjattiin ottamaan yhteyttä suoraan tutkijaan, mikäli osallistuvat tutkimukseen. Kaikilta haastattelututkimukseen osallistuvilta kerättiin allekirjoitettu suostumuslomake tutkimukseen osallistumisesta (liite 3). Aineiston keruu tapahtui porrastetusti niin, että avoterveydenhuollon esimiesten ja henkilöstön haastattelut olivat ensin ja sen jälkeen haastateltiin opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan henkilöstö ja esimiehet.

Teemahaastattelut nauhoitettiin ja nauhoituksesta kerrottiin saatekirjeessä. Haastattelujen alussa tutkija vielä kertasi haastateltavan kanssa tutkimuksen päätarkoituksen ja aineiston luottamukselliseen käsittelyyn liittyvät asiat. Lisäksi tutkija muistutti vapaaehtoisuudesta ja haastattelun keskeyttämismahdollisuudesta. Haastattelijat antoivat allekirjoitetun suostumuslomakkeen tutkijalle haastattelun alussa. Haastattelussa ei kerätty haastateltavien henkilötietoja, heidät esiteltiin haastattelunauhoituksen alussa ammattiryhmän mukaan numerojärjestyksessä haastattelujärjestyksen mukaan, esimerkiksi ”haastattelu sairaanhoitaja 7”.

Tutkija teki muistiinpanoja haastattelun aikana varmistaakseen, että kaikki teemat on käsitelty. Haastattelujen annettiin polveilla teeman ympärillä ja tutkija esitti tarkentavia lisäkysymyksiä tarvittaessa. Haastattelun jälkeen tutkija kirjoitti lyhyen yhteenvedon itselleen haastatteluun liittyen. Haastattelunauhakopioita litteroitiin tutkijan toimesta mahdollisimman pian haastattelun jälkeen. Litterointi tapahtui yleensä haastattelusta seuraavana päivänä tai viimeistään viikon kuluessa haastattelusta.

Haastattelujen kesto vaihteli 15 minuutin ja 90 minuutin välillä. Yleisimmin haastattelun kesto oli noin 30 minuuttia. Litteroitujen haastattelujen sivumäärä (A4) oli yhteensä 186 kpl. Yksi haastattelu purettuna tekstiksi muodosti keskimäärin 3 sivua tekstiä (fontti 12, riviväli 1). Haastateltavien sijoittuminen organisaatioon, jakautuminen esimiehiin ja henkilöstöön ja haastattelujen kesto on kuvattu tarkemmin liitteessä 4.

### 6.2.2. Kvantitatiivinen rekisteriaineisto

Tutkimusaineiston tilastollinen käsittely antaa mahdollisuuden suurienkin aineistojen kuvaamiseen. Tilastollinen tarkastelu voi olla aineistoa kuvailevaa ja tiivistävää, aineistoa matemaattisesti mallintavaa tai johtaa tilastollisiin päätelmiin. Aineiston tilastollisen analyysin avulla voidaan tiivistää tietoa ja esittää se helpommin ymmärrettävässä muodossa. Kuvailevien tilastollisten menetelmien tarkoitus on esittää tutkimusaineisto tiivistetyssä ja helpommin omaksuttavassa muodossa. (Nummenmaa 2009, 15-17.) Tämän tutkimuksen toisena aineistona käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä rekisteriaineistoa, jota käytettiin tutkimuksessa määriteltävien mittauskohteiden ja alustavan viitekehyksen tilastolliseen testaamiseen. Kvantitatiivinen rekisteriaineisto käsitti kohdeorganisaation avoterveydenhuollon,

opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan rekisteritiedot vuodelta 2017. Rekisteritiedoissa oli lähes 700000 (N=682477) avoterveydenhuollon ja perhepalveluiden kontakteja. Rekisteritiedot koskivat lääkäreiden, sairaanhoitajien ja lääkkeenmääräimishoitajien kontakteja. Tilastollisen testaamisen avulla varmistettiin, että laadullisen aineiston analyysin perusteella määritellyt mittauskohteet ovat toteutettavissa kohdeorganisaation rekisteritiedoilla. Tutkimuksessa käytettiin kuvailevia tilastollisia menetelmiä, joiden avulla esitettiin määriteltyjen mittauskohteiden tuottamia esimerkkituloksia tiivistetysti.

Kvantitatiivisen tutkimuksen aineisto voidaan kerätä itse tai käyttää muiden keräämiä rekistereitä, tilastoja tai tietokantoja. Valmiit tilastot ovat harvoin suoraan käytettävissä kvantitatiivisessa tutkimuksessa. Tilastoaineistoja joudutaan muokkaamaan, yhdistelemään ja tarkistamaan ennen käyttöä. (Heikkilä 2010, 18.) Tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään valmista, organisaation itse keräämää rekisteriaineistoa, jota muokattiin tutkimuskäyttöön sopivaksi. Valmiin aineiston käyttäminen tutkimusaineistona oli tässä tutkimuksessa järkevää, sillä tarkoitus on, että kohdeorganisaatio jatkaisi lääkkeenmääräimistoiminnan arviointia tutkimuksessa luodun viitekehysten avulla mahdollisesti tulevaisuudessakin.

Kvantitatiivisen tutkimuksen aineistoksi voidaan valita joko kokonaistutkimus tai otantatutkimus. Otokoko on kuitenkin aina määriteltävä tutkimuskohtaisesti ja käytetyt tilastolliset tutkimusmenetelmät vaikuttavat siihen, kuinka suuri otokseen on oltava. (Nummenmaa 2009, 30.) Tutkimuksessa käytettiin kokonaisotantaa, joka kattaa kaikki vuoden 2017 avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan kontaktitiedot. Rekisteritiedot päädyttiin rajaamaan vuoteen 2017, sillä kyseinen vuosi on ensimmäinen vuosi, jossa kaikkien kohdeorganisaation avoterveydenhuollon yksiköiden tiedot ovat kokonaisuudessaan. Kokonaisen vuoden rekisteritietojen käyttö tasoittaa myös lomakausien ja avoterveydenhuollossa esiintyvien käyntipiikkien vaikutusta. Vuonna 2017 on kulunut viisi vuotta ensimmäisten sairaanhoitajalääkkeenmääräimishoitajien työskentelyn aloittamisesta kohdeorganisaatioissa, jolloin voidaan olettaa toiminnan vakiintuneen osaksi käytännön toimintaa. Rekisteriaineisto kerättiin kohdeorganisaation raportointitiimin toimesta tutkijan pyytämällä sisällöillä ja se luovutettiin tutkijalle henkilökohtaisesti maaliskuussa 2018. Rekisteritiedot koostuivat yksiköiden kontaktitiedoista. Tiedoista ilmeni kontaktin ajankohta, kiireellisyys, vastaanottaja, käyntisyys ja ajanvaraukseen liittyviä tietoja sekä sairaanhoitajalääkkeenmääräimishoitajien tekemien lääkemääräysten tietoja. Kaikki rekisteriaineiston asiakkaiden henkilötiedot oli salattu salauskoodilla ja ammattiryhmien tiedot anonymisoitiin aineiston analyysin yhteydessä. Rekisteriaineiston käytölle anottiin tutkimuslupa kohdeorganisaatiosta ja rekisteriaineiston keräsi raportointitiimin jäsen tutkijan pyynnöstä.

### **6.3. Aineiston analyysi**

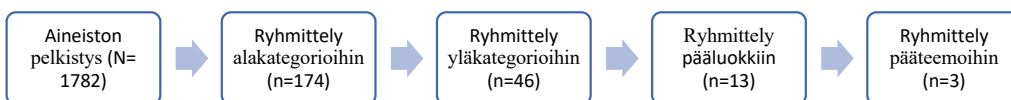
#### **6.3.1. Kvalitatiivisen haastatteluaineiston analyysi**

Broomin (2005) mukaan kvalitatiivisen aineiston analyysi on kontekstiin sidonnainen, monisyinen ja muuttuva prosessi, jota ei voida toistaa sellaisenaan. Analyysi vaatii hyvää tutkimustaustan ymmärrystä, mutta toisaalta tutkijan pitää pystyä katsomaan aineistoa avoimin mielin, jolloin uusia ilmiöitä nousee aineistosta. Haastatteluaineiston analyysi alkaa jo aineiston keräämisen yhteydessä, jolloin tutkija tekee havaintoja haastattelun aikana. Aineiston keräämisen edessä tutkijan havainnot aikaisemmista haastatteluista muokkaavat myös muita haastatteluista ja johtavat aineiston rikastumiseen aineistonkeruun aikana. Kvalitatiivisesta

aineistosta etsitään teemoja tai aiheita, jotka toistuvat aineistossa. Näitä teemoja ryhmittelemällä aineistosta löytyy käsitteitä, prosesseja, rakenteita ja kategorioita, joita voidaan ryhmitellä edelleen laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Aineiston analyysin haasteena on saada aineiston erityispiirteet esiin ja säilyttää ne koko prosessin ajan.

Ennen sisällönanalyysin aloitusta tulee päättää analyysiyksikkö, joka voi olla sana, lause tai ajatuskokonaisuus. Sisällönanalyysin ensimmäinen vaihe on aineiston pelkistäminen eli redusointi. Pelkistämässä aineistosta karsitaan ylimääräiset asiat pois. Pelkistäminen tapahtuu poimimalla aineistosta tutkimustehtävää vastaavat ilmaisut, jotka muutetaan yleiskielle. Pelkistämisen jälkeen seuraa aineiston ryhmittely eli klusterointi. Ryhmittelyssä samaa asiaa käsittelevät ilmaisut kerätään ryhmiksi ja jaotellaan ne edelleen ala- ja yläluokiksi. Ryhmittelyn jälkeen aineisto käsitteellistetään eli abstrahoidaan. Siinä luotuja ryhmiä edelleen yhdistellään ja luodaan käsitteellisiä yhteyksiä ja johtopäätöksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122-127.) Sisällönanalyysissä on myös mahdollista tarkastella aineistoa määrinä, mikä ei esimerkiksi temaattisessa analyysissä ole mahdollista. Mikäli analyysin yhteydessä käytetään myös lukuja, on silloin kyseessä sisällön erittely. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 143-144.)

Tutkimuksen haastatteluaineiston on kerätty teemahaastattelumenetelmällä, jossa haastattelurungon kysymykset pohjautuvat aikaisempaan kirjallisuuteen. Sisällönanalyysi pyrittiin kuitenkin tekemään aineistolähtöisesti, jolloin sisällönanalyysin lähtökohta oli aineistosta esiin nousevat teemat. Sisällönanalyysin apuna käytettiin Nvivo-aineistohallinta ohjelmistoa. Sisällönanalyysin alussa tutkija luki litteroidut haastattelut läpi kahdesti ja muodosti niistä kokonaiskuvan itselleen. Seuraavaksi tutkija määritteli analyysiyksikön, joka tässä tapauksessa käsitti ajatuskokonaisuuden tietystä aiheesta. Tämän jälkeen aloitettiin aineiston pelkistäminen Nvivo ohjelmaa apuna käyttäen. Jokaisesta litteroidusta haastattelusta poimittiin asiakokonaisuuksia tai lauseita, joille luotiin sisältöä kuvaava pelkistys. Aineistosta kertyi yhteensä 1782 pelkistystä, jotka ryhmiteltiin edelleen sisällön mukaan suuremmiksi ryhmiksi. Nämä ryhmät nimettiin sisältöä kuvaavilla otsikoilla ja niistä muodostettiin alakategorioita, joita oli 174. Alakategoriat yhdistettiin edelleen suuremmiksi ryhmiksi yläkategorioihin, joita muodostui 46 ja siitä edelleen pääluokkiin, joita oli 13. Tämän jälkeen aineisto siirrettiin Nvivo ohjelmasta Excel-taulukoiksi paremman kokonaiskuvan saamiseksi. Pääluokat jaettiin kolmeen pääteeman, jotka nimettiin sisällön mukaisesti seuraavasti: lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin perusta, lääkkeenmääräämistoimintaa selittävät tekijät ja julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö. Aineiston sisällönanalyysin eteneminen on kuvattu kuviossa 2 ja sisällönanalyysi kokonaisuudessaan liitteissä 5-7.



Kuvio 2: sisällönanalyysin eteneminen

Sisällönanalyysissä otettiin huomioon myös pelkistysten lähde ja vastaajat jaettiin vastaajaryhmiin seuraavasti: sairaanhoitajat, lääkärit, lääkkeenmääräämishoitajat ja esimiehet. Analyysissä tarkasteltiin myös alakategorioiden vastaajien vastaajaryhmiä sekä organisaatioon

sijoittumista. Analyysissä huomioitiin myös pelkistysten ja vastaajien määrät eli tehtiin sisällön erittely.

### 6.3.2. Kvantitatiivisen rekisteriaineiston analysointi

Kvantitatiivista rekisteriaineistoa käytettiin muodostetun sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan arviointimallin testaamiseen. Tilastoaineisto käsitti vuoden 2017 avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan kontaktitiedot (N=682477) Excel-taulukkona. Tilastoaineiston muuttujat olivat laadullisia muuttujia, jotka pystyttiin luokittelemaan nominaali- tai ordinaaliasteikollisiksi muuttujiksi. Nominaali- ja ordinaaliasteikollisia muuttujia kutsutaan kategorisiksi muuttujiksi, koska muuttujien havainnot luokitellaan toisensa pois sulkeviin luokkiin. Kategoristen muuttujien tilastollinen tarkastelu rajoittuu vaatimattomien tilastollisten arvojen tarkasteluun. (Nummenmaa 2009, 41-42.) Tilastoaineisto analysoitiin käyttämällä ristiintaulukointia. Ristiintaulukoinnin avulla voidaan tutkia muuttujien välistä riippuvuutta ja se soveltuu luokiteltujen muuttujien tarkasteluun. (Metsämuuronen 2006, 513.)

Ennen tilastollista testaamista tilastoaineistoa jouduttiin pilkkomaan sen suuren koon vuoksi. Tilastoaineisto käsitti yhteensä lähes miljoona käyntitietoa. Ensimmäiseksi tilastoaineistosta eroteltiin suodattimia käyttämällä yksikkökohtaiset avoterveydenhuollon tiedot. Suun terveydenhuolto rajattiin pois tilastosta. Aineiston kaikki muut muuttujat paitsi aikaa koskevat muuttujat, luokiteltiin nominaaliasteikollisiksi muuttujiksi. Aikaa kuvaavat muuttujat luokiteltiin ordinaaliasteikollisiksi muuttujiksi.

Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminta on laissa säädeltyä (L 559/1994 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä; A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä). Säädökset rajoittavat lääkkeenmääräämishoitajien sallittuja asiakasryhmiä ja lääkemääräyksiä. Lisäksi lääkkeenmääräämishoitajat voivat toteuttaa lääkkeenmääräämistoimintaa vain asiakkaan ollessa läsnä vastaanotolla. Näiden rajoitusten vuoksi lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta olennaisia seikkoja ovat muun muassa kontaktilajit ja asiakasryhmät. Lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkityksellisiä sairausryhmiä ovat infektiosairaudet, kuten ylähengitystieinfektiot, silmätulehdukset ja alle 65-vuotiaan naisen virtsatieinfektiot sekä pitkäaikaissairauksista astma, kohonnut verenpaine ja diabetes. Näihin sairausryhmiin kuuluvat käyntisytyt luokiteltiin testiaineistoon.

Yksikkökohtaiset tiedot koodattiin seuraavasti:

- Yksiköt luokiteltiin ja numeroitiin
- Vastaanottajat luokiteltiin ja jaettiin ammattikoodin mukaisesti lääkäreihin, sairaanhoitajiin ja lääkkeenmääräämishoitajiin ja ryhmät numeroitiin
- Ajanvaraajat luokiteltiin ja jaettiin ammattikoodin mukaisesti lääkäreihin, sairaanhoitajiin ja lääkkeenmääräämishoitajiin ja numeroitiin
- Kontaktilajit luokiteltiin ja jaettiin neljään ryhmään: käynnit, puhelinkontaktit, konsultaatiot ja asiakirjamerkinnot ilman asiakasta ja numeroitiin
- Kontaktilajien kiireellisyys jaettiin ei-kiireellisiin ja kiireellisiin kontakteihin ja numeroitiin
- lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta olennaiset käyntisytyt ryhmiteltiin yhdistämällä hoitohenkilöstön käyttämä käyntisytyt ICPC2-koodi ja lääkäreiden käyttämä ICD10- koodi. Yhdistetyt koodit ryhmiteltiin ja numeroitiin.



Uudelleen numeroinnin jälkeen eri yksiköiden tiedot yhdistettiin yhdeksi tiedostoksi ja siitä poistettiin tarpeettomat sarakkeet. Tämä uudelleen koodattu tiedosto vietiin SPSS 24 for Mac tilasto-ohjelmaan, jossa siitä tutkittiin muuttujien tilastollisia kuvaajia ja ryhmien välisiä eroja ristiintaulukoinnilla.

## 7. Tulokset

### 7.1. Haastattelututkimuksen tulokset

Teemahaastatteluihin osallistui 61 haastateltavaa. Haastateltavista 13 edusti esimiehiä ja 48 henkilöstöä. Henkilöstöstä 37 työskenteli terveysasemilla ja 11 työntekijää työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Esimiehistä 10 edusti terveysasemia ja 3 perhepalveluita. Haastatteluihin osallistui 11 lääkäriä, joista 9 työskenteli terveysasemilla, 18 sairaanhoitajaa, joista 14 työskenteli terveysasemilla sekä 19 lääkkeenmääräämishoitajaa, joista 14 työskenteli terveysasemilla. Esimiehistä 7 toimi operatiivisen tason johtajana, 5 taktisen tason johtajana ja 1 strategisen tason johtajana.

Haastattelut kohdennettiin niihin avoterveydenhuollon toimintayksiköihin, joissa haastatteluhetkellä työskenteli vähintään yksi sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä. Jokaisesta yksiköstä haastatteluun osallistui vähintään kaksi haastateltavaa, jotka edustivat eri vastaajaryhmiä sekä yksikön esimies. Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista. Sisällönanalyysi toi esille eroja eri yksiköissä työskentelevien haastateltavien vastausten välillä. Tästä syystä lääkkeenmääräämisteemaan tarkasteltiin myös pienien ja suurien terveysasemien ja perhepalveluiden näkökulmista. Terveysasemat jaettiin pieniin ja suurin terveysasemiin, joissa pieneksi terveysasemaksi määriteltiin asema, jossa työskentelee alle 20 hoitohenkilöstön (lääkärit, sairaanhoitajat) jäsentä. Aineiston terveysasemista seitsemän oli pieniä terveysasemia ja kaksi suuria terveysasemia. Haastateltavista 19 edusti pieniä terveysasemia. Perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon yksiköiden vastaukset yhdistettiin vastaajien anonyymiteetin takaamiseksi.

Sisällön analyysin perusteella aineistosta nousi esille kolme pääteemaa: ***lääkkeenmääräämistöiminnan arvioinnin perusta, lääkkeenmääräämistöimintaa selittävät tekijät ja julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö***. Nämä pääteemat jakautuvat pääluokkiin, jotka sisältävät useita ylä- ja alakategorioita. Pääteemat, pääluokat ja yläkategoriat on esitelty taulukossa 6. Nämä pääteemat ja pääluokat esitellään seuraavaksi tarkemmin.

Taulukko 6: Sisällönanalyysin pääteemat, pääluokat ja yläkategoriat

<b>PÄÄTEEMA: LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINNAN ARVIOINNIN PERUSTA</b>	
<b>Pääluokka</b>	<b>Yläkategoria</b>
Lääkkeenmääräämistöiminnan odotukset ja koettu hyöty	<i>lääkkeenmääräämistöiminnan odotukset lääkkeenmääräämistöiminnan hyöty</i>
Lääkkeenmääräämistöiminnan koetut vaikutukset	<i>vaikutus yksikön toimintaan vaikutukset perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa vaikutukset lääkäreiden työhön vaikutukset sairaanhoitajien työhön</i>
Lääkkeenmääräämistöiminnalle ehdotetut mittauskohteet	<i>lääkkeenmääräämistöimittajan itsenäisesti toteutetun työn määrä lääkkeenmääräämistöimittajien tekemät lääkemääräykset prosessin toimivuus lääkkeenmääräämistöiminnan kustannukset lääkkeenmääräämistöimittajuuden osuus työstä lääkärin työn muutos koko henkilöstön toimintaa koskeva mittaaminen</i>
<b>PÄÄTEEMA: LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINTAA SELITTÄVÄT TEKIJÄT</b>	
<b>Pääluokka</b>	<b>Yläkategoria</b>
Lääkkeenmääräämistöimittajien työn erityispiirteet	<i>lääkkeenmääräämistöimittajien työ lääkkeenmääräämistöimittajien asiakkaat lääkkeenmääräämistöimittajien ominaisuudet lääkkeenmääräämistökoulutuksen vaikutus lääkkeenmääräämistöimittajan työhön</i>
Lääkkeenmääräämistöimittajien toimenkuvan määrittely	<i>lääkkeenmääräämistöimittajien työnkuvan määrittely on jäänyt kesken lääkkeenmääräämistöiminnan suunnittelu on jäänyt kesken lääkkeenmääräämistöimittajien palkkaus</i>
Lääkkeenmääräämistöiminnan muuttaminen tulevaisuudessa	<i>lääkkeenmääräämistöiminnan kohdentaminen pitkäaikaissairauksien hoitoon lääkkeenmääräämistöiminnan kehittäminen</i>
Lääkkeenmääräämistöiminnan ongelmat	<i>lääkkeenmääräämistöimittajien saatavuus lääkkeenmääräämistöimintaa rajoittavat tekijät</i>
Lääkkeenmääräämistöiminnan arvioinnin nykytila	<i>lääkkeenmääräämistöiminnasta vähän tietoa lääkkeenmääräämistöiminnan mittaaminen on monimutkaista</i>

<b>PÄÄTEEMA: JULKISEN TERVEYDENHUOLLON TOIMINTAYMPÄRISTÖ</b>	
<b>Pääluokka</b>	<b>Yläkategoria</b>
Strategia ja strateginen mittaaminen	<i>strategian merkitys toiminnassa strategiset mittarit</i>
Yksiköiden toiminta	<i>asemien toiminta call center toiminta aikojen saatavuus sairaanhoitajien ja lääkkeenmäärämishoitajien työajan jakautuminen ajanvarauskirjan käyttötavat</i>
Asiakasprosessi	<i>asiakkaan yhteydenottotavat yksiköihin hoidontarpeen arvioinnin toteuttaminen asiakkaan ohjautuminen palveluihin</i>
Avoterveydenhuollon prosessi	<i>avoterveydenhuollon prosessin arviointi avoterveydenhuollon prosessin toimivuus</i>
Toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa	<i>toiminnan arvioinnin toteutus toiminnan arvioinnin erilaiset tavat toiminnan arviointiin osallistumisen tavat toiminnan arvioinnin ongelmat arviointitiedon saamisen ongelmat tiedon saanti</i>

### 7.1.1. Lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin perusta

Pääteema ***lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin perusta*** muodostuu kolmesta pääluokasta, jotka ovat lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty, lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset ja lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet. Teemahaastattelussa kysyttiin, miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta on vaikuttanut avoterveydenhuollon prosessiin, työntekijöiden (sairaanhoitajat, lääkärit, lääkkeenmäärämishoitajat) työhön ja miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voitaisiin arvioida. Teemahaastattelun kysymysrunko ei sisältänyt erillistä kysymystä lääkkeenmääräämistoiminnan hyödystä, vaan tämän teeman haastateltavat ovat nostaneet esiin haastatteluiden aikana. Taulukossa 7 on kuvattu pääluokan lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty muodostuminen.

Taulukko 7: Lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty (69)				
yläkatgoria	alakategoria	Pelkistyksiä	vastaa jia	vastaajat
lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset (12)	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan idea on hyvä, mutta toteutunut huonosti</i>	4	4	3 lääkärinä ja 1 esimies
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan tarkoitus on jakaa lääkärin työkuormaa</i>	4	4	4 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämistoimintaa kohtaan on suuret odotukset, jotka eivät ole täyttyneet</i>	4	3	2 lääkärinä ja 1 esimies
lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty (57)	<i>lääkkeenmääräämistoimintaa ei pystytä hyödyntämään</i>	23	16	7 sh, 2 lääkärinä, 4 esimiestä ja 3 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty näkyy yksiköissä eri tavalla</i>	10	8	1 sh, 7 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämiskoulutuksen tuomaa osaamista hyödynnetään vain vähän</i>	8	7	1 sh, 3 lääkärinä, 2 esimiestä ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty näkyy tiettyjen asiakasryhmien hoidossa</i>	7	6	1 lääkäri ja 5 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan taloudellinen hyöty on vähäinen</i>	6	3	1 lääkäri ja 2 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämistoimintaa ei osata hyödyntää</i>	3	3	1 sh, 1 lääkäri ja 1 esimies

Päälukko ”lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty” muodostuu kahdesta yläkategoriasta: **lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset** ja **lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty**. Lääkkeenmääräämistoimintaa kohtaan olevia odotuksia kuvasi 11 haastateltavaa, jotka edustivat esimiehiä ja lääkäreitä. Alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoiminnan idea on hyvä, mutta se on toteutunut huonosti*, kertyi neljä pelkistystä (n=4) ja siihen viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Vastaajista suurin osa (n=3) edusti lääkäreitä. Alakategoria *lääkkeenmääräämistoiminnan tarkoitus on jakaa lääkärin kuormaa*, muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä. Vastaajista kaikki (N=4) edusti esimiehiä. Alakategoria *lääkkeenmääräämistoimintaa kohtaan on ollut suuret odotukset, jotka eivät ole toteutuneet*, muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä ja siihen viittasi kolme (N=3) vastaajaa, joista suurin osa (n=2) oli lääkäreitä.

Haastateltavista 48 pohti lääkkeenmääräämistoiminnan hyötyä. Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty** liittyviä pelkistyskysymyksiä kertyi 57kpl. Eniten pelkistyskysymyksiä (n=23) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoimintaa ei pystytä hyödyntämään*, johon viittasi 16 (N=16) haastateltavaa, joista yli puolet (n=9) työskenteli pienillä terveysasemilla. Seuraavaksi eniten pelkistyskysymyksiä (n= 10) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty näkyy yksiköissä eri tavalla*. Tähän viittasi kahdeksan (N=8) haastateltavaa, jotka lähes kaikki (n=7) edustivat esimiehiä. Esimiehet nostivat esille muun muassa että, aseman koko

vaikuttaa lääkkeenmääräämistoimintaan ja että asemat hyödyntävät vaihtelevasti lääkkeenmääräämishoitajia. Erityisesti pienillä asemilla ei pystytä hyödyntämään lääkkeenmääräämishoitajia, niin kuin heitä olisi tarkoitus hyödyntää. Alakategoria *lääkkeenmääräämiskoulutuksen tuomaa osaamista hyödynnetään vain vähän*, muodostui kahdeksasta (n=8) pelkistyksestä ja seitsemän (N=7) haastateltavan vastauksista, joista kolme (n=3) edusti lääkäreitä. Suurin osa vastaajista (n=5) työskenteli pienillä terveysasemilla. Kuusi haastateltavaa (N=6) viittasi alakategoriaan, *lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty näkyy vain tiettyjen asiakasryhmien hoidossa*, johon kertyi pelkistykksiä seitsemän (n=7). Vastaajista lähes kaikki (n=5) olivat lääkkeenmääräämishoitajia, jotka totesivat hyödyn tulevan kiireellisten tai ehkäisyasiakkaiden hoitamisesta. Alakategoria *lääkkeenmääräämistoiminnan taloudellinen hyöty on vähäinen*, muodostui kuudesta (n=6) pelkistyksestä ja siihen viittasi kolme (N=3) vastajaa. Vastaajat edustivat esimiehiä ja lääkäreitä. Samoin kolme (N=3) haastateltavaa viittasi alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoimintaa ei osata hyödyntää*, joka muodostui kolmesta (n=3) pelkistyksestä. Alla muutamien haastateltavien kommentteja lääkkeenmääräämistoiminnan hyödyistä.

*”Mie ajattelisin sen silleen, että jotenkin sitä, että miten voitais hyödyntää paremmin sitä heijän koulutusta. Heilhän on tosi hyvä koulutus ja pitkä ja vaativa koulutus, ni sitä ei tällä hetkellä voida hyödyntää, kun mitä olis mahdollista.”*  
(sairaanhoitaja, pieni terveysasema, sh9)

*”Niin jotenkin tuntuu, että onko ne rahat sitte käytetty ihan oikeeseen paikkaan. Et heil on kuitenkin paljon koulutusta päivystyksen ulkopuolelta, mitä ei täällä vastaanotolla hyödynnetä.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L8)

*”Pienessä kunnassa lämät ei pääse tekemään sitä koulutusta vastaavaa työtä. Ja se toimintatapa ja sen muuttaminen, et jos on totuttu tekemään tietyllä tavalla.”*  
(palvelupäällikkö, pp2)

Lääkkeenmääräämistoiminnan koettuja vaikutuksia kuvasi 59 haastateltavaa ja koettuja vaikutuksia koskevia pelkistykksiä kertyi 201 kpl. Pääluokka ”lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset” muodostuu neljästä yläkategoriasta, jotka ovat **lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutus yksikön toimintaan, lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutukset perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa, lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksen lääkäreiden työhön ja lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutukset sairaanhoitajien työhön**. Taulukossa 8 on kuvattu pääluokan lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset muodostuminen

Taulukko 8: Lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset

<b>PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset (201)</b>				
<b>yläkatgoria</b>	<b>alakatgoria</b>	<b>Pelkis tyksiä</b>	<b>vasta ajia</b>	<b>vastaajat</b>
<b>vaikutus yksikön toimintaan (57)</b>	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutus näkyy päivystyksessä</i>	19	14	3 sh, 1 lääkäri, 5 esimiestä ja 5 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on lisännyt palvelun saatavuutta</i>	15	11	7 sh, 2 esimiestä ja 2 shlm
	<i>asiakkaan asia hoidetaan yhdellä kerralla</i>	12	12	5 sh, 1 lääkäri, 2 esimiestä ja 4 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on nostanut toiminnan laadun tasoa</i>	2	2	1 lääkäri ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnalla on vain pieni vaikutus aseman toimintaan</i>	9	7	1 sh, 4 lääkäriä ja 2 esimies
<b>vaikutukset perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa (30)</b>	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on vaikuttanut työhön kouluilla</i>	8	4	2 sh, 1 esimies ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on vähentänyt lääkärin reseptikuormaa</i>	7	4	2 sh, 1 lääkäri ja 1 esimies
	<i>perhesuunnitteluneuvolassa lääkkeenmääräämistoiminnalla on ollut suuri vaikutus</i>	5	4	1 lääkäri, 1 esimies ja 2 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajat hoitavat ehkäisykontrollit keskitetysti</i>	4	2	1 sh ja 1 SHLM
	<i>asiakas huomioidaan kokonaisvaltaisesti</i>	3	3	1 sh ja 2 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on helpottanut lääkärin asiakaskuormitusta</i>	2	3	1 sh, 1 lääkäri ja 1 esimies
<b>vaikutukset lääkärin työhön (70)</b>	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on helpottanut lääkärin päivystystyötä</i>	17	16	5 sh, 3 lääkäriä, 1 esimies ja 7 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on helpottanut lääkärin työtä</i>	16	12	1 sh, 5 lääkäriä, 3 esimiestä ja 3 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on vähentänyt lääkärin konsultaatioiden määrää</i>	12	10	1 sh, 5 lääkäriä, 4 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutus näkyy hyvin vähän lääkärin työssä</i>	12	7	4 lääkäriä, 2 esimiestä ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta on vapauttanut lääkärin työaika</i>	8	8	2 sh, 2 lääkäriä, 3 esimiestä ja 1 shlm
	<i>lääkärin työtehtävät painottuvat monimutkaisten asiakkaiden hoitoon</i>	5	5	3 lääkäriä ja 2 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämistoiminta vaikuttaa vain vähän muiden sairaanhoitajien työhön</i>	13	12	11 sh ja 1 esimies

<i>lääkkeenmäärämishoitajien tiedot ja taidot ovat lisääntyneet</i>	10	10	1 sh, 2 lääkärinä ja 7 shlm
<i>lääkkeenmäärämistoiminta on lisännyt lääkkeenmäärämishoitajien työn mielekkyyttä</i>	10	6	1 sh ja 5 shlm
<i>lääkkeenmäärämishoitajilla on erilaisia vastaanottoja kuin muilla sairaanhoitajilla</i>	8	8	1 sh, 1 lääkäri, 2 esimiestä ja 4 shlm
<i>muut sairaanhoitajat konsultoivat lääkkeenmäärämishoitajia</i>	5	5	3 esimiestä ja 2 shlm
<i>lääkkeenmäärämishoitaja on jakanut vastuuta työparilääkärin kanssa pitkäaikaispotilaiden hoidosta</i>	4	3	3 shlm

**Lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutusta yksikön toimintaan** pohti yhteensä 46 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=19) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutus näkyy päivystyksessä*. Haastateltavat (N=14) toivat esille, että lääkkeenmäärämistoiminta helpottaa päivystä ja lääkkeenmäärämishoitajat päivystävät paljon. Vastaajista suurin osa (n=8) työskenteli isoilla terveysasemilla. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=15) muodostui alakategoriaan, *lääkkeenmäärämistoiminta on lisännyt palvelun saatavuutta*. Tähän viittasi 11 (N=11) vastaajaa. Vastaajat kokivat lääkkeenmäärämistoiminnan muun muassa nopeuttaneen asiakasprosessia ja hoitoon pääsyä. Vastaajista suurin osa (n=8) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutuksena *asiakkaan asia hoidetaan yhdellä kerralla* alakategoriaan viittasi 12 (N=12) haastateltavaa. Pelkistyksiä tähän alakategoriaan muodostui 12. Alakategorian vastaajat jakautuivat tasaisesti eri ryhmien ja yksiköiden välille. Alakategoria *lääkkeenmäärämistoiminta on nostanut toiminnan laadun tasoa*, muodostui kahdesta (n=2) pelkistyksestä ja siihen viittasi kaksi (N=2) vastaajaa. Alakategoria *lääkkeenmäärämistoiminnalla on vain pieni vaikutus aseman toimintaan*, kertyi yhdeksän (n=9) pelkistystä. Vastaajista (N=7) suurin osa (n=4) edusti lääkäreitä ja lähes kaikki vastaajat (n=6) edustivat pieniä terveysasemia.

**Vaikutuksia perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa** kuvasi 12 vastaajaa. Eniten pelkistyksiä (n=8) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmäärämistoiminta on vaikuttanut työhön kouluilla*. Vastaajat (N=4) kokivat, että lääkkeenmäärämistoiminnan myötä kouluilla pystyy keskittymään lakisääteisiin terveystarkastuksiin, kun ehkäisyasioiden ja akuuttien sairauksien hoitaminen on keskitetty lääkkeenmäärämishoitajille. Toiseksi eniten pelkistyksiä (n=7) muodostui alakategoriaan, *lääkkeenmäärämistoiminta on vähentänyt lääkärin reseptikuormaa* ja siihen viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Alakategoriaan *lääkkeenmäärämistoiminnalla on ollut suuri vaikutus perhesuunnitteluneuvolassa*, kertyi pelkistyksiä viisi (n=5) ja siihen viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Vastaajista puolet (n=2) edusti lääkkeenmäärämishoitajia. Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajat hoitavat ehkäisykontrollit keskitetysti*, muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä ja siihen viittasi kaksi (N=2) vastaajaa. Alakategoria *lääkkeenmäärämistoiminta on helpottanut lääkärin asiakaskuormitusta*, muodostui kolmesta (n=3) pelkistyksestä. Vastaajat (N=3) edustivat lääkäreitä ja sairaanhoitajia. Alakategoria *asiakas huomioidaan kokonaisvaltaisesti*, muodostui kolmen (N=3) haastateltavan vastauksista. Näistä vastaajista kaksi (n=2) oli lääkkeenmäärämishoitajia.



Alla opiskeluterveydenhuollon sairaanhoitajan kuvaus lääkkeenmääräamistöiminnan vaikutuksista.

*”Ite oon erittäin hyvilläni, et meillä on niitä lämiä kaksi ja he selkeästi hoitaa sitä omaa määrättyä, rajattua asiaansa. Ja se on helpottanu tai muuttanu sitä työnkuvaan toisenlaiseks täällä kouluilla. Ehkä sinne oikeeseen suuntaan. Ja on vieny sen paineen täältä pois. Meillä kun on kaksi lämiä, niin meillä on avovastaanotot otettu kouluilta pois ja keskitetty ne. Ja sit täällä kouluilla pystyy keskittymään niihin lakisäätteisiin terveystarkastuksiin ja siihen yhteisölliseen ja moniammatillisiin palaverihin paljon paremmin.”*  
(sairaanhoitaja, opiskeluterveydenhuolto, sh17)

**Vaikutuksia lääkäreiden työhön** toi esille 39 vastaajaa. Pelkistyksiä tähän yläkategoriaan kertyi 70 kpl. Suurimman määrän pelkistyksiä (n=17) ja vastaajia (N=16) sai alakategoria, *lääkkeenmääräamistöiminta on helpottanu lääkärin päivystystyötä*. Kategorian vastaajat edustivat lääkäreitä, sairaanhoitajia ja lääkkeenmäärämishoitajia. Lääkkeenmäärämishoitajien osuus oli suurin vastaajajoukosta (n=7). Vastaajista kahdeksan (n=8) työskenteli suurilla ja seitsemän (n=7) pienillä terveysasemilla. Vastaajien joukossa on vain yksi esimiesten edustaja. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=16) muodostui alakategoriaan, *lääkkeenmääräamistöiminta on helpottanu lääkärin työtä*. Vastaajista puolet (n=6) edusti lääkäreitä ja kolme esimiehiä. Alla kolmen lääkärin näkemyksiä lääkkeenmääräamistöiminnan vaikutuksesta lääkärin työhön.

*”Päivystyksessä se on jättäny ja konsulttiläkäriälistalta on jättäny pois, esim. nielutulehdus antibiootti ja penisilliini pyyntöjä, et kun hoitaja voi positiivisen näytteen jälkeen sen siinä vastaanotolla kirjottaa. Sama koskee lasten silmätulehduksia ja aikuistenkin, et niitä ei ehkä niin paljo enää oo.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L8)

*”Et ei tarvi aina lääkäriltä kysyä. Tai jos vähän korvat punottaa lapsella, niin ei tarvi aina pyytää lääkäreitä, kun he näkee, et se on flunssaan liittyvä eikä kunnan otiitti. Et ehkä sillon tuntuu, et ei ne montaa asiaa kysy ne lämät ja sitten kun kysyy, niin on ihan asiaa.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L10)

*”Täällä on tosi hyvin helpottanu lääkärin työtä. Aikaisemmin oli tosi paljon niitä rutiinikäyntejä, jotka täyttivät listan.”*  
(lääkäri, perhesuunnitteluneuvola, L7)

Alakategoria *lääkkeenmääräamistöiminta on vähentäny lääkäreiden konsultaatioiden määrää*, sai 12 pelkistystä ja muodostui kymmenen (N=10) vastaajan näkemyksistä. Vastaajista puolet (n=5) edusti lääkäreitä ja lähes puolet (n=4) edusti lääkkeenmääräajiä. Vastaajista suurin osa (n=8) työskenteli suurilla terveysasemilla. *Lääkkeenmääräamistöiminnan vaikutus näkyy hyvin vähän lääkärin työssä*, alakategoria muodostui kahdestatoista (n=12) pelkistyksestä ja seitsemän vastaajan (N=7) kommenteista. Vastaajat toivat esille muun muassa sen, että lääkäreille ei näy lääkkeenmäärämishoitajien hoitamien asiakkaiden määrää tai asiakkaat, jotka käyvät vain lääkkeenmäärämishoitajan kontrolleissa. Vastaajista yli puolet (n=4) edusti lääkäreitä ja kaksi (n=2) esimiehiä. Alakategoria *lääkkeenmääräamistöiminta on vapauttanu lääkärin työaika*, muodostui kahdeksasta (n=8) pelkistyksestä. Kategoria muodostui

kahdeksan (N=8) vastaajan näkökulmista, joista kolme edusti esimiehiä ja kolme perhesuunnitteluneuvolaa ja opiskeluterveydenhuoltoa. Alakategoria *lääkärin työtehtävät painottuvat monimutkaisten asiakkaiden hoitoon* muodostui viiden vastaajan (N=5) näkemyksistä. Vastaajat edustivat kaikki lääkäreitä ja tai lääkäreiden esimiehiä. Alla lääkärin näkemys lääkärin työn muutoksesta.

*”Mutta se on myös semmonen, et ne tavalliset flunssapotilaat vähän helpottaa sitä lääkärin päivystyslistaa, koska ne on selkeitä. Ja hoito on yksinkertasta. Ja kun nää menee sille sairaanhoitajalle, niin lääkärille jää vaan ne kaikki monimutkaset potilaat.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L6)

**Vaikutuksia sairaanhoitajien työhön** kuvasi 33 haastateltavaa. Pelkistyksiä yläkategoriaan kertyi 49kpl. Eniten pelkistyksiä (n=13) muodostui alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoiminta vaikuttaa vain vähän muiden sairaanhoitajien työhön*. Vastaajat (N=12) edustivat yhtä lukuun ottamatta kaikki sairaanhoitajia ja he jakautuivat tasaisesti eri yksiköiden välillä. Alla yhden sairaanhoitajan näkemys.

*”Omaan työhön ei oo vaikuttanu millään lailla, et se ei näy mitenkään. Muuta kun just se, että jos mie pohdin, et laitanko lääkärille vai lämälle. Ni voi olla, että pystyn yhden potilaan viikossa ohjaamaan hänelle.”*  
(sairanhoitaja, pieni terveysasema, sh14)

Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=10) ja vastaajia (N=10) muodostui alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajien tiedot ja taidot ovat lisääntyneet*. Vastaajista suurin osa (n=7) koki lääkkeenmääräämishoitajien tiedon lisääntyneen. Vastaajista suurin osa (n=7) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Alakategoria *lääkkeenmääräämistoiminta on lisännyt lääkkeenmääräämishoitajien työn mielekkyyttä* sisältää kolmanneksi eniten pelkistyksiä (n=10) ja vastaajia (N=6). Vastaajat olivat lähes (n=5) kaikki lääkkeenmääräämishoitajia ja heistä suurin osa (n=4) työskenteli suurilla terveysasemilla. Alla yhden lääkkeenmääräämishoitajan kuvaus tiedon lisääntymisestä.

*”Et sitä luottamusta ja tietoa on tullu niin paljon enemmän, kun ennen. Et mie en suostuis enää elämään ilman sitä koulutusta, et siitä on ollu ihan jäätävä apu tässä työssä.”*  
(lääkkeenmääräämishoitaja, iso terveysasema, shlm6)

Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajilla on erilaisia vastaanottoja kuin muilla sairaanhoitajilla* muodostui kahdeksasta (n=8) pelkistyksestä ja siihen viittasi kahdeksan (N=8) haastateltavaa. Vastaajat toivat esille, että lääkkeenmääräämishoitajien vastaanottoajat voivat olla pidempiä kuin muilla sairaanhoitajilla ja heille on ohjattu tiettyjä asiakasryhmiä. Vastaajista puolet (n=4) edusti lääkkeenmääräämishoitajia ja kaksi vastaajaa edusti esimiehiä. Alakategoria *muut sairaanhoitajat konsultoivat lääkkeenmääräämishoitajia* sisältää viisi (n=5) pelkistystä viideltä (N=5) vastaajalta. Erityisesti esimiehet (n=3) kokivat, että muut sairaanhoitajat konsultoivat lääkkeenmääräämishoitajia paljon. Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitaja on jakanut vastuuta työparilääkärin kanssa pitkäaikaispotilaiden hoidossa*, muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä. Vastaajat olivat kaikki (N=3) lääkkeenmääräämishoitajia ja kaikki vastaajat (n=3) työskentelivät isoilla terveysasemilla.

Lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteita ehdotti 50 haastateltavaa. Pelkistyksiä kertyi 145 kpl. Pääluokka ”lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet” sisältää seitsemän yläkategoriaa: **lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti toteutetun työn määrä, lääkkeenmääräämishoitajien tekemät lääkemääräykset, prosessin toimivuus, lääkkeenmääräämistoiminnan kustannukset, lääkkeenmääräämishoitajuuden osuus työstä, lääkärin työn muutos ja koko henkilöstön toimintaa koskeva mittaaminen.** Taulukossa 9 on kuvattu pääluokan lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet muodostuminen.

Taulukko 9: Lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnalle ehdotetut mittauskohteet (155)					
yläkatgoria	alakategoria	Pelkis tyksiä	vast aajia	vastaajat	
<b>lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti toteutetun työn määrä (43)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrän mittaaminen</i>	16	12	1 sh, 10 shlm	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrä</i>	11	11	3 sh, 4 esimiestä, 2 lääkärinä ja 2 shlm	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti hoitamien asiakkaiden määrä</i>	6	6	1 sh, 2 esimiestä, 2 shlm	
	<i>asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämishoitajan käynnin jälkeen</i>	6	6	1 esimies, 2 lääkärinä ja 3 shlm	
<b>lääkkeenmääräämishoitajien tekemät lääkemääräykset (36)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien lääkärille tekemien konsultaatiopyyntöjen määrä</i>	4	4	1 sh, 1 esimies, 2 lääkärinä	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä</i>	30	27	10 sh, 4 esimiestä, 7 lääkärinä ja 6 shlm	
<b>lääkkeenmääräämishoitajien tekemät lääkemääräykset (36)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeryhmät</i>	6	6	3 sh, 2 lääkärinä ja 1 esimies	
	<b>prosessin toimivuus (17)</b>	<i>asiakkaan ohjautuminen oikean asiantuntijan vastaanotolle</i>	9	7	3 sh, 3 esimiestä ja 1 shlm
<b>lääkkeenmääräämistoiminnan kustannukset (10)</b>	<i>odotusajan mittaaminen</i>	6	6	1 sh, 4 esimiestä ja 1 shlm	
	<i>läpimenoajan mittaaminen</i>	2	2	1 esimies ja 1 shlm	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien asiakaskäyntimäärien mittaaminen</i>	5	5	1 sh, 2 esimiestä ja 2 shlm	
<b>lääkkeenmääräämishoitajuuden osuus työstä (17)</b>	<i>prosessin kustannusten mittaaminen tuottajaryhmittäin (sh, lääkkeenmääräämishoitaja, lääkäri)</i>	5	4	2 sh, 1 esimies ja 1 shlm	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien hyödyntämisen määrä työssä</i>	8	8	1 sh, 1 lääkäri, 2 esimiestä ja 4 shlm	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmien jakautuminen</i>	5	5	2 sh, 1 lääkäri ja 2 esimiestä	
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työajan mittaaminen</i>	4	3	1 sh, 2 esimiestä	

<b>lääkärin työn muutos (11)</b>	<i>lääkärin kuormituksen muutos</i>	9	8	2sh, 1 lääkäri, 1 esimies ja 4 shlm
	<i>lääkärin työn sisällön muutos</i>	2	2	1 sh ja 1 lääkäri
<b>koko henkilöstön toimintaa koskeva mittaaminen (20)</b>	<i>asiakastytyväisyys</i>	14	14	3 sh, 2 lääkäriä, 4 esimiestä ja 5 shlm
	<i>hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen</i>	4	4	3 esimiestä ja 1 shlm
	<i>henkilöstön tyytyväisyys</i>	2	2	1 lääkäri ja 1 esimies

**Lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti toteutetun työn määrä** yläkategoriaan muodostui pelkistyksiä 43 kpl ja siihen viittasi 39 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=16) sai alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrän mittaaminen*. Vastaajista (N=12) lähes kaikki (n=11) edustivat lääkkeenmääräämishoitajia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=11) muodostui alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrän mittaaminen*, johon viittasi yksitoista (N=11) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=9) oli erityisesti kiinnostunut näkemään, onko lääkkeenmääräämishoitajan käynti korvannut lääkärikäynnin kokonaan. Suurin yksittäinen vastaajaryhmä tässä alakategoriassa oli esimiehet (n=4). Alla yhden esimiehen kommentti asiasta.

*”Onhan se hoitajan käynti huomattavasti edullisempi. Se ois se tärkein. Se ei oo niin oleellista onko kirjottanu sen reseptin vai ei, ehkä oleellisempaa on se, et se hoitaja on tehny sen hoidontarpeen arvioinnin eli sen käynnin hinta, joka on pois siltä lääkäriltä. Ja sehän just pitäis saada eritelyä. Et näin monta on käyny lämällä, joka ois muuten ohjautunu lääkärille.”*  
(palveluesimies, pe1)

Alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti hoitamien asiakkaiden määrä* kertyi kolmanneksi eniten (n=6) pelkistyksiä ja siihen viittasi kuusi (N=6) vastaajaa. Samoin alakategoriaan *asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämishoitajat käynnin jälkeen* kertyi kuusi (n=6) pelkistystä ja siihen viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Puolet näin vastanneista (n=3) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Alla yhden lääkärin ja lääkkeenmääräämishoitajan näkemys asiasta.

*”Ja varmaan sitäkin pitäs mitata, et tarviiko ne (asiakkaat) sit sen jälkeen mitään muuta palvelua, et hoituuko se heidän vaiva sillä toiminnalla.”*  
(lääkäri, pieni terveysasema, L5)

*”Mie haluisin esim. nähä just näissä silmätulehduksissa ja näissä et kuka on käyny miun vastaanotolla ja mie oon niille jonkuu lääkkeen määräänny, ni tuota joutuko kuin moni tulemaan uudestaan saman vaivana takia esim. kuin nopeasti lääkärin vastaanotolle.”*  
(sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä, iso terveysasema, shlm1)

Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien lääkärille tekemien konsultaatiopyyntöjen määrä* muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä ja neljän haastateltavan näkemyksistä. Vastaajista

lähes kaikki (n=3) edustivat lääkäreitä tai lääkäreiden esimiehiä. Seuraavana yhden lääkärin näkemys.

*”Päivystyksestä sitä, että kuinka moni päätyy lääkäri konsultaatioon niistä, et onko eroja. Se ois varmaan suht helppokin kattoa.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L10)

Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämishoitajien tekemät lääkemääräykset** muodostui pelkistyksiä 36 kpl ja siihen viittasi 30 haastateltavaa (N=30). Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä* sai koko mittauskohteita koskevassa aineistossa eniten pelkistyksiä (n=30). Vastaajat (N=27) jakautuivat tasaisesti kaikkien vastaajaryhmien kesken. Alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeryhmät*, muodostui kuusi (n=6) pelkistystä ja siihen viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Kaikki vastaajat (n=6) edustivat jotakin muuta, kuin lääkkeenmääräämishoitajien ryhmää.

Yläkategoriaan **prosessin toimivuus** kertyi 17 pelkistystä ja siihen viittasi 13 (N=13) haastateltavaa. Alakategoria *asiakkaan ohjautuminen oikean asiantuntijan vastaanotolle* sai eniten pelkistyksiä (n=9). Vastaajat (N=7) korostivat muun muassa lääkkeenmääräämishoitajille soveltuvien asiakkaiden määrän esiin nostamista. Vastaajista lähes puolet (n=3) edusti esimiehiä ja lähes puolet (n=3) sairaanhoitajia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=6) kertyi alakategoriaan *odotusajan mittaaminen*, johon viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=4) edusti esimiehiä. Alakategoria *läpimenoajan mittaaminen* muodostui kahden (N=2) vastaajan pelkistyksistä (n=2).

Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämistöiminnan kustannusten mittaaminen** viittasi 9 (N=9) haastateltavaa. Pelkistyksiä yläkategoriaan muodostui kymmenen (n=10). Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien asiakaskäyntimäärien mittaaminen*, muodostui viidestä (n=5) pelkistystä ja siihen viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Alakategoria *prosessin kustannusten mittaaminen tuottajaryhmittäin* muodostui viidestä (n=5) pelkistyksestä ja siihen viittasi neljä (N=4) haastateltavaa. Alla kahden sairaanhoitajan näkemys asiasta.

*”Että mikä palvelu ja tuote prosessina maksaa minkäkin verran. Se on hirveen tärkeä asia ja aina tällaseen jeesusteluun se häviää, se asia. No niitä vois verrata, et mikä hinta tulee, kun on kolme tuottajaa (sairaanhoitaja, lämä, lääkäri).”*  
(sairaanhoitaja, iso terveysasema, sh12)

*”Varmaan just sitä taloudellista vaikutusta, kun meistä jokainen tietää, et hoitajakäynnit on huomattavasti edullisempia, kun lääkärikäynnit. Et sen vois ihan euroina laskea. Et, kuinka paljon sillä rahaa säästetään.”*  
(sairaanhoitaja, perhesuunnitteluneuvola ja opiskeluterveydenhuolto, sh15)

Yläkategoria **lääkkeenmääräämishoitajuuden työn osuus** muodostui 17 pelkistyksestä (n=17) ja siihen viittasi 15 (N=15) vastajaa. Eniten pelkistyksiä (n=8) sai alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajuuden osaamisen hyödyntämisen määrä työssä*. Vastaajat olivat kiinnostuneita mittaamaan kuinka paljon lääkkeenmääräämishoitajat käyttävät koulutuksen tuomaa osaamistaan asiakastyössä. Vastaajista (N=8) puolet (n=4) edustivat lääkkeenmääräämishoitajia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=5) kertyi alakategoriaan

*lääkkeenmäärämishoitajien asiakasryhmien jakautuminen.* Vastaajat halusivat nähdä lääkkeenmäärämishoitajien asiakasryhmien jakautumisen kiireellisten ja pitkäaikaissairaiden asiakkaiden välillä. Vastaajien (N=5) joukossa ei ollut yhtään lääkkeenmäärämishoitajaa. Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajien työajan mittaaminen*, muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä ja siihen viittasi kolme (N=3) vastaajaa. Vastaajat nostivat esille lääkkeenmäärämishoitajien käynnin pituuden ja sen mittaamisen. Vastaajista suurin osa (n=2) edusti esimiehiä.

Yläkategoria **lääkärin työn muutos** muodostuu kymmenen (N=10) haastateltavan vastauksista. Pelkistysksiä tähän yläkategoriaan kertyi 11 kpl. Alakategoria *lääkärin kuormituksen muutoksen mittaaminen* muodostui yhdeksästä (n=9) pelkistyksestä. Vastaajat halusivat nähdä, onko lääkkeenmäärämistoiminta vähentänyt lääkärin kuormitusta. Vastaajista (N=9) melkein puolet (n=4) edustivat lääkkeenmäärämishoitajia ja kolmasosa (n=3) sairaanhoitajia. Vastaajat edustivat kaikkia yksiköitä tasapuolisesti. Alakategoria *lääkärin työn sisällön muutoksen mittaaminen* muodostui kahden vastaajan (N=2) pelkistyksistä (n=2).

Haastateltavat toivat esille myös toiminnan mittauskohteita, jotka eivät koske pelkästään lääkkeenmäärämistoimintaa. Yläkategoriaan **koko henkilöstöä koskeva mittaaminen** kertyi 26 pelkistystä 16 eri vastaajalta. Eniten pelkistysksiä (n=14) sai alakategoria asiakastyytyväisyyden mittaaminen, johon viittasi neljätoista (N=14) haastateltavaa. Vastaajista viisi (n=5) edusti lääkkeenmäärämishoitajia, neljä (n=4) esimiehiä, kolme (n=3) sairaanhoitajia ja kaksi (n=2) lääkäreitä. Seuraavaksi eniten pelkistysksiä (n=9) muodostui alakategoriaan *hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen*, johon viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Vastaajista lähes kaikki (n=3) edusti esimiehiä. Alakategoria *henkilöstön tyytyväisyys*, muodostui kahden vastaajan (N=2) pelkistyksistä (n=2).

### 7.1.2. Lääkkeenmäärämistoimintaa selittävät tekijät

Toiseksi pääteemaksi aineistosta nousi lääkkeenmäärämistoimintaa selittävät tekijät teema. Teema sisältää kuusi pääluokkaa, jotka ovat **lääkkeenmäärämishoitajien työn erityispiirteet, lääkkeenmäärämishoitajien koulutus, lääkkeenmäärämishoitajien toimenkuvan määrittely, lääkkeenmäärämistoiminnan ongelmat, lääkkeenmäärämistoiminnan muuttaminen tulevaisuudessa ja lääkkeenmäärämistoiminnan arvioinnin nykytila.**

Päälukka ”lääkkeenmäärämishoitajien työn erityispiirteet” muodostuu neljästä yläkategoriasta, joita ovat lääkkeenmäärämishoitajien työ, lääkkeenmäärämishoitajien asiakkaat, lääkkeenmäärämishoitajien ominaisuudet ja lääkkeenmäärämiskoulutuksen vaikutus lääkkeenmäärämishoitajien työhön. Lääkkeenmäärämistyöhön liittyviä erityispiirteitä ja pelkistysksiä kertyi tähän pääluokkaan 137 kpl. Pääluokan muodostuminen on kuvattu taulukossa 10.

Taulukko 10: Lääkkeenmääräämishoitajien työn erityispiirteet

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämishoitajien työn erityispiirteet (137)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkistyk- ksiä	vastaaji a	vastaajat
<b>lääkkeenmääräämishoitajien työ (46)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitaja toteuttaa asiakkaan hoitoa itsenäisesti</i>	24	17	1 sh, 3 lääkäriä ja 13 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan käynnillä on vaikutus lääkärin käyntiin</i>	16	15	1 sh, 3 lääkäriä, 4 esimiestä ja 7 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä</i>	6	6	1 lääkäri, 1 esimies ja 4 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajalta ohjautuu asiakkaat oikein lääkärille</i>	6	4	2 lääkäriä, 1 esimies ja 1 shlm
<b>lääkkeenmääräämishoitajien asiakkaat (25)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajille on keskitetty infektiopotilaita</i>	10	9	2 sh, 1 lääkäri, 1 esimies ja 5 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajille ohjataan myös muita kuin lääkkeenmääräämishoitajalle soveltuvia asiakkaita</i>	8	6	2 sh, 1 esimies ja 3 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajille ohjataan oikeanlaisia asiakkaita</i>	7	7	4 esimiestä ja 3 shlm
<b>lääkkeenmääräämishoitajien ominaisuudet (15)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajat yhtä tarkkoja ja huolellisia kuin lääkärit</i>	5	5	3 lääkäriä ja 2 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien ammattitaito on hyvä</i>	4	3	2 lääkäriä ja 1 sh
	<i>lääkkeenmääräämishoitajat ovat luotettavia</i>	3	2	1 lääkäri ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien tieto ja osaaminen laajempaa muihin sairaanhoitajiin verrattuna</i>	3	2	2 lääkäriä
<b>lääkkeenmääräämiskoulutuksen vaikutus lääkkeenmääräämishoitajan työhön (55)</b>	<i>koulutuksesta ollut hyötyä omassa työssä</i>	13	12	2 lääkäriä, 10 shlm
	<i>koulutus on muuttanut työtä</i>	10	10	1 sh, 1 lääkäri, 1 esimies ja 7 shlm
	<i>lääkkeenmääräämiskoulutus on laaja</i>	22	18	1 sh, 4 lääkäriä, 2 esimiestä ja 11 shlm

Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämishoitajien työ muodostui** 46 pelkistystä, joihin viittasi 36 haastateltavaa. Eniten pelkistykksiä (n=24) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitaja toteuttaa asiakkaan hoitoa itsenäisesti*. Vastaajat nostivat esille sen, että lääkkeenmääräämishoitajat toteuttavat työtä itsenäisemmin kuin muut sairaanhoitajat. Vastaajista (N=17) suurin osa (n=13) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Heidän lisäksi tätä

mieltä oli kolme (n=3) lääkäriä ja yksi sairaanhoitaja. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=16) sai alakategoria, *lääkkeenmäärämishoitajan käynnillä on vaikutus lääkärin käyntiin*. Vastaajat toivat esille muun muassa sen, että lääkkeenmäärämishoitajat tutkivat asiakkaat jo valmiiksi paremmin kuin muut sairaanhoitajat. Vastaajista (N=15) lähes puolet (n=7) oli lääkkeenmäärämishoitajia. Esimiehiä vastaajista edusti lähes kolmannes (n=4) ja lääkäreitä viidennes (n=3) vastaajista. Vastaajista kolmannes (n=5) työskenteli pienillä terveysasemilla. Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajalta ohjautuu asiakkaat oikein lääkärille*, sai kuusi (n=6) pelkistystä neljältä (N=4) vastaajalta. Vastaajista puolet (n=2) edusti lääkäreitä. Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä* muodostui kuudesta (n=6) pelkistyksestä. Vastaajien (N=6) mukaan lääkkeenmäärämishoitajien lääkemääräysten määrä vaihtelee paljon (n=4). Vastaajista suurin osa (n=4) edusti lääkkeenmäärämishoitajia.

Yläkategoriaan **lääkkeenmäärämishoitajien asiakkaat**, viittasi 22 haastateltavaa ja pelkistyksiä kategoriaan kertyi 25 kpl. Suurimmaksi alakategoriaksi (n=10) muodostui, *lääkkeenmäärämishoitajille on keskitetty infektiopotilaita* alakategoria, johon viittasi yhdeksän (N=9) haastateltavaa. Vastaajista yli puolet (n=5) edusti lääkkeenmäärämishoitajia. Vastaajista kolmannes (n=3) edusti perhesuunnitteluneuvolaa ja opiskeluterveydenhuoltoa ja toinen kolmannes (n=3) pieniä terveysasemia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=8) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmäärämishoitajille ohjataan myös muita, kuin heille soveltuvia asiakkaita*. Tähän alakategoriaan viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Vastaajat korostivat, että lääkkeenmäärämishoitajien osaamista käytetään myös paljon muuhun kuin lääkkeenmäärämistoimintaan. Vastaajista puolet (n=3) edustivat lääkkeenmäärämishoitajia ja vastaajista yli puolet (n=4) edusti pieniä terveysasemia. Alla yhden lääkkeenmäärämishoitajan näkemys asiakkaiden ohjautumisesta.

*”Mutta toki siitä koulutuksesta on hirveen paljon hyötyä muussakin potilastyössä. Sitä on vaikea selkeesti rajata. Kyllähän sie koko ajan käytät sitä oppia sieltä, mikä oli mielettömän hyvä koulutus.”*

*(lääkkeenmäärämishoitaja, iso terveysasema, shlm1)*

Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajalle ohjataan oikeanlaisia asiakkaita*, muodostui seitsemän vastaajan (N=7) pelkistyksistä (n=7). Vastaajista neljä (n=4) edusti esimiehiä ja loput (n=3) lääkkeenmäärämishoitajia. Lääkkeenmäärämishoitajista enemmistö (n=2) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa.

Haastateltavista 12 (N=12) viittasi yläkategoriaan **lääkkeenmäärämishoitajien ominaisuudet**. Pelkistyksiä tähän yläkategoriaan muodostui 15 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=5) sai alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajat ovat yhtä tarkkoja ja huolellisia kuin lääkärit*, johon viittasi viisi (N=5) haastateltavaa. Vastaajista kolme edusti lääkäreitä. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=4) muodostui alakategoriaan, *lääkkeenmäärämishoitajien ammattitaito on hyvä*. Vastaajista (N=3) kaksi edusti lääkäreitä. Alakategoriaan *lääkkeenmäärämishoitajien tieto ja osaaminen on laajempaa muihin sairaanhoitajiin verrattuna*, muodostui kolmesta (n=3) pelkistyksestä ja siihen viittasi kaksi (N=2) lääkäreiden edustajaa. Molemmat vastaajat työskentelivät isoilla terveysasemilla. Kaksi vastaajaa toi esille, että Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajat ovat luotettavia*, muodostui kahden vastaajan (N=2) pelkistyksistä (n=3). Seuraavana kahden lääkärin näkemyksiä lääkkeenmäärämishoitajien ominaisuuksista.



*”Hoitajat on ihan yhtä huolellisia kuin lääkärit ja yleensä tarkempia ja huolellisempi kun lääkärit.”*

*(lääkäri, pieni terveysasema, L1)*

*”Mutta täytyy sanoa, että mulla on erittäin hyvä tilanne, koska mulla on tässä välittömässä läheisyydessä kaksi lämmä-hoitajaa päivittäin. Et meillä astmaseurannat he tekee täysin ja mä pystyn heihin ja heidän työpanokseen luottamaan täysin. Ja sit vielä kyseiset lämmät on hyvin joustavia niin varsin mallikkaasti muovautuvat ja ovat palveluallttiita.”*

*(lääkäri, perhesuunnitteluneuvola ja opiskeluterveydenhuolto, L11)*

**Yläkategoria lääkkeenmääräämishoitajien koulutuksen vaikutus lääkkeenmääräämishoitajien työhön** sisältää 45 pelkistystä (n=45) ja siihen viittasi 40 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=22) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmääräämiskoulutus on laaja*. Vastaajista (N=18) suurin osa (n=11) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Viisi lääkkeenmääräämishoitajaa piti koulutusta vaativana, mutta hyvänä koulutuksena. Kaksi lääkäriä toi esille, että koulutus on laaja suhteessa käytännön työhön. Molemmat näin vastanneet lääkärit työskentelivät pienillä terveysasemilla. Vaikka koulutus koettiin laajaksi, vastaajat toivat silti esille, että lääkkeenmääräämishoitajille pitäisi olla enemmän täydennyskoulutusta. Tätä mieltä oli kymmenen (n=10) vastaajaa, joista enemmistö (n=7) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=13) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmääräämiskoulutuksesta on ollut hyötyä lääkkeenmääräämishoitajien työssä*. Vastaajista (N=12) suurin osa (n=10) oli lääkkeenmääräämishoitajia ja kaksi pienillä terveysasemilla työskentelevää lääkäriä. Vastaajat toivat erityisesti esille koulutuksen auttaneen ymmärtämään lääkkeitä monipuolisemmin, johon viittasi kahdeksan (n=8) vastaajaa. Alakategoria *lääkkeenmääräämiskoulutus on muuttanut työtä*, muodostui kymmenestä (n=10) pelkistyksestä ja siihen viittasi kymmenen (N=10) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=7) edusti lääkkeenmääräämishoitajia, joista neljä (n=4) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa ja kolme (n=3) pienillä terveysasemilla. Vastaajat korostivat lääkkeenmääräämiskoulutuksen tuomaa lisävastuuta.

**Päälukokka ”lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuvan määrittely”** sisältää kolme yläkategoriaa. Pelkistyksiä tähän päälukokkaan kertyi 60 kpl. Päälukokan muodostuminen on kuvattu taulukossa 11.

Taulukko 11: Lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuvan määrittely

<b>PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuvan määrittely (60)</b>				
<b>yläkatgoria</b>	<b>alakategoria</b>	<b>pelkistyi</b>	<b>vastaa</b>	<b>vastaaajat</b>
		<b>ksiä</b>	<b>jia</b>	
<b>lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on jäänyt kesken (25)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on epäonnistunut</i>	14	14	3 sh, 4 lääkäriä ja 7 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan toimenkuva on selkeä</i>	4	4	1 lääkäri, 1 esimies ja 2 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työn sisältö ei ole muille näkyvää</i>	3	2	2 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan työnkuvan määrittelemättömyys vaikuttaa lääkkeenmääräämistoimintaan</i>	2	2	1 esimies ja 1 shlm
<b>lääkkeenmääräämistöiminnan suunnittelu on jäänyt kesken (17)</b>	<i>lääkkeenmääräämistöiminta olisi pitänyt suunnitella paremmin</i>	14	10	2 sh, 2 lääkäriä, 4 esimiestä ja 2 shlm
	<i>pitäisi olla selkeä näkemys, mitä hyötyä lääkkeenmääräämistöiminnasta halutaan</i>	2	2	2 esimiestä
<b>lääkkeenmääräämishoitajien palkkaus (18)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajat saavat korkeampaa palkkaa, vaikka tekevät suurelta osin samaa työtä kuin muut sairaanhoitajat</i>	6	5	1sh ja 4 esimiestä
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien palkkaus herättää ristiriitaa</i>	5	5	4 esimiestä ja 1 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajilla korkeampi palkka kuin muilla sairaanhoitajilla</i>	5	5	2 sh, 2 esimiestä ja 1 shlm

Eniten pelkistyksiä (n=25) sai yläkatgoria, **lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on jäänyt kesken**, johon viittasi 22 haastateltavaa. Eniten viittauksia (n=14) muodostui alakategoriaan, *lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on epäonnistunut*, johon viittasi 14 (N=14) vastaajaa. Vastaajista puolet (n=7) edusti esimiehiä, neljä lääkäreitä ja kolme sairaanhoitajia. Seuravaksi eniten pelkistyksiä (n=4) kertyi alakategoriaan, *lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuva on selkeä*. Kaikki näin vastanneet (N=4) työskentelivät opiskeluterveydenhuollossa tai perhesuunnitteluneuvolassa. Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien työn sisältö ei ole muille näkyvää*, muodostui kahden (N=2) vastaajan pelkistyksistä (n=3). Molemmat vastaajat edustivat esimiehiä. Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajan työnkuvan määrittelemättömyys vaikuttaa lääkkeenmääräämistöimintaan*, muodostui kahden vastaajan (N=2) pelkistyksistä (n=2). Alla kolmen haastateltavan näkemyksiä lääkkeenmääräämishoitajien tehtävänkuvasta.

*”Lääkäreiltä ei oo ainakaan kertaakaan kysytty sinä aikana, kun oon ollu, et oisko sulla jotain ideaa, miten tätä vois hyödyntää tätä sun lämä-paria paremmin. Ja mitä ollaan lämä-parin kanssa juteltu, ni hänkin on kyllä sitä mieltä, et ei oo paljoo mietitty.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L8)

*”Valitettavasti ei hyödytä, että kun tässä on se ongelma, että ei oo tarkkaan purettu, et mikä se on ylipäätään se tavote sille lämä-toiminnalle, et mitkä niin kun, miten siinä voitais hyödyntää mahdollisimman paljon heidän osaamistaan, et se vaikutas konkreettisesti terveysasemilla.”*  
(sairaanhoitaja, pieni terveysasema, sh8)

*”Mutta riippuen asemasta, ni miten sitä lämähoitajan suunniteltua työnkuvaa pystyy noudattamaan, ni sepä onkin ongelma. Ja sellanen selkeä tehtäväkuva lämähoitajalle puuttuu edelleenkin. Se on ilmassa roikkuva asia, et periaatteessa jokainen tietää, mitä sen pitäis olla, mutta käytäntö on eri. Mut mihinkään sitä ei ole vielä kirjattu. Ja sen mie näen suureksi ongelmaksi.”*  
(palveluesimies, pe3)

Yläkategoriaan **lääkkeenmäärämishoitajien palkkaus**, kertyi pelkistyksiä 16 kpl ja siihen viittasi 15 vastaajaa. Eniten pelkistyksiä (n=6) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmäärämishoitajat saavat korkeampaa palkkaa, vaikka tekevät suurelta osin samaa työtä kuin muut sairaanhoitajat*. Tähän kategoriaan viittasi viisi (N=5) vastaajaa, joista suurin osa (n=4) edusti esimiehiä. Alakategoriaan *lääkkeenmäärämishoitajien palkkaus herättää ristiriitaa*, kertyi viisi (n=5) pelkistystä viideltä (N=5) vastaajalta, jotka lähes kaikki (n=4) edustivat esimiehiä. Alakategoria *lääkkeenmäärämishoitajilla on korkeampi palkka kuin muilla sairaanhoitajilla*, muodostui viidestä (n=5) pelkistyksestä ja siihen viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Vastaajista kaksi edusti esimiehiä (n=2) ja kaksi (n=2) pienen terveysaseman sairaanhoitajia.

Yläkategoriaan **lääkkeenmäärämistoiminnan suunnittelu on jäänyt kesken**, kertyi 16 pelkistystä kahdeltatoista (N=12) vastaajalta. Eniten pelkistyksiä (n=14) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmäärämistoiminta olisi pitänyt suunnitella paremmin*, johon viittasi kymmenen (N=10) vastaajaa. Vastaajista lähes puolet (n=4) edusti esimiehiä. Loput vastaukset jakautuivat tasan lääkäreiden, sairaanhoitajien ja lääkkeenmäärämishoitajien kesken. Kaksi esimiestä toi esille, että organisaatiossa Alakategoria *pitäisi olla selkeä näkemys, mitä hyötyä lääkkeenmäärämistoiminnasta halutaan*, muodostui kahdesta (n=2) pelkistyksestä ja siihen viittasi kaksi (N=2) vastaajaa, jotka molemmat olivat esimiehiä. Alla toisen näiden esimiehen näkemys:

*”Sitten pitäis ensin tietää, et mitä me heiltä (lääkkeenmäärämishoitajilta) halutaan.”*  
(palveluesimies, pe4)

Pääloukkaan ”lääkkeenmäärämistoiminnan muuttaminen tulevaisuudessa” muodostui kaksi yläkategoriaa. Pelkistyksiä luokkaan kertyi 44 kpl, joihin viittasi 30 vastaajaa. Pääloukan muodostuminen on kuvattu taulukossa 12.

Taulukko 12: Lääkkeenmääräämistoiminnan muuttaminen

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan muuttaminen tulevaisuudessa (49)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkist yksiä	vastaaji a	vastaajat
<b>lääkkeenmääräämistoiminnan kohdentaminen pitkäaikaissairauksien hoitoon (23)</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien pitäisi ottaa vastuu pitkäaikaissairaiden asiakkaiden kokonaisuuden hoitamisesta</i>	19	12	3 sh, 4 lääkäriä, 3 esimiestä ja 2 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitaja terveysvalmentajaksi</i>	4	4	3 lääkäriä ja 1 sh
<b>lääkkeenmääräämistoiminnan kehittäminen (21)</b>	<i>lääkkeenmääräämistoimintaa pitäisi laajentaminen</i>	14	10	2 sh, 2 lääkäriä, 2 esimiestä ja 4 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan työnkuvaa pitäisi muuttaa</i>	12	4	1, sh, 1 lääkäri, 1shlm ja 1 esimies

Yläkatgoriaan **lääkkeenmääräämistoiminnan muuttaminen** viittasi 15 vastajaa ja siihen muodostui pelkistyksiä 26 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=14) tuli alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoimintaa pitäisi laajentaa*, johon viittasi kymmenen (N=10) vastaajaa. Näin vastanneista puolet (n=5) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Vastaajat nostivat esille muun muassa rokotusasioiden siirtämisen kokonaan lääkkeenmääräämishoitajille. Alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajan työnkuvaa pitäisi muuttaa* kertyi pelkistyksiä 12 kpl ja siihen viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Vastaajat toivat esille, että lääkkeenmääräämishoitajien työn tulisi painottua enemmän lääkemääräysten uusimiseen ja vastaanottotyöhön. Perusteeksi muutokselle esitettiin lääkärin ajan vapautumista. Vastaajista kaikki (n=4) edustivat pieniä terveysasemia. Alla kahden haastateltavan näkemys lääkkeenmääräämistoiminnan laajentamisesta.

*”Lämä-oikeuksia vois pikkusen laajentaa. Et neuvolassa lämä oikeus on raskaanaolevilta ja lapsilta pois. Et joissakin tapauksissa se vois koskea niitäkin ja pikkusen laajennettais. Ja lasten osalta, vaikka pikkusten silmätulehdukset vois olla lämällä. Et nyt pitää varata avoterveyteen aika ja kuormitetaan sitä ihan turhalla. Et ne määrätyt asiat saatas tässä neuvolassa hoidettua.”*

*(sairaanhoitaja, perhesuunnitteluneuvola ja opiskeluterveydenhuolto, sh15)*

*”Ehottomasti rokotusasiat pitäis saada lämille ja terkkareille kokonaan, et mähän olen vaan reseptiautomaatti täällä. Toivoisin, et rokotukset tulis täysin heidän hyppysiin ja et he vois kirjottaa sen reseptin etukäteen. Kirjotanhan minäkin näkemättä sen reseptin, et sit niitä reseptipyntöjähän olis mulla vähemmän.”*

*(lääkäri perhesuunnitteluneuvola ja opiskeluterveydenhuolto, L11)*

Yläkatgoriaan **lääkkeenmääräämistoiminnan kohdentaminen pitkäaikaissairauksien hoitoon** kertyi pelkistyksiä 23 kpl ja siihen viittasi 15 haastateltavaa. Alakategoriaan *lääkkeenmääräämishoitajien pitäisi ottaa vastuu pitkäaikaissairaiden asiakkaiden hoitamisesta* kertyi eniten pelkistyksiä (n=19). Vastaajista (N=12) kolmasosa (n=4) edusti lääkäreitä, kolme

(n=3) sairaanhoitajia, kolme (n=3) esimiehiä ja kaksi (n=2) lääkkeenmääräämishoitajia. Erityisesti lääkärit näkivät, että lääkkeenmääräämishoitajien osaamista tulisi kohdentaa kansansairauksien hoitamiseen. Alakategoria *lääkkeenmääräämishoitajien pitäisi olla myös terveysvalmentajia*, sisältää neljä (n=4) pelkistystä ja siihen viittasi neljä (N=4) vastaajaa. Vastaajat toivat esille lääkkeenmääräämishoitajien hyödyntämisen terveydenedistämistyössä sekä asiakkaan kokonaishoidon vastuunottamisessa. Vastaajista suurin osa (n=3) edusti lääkäreitä.

Päälukko ”lääkkeenmääräämistöiminnan ongelmat” muodostuu kahdesta yläkategoriasta, jotka liittyvät saatavuuteen ja toimintaa rajoittaviin tekijöihin. Pelkistykksiä päälukkaan kertyi 106 kpl. Päälukon muodostuminen on kuvattu taulukossa 13.

Taulukko 13: Lääkkeenmääräämistöiminnan ongelmat

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistöiminnan ongelmat (106)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkist yksiä	vastaa jia	vastaajat
<b>lääkkeenmääräämishoitajien saatavuuden ongelmia (43)</b>	<i>asiakas ohjataan lääkärille, koska lääkkeenmääräämishoitaja ei ole käytettävissä</i>	20	13	9 sh, 1 lääkäri ja 3 shlm
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työaika kohdentuu väärin</i>	12	9	1 esimies, 3 lääkäriä ja 5 shlm
	<i>asiakkaan ohjautuminen lääkkeenmääräämishoitajalle ei toteudu, vaikka lääkkeenmääräämishoitaja käytettävissä</i>	11	10	6 sh, 2 esimiestä ja 2 shlm
<b>lääkkeenmääräämistöimintaa rajoittavat tekijät (63)</b>	<i>lääkevalikoima rajoittaa lääkkeenmääräämistöimintaa</i>	23	18	1 sh, 6 lääkäriä, 5 esimiestä ja 6 shlm
	<i>lainsäädäntö rajoittaa lääkkeenmääräämistöimintaa</i>	21	14	1 sh, 5 lääkäriä, 2 esimies ja 6 shlm
	<i>selkeitä toimintamalleja lääkkeenmääräämistöiminnalle ei ole saatu syntymään</i>	9	6	1 sh, 2 esimiestä ja 3 shlm
	<i>potilastietojärjestelmä vaikeuttaa lääkkeenmääräämistöiminnan sujuvaa toimintaa</i>	5	5	1 sh, 4 lääkäriä
	<i>väestön ominaisuudet vaikuttavat lääkkeenmääräämistöimintaan</i>	5	4	3 esimiestä ja 1 shlm

Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämishoitajan saatavuuden ongelmia** viittasi 32 vastaajaa ja pelkistykksiä siihen kertyi 43 kpl. Eniten viittauksia (n=20) sai alakategoria, *asiakas ohjataan lääkärille, koska lääkkeenmääräämishoitaja ei ole käytettävissä*. Vastaajista (N=13) suurin osa (n=11) ilmoitti asiakkaan lääkärille ohjaamisen syyksi, että lääkkeenmääräämishoitaja on varattuna muihin tehtäviin tai väärässä paikassa. Vastaajista suurin osa (n=9) työskenteli pienillä terveysasemilla ja vastaajista suurin osa (n=9) edusti sairaanhoitajia. Terveysasemilla,

missä on vain yksi lääkkeenmäärämishoitaja, saatavuuden ongelmaksi ilmoitettiin myös lääkkeenmäärämishoitajan loma (n=2). Seuraavaksi eniten (n=12) viitattiin alakategoriaan, *lääkkeenmäärämishoitajien työaika kohdentuu väärin*, johon viittasi yhdeksän (N=9) vastaajaa. Vastaajista suurin osa (n=6) nosti esille, että lääkkeenmäärämishoitajien työajasta menee paljon puheluiden vastaamiseen. Alla erään lääkärin näkemys asiasta:

*”Et kun meidänkin lämät on puhelimessa ja se menee kyllä hukkaan siellä.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L9)

*”Ja sitte he vastaa paljon puhelimeen ja sit he pitää tosi vähän sitä vastaanottoa, mistä ois ehkä eniten hyötyä. Et potilaat kävisi säännöllisesti enemmän näillä lämillä ja siinä ehkä enemmän pystyis sitten niitä reseptejä uusimaan.”*  
(lääkäri, iso terveysasema, L8)

Alakategoriaan *asiakkaan ohjautuminen lääkkeenmäärämishoitajalle ei toteudu, vaikka lääkkeenmäärämishoitaja käytettävissä*, tuli pelkistyksiä 11 kpl ja siihen viittasi kymmenen (N=10) vastaajaa. Vastaajista yli puolet (n=6) ilmoitti, että päivystävä sairaanhoitaja ohjaa asiakkaat edelleen lääkärille. Lähes kaikki (n=5) näin vastanneista työskenteli pienillä terveysasemilla. Alakategorian vastaajista suurin osa (n=6) edusti sairaanhoitajia. Alla yhden lääkkeenmäärämishoitajan kommentti.

*”Mut sit se potilaitten ohjautuminen miulle, niinku päivystyspotilaiden. Ni kyl se vaan näkyy ne angiinat ja silmätulehdukset oleva siellä mejän lääkäreitten listoilla, jos mie en ite niitä nappaa sieltä. Et mie ite välillä, jos oon päivystyksessä ja on vapaata, ni mie ko nää, et siel on silmätulehdus, vii tai angiina, ni otan itelleni ja tutkin.”*  
(lääkkeenmäärämishoitaja, pieni terveysasema, shlm4)

**Lääkkeenmäärämistoimintaa rajoittavat tekijät** yläkategoriaan viittasi 46 vastaajaa. Pelkistyksiä tähän yläkategoriaan tuli 63 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=23) ja vastaajia (N=18) muodostui alakategoriaan *lääkevalikoima rajoittaa lääkkeenmäärämistoimintaa*. Vastaajat nostivat esille, että lääkkeenmäärämishoitajat voivat uusia vain osan asiakkaan resepteistä tai kirjoittaa vain rajallisen valikoiman lääkemääräyksiä. Vastaajista puolet (n=9) työskenteli pienillä terveysasemilla ja vastaajista kolmasosa (n=6) edusti lääkäreitä ja toinen kolmannes (n=6) lääkkeenmäärämishoitajia. Kaikki alakategorian vastaajat edustivat terveysasemia. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=21) kertyi alakategoriaan *lainsäädäntö rajoittaa lääkkeenmäärämistoimintaa*. Haastateltavista (N=14) suurin osa (n=10) toi esille, että lääkemääräyksen kirjoittaminen vain, kun asiakas on paikalla, rajoittaa toimintaa. Lisäksi lähes puolet (n=6) vastaajista näki, että kontrollikäynti ja reseptin uusiminen eivät juuri koskaan kohtaa ajallisesti. Vastaajista kuusi edusti lääkkeenmäärämishoitajia, viisi lääkäreitä, kaksi esimiehiä ja yksi sairaanhoitajia. Kukaan vastaajista ei edustanut perhesuunnitteluneuvolaa tai opiskeluterveydenhuoltoa. Alla yhden lääkkeenmäärämishoitajan kokemus aiheesta.

*”Et mie koen hankalana sen, et hirveen vähän tulee niitä lääkkeitten jatkamisia ja uusimisia, kun niit merkintöjä ei ole. Et siinä se klikkaa, et asiakas on uusittanu lääkkeet jo edellisellä viikolla, ja sit tulee miulle ja mie oisin pystyny uusimaan ne.”*  
(lääkkeenmäärämishoitaja, pieni terveysasema, shlm3)

Alakategoriaan *selkeitä toimintamalleja lääkkeenmäärämistoiminnalle ei ole saatu syntymään* kertyi pelkistyksiä yhdeksän (n=9) ja siihen viittasi kuusi vastaajaa. Vastaajista

puolet (n=3) edusti lääkkeenmäärämishoitajia. Vastaajat nostivat esille, että lääkkeenmäärämistoiminnan toimivuus on lääkkeenmäärämishoitaja- työparilääkäri kohtaista eikä niinkään systemaattista. Lääkkeenmäärämishoitajat toivat esiin, että lääkkeenmäärämistoiminnasta lääkäreille tiedottaminen on pitkälti heidän itsensä vastuulla. Alakategoria *väestön ominaisuudet vaikuttavat lääkkeenmäärämistoimintaan*, muodostui viidestä pelkistyksestä (n=5) ja siihen viittasi neljä (N=4) haastateltavaa. Suurin osa (n=3) näin vastanneista edusti esimiehiä. Vastaajat korostivat erityisesti pienen ja ikääntyneen väestön vaikutusta toimintaan. Alakategoriaan *oikeus jatkaa lääkitystä ei näy tarpeeksi hyvin*, kertyi viisi (n=5) pelkistystä ja siihen viittasi viisi (N=5) haastateltavaa. Vastaajat toivat esille muun muassa lääkkeenmäärämishoitajan luvan uusien reseptien hukkuvan muihin potilastietoihin. Vastaajista suurin osa (n=4) edusti lääkäreitä.

Päälukkaan ”lääkkeenmäärämistoiminnan nykytila” muodostuu kahdesta yläkategoriasta. Päälukkaan kertyi pelkistykksiä 78kpl. Taulukossa 14 on kuvattu päälukkaan muodostuminen.

Taulukko 14: Lääkkeenmäärämistoiminnan arvioinnin nykytila

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmäärämistoiminnan arvioinnin nykytila (78)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkistykksiä	vastaa jia	vastaajat
lääkkeenmäärämistoiminnasta vähän tietoa (39)	<i>lääkkeenmäärämistoimintaa ei ole arvioitu</i>	32	31	8 sh, 3 lääkärinä, 8 esimiestä ja 12 shlm
	<i>lääkkeenmäärämistoiminnasta vain vähän tietoa</i>	5	5	1 sh, 4 esimiestä
	<i>lääkkeenmäärämistoimintaa arvioitu vain käyntimäärien avulla</i>	2	2	2 esimiestä
lääkkeenmäärämistoiminnan mittaaminen on monimutkaista (39)	<i>reseptien määrä on vain yksi lääkkeenmäärämistoiminnan osaluue</i>	18	15	1 lääkäri, 6 esimiestä ja 8 shlm
	<i>lääkkeenmäärämistoiminnan mittaaminen vaikeaa</i>	11	9	5 esimiestä ja 4 shlm
	<i>lääkkeenmäärämistoiminnan tilastointi sidottu lääkemääräyksen kirjoittamiseen</i>	10	6	4 esimiestä ja 2 shlm

Yläkategoriaan **lääkkeenmäärämistoiminnasta vähän tietoa** muodostui 39 pelkistystä ja siihen viittasi 38 haastateltavaa. Eniten pelkistykksiä (n=32) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmäärämistoimintaa ei ole arvioitu*, johon viittasi 31 vastaajaa. Vastaajista suurin yksittäinen ryhmä (n=12) edusti lääkkeenmäärämishoitajia. Seuraavaksi eniten vastaajista oli sairaanhoitajia (n=8) ja esimiehiä (n=8). Viisi vastajaa toi esille, että alakategoria *lääkkeenmäärämistoiminnasta on vain vähän tietoa*, muodostui viidestä (n=5) pelkistystä ja siihen viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Vastaajista suurin osa (n=4) edusti esimiehiä. Vastaajat olivat sitä mieltä, että lääkkeenmäärämistoimintaa on arvioitu vain yleisellä tasolla. Alakategoria *lääkkeenmäärämistoimintaa on arvioitu vain käyntimäärien avulla*, muodostui

kahdesta (n=2) pelkistyksestä ja siihen viittasi kaksi vastaajaa, jotka molemmat edustivat lääkäreiden esimiehiä.

Yläkategoriaan **lääkkeenmääräämistoiminnan mittaaminen on monimutkaista**, viittasi 30 vastajaa ja pelkistyksiä muodostui 39 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=18) kertyi alakategoriaan, *reseptien määrä on vain yksi lääkkeenmääräämistoiminnan osa-alue*, johon viittasi 15 (N=15) haastateltavaa. Vastaajista yli puolet (n=8) edusti lääkkeenmääräämishoitajia ja kuusi edusti esimiehiä. Toiseksi eniten pelkistyksiä (n=11) kertyi alakategoriaan *lääkkeenmääräämistoiminnan mittaaminen vaikeaa*, johon viittasi yhdeksän (N=9) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=5) edusti esimiehiä ja loput (n=4) lääkkeenmääräämishoitajia. Alakategoria *lääkkeenmääräämistoiminnan tilastointi on sidottu lääkemääräysten kirjoittamiseen*, muodostui kymmenestä (n=10) pelkistyksestä. Alakategoria muodostuu kuuden (N=6) haastateltavan vastauksista. Vastaajat nostivat esille muun muassa, että lääkkeenmääräämishoitajien käynnit tilastoituvat sairaanhoitajien käynneiksi, jos käynnillä ei tehdä lääkemääräystä

### 7.1.3. Julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö

Julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö pääteema sai runsaasti viittauksia haastateltavien taholta. Pelkistyksiä pääteeman alle kertyi lähes tuhat kappaletta (n=927). Teema muodostuu viidestä pääluokasta, joita ovat **organisaation strategia ja strateginen mittaaminen, yksiköiden toiminta, asiakasprosessi, avoterveydenhuollon prosessi ja toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa**.

Pääluokka ”organisaation strategia ja strateginen mittaaminen” muodostuu kahdesta yläkategoriasta ja pelkistyksiä siihen kertyi 51 kpl. Pääluokan muodostuminen on kuvattu taulukossa 15.

Taulukko 15: Strategia ja strateginen mittaaminen

PÄÄLUOKKA: Strategia ja strateginen mittaaminen (49)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkist yksiä	vasta ajia	vastaajat
strategian merkitys toiminnassa (25)	<i>strategia ei kytkeydy omaan työhön</i>	13	8	4 operatiivista, 2 taktista ja 1 strateginen
	<i>sStrategia kytkeytyy omaan työhön kiinteästi</i>	12	8	4 operatiivinen, 1 taktinen, 3 strategista
strategiset mittarit (23)	<i>T3 mittari</i>	13	10	2 lääkäriä, 5 esimiestä ja 3 shlm
	<i>puhelin tilastojen seuranta</i>	10	7	4 esimiestä, 2 sh ja 1 shlm



Yläkategoriaan **Strategian merkitys toiminnassa** viittasi 15 haastateltavaa ja pelkistyyksiä kertyi 25 kpl. Eniten pelkistyyksiä (n=13) kertyi alakategoriaan *strategia ei kytkeydy omaan työhön*, johon viittasi seitsemän (N=7) vastajaa, jotka kaikki edustivat esimiehiä. Vastajista yli puolet (n=4) työskenteli operatiivisen tason johtajina. Alakategoriaan *strategia kytkeytyy kiinteästi omaan työhön*, kertyi pelkistyyksiä 12 ja siihen viittasi kahdeksan (N=8) vastajaa. Vastajat edustivat kaikki (N=8) esimiehiä ja heistä puolet (n=4) työskenteli operatiivisen toiminnan ja kolme (n=3) taktisen toiminnan johtajina. Alla yhden esimiehen näkemys strategian linkittymisestä omaan työhön.

*”No kyllähän ne yhteiset tavoitteet ja visiot pitää pitää mielessä, et potilaita varten ollaan täällä. Mut kyllä se vähän hämärtyy tässä kaiken uudistuksen ja uusien juttujen keskellä. Ja just se kokonaisvaltaisuus kattaminen, et joku pieni uudistus it-osastolle näkyikin täällä meillä ihan hirveen isosti. Mutta niitä arvoja. Mutta ne ei oo käytännöstä, et ei ajatella käytäntöä, ne on siellä ylempällä tasolla.”*  
(Palveluesimies, pe5)

Yläkategoriaan **strategiset mittarit**, kertyi 26 pelkistystä ja siihen viittasi 16 (N=16) haastateltavaa. Eniten pelkistyyksiä (n=13) kertyi alakategoriaan *T3-strategisena mittarina*. Vastajista (N=10) puolet (n=5) edusti esimiehiä, kolme edusti lääkkeenmäärämisohitajia ja kaksi lääkäreitä. Seuraavaksi eniten pelkistyyksiä (n=10) strategisena mittarina sai *puhelintilastojen seuranta*. Vastajista (N=6) enemmistö (n=4) edusti esimiehiä. Kaksi sairaanhoitajaa ja yksi lääkkeenmäärämisohitaja mainitsivat puhelintoiminnan seuraamisen mittauskohteena.

Pääloukka ”yksiköiden toiminta” muodostui viidestä yläkategoriasta ja viittauksia siihen kertyi yhteensä 208 kpl. Taulukossa 16 on kuvattu pääloukan muodostuminen

Taulukko 16: Yksiköiden toiminta

PÄÄLUOKKA: Yksiköiden toiminta (213)			
yläkategoria	alakategoria	pelkist yksiä	vasta ajia vastaajat
asemien toiminta (36)	<i>lääkäritilanne vaikuttaa aseman toimintaan</i>	13	13 3sh, 6 lääkäriä, 1 shlm ja 3 esimiestä
	<i>yksiköt ovat erilaisia asemilla on priorisoitu kiireellisten asiakkaiden hoitamiseen</i>	12	8 1 sh, 1lääkäri, 2 shlm ja 4 esimiestä
	<i>henkilöstö resurssit vaihtelevat asemilla</i>	7	5 1 lääkäri, 4 esimiestä
		4	4 1 sh, 1 lääkäri, 1 shlm, 1 esimies
call center toiminta (22)	<i>call center ei toimi</i>	15	11 5 sh, 1 lääkäri, 3 shlm, 2 esimiestä
	<i>puhelintyön määrä on kasvanut</i>	7	6 3 sh, 1 lääkäri, 2 shlm

<b>aikojen saatavuus (66)</b>	<i>ajanvarausaikoja ei ole riittävästi saatavilla</i>	30	22	6 sh, 5 lääkäriä, 6 shlm, 5 esimiestä 8 sh, 4 lääkäriä, 10 shlm ja 3 esimiestä
	<i>aikoja on riittävästi tarjolla</i>	29	25	esimiestä
	<i>kiireellisten aikojen saatavuus vaihtelee</i>	5	5	2 sh, 1 shlm, 2 esimiestä
	<i>hyvä aikojen saatavuus johtaa kysynnän kasvuun</i>	2	2	1 lääkäri, 1 esimies
<b>sairaanhoitajien ja lääkkeenmääräimishoitajien työajan jakautuminen (55)</b>	<i>vastaanottotyötä 1 päivä viikossa</i>	7	7	2 sh, 5 shlm
	<i>vastaanottotyötä 2 päivää viikossa</i>	6	6	1 sh, 5 shlm
	<i>vastaanottotyötä 3 päivää viikossa</i>	5	5	1 sh, 4 shlm
	<i>ainoastaan vastaanottotyötä</i>	4	4	4 shlm
	<i>kiireellistä vastaanottoa 1 päivä viikossa</i>	5	5	3 sh, 2 shlm
	<i>kiireellistä vastaanottoa 2 päivää viikossa</i>	8	8	3 sh, 5 shlm
	<i>kiireellistä vastaanottoa 2-3 päivää viikossa</i>	2	2	2 shlm
	<i>puhelintyötä 1 päivä viikossa</i>	15	15	7 sh, 8 shlm
	<i>puhelintyötä 2 päivää viikossa</i>	1	1	1 sh, 1 shlm
	<i>pääsääntöisesti puhelintyötä</i>	2	2	2 sh
<b>ajanvarauskirjan käyttötavat (34)</b>	<i>ajanvarauskirja on toiminnanohjauksen välinen</i>	13	12	7 sh, 1 esimies, 4 shlm
	<i>ajanvarauskirja on työnhallinnan väline</i>	8	7	2 sh, 3 lääkäriä, 2 shlm 1 sh, 5 lääkäriä, 1 shlm
	<i>teen itse ajanvarauskirjan</i>	7	7	shlm
	<i>joku muu tekee ajanvarauskirjani</i>	2	2	2 sh 2 sh, 1 esimies, 1 shlm
	<i>teen muille ajanvarauskirjoja</i>	4	4	shlm

**Asemien toimintaan** viittasivat lähinnä terveysasemia edustavat vastaajat (N=30). Pelkistyksiä tähän yläkategoriaan muodostui 36 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=13) sai alakategoria *lääkäritilanne vaikuttaa aseman toimintaan*, johon viittasi 13 haastateltavaa. Vastaajista lähes puolet (n=6) edusti lääkäreitä. Pienten asemien edustajat nostivat esille kroonisen lääkäripulan, joka vaikuttaa toimintaa. Kahdeksan (N=8) vastaajaa toivat esille, että *Yksiköt ovat erilaisia* alakategoriaan muodostui toiseksi eniten pelkistyksiä (n=12) ja siihen viittasi kahdeksan (N=8) haastateltavaa. Vastaajien enemmistö (n=6) edusti pieniä terveysasemia ja vastaajista puolet (n=4) toimi esimiehinä. Alakategoriaan *asemilla priorisoitu kiireellisten asiakkaiden hoitamiseen* kertyi kolmanneksi eniten (n=7) pelkistyksiä. Vastaajat (N=5) toivat esille, että päivystystoimintaa kohdennetaan liikaa resurssia pitkäaikaipotilaiden kustannuksella. Vastaajista suurin osa (n=4) edusti esimiehiä. Alakategoria *henkilöstö resurssit vaihtelevat*

asemilla, muodostui neljän haastateltavan (N=4) pelkistyksistä (n=4). Vastaajat edustivat tasapuolisesti kaikkia vastaajaryhmiä.

Yläkategoriaan **Call centerin toiminta** viittasi 17 haastateltavaa ja pelkistyksiä yläkategoriaan kertyi 22 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=15) kertyi alakategoriaan *call center ei toimi*, johon viittasi 15 (N=15) haastateltavaa. Vastaajat toivat esille, että asiakkaat joutuvat odottamaan puhelimesta liian kauan ja puhelintyössä on liian vähän henkilökuntaa. Vastaajista lähes puolet (n=5) työskenteli pienillä asemilla. Vastaajista suurin osa (n=5) edusti sairaanhoitajia tai lääkkeenmääräämishoitajia (n=3). Alakategoria *puhelintyön määrä on kasvanut*, muodostui seitsemästä pelkistyksestä ja siihen viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Vastaajista puolet (n=3) edusti sairaanhoitajia. Perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa työskentelevät vastaajat (n=3) toivat esille, myös sen, että osa asioista saadaan kokonaan hoidettua jo puhelimesta.

Yläkategoria **aikojen saatavuus** keräsi pelkistyksiä 54 haastateltavalta yhteensä 66 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=30) kertyi alakategoriaan *ajanvarausaikoja ei ole riittävästi saatavilla*. Vastaajat (N=22) toivat esille muun muassa lääkärin vastaanottoaikojen puutteen ja ajanvarauskirjojen avautumisen liian lyhyelle aikavälille. Vastaajat edustivat tasapuolisesti kaikkia vastaajaryhmiä. Lähes saman verran pelkistyksiä (n=29) muodostui alakategoriaan, *aikoja on riittävästi tarjolla*. Vastaajista (N=25) suurin osa (n=20) oli sitä mieltä, että ajanvarausaikoja on riittävästi ja loput (n=5) kokivat päivystysaikojen riittävän hyvin. Vastaajista suurin osa (n=10) edusti lääkkeenmääräämishoitajia ja sairaanhoitajia (n=8). Viisi vastaajaa viittasi alakategoriaan *kiireellisten aikojen saatavuus vaihtelee*. Vastaajista lähes puolet (n=2) edusti esimiehiä ja toinen puoli (n=2) sairaanhoitajia. Kaksi vastaajaa viittasi alakategoriaan *hyvä aikojen saatavuus johtaa kysynnän kasvuun*.

Haastatteluihin osallistuneita sairaanhoitajia ja lääkkeenmääräämishoitajia pyydettiin kuvaamaan oman työn jakautumista eri tehtäviin. Yläkategoriaan **sairaanhoitajien ja lääkkeenmääräämishoitajien työajan jakautuminen** kertyi pelkistyksiä 55 kpl. Vastaajista seitsemän ilmoitti tekevänsä *vastaanottotyötä 1 päivän viikossa*. Näin vastanneista suurin osa (n=5) oli lääkkeenmääräämishoitajia ja loput (n=2) sairaanhoitajia. *Vastaanottotyötä 2 päivää viikossa* ilmoitti tekevänsä kuusi vastaajaa, joista lähes kaikki (n=5) oli lääkkeenmääräämishoitajia. Kaikki näin vastanneet työskentelivät isoilla terveysasemilla. Viisi vastaajaa ilmoitti tekevänsä *vastaanottotyötä 3 päivää viikossa*, näistä lähes kaikki (n=4) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Neljä lääkkeenmääräämishoitajaa ilmoitti tekevänsä *ainoastaan vastaanottotyötä*. Kaikki näin vastanneet työskentelivät perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa.

Kolme sairaanhoitajaa ja kaksi lääkkeenmääräämishoitajaa ilmoitti tekevänsä *kiireellistä vastaanottoa 1 päivän viikossa*. Kaikki näin vastanneet työskentelivät pienillä terveysasemilla. *Kiireellistä vastaanottoa 2 päivää viikossa* teki kahdeksan vastaajaa, joista suurin osa (n=5) edusti lääkkeenmääräämishoitajia. Näin vastanneet sairaanhoitajat työskentelivät kaikki (n=3) pienillä terveysasemilla ja suurin osa (n=4) näin vastanneista lääkkeenmääräämishoitajista työskenteli suurilla terveysasemilla. Kaksi lääkkeenmääräämishoitajaa ilmoitti tekevänsä *kiireellistä vastaanottoa 2-3 päivää viikossa*.

Haastateltavista 15 ilmoitti tekevänsä *puhelintyötä 1 päivän viikossa*. Vastaajat jakautuivat lähes tasan sairaanhoitajien (n=7) ja lääkkeenmääräämishoitajien (n=8) välillä. Näin

vastanneista sairaanhoitajista lähes kaikki (n=6) työskenteli pienillä terveysasemilla. Yksi sairaanhoitaja ja yksi lääkkeenmääräämishoitaja ilmoittivat tekevänsä *puhelintyötä 2 päivää viikossa* ja kaksi sairaanhoitajaa työskenteli *pääsääntöisesti puhelintyössä*.

Yläkategoriaan **ajanvarauskirjan käyttötavat** kertyi pelkistyksiä 34 kpl ja siihen viittasi 25 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=13) muodostui alakategoriaan, *ajanvarauskirja on toiminnanohjauksen väline*. Vastaajista (N=12) suurin osa (n=9) työskenteli pienillä terveysasemilla. Vastaajista yli puolet (n=7) edusti sairaanhoitajia. Haastateltavista seitsemän (N=7) viittasi alakategoriaan *ajanvarauskirja on työnhallinnan väline*. Vastaajista kolme (n=3) edusti lääkäreitä, kaksi (n=2) sairaanhoitajia ja kaksi (n=2) lääkkeenmääräämishoitajia. Vastaajista lähes puolet (n=3) työskenteli pienillä asemilla ja lähes puolet (n=3) perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Alakategoria *teen itse oman ajanvarauskirjani*, muodostui seitsemästä (n=7) pelkistyksestä ja siihen viittasi seitsemän (N=7) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=5) edusti lääkäreitä. Alakategoria *joku muu tekee ajanvarauskirjani*, muodostui kahden vastaajan, jotka edustivat sairaanhoitajia, pelkistyksistä (n=2). Molemmat näin vastanneet työskentelivät pienillä asemilla. *Teen muille ajanvarauskirjoja*, alakategoria muodostui neljästä (n=4) pelkistyksestä ja siihen viittasi neljä (N=4) vastajaa. Näin vastanneista puolet (n=2) työskenteli pienillä terveysasemilla.

Päälukka ”asiakasprosessi” koostuu kolmesta yläkategoriasta ja pelkistyksiä siihen kertyi varsin runsaasti, yhteensä 225 kpl. Taulukossa 17 on kuvattu pääluokan muodostuminen.

Taulukko 17: asiakasprosessi

PÄÄLUOKKA: asiakasprosessi (225)					
yläkatgoria	alakategoria	pelkist yksiä	vasta ajia	vastaajat	
<b>asiakkaan yhteydenottotavat yksiköihin (106)</b>	<i>asiakas soittaa ja saa ajan</i>	38	29	11 sh, 3 lääkäriä, 5 esimiestä, 11 shlm	
	<i>asiakas saa ajan palvelupisteeltä</i>	28	27	9 sh, 2 lääkäriä, 4 esimiestä ja 10 shlm	
	<i>asiakas varaa ajan sähköisen järjestelmän kautta</i>	13	13	4 sh, 2 esimiestä, 7 shlm	
	<i>asiakas saa ajan ottamalla yhteyttä suoraan terveydenhuollon asiantuntijaan</i>	8	5	2 sh, 2 shlm ja 1 esimies	
	<i>asiakas tulee ilman ajanvarausta</i>	4	3	2 sh, 1 esimies	
	<i>suurin osa asiakkaista saa ajan soittamalla call centeriin</i>	15	15	6 sh, 2 esimiestä, 7 shlm	
	<b>hoidontarpeen arvioinnin toteuttaminen (29)</b>	<i>hoidontarpeen arviointi tehdään puhelimesta</i>	16	15	5 sh, 1 lääkäri, 3 esimiestä, 6 shlm
<i>hoidontarpeen arviointi tehdään palvelupisteellä</i>		7	7	2 sh, 3 esimiestä ja 2 lämmä	
<i>sairaanhoitajat osaavat hoidontarpeen arvioinnin hyvin</i>		6	3	2 lääkäriä ja 1 lääkäreiden esimies	
<b>asiakkaan ohjautuminen palveluihin (90)</b>	<i>asiakas ohjataan sairaanhoitajan vastaanotolta lääkärille</i>	26	16	1 sh, 8 lääkäriä, 1 esimies ja 6 shlm	
	<i>asiakkaan asia hoidetaan ilman vastaanottokäyntiä</i>	17	11	3 sh, 3 lääkäriä, 1 esimies, 4 shlm	
	<i>asiakaskontaktien määrä on muuttunut</i>	15	8	2 sh, 6 lääkäriä,	
	<i>asiakas ohjautuu väärään paikkaan</i>	15	13	2 sh, 4 lääkäriä, 2 esimiestä, 3 shlm	
	<i>päivystykseen ohjautuu virheellisesti</i>				
	<i>ajanvarausvastaanottoa tarvitsevia asiakkaita</i>	14	13	3 sh, 2 lääkäriä, 4 esimiestä, 4 shlm	
	<i>asiakas ohjautuu oikeaan paikkaan</i>	3	3	2 lääkäriä, 1 shlm	

Yläkatgoria **asiakkaan yhteydenottotavat yksiköihin** sai pelkistyksiä 106 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=38) kertyi alakategoriaan *asiakas soittaa ja saa ajan*, johon viittasi 29 vastaajaa. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=28) muodostui alakategoriaan *asiakas saa ajan palvelupisteeltä*, johon viittasi 27 vastaajaa. Vastaajista puolet (n=14) edusti pieniä terveysasemia. Pienillä asemilla työskentelevät vastaajat nostivat esille myös, että jos ihminen ei saa yhteyttä puhelimitse, tulee hän paikan päälle. Näin vastasi viisi (n=5) pienillä asemilla työskentelevää vastajaa. Vastaajista 13 ilmoitti, että asiakas varaa Alakategoria *asiakas varaa ajan sähköisen järjestelmän kautta*, muodostui 13 (n=13) pelkistyksestä ja siihen viittasi 13 vastaajaa. Näin vastanneista suurin osa (n=8) edusti perhesuunnitteluneuvolaa ja opiskeluterveydenhuoltoa. Alakategoria *asiakas saa ajan ottamalla suoraan yhteyttä*

*terveydenhuollon asiantuntijaan*, muodostui viiden vastaajan pelkistyksistä (n=5). Kaikki näin vastanneet työskentelivät opiskeluterveydenhuollossa tai perhesuunnitteluneuvolassa. Alakategoria *asiakas tulee ilman ajanvarausta*, muodostui kolmen vastaajan pelkistyksistä (n=3). Yleisimmäksi tavaksi ajan varaamiseen 15 vastaajaa ilmoitti, että *suurin osa asiakkaista saa ajan soittamalla call centeriin*. Vastaajat (N=15) jakautuivat tasaisesti eri yksiköiden välille.

Yläkategoriaan **hoidontarpeen arvioinnin toteuttaminen** viittasi 25 vastaajaa ja pelkistyksiä tähän yläkategoriaan kertyi 29 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=16), muodostui alakategoriaan, *hoidontarpeen arviointi tehdään puhelimessa*, johon viittasi 15 (N=15) vastaajaa. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=7) kertyi alakategoriaan, *hoidontarpeen arviointi tehdään palvelupisteellä*. Vastaajista (N=7) suurin osa (n=5) edusti pieniä terveysasemia. Kolme vastaajaa, jotka edustivat lääkäreitä tai lääkäreiden esimiehiä, viittasivat alakategoriaan *sairaanhoitajat osaavat hoidontarpeen arvioinnin hyvin*, johon kertyi pelkistyksiä kuusi (n=6).

Yläkategoriaan **asiakkaan ohjautuminen palveluihin** kertyi pelkistyksiä 92 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=26) kertyi alakategoriaan, *asiakas ohjataan sairaanhoitajan vastaanotolta lääkärille*. Vastaajista (N=16) puolet (n=8) edusti lääkäreitä. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=17) kertyi alakategoriaan, *asiakkaan asia hoidetaan ilman vastaanottokäyntiä*, johon viittasi 11 (N=11) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=7) työskenteli pienillä terveysasemilla tai perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa. Vastaajista neljä oli lääkkeenmääräämishoitajia, kolme lääkäreitä ja kolme sairaanhoitajia sekä yksi esimies. Kahdeksan haastateltavaa viittasi alakategoriaan, *asiakaskontaktien määrä on muuttunut*, johon kertyi pelkistyksiä 15 (n=15). Vastaajista (N=8) suurin osa (n=6) edusti lääkäreitä ja loput (n=2) sairaanhoitajia. Vastaajat toivat erityisesti esille, että työn määrä, jolloin asiakas ei ole fyysisesti läsnä on kasvanut. Näin vastasi kuusi vastaajaa, joista suurin osa (n=4) oli lääkäreitä.

Yksitoista (N=11) haastateltavaa viittasi alakategoriaan *asiakas ohjautuu väärään paikkaan*, johon muodostui pelkistyksiä 15 (n=15). Väärään paikkaan ohjautumisen syyksi nähtiin epäonnistunut hoidontarpeen arviointi. Pienillä asemilla työskentelevät sairaanhoitajat tai lääkkeenmääräämishoitajat (n=3) olivat sitä mieltä, että onnistunut hoidontarpeen arviointi edellyttää sairaanhoitajan työskentelyä palvelupisteellä. Puolet vastaajista, jotka kokivat asiakkaan ohjautuvan väärin, työskentelivät pienillä asemilla (n=6). Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=14) muodostui alakategoriaan, *päivystykseen ohjautuu virheellisesti ajanvarausvastaanottoa tarvitsevia asiakkaita*, johon viittasi 13 (N=13) haastateltavaa. Vastaajista kolmannes (n=4) edusti esimiehiä ja toinen kolmannes (n=4) lääkkeenmääräämishoitajia. Alakategoriaan *asiakas ohjautuu oikeaan paikkaan*, viittasi kolme (N=3) vastaajaa.

Pääluokkaan ”avoterveydenhuollon prosessi” kertyi pelkistyksiä 114 kpl ja pääluokka sisältää kaksi yläkategoriaa. Pääluokan muodostuminen on esitetty taulukossa 18.

Taulukko 18: Avoterveydenhuollon prosessi

PÄÄLUOKKA: Avoterveydenhuollon prosessi (114)				
yläkatgoria	alakategoria	pelkist yksiä	vasta ajia	vastaajat
<b>avoterveydenhuollon prosessin arviointi (47)</b>	<i>avoterveydenhuollon prosessia ei ole arvioitu</i>	23	23	7 sh, 7 lääkäriä, 4 esimiestä, 5 shlm 3 sh, 4 lääkäriä, 1
	<i>arviointi on sidottu hankkeisiin</i>	12	12	esimies, 4 shlm
	<i>avoterveydenhuollon prosessia on arvioitu</i>	12	11	2 sh, 1 lääkäri, 4 esimiestä, 4 shlm
<b>avoterveydenhuollon prosessin toimivuus (67)</b>	<i>prosessi toimii huonosti</i>	43	23	8 sh, 4 lääkäriä, 6 esimiestä, 5 shlm 7 sh, 3 lääkäriä, 2
	<i>prosessi toimii hyvin</i>	24	21	esimiestä, 9 shlm

**Avoterveydenhuollon prosessin arviointia** kuvasi 46 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=23) ja vastaajia (n=23) kertyi alakategoriaan *avoterveydenhuollon prosessia ei ole arvioitu*. Vastaajista suurin osa edusti lääkäreitä (n=7) ja sairaanhoitajia (n=7), vastaajista viisi oli lääkkeenmääräämishoitajia ja neljä esimiehiä. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=12) ja vastaajia muodostui alakategoriaan, *arviointi on sidottu hankkeisiin*. Näin vastanneista suurin osa (n=8) työskenteli pienillä terveysasemilla. Vastaajista enemmistö oli lääkäreitä (n=4) ja lääkkeenmääräämishoitajia (n=4).

Alakategoria *avoterveydenhuollon prosessia on arvioitu*, muodostui 11 (N=11) haastateltavan pelkistyksistä (n=12). Vastaajista neljä (n=4) oli esimiehiä ja he toivat esille, että arviointi on kohdistunut tiettyihin toimintoihin.

Yläkategoriaan **avoterveydenhuollon prosessin toimivuus** viittasi 44 haastateltavaa ja pelkistyksiä yläkategoriaan kertyi 67 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=43) kertyi alakategoriaan, *prosessi toimii huonosti*, johon viittasi 23 (N=23) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=8) edusti sairaanhoitajia. Seuraavaksi eniten vastaajia (n=6) oli esimiesten ja lääkkeenmääräämishoitajien (n=5) ryhmistä. Lääkäreistä neljä (n=4) koki prosessin toimivan huonosti. Alakategoria, *prosessi toimii hyvin*, muodostui 24 (n=24) pelkistyksestä ja siihen viittasi 21 (N=21) haastateltavaa. Vastaajista suurin osa (n=9) edusti lääkkeenmääräämishoitajia tai sairaanhoitajia (n=7). Lääkäreistä kolme ja esimiehistä kaksi vastasi prosessin toimivan hyvin. Vastaajista kolmannes (n=7) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa.

Pääloukkaan ”toiminnan arviointi” avoterveydenhuollossa kertyi runsaasti pelkistyksiä (n=341) ja se muodostuu kuudesta yläkategoriaista. Pääloukan muodostuminen on kuvattu taulukossa 19.

Taulukko 19: Toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa

<b>PÄÄLUOKKA: Toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa (326)</b>				
<b>yläkatgoria</b>	<b>alakategoria</b>	<b>pelkist yksiä</b>	<b>vasta ajia</b>	<b>vastajaat</b>
<b>toiminnan arvioinnin toteutus (49)</b>	<i>arviointitietojen seurannan säännöllisyys</i>	14	12	4 lääkäriä, 5 esimiestä, 3 shlm 3 sh, 1 lääkäri, 6
	<i>seurantakohteet</i>	23	14	esimiestä, 4 shlm 1 sh, 2 lääkäriä, 3 esimiestä taktinen
	<i>arviointitietojen käyttö toiminnan muutoksen perusteena</i>	6	6	taso 2 esimiestä oper taso ja 1 esimies
	<i>arviointitietojen käyttö toiminnan arvioinnissa arviointitietojen käyttäminen henkilöstölle annettavan palautteen perusteena</i>	3	3	taktinen taso 2 esimiestä, 2 taktinen taso
<b>toiminnan arvioinnin erilaiset tavat (35)</b>	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kokouksissa</i>	18	17	7 sh, 2 lääkäriä, 5 esimiestä, 3 shlm
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu työn ohella</i>	6	6	2 sh, 1 lääkäri, 3 shlm
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kehittämispäivissä</i>	4	4	2 sh, 2 esimiestä
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kehityskeskusteluissa</i>	4	4	1 sh, 3 shlm
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu hankkeiden yhteydessä</i>	2	2	2 lääkäriä
	<i>osallistun toiminnan arviointiin vähän</i>	14	14	3 sh, 5 lääkäriä, 2 esimiestä, 4 shlm
<b>toiminnan arviointiin osallistumisen tavat (44)</b>	<i>osallistun toiminnan arviointiin paljon</i>	10	10	3 sh, 2 esimiestä, 5 shlm
	<i>toiminnan arviointi on osa työnkuvaa</i>	6	5	1 sh, 4 esimiestä 4 esimiestä oper taso ja 1 esimies
	<i>säännölliset tapaamiset esimiehen kanssa, jossa työstetään arviointia</i>	5	5	strateginen taso
	<i>arvioin omaa toimintaani</i>	4	4	1 lääkäri, 3 shlm
	<i>osallistun toiminnan arviointiin vastaamalla kyselyihin</i>	3	3	3 shlm
	<i>osallistun toiminnan arviointiin pyrkimällä vaikuttamaan toimintaan</i>	2	2	2 lääkäriä
	<i>osallistun toiminnan arviointini etäältä</i>	1	1	1 esimies taktinen taso
	<i>avoterveydenhuollossa jatkuvasti muutoksia</i>	9	9	3 sh, 1 lääkäri, 4 esimiestä, 1 shlm 1 sh, 2 lääkäriä, 2
<b>toiminnan arvioinnin ongelmat (46)</b>	<i>arviointitietoa ei hyödynnetä</i>	8	7	esimiestä, 2 shlm 1 sh, 2 lääkäriä, 2
	<i>toiminnan arviointi ei johda muutokseen</i>	8	7	esimiestä ja 2 shlm



	<i>ei ole vaikutusmahdollisuuksia</i>	7	2 sh, 1 lääkäri, 1 6 esimies, 2 shlm
	<i>arvioinnin pitäisi olla sekä yleisellä, että yksikkötasolla</i>	7	3 lääkäriä, 2 5 esimiestä
	<i>ei ole määritelty mitä ja miten toimintaa seurataan</i>	7	3 3 esimiestä
<b>arviointitiedon saamisen ongelmat (39)</b>	<i>toiminnan arviointi vaatii aikaa</i>	19	2 sh, 5 lääkäriä, 5 13 esimiestä, 1 shlm
	<i>Arviointitieto ei ole kaikkien saatavissa</i>	8	1 sh, 3 esimiestä, 5 1 shlm
	<i>mittaaminen koetaan vaikeaksi</i>	7	4 lääkäriä, 2 6 esimiestä
	<i>raportointijärjestelmä on hankala</i>	5	1 lääkäri, 2 5 esimiestä, 2 shlm
<b>tiedon saanti (113)</b>	<i>tiedon saannin määrä</i>	44	8 sh, 7 lääkäri, 9 esimiestä, 13 37 shlm
	<i>tiedon saamiselle on eri kanavia</i>	36	10 sh, 2 lääkäri, 5 26 shlm 9 esimiestä
	<i>palautteen saamiselle on eri kanavia</i>	17	4 sh, 1 lääkäri, 8 13 shlm
	<i>tiedon kulkeminen hidasta</i>	16	6 sh, 4 lääkäriä, 2 14 esimiestä, 2 shlm

Yläkategoriaan **toiminnan arvioinnin toteutus** viittasi 37 vastaajaa ja pelkistyksiä kategoriaan kertyi 49 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=23) kertyi alakategoriaan *toiminnan arvioinnin seuranta kohteet*, johon viittasi 14 (N=14) vastajaa. Vastaajista suurin osa (n=6) edusti esimiehiä ja seuraavaksi eniten vastauksia antoivat lääkkeenmäärämishoitajat (n=4). Eniten viittauksia (n=5) sai kävijämäärien ja asiakasryhmien seuraaminen sekä puhelintoiminnan seuraaminen (n=5). Toiseksi eniten viittauksia (n=4) sai asiakastyytyväisyyden mittaaminen, johon viittasi kolme esimiestä. Lääkäriresurssin seuraamiseen viittasi kaksi vastajaa ja hoitajien saatavuuteen yksi vastaaja. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=14) kertyi alakategoriaan *arviointitietojen seurannan säännöllisyys*, johon viittasi 12 (N=12) vastaajaa. Neljä esimiestä ja kaksi lääkkeenmäärämishoitajaa ilmoitti seuraavansa arviointitietoja säännöllisesti. Vastaajista kuusi (N=6) puolestaan ilmoitti, että ei seuraa arviointitietoja säännöllisesti. Vastaajista suurin osa (n=4) edusti lääkäreitä. Näin vastanneista puolet (n=3) työskenteli pienillä terveysasemilla. Kolmanneksi eniten (n=6) pelkistyksiä kertyi alakategoriaan, *arviointitietojen käyttö toiminnan muutoksen perusteena*, johon viittasi kuusi (N=6) haastateltavaa. Vastaajista puolet (n=3) edusti taktisen tason esimiehiä ja loput lääkäreitä (n=2) ja sairaanhoitajia (n=1). Vastaajista puolet (n=3) työskenteli pienillä asemilla. Kolme esimiestä viittasi alakategoriaan *arviointitietojen käyttö toiminnan arvioinnissa*, johon kertyi pelkistyksiä kolme (n=3). Enemmistö (n=2) edusti operatiivista tasoa ja yksi taktista tasoa. Kahden taktisen tason esimiehen pelkistykset (n=3) muodostivat alakategorian *arviointitietojen käyttäminen henkilöstölle annettavan palautteen perusteena*. Seuraavana yhden esimiehen kommentti palautteen antamisesta.

*”Ja kyllähän se tietty heistä tuntuu hyvälle, ku hyö näkee oikeesti, että hyö on onnistunu siinä työssä, että heidän prosentit on kaikista top 10. Ni kyllä se motivoi.”*  
(palvelupäällikkö, pp1)

Yläkategoriaan **toiminnan arvioinnin erilaiset tavat** viittasi 34 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=18) kertyi alakategoriaan, *toiminnan arviointi tapahtuu kokouksissa*, johon viittasi 17 vastaajaa. Vastaajista enemmistö (n=7) edusti sairaanhoitajia. Seuraavaksi eniten vastaajia oli esimiesten ryhmästä (n=5). Vastaajista lähes puolet (n=7) työskenteli pienillä asemilla. *Toiminnan arviointi tapahtuu työn ohella*, alakategoria muodostui kuuden vastaajan pelkistyksistä (n=6). Vastaajista suurin osa (n=4) työskenteli perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Vastaajien joukossa ei ollut yhtään esimiesten edustajaa. Alla molempien yksiköiden edustajien kommentit.

*”Meillä on kerran viikossa oma kokous ja kerran kuussa osastokokous. Et niissä kyllä aika paljon yhdessä puhutaan ja arvioidaan. Ja mietitään yhdessä. Meillä on hyvä yhteishenki täällä. Et yleensä ne asiat nousee sieltä käytännön työstä. No sit on niitä tilastoja, joita käydään aika paljon läpi nois palaverissa. Eli paljon on ollu asiakkaita/hoitaja, paljon on ollu tyhjiä aikoja, paljon lääkäriillä on asiakkaita. Ja verrattu asemien kuormitusta.”*  
(lääkkeenmäärämishoitaja, pieni terveysasema, shlm6)

*”Et siinä työn lomassa tehdään aika paljon arviointia. Et sitä ei tehdä niin, että istutaanpa alas ja arvioidaan. Ja pari kertaa vuodessa ihan kokoustetaan ja mietitään. Et ehkä sillä on suurempi merkitys, mitä tehdään tässä työn ohella, et se on joustavaa ja nopeetakin.”*  
(lääkkeenmäärämishoitaja, perhesuunnitteluneuvola ja opiskeluterveydenhuolto, shlm14)

Alakategoria *toiminnan arviointi tapahtuu kehityskeskusteluissa*, muodostui neljän (N=4) haastateltavan pelkistyksistä (n=4). Kaikki näin vastanneet edustivat hoitohenkilöstöä. Samoin neljä vastajaa viittasi alakategoriaan *toiminnan arviointi tapahtuu kehittämispäivissä*. Vastaajat jakautuivat tasan esimiesten (n=2) ja sairaanhoitajien (n=2) välille. Kaksi lääkäriä, jotka edustivat pieniä asemia, viittasivat alakategoriaan, *toiminnan arviointi tapahtuu hankkeiden yhteydessä*.

**Toiminnan arviointiin osallistumisen tavat** yläkategoriaan viittasi 44 haastateltavaa. Toiminnan arviointiin osallistumisen määrään viittasi 24 vastaajaa. Eniten pelkistyksiä kertyi alakategoriaan, *osallistun vähän toiminnan arviointiin*, johon viittasi 14 (N=14) haastateltavaa. Näin vastanneista hieman yli kolmannes (n=5) edusti lääkäreitä ja hieman alle kolmannes (n=4) lääkkeenmäärämishoitajia. Kaksi esimiestä koki osallistuvansa vain vähän arviointiin. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=10) kertyi alakategoriaan, *osallistun toiminnan arviointiin paljon*, johon viittasi kymmenen (N=10) vastaajaa. Heistä puolet (n=5) edusti lääkkeenmäärämishoitajia, kolmannes (n=3) sairaanhoitajia ja loput (n=2) esimiehiä. Lähes puolet (n=4) vastaajista työskenteli pienillä asemilla. Alakategoria *toiminnan arviointi on osa työnkuvaani*, muodostui viiden (N=5) vastaajan pelkistyksistä (n=5). Kaikki vastaajat työskentelivät esimiestehtävissä. Alakategoria *säännölliset tapaamiset esimiehen kanssa, jossa työtetään asioita*, muodostui viiden (N=5) esimiehen pelkistyksistä (n=5). Näin vastanneista lähes kaikki (n=4) työskentelivät operatiivisen tason johtotehtävissä. Vastaajista kolme lääkkeenmäärämishoitajaa ja yksi lääkäri (N=4) viittasi alakategoriaan *arvioin omaa toimintaani*. Kolme lääkkeenmäärämishoitajaa viittasi alakategoriaan *osallistun toiminnan arviointiin vastaamalla kyselyihin*. Kaikki (N=3) näin vastanneet työskentelivät pienillä

terveysasemilla. Alakategoria *osallistun toiminnan arviointiin pyrkimällä vaikuttamaan toimintaan*, sisälsi kahden lääkärin pelkistykset (n=2).

Yläkategoriaan **toiminnan arvioinnin ongelmat** viittasi 37 haastateltavaa ja pelkistyksiä siihen kertyi 46 kpl. Eniten pelkistyksiä (n=9) muodostui alakategoriaan *avoterveydenhuollossa jatkuvasti muutoksia*, johon viittasi yhdeksän (N=9) vastaajaa. Lähes puolet (n=4) näin vastanneista edusti esimiehiä. Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=8) muodostui alakategoriaan *arviointitietoa ei hyödynnetä*, johon viittasi seitsemän (N=7) haastateltavaa. Vastaajat edustivat tasapuolisesti kaikkia vastaajaryhmiä. Alakategoria *toiminnan arviointi ei johda muutokseen* muodostui kahdeksasta pelkistyksestä (n=8) ja siihen viittasi seitsemän vastaajaa (N=7), jotka edustivat kaikkia vastaajaryhmiä. Alakategoria *ei ole vaikutusmahdollisuuksia* muodostui seitsemästä pelkistyksestä (n=7) ja siihen viittasi kuusi (N=6) vastaajaa. Vastaajista lähes kaikki (n=5) työskenteli pienillä terveysasemilla. Samoin seitsemän pelkistystä sisältyi alakategoriaan *arvioinnin pitäisi olla sekä yleisellä, että yksikkötasolla*, johon viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Näin vastanneet edustivat lääkäreitä (n=3) ja esimiehiä (n=2). Alakategoria *ei ole määritelty mitä ja miten toimintaa seurataan*, muodostui pelkästään esimiesten viittauksista (n=7). Vastaajat (N=3) edustivat strategista ja taktista tasoa. Alla yhden lääkärin näkemys aiheesta.

*”Mut sit miten niitä tietoja hyödynnettiin, ni se jäi puutteelliseksi. Se jäi aika terveysasemakohtaseks, et vilkastiin tuloksia ja ei se johtanu mihinkään käytännön toimenpiteisiin.”*

*(lääkäri, pieni terveysasema, L2)*

Yläkategoria **arviointitiedon saamisen haasteet**, sisältää 39 (n=39) pelkistystä ja siihen viittasi 29 haastateltavaa. Eniten pelkistyksiä (n=19) muodostui alakategoriaan, *toiminnan arviointi vaatii aikaa*, johon viittasi 13 vastaajaa (N=13). Vastaajat nostivat esille, että toiminnan arvioinnille ei jää aikaa perustyön hoitamisen ohella ja tilastotietojen saaminen vaatii ylimääräistä työtä. Vastaajista enemmistö edusti lääkäreitä (n=5) ja esimiehiä (n=5). Alla yhden esimiehen kuvaus asiasta.

*”Mä aattelen niin, että me ei keretä, meil ei oo niinku, me ei riittävästi paneuduta just siihen prosessiin vaan me niinku, vähän yritetään selviytyä päivä kerrallaan. Et siihen tarvis jotenkin enemmän aikaa, tekijöitä ja paukkuja. Mut siihen vaa pitäis ryhtyä. Arki vaan velloo yli. Se on taka-alalla.”*

*(ylilääkäri, yl1)*

Seuraavaksi eniten pelkistyksiä (n=8) kertyi alakategoriaan *arviointitieto ei ole kaikkien saatavissa*, johon viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Vastaajista enemmistö (n=3) edusti esimiehiä. Kolmanneksi eniten pelkistyksiä (n=7) muodostui alakategoriaan, *mittaaminen koetaan vaikeaksi*. Näin vastanneista (N=6) enemmistö (n=4) edusti lääkäreitä ja loput (n=2) esimiehiä. Vastaajat nostivat muun muassa esille, että faktapohjaisen tiedon saaminen on hankalaa. Alakategoriaan *raportointijärjestelmä on hankala*, viittasi viisi (N=5) vastaajaa. Vastaajista suurin osa edusti esimiehiä (n=2) ja lääkkeenmäärämishoitajia (n=2).

Yläkategoria **tiedon saanti** sisältää runsaasti pelkistyksiä (n=113). Eniten pelkistyksiä (n=44) kertyi alakategoriaan *tiedon saannin määrä*, johon viittasi 37 vastaajaa. Haastateltavista kaksikymmentä (n=20) koki saavansa tietoa riittävästi ja seitsemäntoista (n=17) koki saavansa

tietoa liian vähän. Tietoa riittävästi saavista suurin osa edusti sairaanhoitajia (n=7) ja esimiehiä (n=7). Liian vähän tietoa saavista enemmistö edusti lääkkeenmääräämishoitajia (n=8) ja seuraavaksi eniten vastanneista edusti lääkäreitä (n=6). Alakategoriaan *tiedon saamiselle on eri kanavia*, kertyi pelkistyksiä (n=36) ja siihen viittasi 26 vastaajaa. Vastaajista enemmistö (n=12) koki, että esimies jakaa tietoa, seitsemän (n=7) koki saavansa tietoa kokouksissa ja seitsemän (n=7) ilmoitti saavansa tietoa kehityskeskustelussa. Alakategoriaan *palautteen saamiselle on eri kanavia*, muodostui 17 pelkistyksestä ja siihen viittasi 13 vastaajaa (N=13). Vastaajista enemmistö (n=11) koki saavansa palautetta suullisesti suoraan asiakkailta. *Tiedon kulkeminen on hidasta*, alakategoriaan kertyi pelkistyksiä 16 kpl ja siihen viittasi neljätoista (N=14) vastaajaa. Näin vastanneista suurin osa (n=8) työskenteli suurilla terveysasemilla. Vastaajista enemmistö edusti sairaanhoitajia (n=6) ja lääkäreitä (n=4).

#### 7.1.4. Yhteenveto sisällönanalyysin tuloksista

Ensimmäinen pääteema ”*sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöiminnan arvioinnin perusta*” kuvaa tekijöitä, jotka tulisi huomioida arviointivitekehyyksen rakentamisessa. Lääkkeenmääräämistöimintaa koskevia odotuksia ja koettua hyötyä kuvasivat pääsääntöisesti muut kuin lääkkeenmääräämishoitajat itse. Lääkkeenmääräämistöimintaa kohtaan asetettuja odotuksia kuvasivat esimiehet ja lääkärit. Haastateltavat toivat esille, että lääkkeenmääräämistöiminnan tausta-ajatus ja idea on ollut hyvä, mutta toteutus on ollut huono. Erityisesti lääkärit suhtautuivat kriittisesti lääkkeenmääräämistöimintaan. Lääkkeenmääräämistöiminnan hyödyntäminen nähtiin myös haasteellisena. Erityisesti pienillä terveysasemilla työskentelevät toivat esille, että lääkkeenmääräämistöimintaa ei pystytä hyödyntämään. Esimiehet toivat esille, että toiminta näyttäytyy eri tavoin eri yksiköissä, mutta hekin nostivat esille pienten asemien haasteellisuuden lääkkeenmääräämistöiminnan hyödyntämisessä. Lääkkeenmääräämishoitajat kokivat, että lääkkeenmääräämistöiminnan hyöty tulee kiireellisten ja ehkäisyasiakkaiden hoitamisesta. Esimiehiä ja lääkäreitä edustaneet haastateltavat näkivät, että lääkkeenmääräämistöiminnan taloudellinen hyöty on vähäinen.

Lähes kaikki (n=59) haastateltavat toivat esille lääkkeenmääräämistöiminnan koettuja vaikutuksia. Isoilla terveysasemilla työskentelevät haastateltavat toivat esille, että lääkkeenmääräämistöiminta on vaikuttanut kiireellisten asiakkaiden hoitoon ja lääkkeenmääräämishoitajat päivystävät paljon. Perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon vastaajat kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan lisänneen palvelun saatavuutta ja hoitoon pääsyä. Useat vastaajat kuitenkin kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksen yksikön toimintaan olevan vähäinen. Erityisesti pienillä asemilla työskentelevät ja lääkäreitä edustavat vastaajat näkivät lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksen vähäisenä.

Perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon vastaajien kokemus lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksista oli positiivinen. Vastaajat kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan vapauttaneen terveydenhoitajien resurssia kouluilla lakisääteisiin terveystarkastuksiin. Lääkkeenmääräämistöiminnan nähtiin myös vähentäneen lääkärin reseptien määrää. Lisäksi toiminnan nähtiin helpottaneen lääkärin asiakaskuormitusta. Lääkkeenmääräämishoitajat toivat esille myös, että he voivat huomioida asiakkaan kokonaisvaltaisesti lääkkeenmääräämistöiminnan myötä.

Yli puolet (n=39) haastateltavista kuvasi lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksia lääkärin työhön. Lääkkeenmääräämistöiminnan nähtiin helpottaneen lääkärin päivystystyötä ja

ylipäättään helpottaneen lääkärin työtä. Isoilla terveysasemilla työskentelevät lääkärit ja lääkkeenmääräämishoitajat kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan vähentäneen lääkäreiden konsultaatioiden määrää. Lääkäreitä tai heidän esimiehiään edustaneet vastaajat kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan muuttaneen lääkäreiden työtehtäviä yhä vaativampien asiakkaiden hoitoon. Useat lääkäreitä ja esimiehiä edustavat vastaajat kokivat kuitenkin lääkkeenmääräämisen vaikuttaneen vain vähän lääkärin työhön.

Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksia sairaanhoitajien työhön kuvasi noin puolet (n=33) haastateltavista. Sairaanhoitajat kokivat lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttaneen vain vähän omaan työhönsä. Vastaajat edustivat kaikkien yksiköiden sairaanhoitajia. Lääkkeenmääräämishoitajat kokivat omien tietojensa ja taitojensa kasvaneen sekä työn mielekkyyden lisääntyneen lääkkeenmääräämistöiminnan myötä. Isoilla terveysasemilla työskentelevät lääkkeenmääräämishoitajat kokivat jakaneensa vastuuta työparilääkäriinsä kanssa potilaiden hoidossa.

Lääkkeenmääräämistöiminnan koetut hyödyt ja vaikutukset vaihtelevat yksiköiden välillä. Positiivisin kokemus lääkkeenmääräämistöiminnasta välittyi perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon yksiköistä. Terveysasemista erityisesti pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräämistöiminnan hyöty ja vaikutus nähtiin vähäisenä. Lääkkeenmääräämistöiminnan koettiin kuitenkin helpottaneen lääkärin työtä erityisesti kiireellisten asiakkaiden hoidossa. Lääkkeenmääräämishoitajat itse kokivat oman osaamisensa kasvaneen ja työn mielekkyyden lisääntyneen toiminnan myötä.

Lääkkeenmääräystöiminnan mittauskohteita ehdotettiin runsaasti. Lääkkeenmääräämishoitajien itsenäisesti toteutetun työn määrää pidettiin tärkeänä ja tähän yläkategoriaan kertyi eniten pelkistyksiä. Lääkkeenmääräämishoitajat nostivat esille heidän lääkäreille ohjaamien asiakkaiden määrän mittaamisen ja esimiehet puolestaan olivat kiinnostuneita lääkkeenmääräämishoitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrästä. Lääkkeenmääräämishoitajat olivat myös kiinnostuneita näkemään, kuinka moni heidän hoitamistaan asiakkaista on joutunut tulemaan uudelleen saman asian takia. Lääkärit olivat kiinnostuneita lääkkeenmääräämishoitajien lääkäreille tekemien konsultaatiopyyntöjen määrästä. Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä oli eniten mainittu lääkkeenmääräämistöiminnan mittauskohde.

Prosessin toimivuuteen liittyviä mittauskohteita aineistosta nousi esiin kolme. Asiakkaan ohjautumista oikean asiantuntijan luo pidettiin tärkeänä. Lääkkeenmääräämishoitajille soveltuvien asiakkaiden määrän esiin nostamista korostettiin. Asiakkaan ohjautumisen lisäksi vastaajat nostivat esille odotusajan ja läpimenoajan mittauskohteina. Erityisesti esimiehet korostivat odotusajan mittaamista. Lääkkeenmääräämistöiminnan kustannusten mittaaminen nostettiin myös esille. Kustannusten mittaamisen välineiksi ehdotettiin lääkkeenmääräämishoitajien asiakasmäärien mittaamista ja koko prosessin kustannusten mittaamista tuottajaryhmittäin. Eli lääkäreiden, lääkkeenmääräämishoitajien ja sairaanhoitajien prosessien kustannusten mittaamista.

Haastateltavat ehdottivat lääkkeenmääräämishoitajuuden työn osuuden arviointia. Lääkkeenmääräämishoitajat olivat kiinnostuneita mittaamaan kuinka paljon lääkkeenmääräämiskoulutuksen tuomaa osaamista he käyttävät työssään. Muut kuin lääkkeenmääräämishoitajat olivat kiinnostuneita mittaamaan lääkkeenmääräämishoitajien

asiakasryhmien jakautumista kiireettömiin ja kiireellisiin asiakkaisiin. Esimiehiä edustaneet haastateltavat nostivat lääkkeenmäärämishoitajien työajan ja erityisesti asiakaskäyntien pituuden mittaamisen arviointikohteeksi. Lääkkeenmäärämishoitajat ja sairaanhoitajat halusivat arvioitavan lääkärin kuormituksen muuttumista. Haastateltavat nostivat esille myös yleistä toimintaa koskevia mittauskohteita. Asiakastytyväisyys oli eniten mainintoja saanut mittauskohde. Esimiehet nostivat esille hoitosuunnitelmien määrän mittaamisen osana yleistä mittaamista.

Toiseksi pääteemaksi sisällön analyysissä nousi *”lääkkeenmäärämistoimintaa selittävät tekijät”*, jotka tarjoavat lisätietoa lääkkeenmäärämistoiminnasta tällä hetkellä. Haastateltavat kuvasivat lääkkeenmäärämishoitajien työtä itsenäiseksi ja lääkkeenmäärämishoitajat kokivat hoitavansa asiakkaita itsenäisemmin kuin muut sairaanhoitajat. Vastaajat näkivät, että lääkkeenmäärämishoitajien käynti vaikuttaa myös lääkärin käyntiin: lääkkeenmäärämishoitajien koettiin valmistelevan asiakkaat hyvin ennen lääkärin käyntiä. Lääkärit kokivat, että lääkkeenmäärämishoitajat osaavat ohjata oikeat asiakkaat lääkärin vastaanotolle. Haastateltavat nostivat esille, että lääkkeenmäärämishoitajille on keskitetty infektiopotilaita. Suurin osa näin vastanneista työskenteli pienellä terveysasemalla, perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa. Pienten terveysasemien vastaajat toivat kuitenkin esille, että lääkkeenmäärämishoitajille ohjataan myös muita, kuin heille soveltuvia asiakkaita. Toisaalta esimiehet ja perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa työskentelevät lääkkeenmäärämishoitajat kokivat, että heille ohjataan oikeanlaisia asiakkaita.

Haastateltavat toivat esille myös lääkkeenmäärämishoitajien ominaisuuksia. Haasteltavista lääkärin edustajat pitivät lääkkeenmäärämishoitajia yhtä tarkkoina ja huolellisina kuin lääkäreitä. Lisäksi he kokivat lääkkeenmäärämishoitajien ammattitaidon hyväksi ja pitivät heidän osaamistaan laajempaan kuin muiden sairaanhoitajien osaamista. Lääkkeenmäärämishoitajia pidettiin myös luotettavina.

Haastateltavien mukaan lääkkeenmäärämishoitajien koulutus on laaja. Pienillä asemilla työskentelevät lääkärit pitivät koulutusta jopa liiankin laajana. Lääkkeenmäärämishoitajat ja pienillä asemilla työskentelevät lääkärit kokivat, että koulutuksesta on ollut hyötyä lääkkeenmäärämishoitajien työssä. Koulutuksen koettiin lisänneen lääkehoidon ymmärrystä. Lääkkeenmäärämiskoulutuksen koettiin muuttaneen työtä ja tuoneen siihen lisävastuuta. Lääkkeenmäärämishoitajien toimenkuvan määrittelyä pidettiin tärkeänä. Haastateltavat nostivat esille, että lääkkeenmäärämishoitajien työnkuvan määrittely on jäänyt kesken. Erityisesti esimiehet pitivät työnkuvan määrittelyä epäonnistuneena. Ainoastaan perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa työskentelevät kokivat lääkkeenmäärämishoitajan työnkuvan selkeäksi. Lääkkeenmäärämistoiminnan suunnittelu koettiin jääneen kesken. Haastateltavat toivat esille, että toiminta olisi pitänyt suunnitella paremmin. Erityisesti esimiehet olivat tätä mieltä. Myös lääkkeenmäärämishoitajien palkkaus nostettiin esiin haastattelussa. Esimiehet toivat esille, että lääkkeenmäärämishoitajat saavat korkeampaa palkkaa, vaikka tekevät suurelta osin samaa työtä kuin muut sairaanhoitajat. Esimiehet olivat myös sitä mieltä, että palkkaus herättää ristiriitaa yksiköissä.

Lääkkeenmäärämistoiminnalle nähtiin myös muutostarvetta. Perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa työskentelevät haastateltavat halusivat laajentaa lääkkeenmäärämistoimintaa. Erityisesti rokotustoiminnan laajentaminen koettiin tärkeäksi.

Pienillä asemilla työskentelevät haastateltavat sen sijaan näkivät, että lääkkeenmääräämishoitajien työn tulisi painottua enemmän vastaanottotyöhön ja lääkemääräysten uusimiseen. Kaikkien haastatteluryhmien edustajat nostivat esille, että lääkkeenmääräämishoitajien työn tulisi kohdentua pitkäaikaissairaiden hoitoon. Erityisesti lääkärit näkivät, että lääkkeenmääräämishoitajia tulisi hyödyntää terveydenedistämistyössä enemmän.

Lääkkeenmääräämistä toimintaa liitettiin myös ongelmia, jotka liittyvät saatavuuteen ja toimintaa rajoittaviin tekijöihin. Saatavuuden ongelmat liittyvät erityisesti pienien yksiköiden toimintaan. Pienillä terveysasemilla työskentelevät sairaanhoitajat vastasivat, että asiakas ohjataan lääkärille, koska lääkkeenmääräämishoitaja on varattuna muihin tehtäviin. Haastateltavat toivat esille, että lääkkeenmääräämishoitajien työajasta menee suuri osa puheluiden vastaamiseen. Pienillä asemilla työskentelevät sairaanhoitajat vastasivat myös suuren osan kiireellisistä potilaista menevän edelleen sairaanhoitajan vastaanotolta lääkärille, vaikka lääkkeenmääräämishoitaja olisi käytettävissä. Terveysasemilla lääkkeenmääräämistä toimintaa rajoittaviksi tekijöiksi nähtiin rajallinen lääkevalikoima, erityisesti pitkäaikaissairauksien lääkemääräysten kohdalla. Lääkärit ja lääkkeenmääräämishoitajat kokivat myös lainasäädännön rajoittavan toimintaa. Lääkkeenmääräämishoitajien oikeus kirjoittaa lääkemääräys vain asiakkaan paikalla ollessa, koettiin rajoittavaksi tekijäksi. Näin vastanneet vastaajat edustivat terveysasemia. Haastateltavat toivat esille, että lääkkeenmääräämistä toiminnalle ei ole luotu selkeitä toimintamalleja. Lääkkeenmääräämistä toiminnan onnistuminen koettiin pitkälti lääkäri-lääkkeenmäärääjä työparikohtaisena.

Haastateltavat pohtivat myös lääkkeenmääräämistä toiminnan nykytilaa. Lääkkeenmääräämistä toiminnasta koettiin olevan vain vähän tietoa ja puolet vastaajista (n=31) ilmoitti, että lääkkeenmääräämistä toimintaa ei ole arvioitu. Haastateltavat pitivät lääkkeenmääräämistä toiminnan mittaamista vaikeana. Neljäsosa (n=15) haastateltavista korosti, että tehtyjen lääkemääräysten määrä on vain yksi osa alue lääkkeenmääräämistä toimintaa, joten sitä ei voi yksistään käyttää mittarina. Haastateltavat nostivat esille myös lääkkeenmääräämistä toiminnan tilastoinnin olevan kytköksissä lääkemääräyksiin, mikä vaikeuttaa mittaamista.

Kolmas pääteema ”*julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristö*” sitoo aikaisemmat pääteemat suurempaan kokonaisuuteen ja taustoittaa edelleen aikaisemmissa pääteemoissa esille tulleita aiheita.

Organisaation strategiaa ja strategisia mittareita toivat esille lähinnä esimiesten edustajat haastateltavista. Puolet haastatelluista esimiehistä koki, että strategia ei kytkeydy omaan työhön. Näin vastanneista puolet edusti operatiivista tasoa. Strategisiksi mittareiksi haastateltavat nimesivät T3- odotusaika mittarin ja puhelintilastojen seuraamisen.

Yksiköiden toiminta sai runsaasti viittauksia haastateltavilta. Lääkäritilanteen koettiin vaikuttavan terveysasemien tilanteeseen ja erityisesti pienien asemien edustajat nostivat esille pitkään jatkuneen lääkäripulan. Yksiköiden nähtiin olevan erilaisia ja henkilöstöresurssien koettiin vaihtelevan eri yksiköissä. Lähes kolmannes (n=17) haastateltavista otti kantaa call centerin toimintaan ja moni heistä (n=15) koki call centerin toimivan huonosti. Erityisesti pienillä asemilla call center -toimintaan suhtauduttiin kriittisesti. Positiivisin asenne

puhelintyötä kohtaan oli perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa, jossa tuotiin esille, että osa asioista hoidetaan jo kokonaan puhelun aikana. Haastateltavista hieman yli kolmannes (n=22) oli sitä mieltä, että ajanvarausaikoja ei ole riittävästi tarjolla. Syyksi nähtiin muun muassa liian lyhyelle aikavälille avatut ajanvarauskirjat. Toisaalta Saman verran haastateltavista (n=25) oli sitä mieltä, että aikoja on riittävästi tarjolla

Haastatteluihin osallistuneet hoitohenkilökunnan edustajat kuvasivat työaikansa jakautuvan vastaanottotyöhön ja puhelintyöhön. Vastaanottotyö jakautui vielä tarkemmin kiireellisten ja kiireettömien vastaanottojen pitämiseen. Vastausten perusteella lääkkeenmäärämishoitajat näyttäsivät tekevän hieman enemmän vastaanottotyötä kuin sairaanhoitajat. Yleisin puhelintyön määrä sairaanhoitajilla ja lääkkeenmäärämishoitajilla haastateltavien mukaan on 1 päivä viikossa. Ajanvarauskirjan käyttötapoja kuvattiin useita. Pienillä asemilla työskentelevät pitivät ajanvarauskirjaa toiminnanohjauksen ja työnhallinnan välineenä. Valtaosa haastatelluista lääkäreistä ilmoitti tekevänsä ajanvarauskirjan itse.

Haastateltavat toivat runsaasti asiakasprosessiin liittyviä asioita. Haastateltavien mukaan yleisin asiakkaan yhteydenottotapa on edelleen soittaminen. Pienillä terveysasemilla asiakkaat tulevat myös paikan päälle varaamaan ajan, varsinkin jos eivät saa puhelimitse yhteyttä. Sähköiset palvelut ajanvarauksessa näyttävät olevan suosituimpia perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon yksiköissä. Haastateltavat toivat esille, että hoidontarpeen arviointi tehdään yleensä puhelimitse ja sairaanhoitajat osaavat tehdä hoidontarpeen arvioinnin hyvin.

Asiakkaan ohjautumiseen palveluihin kertyi pelkistyksiä runsaasti (n=92). Lääkärit toivat esille, että asiakas ohjataan lääkärille sairaanhoitajan vastaanotolta. Pienillä asemilla ja perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa työskentelevät kokivat, että asiakkaan asia hoidetaan ilman vastaanottokäyntiä. Tähän viittasivat myös lääkärit, jotka näkivät, että asiakaskontaktien määrä on muuttunut. Erityisesti etänä hoidettavien asiakkaiden määrä on kasvanut. Moni vastaaja oli sitä mieltä, että asiakkaat ohjautuvat väärin. Erityisesti pienillä asemilla asiakkaan ohjautumista väärin pidettiin ongelmana. Vain kolme haastateltavaa koki, että asiakas ohjautuu oikeaan paikkaan.

Pääluokkaan toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa kertyi runsaasti pelkistyksiä (n=341) ja se muodostuu kuudesta yläkategoriasta. Haastateltavat toivat esille toiminnan arvioinnin kohteita sekä arvioinnin säännöllisyyttä. Asiakasmäärien ja asiakastytytyvyyden mittaaminen olivat eniten mainitut seurantakohteet. Haastateltavat ilmoittivat käyttävänsä arviointitietoja muun muassa toiminnan muutoksen perusteena, toiminnan arvioinnissa ja henkilöstölle annettavan palautteen perusteena. Toiminnan arvioinnille nimettiin erilaisia tapoja. Eniten toiminnan arviointi tapahtuu haastateltavien mukaan kokouksissa. Perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon edustajat ilmoittivat toiminnan arvioinnin tapahtuvan muun työn ohessa. Neljäsosa haastelluista koki osallistuvansa vähän toiminnan arviointiin. Suurin vastaajaryhmä näin vastanneista oli lääkäreiden edustajia. Lääkkeenmäärämishoitajat kokivat osallistuvansa paljon toiminnan arviointiin.

Toiminnan arvioinnin ongelmiksi nähtiin jatkuvat muutokset avoterveydenhuollossa, joita erityisesti esimiehet nostivat esille. Haastateltavat toivat esille, että arviointitietoja ei hyödynnetä ja toiminnan arviointi ei johda muutokseen. Pienillä asemilla työskentelevät kokivat, että heillä ei ole vaikutusmahdollisuuksia. Arviointitietojen saamiseen haasteeksi nähtiin, että toiminnan arvioinnille ei ole aikaa. Esimiehet nostivat esille, että arviointitieto ei



ole kaikkien saatavilla. Myös mittaaminen ja raportointijärjestelmä koettiin hankalaksi. Haastateltavista kolmannes (n=20) koki saavansa tietoa riittävästi. Näin vastanneet edustivat sairaanhoitajia ja esimiehiä. Lääkkeenmääräamishoitajat kokivat saavansa tietoa liian vähän. Sekä tiedon, että palautteen saamiselle koettiin olevan monia kanavia. Tietoa jaetaan muun muassa kokouksissa ja esimiehen jakamana. Palautetta koettiin saatavan eniten suoraan suullisesti asiakkailta. Suurilla asemilla työskentelevät kokivat tiedon kulkeminen hitaaksi.

## 7.2. Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistöiminnan arviointiviitekehys

### 7.2.1. Mittauskohteiden määrittelyminen

Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöiminnan arvioinnin viitekehysten rakentaminen aloitettiin määrittelyllä mittauskohteet laadullisen aineiston sisällönanalyysin perusteella. Sisällönanalyysin tulosten mukaan sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöimintaa voisi arvioida mittaamalla seuraavia mittauskohteita:

#### *Lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti toteutetun työn määrä*

- lääkkeenmääräämishoitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrä
- lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti hoitamien asiakkaiden määrä
- lääkärille ohjattujen asiakkaiden määrä
- lääkärille tehtyjen konsultaatiopyyntöjen määrä
- asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämishoitajan käynnin jälkeen

#### *Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä*

#### *Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeryhmät*

#### *Prosessin toimivuus*

- odotusajan mittaaminen
- läpimenoajan mittaaminen
- asiakkaan ohjautuminen oikean asiantuntijan vastaanotolle

#### *Lääkkeenmääräämistöiminnan kustannukset*

- lääkkeenmääräämishoitajien asiakaskäyntimäärien mittaaminen
- prosessin kustannusten mittaaminen tuottajaryhmittäin

#### *Lääkkeenmääräämishoitajan työn osuus*

- lääkkeenmääräämishoitajuuden osaamisen hyödyntämisen määrä työssä
- lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmien jakautuminen
- lääkkeenmääräämishoitajien työajan mittaaminen

#### *Lääkärin työn muutos*

- lääkärin työn sisällön muutos
- lääkärin kuormituksen muutos

#### *Koko henkilöstön toimintaa koskeva mittaaminen*

- asiakastytyväisyys
- henkilöstön tyytyväisyys
- hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen

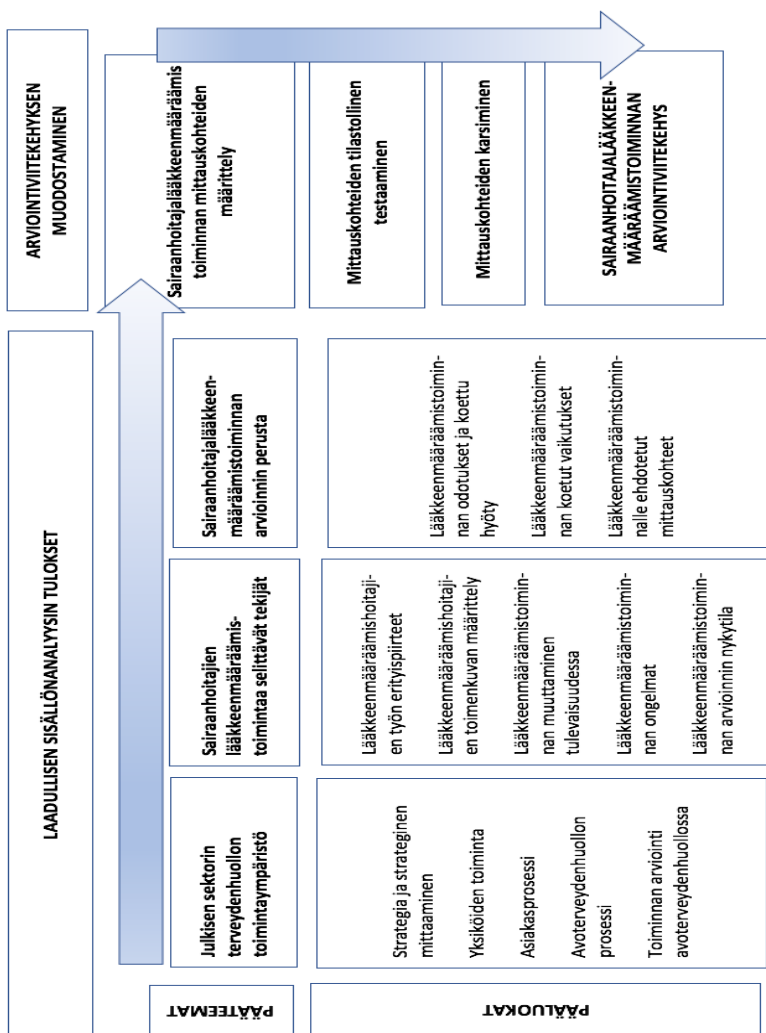
Mittauskohteista keskusteltiin tutkimusryhmässä sekä organisaation edustajien kanssa. Keskusteluiden pohjalta mittauskohteita rajattiin ja tilastollisen testaukseen päätyi 17 mittauskohdetta. Mittauskohteiden soveltuvuutta käyttöön arvioitiin kvantitatiivisella testiaineistolla. Testiaineisto käsitti kohdeorganisaation vuoden 2017 avoterveydenhuollon, perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon rekisteritiedot. Testiaineisto rajattiin koskemaan lääkäreiden, sairaanhoitajien ja lääkkeenmääräämishoitajien rekisteritietoja.

Tilastollinen testaaminen aloitettiin tutustumalla testiaineiston erityispiirteisiin. Tämän jälkeen testiaineistoa pilkottiin ja uudelleen koodattiin vastaamaan paremmin tilastollisen testaamisen edellytyksiä (ks. luku 6.3.2.). Tämän jälkeen testiaineisto vietiin SPSS 24 for Mac-ohjelmistoon, jossa sitä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla. Tilastollisen testauksen tuloksia on esitelty tarkemmin luvussa 7.3. Tilastollisen testauksen perusteella mittauskohteita ryhmiteltiin uudelleen ja karsittiin edelleen. Tangenin (2005b) mukaan mittauskohde, joka ei ole organisaation toiminnan kannalta välttämätön, hyödyllinen tai informatiivinen, tulee poistaa mittaristosta. Tämän tutkimuksen ryhmittely ja karsiminen perustui mittauskohteen käytettävyyteen. Osa mittauskohteista ei ollut toteutettavissa testiaineistossa tai kohdeorganisaation edustajat kokivat niiden merkityksen vähäiseksi. Lopulta jäljelle jäi 12 mittauskohdetta. Viitekehysten mittauskohteiden muodostuminen on kuvattu taulukossa 20.

Taulukko 20: mittauskohteiden muodostuminen

Laadullisen haastatteluaineiston sisällön analyysin pohjalta esitetyt mittauskohteet (20 kpl)	Organisaation edustajien ja tutkimusryhmän ehdottamat mittauskohteet (17 kpl)	Tilastollisen testauksen jälkeen ehdotetut mittauskohteet (12 kpl)
lääkkeenmääräämishoitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrä	asiakaskäyntien määrä /hoitohenkilöstön määrä (yksikkökohtaisesti)	asiakaskontaktien määrä: tarkasteltuna vastaanottajaryhmittäin ja yksikköryhmittäin
lääkkeenmääräämishoitajan itsenäisesti hoitamien asiakkaiden määrä	asiakaskäyntien määrä /lääkkeenmääräämishoitajien määrä (yksikkökohtaisesti) itsenäisesti toteutettujen käyntien määrä (käynti, joka korvannut lääkärin käynnin täysin)	
lääkärille ohjattujen asiakkaiden määrä	lääkärille lääkkeenmääräämishoitajalta ohjautuvien asiakkaiden määrä	lääkärille hoitajalta ohjautuvien asiakkaiden määrä: ajanvaraaja ryhmien tekemät ajanvaraukset (kontaktilaji ja vastaanottajaryhmä)
lääkärille tehtyjen konsultaatiopyyntöjen määrä asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämishoitajan käynnin jälkeen lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä	lääkärille tehtyjen konsultaatioiden määrä asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämis käynnin jälkeen	asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmääräämishoitajan käynnin jälkeen lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä yksikköryhmittäin
lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeryhmät odotusajan mittaaminen läpimenoajan mittaaminen asiakkaan ohjautuminen oikean asiantuntijan vastaanotolle	lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä /lääkemääräysten määrä lääkkeenmääräämishoitajien määräämät lääkeryhmät (yksikkökohtaisesti) odotusajan mittaaminen läpimenoajan mittaaminen asiakkaan ohjautuminen palveluihin	lääkkeenmääräämishoitajien määräämät lääkeryhmät yksikköryhmittäin odotusajan mittaaminen läpimenoajan mittaaminen asiakkaan ohjautuminen palveluihin: vastaanottajaryhmien käyntisyyt
lääkkeenmääräämishoitajien asiakaskäyntimäärien mittaaminen prosessin kustannusten mittaaminen tuottajaryhmittäin	kontaktien suoritekohtaiset kustannukset vastaanottajaryhmittäin	kontaktien/käyntien suoritekohtaiset kustannukset vastaanottajaryhmittäin lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmät
lääkkeenmääräämishoitajuuden osaamisen hyödyntämisen määrä työssä lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmien jakautuminen	lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmät lääkkeenmääräämishoitajien kiireellisten ja pitkäaikaispotilaiden määrä	lääkkeenmääräämishoitajien kiireellisten ja pitkäaikaispotilaiden määrä
lääkkeenmääräämishoitajien työajan mittaaminen lääkärin työn sisällön muutos lääkärin kuormituksen muutos asiakastytyväisyys henkilöstön tyytyväisyys hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen	lääkärin käyntien asiakasryhmät	

Tilastollisen testauksen jälkeen mittauskohteet ryhmiteltiin ja nimettiin mittariryhmille niitä kuvaavat nimet sisällön analyysin prosessia soveltaen. Lisäksi tutkija palasi laadullisen haastatteluaineiston tuloksiin ja vertasi niitä mittariryhmiin. Tutkija poimi vielä kolme mittauskohdetta laadullisen haastatteluaineiston analyysin ja rekisteriaineiston esimerkkitulosten perusteella aineistosta. Nämä kolme mittauskohdetta olivat työtehtävän määrittely, osaamisen kehittäminen ja toiminnan kehittäminen, joita haasteltavat korostivat lääkkeenmääräämistointa selittävien tekijöiden yhteydessä ja tutkija näki merkityksellisinä. Jolloin lopulliseen viitekehykseen muodostui viisitoista mittauskohdetta, jotka on ryhmitelty viiteen eri osa-alueeseen. Viitekehyksen muodostumisen prosessi on kuvattu kuviossa 3 ja itse viitekehys on kuvattu kuviossa 4 luvussa 7.2.2.



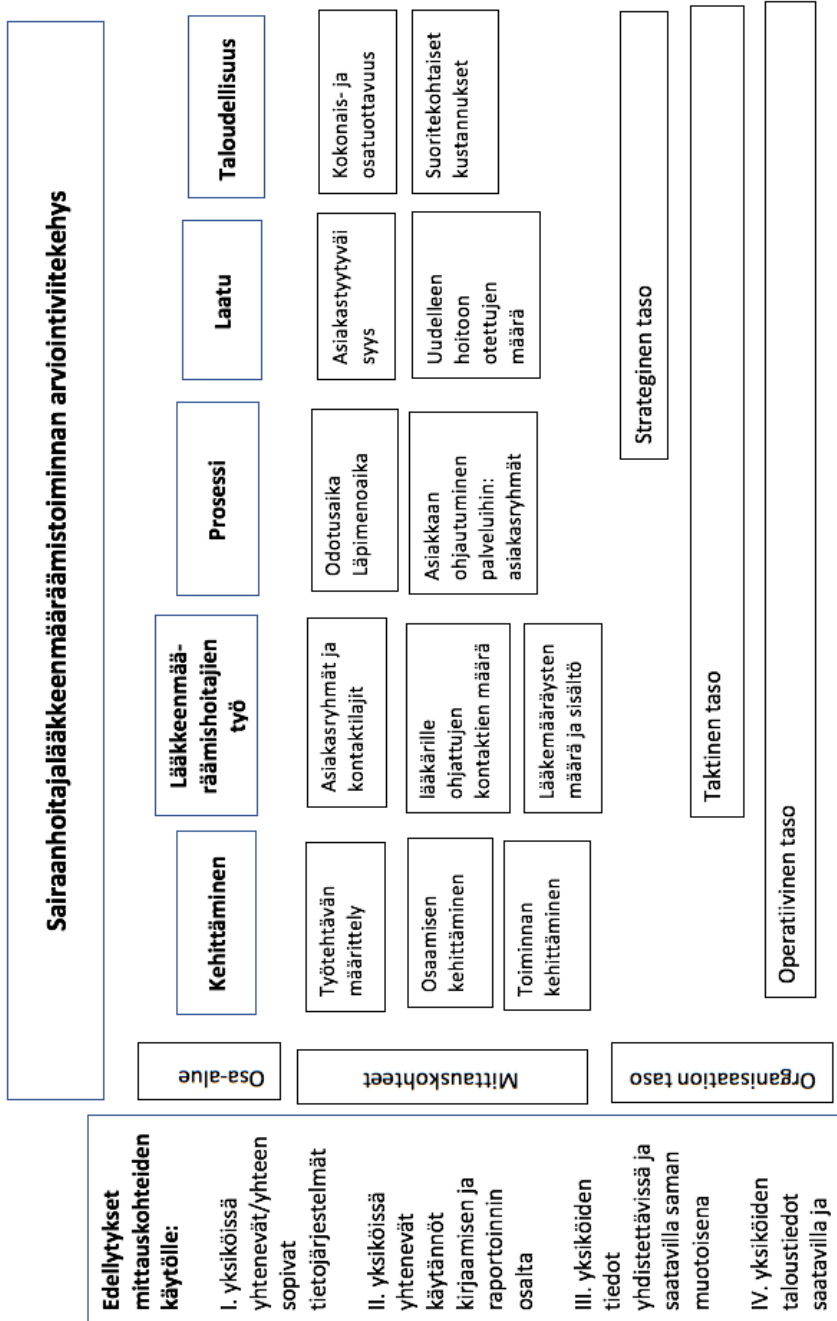
Kuvio 3: Viitekehyksen muodostuminen sisällön analyysin pohjalta

### 7.2.2. Viitekehysten sisältö

#### *Edellytykset mittauskohteiden käytölle*

Mittauskohteiden muodostamiselle ja käytölle on muutamia ehtoja, jotka tulee huomioida. Mikäli lääkkeenmääräämistoimintaa halutaan tarkastella useammassa yksikössä, tulee yksiköiden tietojärjestelmien olla yhteensopivia. Yhteensopivat tietojärjestelmät helpottavat rekisteritietojen yhdistämistä ja vertaamista. Lisäksi yksiköissä tulisi olla yhtenevät käytännöt kirjaamisen ja raportoinnin osalta. Yhtenevät käytännöt lisäävät tilastoinnin luotettavuutta. Testiaineistossa oli jonkin verran eroavaisuuksia kirjaamis- ja raportointikäytännöissä, mikä osaltaan vaikeutti ja hidasti aineiston käsittelyä ja analyysia. Tarkasteltavien yksiköiden tietojen tulisi olla yhdistettävissä ja saatavilla samanmuotoisina. Eri yksiköiden tietojen vertaaminen edellyttää raportointitietojen yhdistämistä. Tiedon saatavuus samassa muodossa helpottaa ja nopeuttaa analyysia. Yksi keskeinen tekijä on taloustietojen saatavuus. Yksiköiden taloustietojen tulisi olla saatavilla ja yhdistettävissä muuhun raportointitietoon. Tässä tutkimuksessa organisaation tarkkoja talous- ja henkilöstötietoja ei ollut saatavilla ja siksi niitä ei esitellä esimerkkiaineistossa.

Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan arviointiviitekehys sisältää viisi arviointi osaluuetta, jotka sisältävät mittauskohteita. Nämä arviointikohteet ovat: kehittäminen, lääkkeenmääräämishoitajien työ, prosessi, laatu ja taloudellisuus. Viitekehys on esitetty kuviossa 4.



Kuvio 4: Sairaanhoitajien lääkkeenmäärästäiminnan arviointiviitekehys

### *Kehittäminen*

Arviointikohde kehittäminen sisältää kolme mittauskohdetta, jotka ovat työtehtävän määrittely, osaamisen kehittäminen ja toiminnan kehittäminen. Sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöiminnan onnistuminen edellyttää, että lääkkeenmääräämishoitajien työtehtävä on määritelty selkeästi. Laadullisen aineiston sisällön analyysin tulosten mukaan lääkkeenmääräämishoitajien tehtävänkuvan määrittely on jäänyt kesken joissakin yksiköissä. Toisaalta testiaineiston tulokset osoittivat, että niissä yksiköissä, joissa tehtävänkuvan määrittely on selkeästi ja erotettu muista sairaanhoitajista, on esimerkiksi tehtyjen lääkemääräysten osuus suurempi. Selkeä tehtävänkuvan määrittely voi myös edesauttaa asiakkaiden ohjautumista oikein.

Osaamisen kehittämistä voidaan tarkastella esimerkiksi sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien koulutuspäivien lukumäärän avulla. Laadullisen aineiston sisällön analyysin tulosten mukaan erityisesti lääkkeenmääräämishoitajat toivovat lisää täydennyskoulutusta.

Lääkkeenmääräämistöiminnan kehittäminen liittyy koko avoterveydenhuollon toiminnan kehittämiseen. Sairaanhoitajien laajentuneet tehtävänkuvat ja niiden yleistyminen edellyttävät toiminnan jatkuvaa tarkastelua ja kehittämistä. Pitkään jatkunut lääkäripula on myös vaatinut toiminnan uudelleen organisointia.

### *Lääkkeenmääräämishoitajien työ*

Lääkkeenmääräämishoitajien työtä arvioidaan viidellä mittarilla, joita ovat kontaktilajit, asiakasryhmät, lääkärille ohjattujen asiakkaiden määrä, lääkemääräysten määrä ja lääkemääräysten sisältö.

Vertaamalla lääkkeenmääräämishoitajien kontaktilajeja, voidaan arvioida lääkkeenmääräämishoitajien työn sisältöä. Lääkkeenmääräämistöimintaan on tällä hetkellä mahdollista toteuttaa vain asiakkaan ollessa paikalla (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä), jolloin käyntien osuudella kontakteista on suuri merkitys toiminnan kannalta. Vertaamalla kontaktilajien osuuksia lääkkeenmääräämishoitajien kaikista kontakteista, voidaan nähdä, kohdentuuko heidän työnsä oikein. Testiaineisto osoitti eroja lääkkeenmääräämishoitajien kontaktilajien välillä eri yksiköissä.

Esimerkiksi:

$$shlm \text{ käyntien osuus} = \frac{\text{lääkkeenmääräämishoitajien käyntikontaktit}}{\text{muut kontaktit}}$$

Lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmiä seuraamalla voidaan arvioida lisää lääkkeenmääräämishoitajien työn kohdentumista oikein. Asiakasryhmien kohdentumista voidaan mitata käyntisyiden avulla. Lääkkeenmääräämishoitajien rajattu lääkkeenmääräämis-oikeus kohdentuu tiettyihin asiakas- ja sairausryhmiin (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä), jolloin käyntisyitä seuraamalla saadaan selville hoitavatko lääkkeenmääräämishoitajat juuri näitä ryhmiä. Testiaineisto osoitti eroja yksiköiden välillä lääkkeenmääräämishoitajien käyntisyissä. Käyntisyiden käyttämiseen



mittauskohteena on kuitenkin suhtauduttava kriittisesti, sillä käyntisyiden merkitsemisessä eri kontaktilajeille oli suuria eroja.

Lääkkeenmääräämishoitajien työn tarkoitus on vähentää lääkärin työn kuormitusta. Mittaamalla lääkkeenmääräämishoitajien tekemien ajanvarausten kontaktilajit sekä vastaanottajaryhmä, voidaan nähdä millaisia ajanvarauksia lääkkeenmääräämishoitajat tekevät. Ajanvaraustietojen seuraaminen edellyttää, että ajanvarauksen yhteyteen tilastoituu tieto ajanvaraajan ammatista. Ajanvaraustietoja seurattiin ryhmittelemällä ajanvaraajat ammattiryhmiin (lääkärit, sairaanhoitajat ja lääkkeenmääräämishoitajat) ja ristiintaulukoimalla vertamaan mitä kontaktilajeja he ovat varanneet. Testiaineisto osoitti, että sekä lääkkeenmääräämishoitajat että sairaanhoitajat varaavat yhtä paljon käyntiaikoja lääkäreille. Yksiköiden välille muodostui kuitenkin eroja.

Lääkkeenmääräämishoitajilla on rajattu oikeus määrätä muun muassa tiettyjen infektioiden hoitoon tarkoitettuja mikrobilääkkeitä sekä uusia tiettyjä pitkäaikaissairauksien lääkkeitä. Lääkemääräyksen tekeminen tutkimuksen tekoheikellä edellytti, että lääkemääräys on tehty lääkkeenmääräämishoitajan asiakaskäynnin yhteydessä. Seuraamalla lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrää, voidaan arvioida kuinka moni lääkemääräystä tarvinnut asiakas ei käynyt lääkärillä. Testiaineisto osoitti, että lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä on pieni (9,7%) suhteessa tehtyjen käyntien lukumäärään. Lisäksi voidaan tarkastella käyntien ja lääkemääräysten suhdetta, joka paljastaa kuinka monella käynnillä lääkemääräys tehtiin suhteessa käyntien määrään.

Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten sisällön avulla voidaan arvioida, millaisten asiakasryhmien lääkähoidosta sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät ovat vastanneet. Testiaineiston lääkemääräysten sisältöä tarkasteltiin tässä yhteydessä lääkemääräyksen yhteydessä merkityn käyntisyyn avulla. Muita keinoja tarkastella määrättyjä lääkeryhmiä on muun muassa Kelan rekisteritiedot. Testiaineisto osoitti, että lääkkeenmääräämishoitajien tekemistä lääkemääräyksistä suurin osa oli tehty raskauden ehkäisyyn liittyen. Yksiköiden välillä on kuitenkin eroja.

### *Prosessi*

Asiakkaan polkua eli asiakasprosessia arvioidaan kolmella mittarilla, jotka ovat odotusaika, läpimenoaika ja asiakkaan ohjautuminen palveluihin. Asiakkaan odotusaikaa mitataan tällä hetkellä valtakunnallisesti T3- mittarilla, joka on myös kohdeorganisaation yksi strateginen mittari. T3-mittarin osoittama odotusaika saadaan laskemalla kolmas vapaana oleva kiireetön ajanvarausaika kalenteripäivissä. Terveysaseman T3-luku on näiden aikojen keskiluku eli mediaani. Puolella vastaanottajista on varattavia aikoja ennen T3-lukua ja puolella sen jälkeen. Sen lisäksi kohdeorganisaatio mittaa puhelinkontaktien odotusaikaa ja takaisinsoittopalvelun odotusaikaa.

Läpimenoaika ilmaisee, kuinka paljon asiakkaan asian hoitaminen on organisaatiossa vienyt ajallisesti resurssia. Läpimenoaika lasketaan asiakkaan yhteydenotosta uloskirjaamisen välillä kuluneesta ajasta. Läpimenoajan mittaamisen edellytys on, että organisaatiossa kirjataan aikamääreet reaaliajassa, eikä esimerkiksi päivän päätteeksi. Läpimenoaikaa ei pystytty mittaamaan testiaineistosta, sillä ajanvarauksen aikamääreiden tilastoinnissa oli puutteita tai

epäloogisia aikamääreitä. Laadullisen haastatteluaineiston perusteella läpimenoaika nähtiin kuitenkin organisaation toiminnan kannalta merkitykselliseksi.

Asiakkaan ohjautumista palveluihin voidaan arvioida seuraamalla käyntisyitä. Kontaktien yhteyteen merkittyjen käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien ristiintaulukoinnin avulla voidaan selvittää hoitavatko oikeat ammattiryhmät oikeita asiakkaita. Testiaineiston tarkastelussa ilmeni muun muassa eroja isojen ja pienien terveysasemien lääkkeenmääräämishoitajien kontaktien käyntisyissä, mikä viittaisi siihen, että asiakkaat ovat osin ohjautuneet väärälle vastaanottajaryhmälle. Asiakkaan ohjautumisen mittaaminen edellyttää, että organisaatiossa on yhtenevät kirjaamisen menetelmät asiakkaan käyntisyiden tilastointiin, joihin henkilöstö sitoutuu. Testiaineiston kaikkiin kontakteihin oli kirjattu käyntisy vain hieman yli kolmannekseen (37%) kontakteista. Parhaiten käyntisy oli kuitenkin kirjattu käyntien yhteyteen, jossa käyntisy oli merkitty suurimpaan osaan (85%) kaikista käynneistä.

### *Laatu*

Laatua arvioidaan kahdella mittarilla, joita ovat asiakastytyväisyys ja uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrä. Kohdeorganisaatiossa mitataan asiakastytyvääisyyttä usealla eri mittarilla, muun muassa NPS (Net Promotor Score) -mittarilla ja kuntaliiton asiakastytyväisyys-mittarilla. Mallissa ei oteta kantaa, millä mittarilla asiakastytyvääisyyttä tulisi mitata.

Toinen laadun mittari on uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrä. Tällä tarkoitetaan niitä lääkkeenmääräämishoitajien asiakkaita, jotka ovat tulleet saman syyn vuoksi uudelleen 30 vrk sisällä lääkkeenmääräämishoitajan käynnistä. Uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrä ilmaisee, kuinka monen asiakkaan asia on saatu hoidettua kerralla ja toisaalta se ilmaisee, vaikuttavaa määrätty hoito on ollut. Uudelleen hoitoon otettujen määrän seuraaminen edellyttää asiakkaan ja käyntisy tiedon yhdistämistä sekä yhteneviä kirjaamiskäytänteitä. Testiaineistosta ei pystytty seuraamaan asiakkaiden uudelleen hoitoon ottamiseen liittyviä tietoja, mutta toiminnan laadun ja kehittymisen kannalta tämä mittari nähtiin tärkeäksi.

### *Taloudellisuus*

Taloudellisuus osa-alue sisältää kaksi mittauskohdetta, jotka ovat tuottavuus ja kustannukset. Tuottavuutta tarkastellaan kokonais- ja osatuottavuuden näkökulmista tuotos-panos-suhteen avulla. Kokonaistuottavuus-mittari käsittää koko organisaation osan tuottavuuden ilmoitettuna suoritteet/henkilötyövuosi. Osatuottavuus-mittari ilmoitetaan kontaktit/vastaanottajaryhmä tai kontaktit/yksikkö tai kontaktit/yksikköryhmä.

Esimerkiksi:

$$\text{opiskeluterveydenhuollon tuottavuus} = \frac{\text{opiskeluterveydenhuollon kontaktit}}{\text{henkilötyövuodet (htv)}}$$

$$\text{shlm toiminnan tuottavuus} = \frac{\text{lääkkeenmääräämishoitajien käyntikontaktit}}{\text{lääkkeenmääräämishoitajien määrä (htv)}}$$

Kustannuksia tarkastellaan suoritekohtaisten kustannusten näkökulmasta. Eri vastaanottajaryhmille määritellään suoritekohtainen kustannus, joka perustuu

vastaanottajaryhmän palkkakustannuksiin ja niihin lisättäviin kiinteisiin kustannuksiin (x), jotka ovat samat kaikille vastaanottajaryhmille. Kiinteisiin kustannuksiin kuuluvat esimerkiksi tila- ja laitekustannukset sekä hallinnon kulujen vyörytys. Suoritteeksi voidaan valita joko kaikki kontaktit, jolloin kustannukset kohdistuvat henkilöstön koko työaikaan tai valita suoritteeksi jokin kontaktilajityyppi, johon kustannukset kohdistetaan. Tällöin kustannukset kohdistuvat vain osaan henkilöstön käyttämästä työajasta. Esimerkiksi tarkasteltaessa lääkkeenmääräämishoitajien reseptin hintaa, lääkkeenmääräämishoitajat voivat toteuttaa lääkkeenmääräämishoitajuuttaan vain käyntien yhteydessä, jolloin lääkkeenmääräämishoitajien palkkakustannukset voidaan kohdistaa valitusti vain käynteihin.

Esimerkiksi

$$\text{suoritekohtainen kustannus} = \frac{\text{SHLM palkkakustannukset}}{\text{käyntikontaktit}} + \text{kiinteät kustannukset } x$$

### **7.3. Esimerkkejä sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan arviointiviitekehyksen tuottamista testiaineiston tuloksista**

Laadullisen aineiston analyysin tulosten perusteella määriteltiin sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan arviointiviitekehyksen mittauskohteet. Mittauskohteiden käytettävyyttä ja soveltuvuutta arvioitiin tilastollisella testauksella. Tilastoaineistona käytettiin kohdeorganisaation avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan kontaktitietoja vuodelta 2017. Tilastollinen testaaminen tehtiin käyttämällä Excel- taulukkolaskenta ohjelmistoa ja SPSS 24 for Mac tilasto-ohjelmistoa. Tilastollinen testaaminen rajattiin koskemaan viitekehyksen lääkkeenmääräämishoitajien työ, prosessi ja taloudellisuus osa-alueiden mittauskohteita. Testiaineisto rajattiin koskemaan lääkäreiden, sairaanhoitajien ja sairaanhoitajalääkkeenmääräämishoitajien kontaktitietoja.

#### **7.3.1. Testiaineiston kuvailua**

Tilastoanalyysin mukaan avoterveydenhuollossa, opiskeluterveydenhuollossa ja perhesuunnitteluneuvolassa oli hieman yli 680000 kontaktia (N=682477) vuonna 2017. Näistä kontakteista lääkäreillä, sairaanhoitajilla ja lääkkeenmääräämishoitajilla oli yhteensä hieman yli 675000 kontaktia (n=675577). Lääkäreiden osuus kontakteista oli kolmasosa (33%), sairaanhoitajien osuus oli yli puolet (54%) ja lääkkeenmääräämishoitajien hieman yli kymmenesosan (12%). Kontakteista suurin osa (82%) oli kiireettömiä kontakteja. Kontaktit jakautuivat neljään kontaktilajiin (käynti, puhelinkontakti, konsultaatio, asiakirjamerkintä ilman asiakasta). Kontakteista alle puolet (43%) oli käyntejä, lähes puolet puhelinkontakteja (46%), kymmenesosa konsultaatioita (10%). Asiakirjamerkintöjä oli vähiten kontakteista (1%). Kontakteista alle puolessa (43%) oli asiakas fyysisesti läsnä ja suurin osa (57%) kontakteista tehtiin ilman asiakkaan fyysistä läsnäoloa. Myös laadullisen aineiston analyysistä nousi esille, että asiakkaita hoidetaan yhä enemmän etänä. Testiaineiston kontaktitiedot on esitelty taulukossa 21.

Taulukko 21: Testiaineiston kontaktitiedot vuodelta 2017

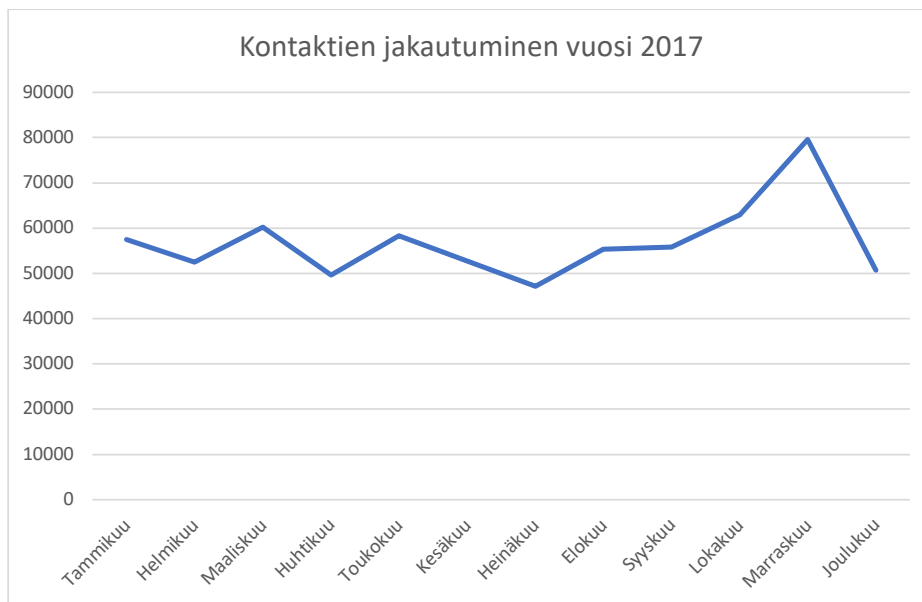
	lukumäärä (n)	Prosentti (%)	yhteensä
<b>Kontaktit</b>			
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	82410	12,1	
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	368419	54	
Lääkäri	224748	32,9	
muuttujia puuttuu	6900	1	
			682477
<b>Kiireellisyys</b>			
Päivystys	121801	17,8	
Ei-kiireellinen	558108	81,8	
muuttujia puuttuu	2568	0,4	
			682477
<b>Kontaktilajit</b>			
Käynti	292784	42,9	
Puhelinkontakti	310603	45,5	
Konsultaatio	70368	10,3	
Asiakirjamerkintä ilman asiakasta	8130	1,2	
muuttujia puuttuu	592	0,1	
			682477

Testiaineiston kontakteista suurin osa (96%) oli avoterveydenhuollon kontakteja. Kontakteista yli puolet (52%) tehtiin suurilla terveysasemilla (hoitohenkilöstö >20). Seuraavaksi eniten kontakteja (44%) oli pienillä terveysasemilla. Opiskeluterveydenhuollon kontaktien osuus oli kolmanneksi suurin (3%) ja perhesuunnitteluneuvolan kontaktien osuus oli pienin (1%). Liikkuvien palveluiden osuus kontakteista oli 0,6%. Testiaineiston kontaktien jakautuminen on esitetty taulukossa 22.

Taulukko 22: kontaktien jakautuminen organisaatiotasolla ja yksikköryhmittäin

	lukumäärä (n)	Prosentti (%)	yhteensä
<b>Organisaatiotaso</b>			
Avoterveydenhuolto	655246	96	
Perhe- ja sosiaalipalvelut	27193	4	
muuttujia puuttuu	38	0	
			682477
<b>Yksikköryhmä</b>			
Iso terveysasema	352549	51,7	
Pieni terveysasema	298454	43,7	
Perhesuunnitteluneuvola	8157	1,2	
Opiskeluterveydenhuolto	19036	2,8	
Liikkuvat palvelut	4243	0,6	
muuttujia puuttuu	38	0	
			682477

Kontaktien osuudet jakautuivat tasaisesti, siten että kuukausittainen kontaktien osuus vaihteli 7% ja 9% välillä. Poikkeuksena oli marraskuu, jolloin kontaktien osuus oli 12% koko vuoden kontakteista. Kontaktien ajallinen jakautuminen on kuvattu kuviossa 5.



Kuvio 5: kontaktien ajallinen jakautuminen vuodelle 2017

### 7.3.2. Asiakkaan ohjautuminen palveluihin

Suomessa sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminta on laissa rajoitettu koskemaan tiettyjä asiakasryhmiä ja lääkevalmisteita (L 559/1994 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä; A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä) Lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin kannalta on tärkeää selvittää ohjautuvatko lääkkeenmääräämishoitajille sallitut asiakasryhmät oikealle terveydenhuollon asiantuntijaryhmälle. Tästä syystä testiaineistoon luokiteltiin ne käyntisytyt, joita lääkkeenmääräämishoitajat saavat lain mukaan hoitaa ja seurattiin, kenelle terveydenhuollon asiantuntijaryhmälle nämä asiakkaat ohjautuivat. Ideaalitulanteessa lääkkeenmääräämishoitajat, lääkärit ja sairaanhoitajat hoitaisivat omia asiakasryhmiään, jolloin asiakasprosessi olisi myös tehokas. Kontaktien käyntisyty oli merkitty hieman yli kolmannekseen (37%) koko tilastoaineiston kontakteista. Eniten käyntisytyä (83%) oli merkitty käyntien yhteyteen ja parhaiten käyntisytyä käyntien yhteydessä olivat merkinneet lääkkeenmääräämishoitajat, jotka olivat merkinneen käyntisytyyn lähes kakkien (97%) käyntien yhteyteen. Testiaineiston kontaktien käyntisytyiden merkitseminen on esitetty taulukossa 23 ja eri ammattiryhmien käyntisytyiden merkitsemisen osuudet on esitetty taulukossa 24.

Taulukko 23 Testiaineiston merkittyjen käyntisytyiden osuudet

Käyntisyty merkitty	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Yhteensä kontakteja
<b>Kontaktilaji</b>			
Käynti	244363	83,4	292784
Puhelinkontakti	2301	0,7	310603
Konsultaatio	2609	3,7	70368
Asiakirjamerkintä ilman asiakasta	503	6,2	8130
Yhteensä			681885
Muuttujia puuttuu			592
Yhteensä			682477

Taulukko 24: Ammattiryhmien merkittyjen käyntisytyiden osuudet

vastaanottajaryhmä	Käynti (n)	Merkintä (ICD10 tai ICPC2)	Merkintöjen osuus (%)
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	35780	34648	96,8
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	115709	101160	87,4
Lääkäri	136978	108555	79,2
Yhteensä	288467	244363	84,7
Muuttujia puuttuu	4317		
Yhteensä	292784		83,5

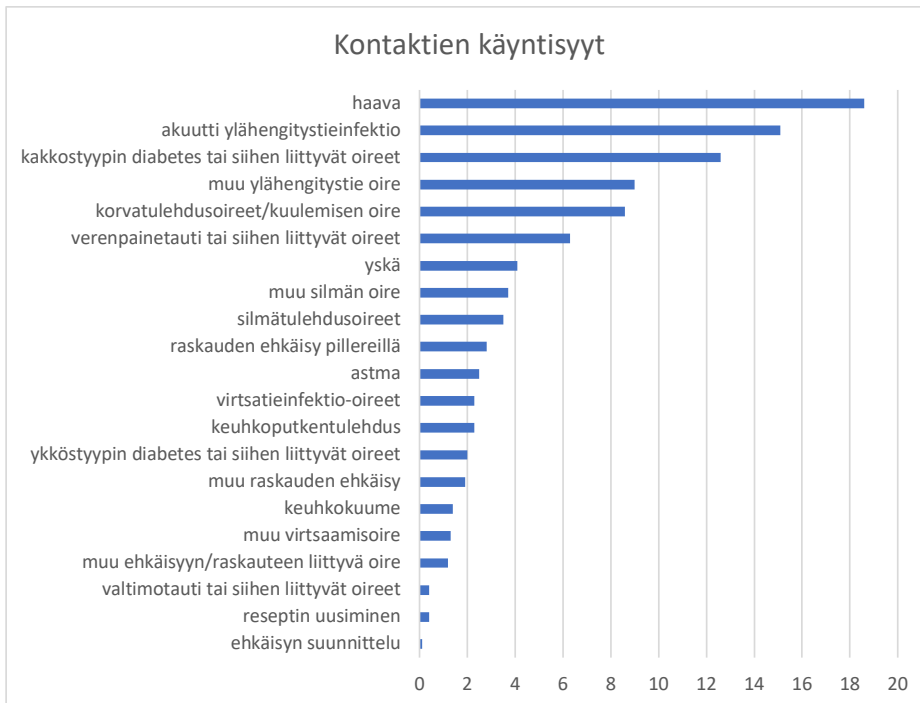
Kontaktien käyntisyty luokiteltiin, mikäli se oli merkitty kontaktin yhteyteen. Käyntisyty luokiteltiin 13% (n=89580) koko testiaineiston kontakteista. Lääkkeenmääräämishoitajien asiakkaiden käyntien käyntisyty luokiteltiin 66% (n=20132) kaikista käynneistä. Sairaanhoitajien osalta käyntisyty luokiteltiin 35% (n=39970) kaikista käynneistä ja lääkäreiden osalta käyntisyty luokiteltiin 19% (n=26559) kaikista käynneistä. Testiaineiston uudelleen

luokiteltujen asiakaskontaktien yleisin käynnin syy oli haava, joita oli 19% (n=16670) kontakteista. Tämä selittyy osin sairaanhoitajien haavahoitojen suurella määrällä. Seuraavaksi yleisin käynnin syy oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli 15% (n=13569) kontakteista. Kolmanneksi eniten kontakteja, 13% (n=11294), oli tyyppin 2 diabetekseen liittyen. Testiaineiston erikseen luokitellut käyntisytyt on esitelty taulukossa 25 ja kuviossa 6.

Taulukko 25: Testiaineiston lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkitykselliset käyntisytyt vuonna 2017

Käyntisyty	Lukumäärä (n)	prosentti (%)
silmtulehdusoireet	3104	3,5
muu silmän oire	3306	3,7
<b>akuutti ylähengitystieinfektio</b>	<b>13569</b>	<b>15,1</b>
keuhkoputkentulehdus	2082	2,3
virtsatieinfektio-oireet	2033	2,3
muu virtsaamisoire	1147	1,3
yskä	3675	4,1
muu ylähengitystie oire	8032	9,0
astma	2232	2,5
raskauden ehkäisy pillereillä	2493	2,8
muu raskauden ehkäisy	1714	1,9
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	1104	1,2
keuhkokuume	1269	1,4
<b>haava</b>	<b>16670</b>	<b>18,6</b>
ehkäisyn suunnittelu	66	,1
reseptin uusiminen	331	,4
<b>kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet</b>	<b>11294</b>	<b>12,6</b>
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	1777	2,0
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	5674	6,3
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	344	,4
korvatulehdusoireet/kuulemisen oire	7664	8,6
yhteensä	89580	100,0
<b>puuttuu</b>	<b>592897</b>	
yhteensä	682477	





Kuvio 6: Testiaineiston lääkkeenmäärämis toiminnan kannalta merkitykselliset käyntisyys vuonna 2017

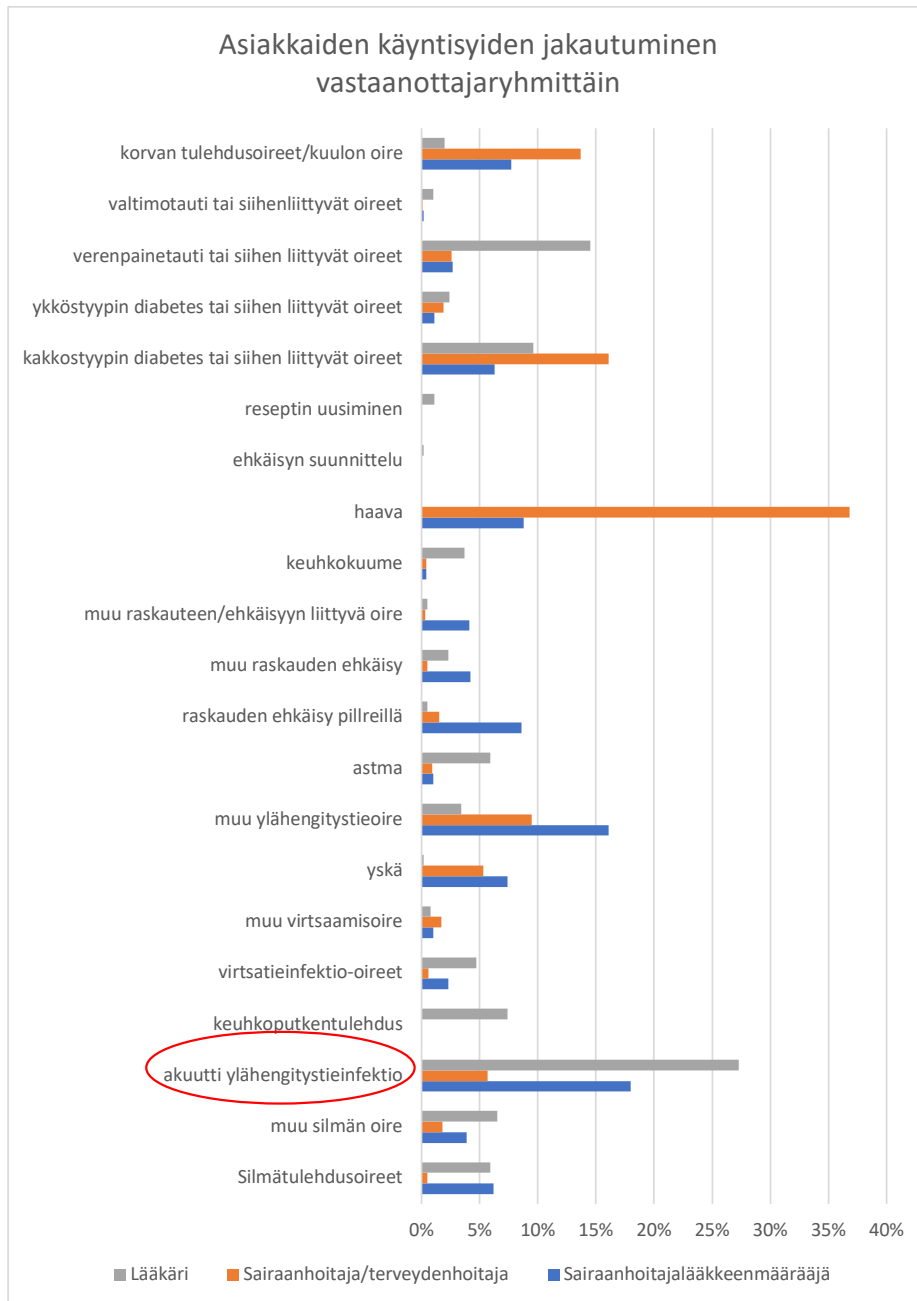
Ideaalitilanteessa lääkkeenmäärämisohitajat, lääkärit ja sairaanhoitajat hoitaisivat vain heille kullekin ammattiryhmälle soveltuvia asiakasryhmiä. Tarkastelemalla kunkin ammattiryhmän asiakasryhmiä, nähdään kuinka, lähellä ideaalitilannetta ollaan. Lääkkeenmäärämisohitajien potentiaalisten asiakkaiden ohjautumista palveluihin selvitettiin ristiintaulukoimalla vastaanottajaryhmä (lääkkeenmäärämisohitaja, sairaanhoitaja, lääkäri) ja asiakkaan käyntisyys. Tässä tutkimuksessa käyntisyys oli luokiteltu testiaineistoon vain niille sairausryhmille, joita lääkkeenmäärämisohitajat voivat hoitaa. Tarkasteltaessa kaikkia lääkkeenmäärämisohitajia, heidän kontakteistaan eniten oli akuutteja ylähengitystieinfektioita, joita oli lähes viidennes (18%). Seuraavaksi suurin osuus oli muita ylähengitystie oireita (16%). Kolmanneksi suurin osuus oli haavoihin liittyviä kontakteja (9%) ja raskauden ehkäisy pillereillä liittyviä kontakteja (9%). Akuuttien ylähengitystieoireiden ja muiden ylähengitystieoireiden suuret osuudet kontakteista osoittavat, että tarkasteltaessa testiaineiston kaikkia lääkkeenmäärämisohitajia, ohjautuu heille oikeanlaisia asiakkaita, sillä nämä ovat juuri niitä asiakasryhmiä, joita he saavat hoitaa.

Sairaanhoitajien kontaktien käyntisyiden osuuksista eniten oli haavoihin liittyviä kontakteja, joita oli yli kolmasosa kontakteista (37%). Seuraavaksi suurin osuus oli kakkostyyppin diabetekseen tai sen oireisiin liittyviä kontakteja (16%). Kolmanneksi yleisin käyntisyys sairaanhoitajilla oli korvatulehdusoireet tai muut korvan oireet, joita oli hieman yli kymmenesosa kontakteista (14%).

Lääkäreiden kontaktien yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli lähes kolmannes kontakteista (27,3%). Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet, joita oli hieman yli kymmenesosa (15%) kontakteista. Kolmanneksi yleisin käyntisyys lääkäreiden kontakteissa oli kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet, joita oli kymmenesosa (10%) kontakteista. Lääkäreille ohjattujen akuuttien ylähengitystieinfektioiden osuus on korkeampi kuin lääkkeenmääräämishoitajilla, mikä voi johtua asiakasryhmien ohjautumisesta väärälle terveydenhuollon asiantuntijalle. Jos kaikki lääkkeenmääräämishoitajille kuuluvat ylähengitystie-infektioasiakkaat ohjautuisivat oikein, pitäisi lääkäreiden osuus näistä asiakasryhmistä olla pienempi. Käyntisyiden jakautuminen vastaanottajaryhmittäin on kuvattu taulukossa 26 ja kuvioissa 7-10.

Taulukko 26: Lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta merkitykselliset asiakkaiden käyntisyöt vastaanottajaryhmittäin

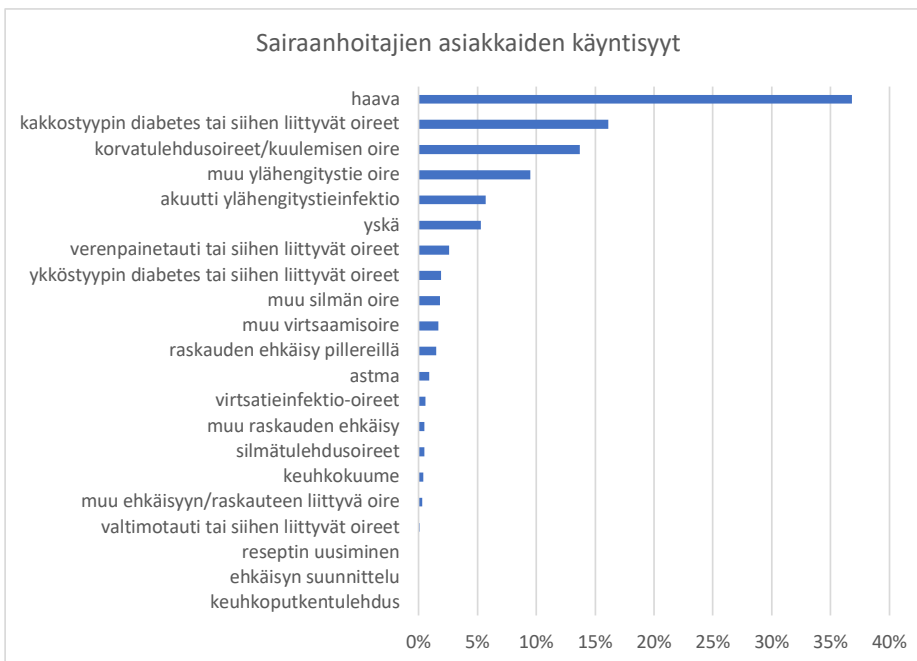
Käyntisyys	Vastaanottajaryhmä							
	Sairaanhoitajalääkkeen määräjä		Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja		Lääkäri		yhteensä	
	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %
silmätulehdusoireet	1263	6,20	197	0,50	1644	5,90	3104	3,50
muu silmän oire	780	3,90	719	1,80	1805	6,50	3304	3,70
akuutti ylähengitystieinfektio	3652	<b>18,00</b>	2289	5,70	7628	<b>27,30</b>	13569	15,30
keuhkoputkentulehdus	5	0,00	8	0,00	2069	7,40	2082	2,40
virtsatieinfektio-oireet	462	2,30	250	0,60	1314	4,70	2026	2,30
muu virtsaamisoire	210	1,00	694	1,70	234	0,80	1138	1,30
yskä	1509	7,40	2115	5,30	48	0,20	3672	4,20
muu ylähengitystie oire	3261	<b>16,10</b>	3831	9,50	938	3,40	8030	9,10
astma	199	1,00	368	0,90	1663	5,90	2230	2,50
raskauden ehkäisy pillereillä	1740	<b>8,60</b>	610	1,50	143	0,50	2493	2,80
muu raskauden ehkäisy	853	4,20	210	0,50	651	2,30	1714	1,90
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	828	4,10	123	0,30	153	0,50	1104	1,20
keuhkokuume	71	0,40	154	0,40	1044	3,70	1269	1,40
haava	1781	<b>8,80</b>	14776	<b>36,80</b>	3	0,00	16560	18,70
ehkäisy suunnittelu	0	0,00	0	0,00	66	0,20	66	0,10
reseptin uusiminen	0	0,00	0	0,00	315	1,10	315	0,40
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	1278	6,30	6482	<b>16,10</b>	2672	<b>9,60</b>	10432	11,80
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	213	1,10	764	1,90	666	2,40	1643	1,90
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	546	2,70	1065	2,60	4062	<b>14,50</b>	5673	6,40
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	39	0,20	31	0,10	274	1,00	344	0,40
korvatulehdusoireet/kuulemisen oire	1567	7,70	5520	<b>13,70</b>	571	2,00	7658	8,70
yhteensä	20257	100	40206	100	27963	100%	88426	100



Kuvio 7: Testiaineiston asiakkaiden käyntisyöt vastaanottajaryhmittäin



Kuvio 8: Asiakkaiden käyntisyys kaikki sairaanhoitajalääkkeenmääräjät



Kuvio 9: Asiakkaiden käyntisyys kaikki sairaanhoitajat

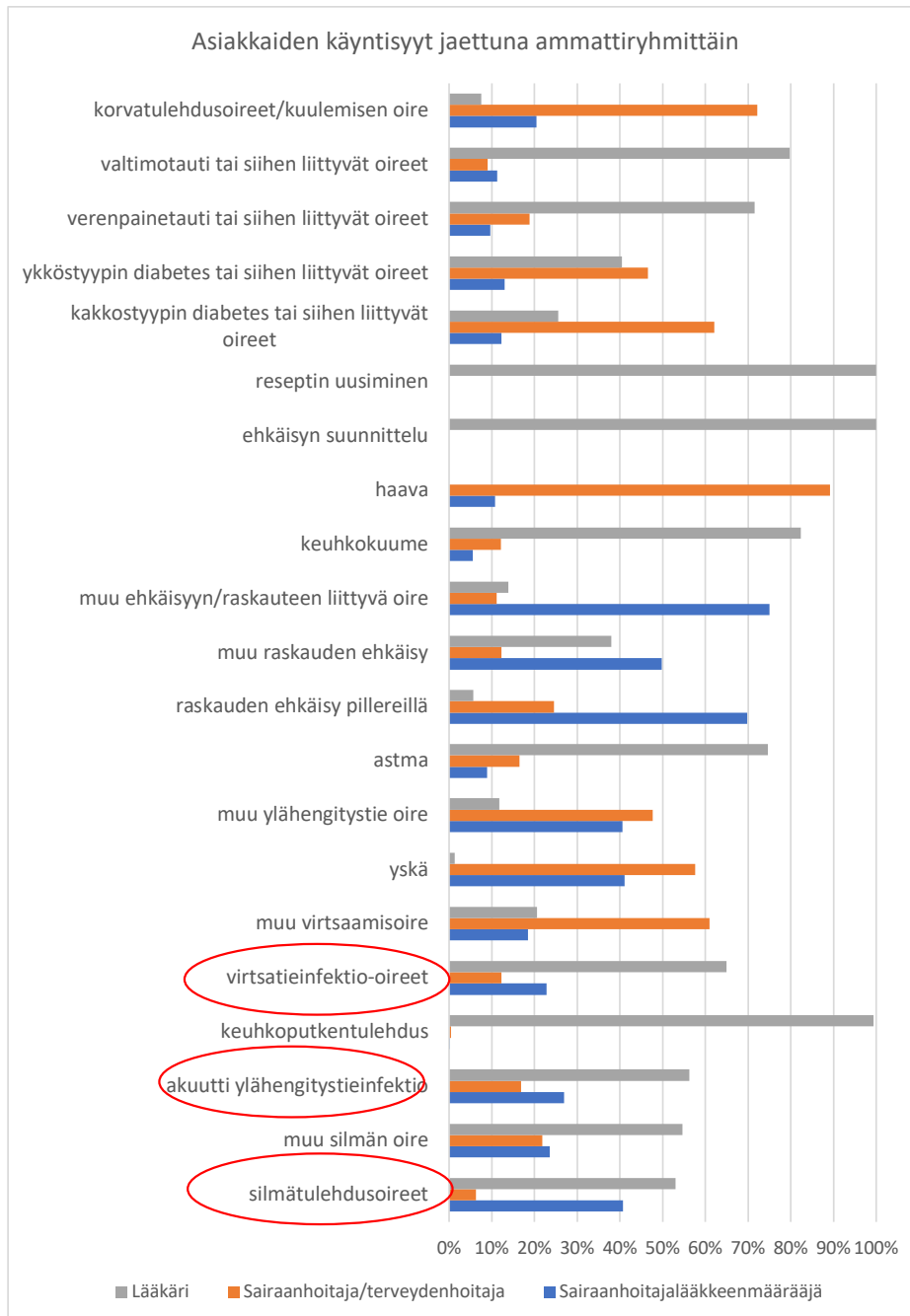


Kuvio 10: Asiakkaiden käyntisyys kaikki lääkärit

Asiakkaan ohjautumista tarkasteltiin myös ristiintaulukoimalla käyntisyys ja vastaanottajaryhmät. Käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien vertailun avulla voitiin tarkastella kuinka suuren osan tietyistä asiakasryhmästä ovat eri vastaanottajaryhmät hoitaneet. Tulosten mukaan lääkkeenmääräimishoitajat vastasivat suurimmasta osasta (75%) käynneistä, joiden syynä oli muu ehkäisyyn tai raskauteen liittyvistä oire. Tämä osoittaa, että lääkkeenmääräimistoiminta on onnistunut perhesuunnitteluneuvolassa. Sairaanhoidajat vastasivat suurimmasta osasta (89%) käynneistä, joiden syynä oli haava. Sen sijaan lääkäreiden hoitamien virtsatieinfektio (65%), akuutti ylähengitystieinfektio (56%) ja silmätulehdusoire (53%) asiakkaiden osuus on korkea. Edellä mainitut oireryhmät kuuluvat niihin asiakasryhmiin, joita lääkkeenmääräimishoitajat voisivat hoitaa lääkärin sijasta ja siten vapauttaa lääkärin aikaa muiden asiakasryhmien hoitoon. Ristiintaulukointi osoitti, että lääkärit hoitavat edelleen paljon sellaisia asiakkaita, joita lääkkeenmääräimishoitajat voisivat hoitaa heidän sijastaan. Vastaanottajaryhmien osuus käyntisyistä on kuvattu taulukossa 27 ja kuviossa 11.

Taulukko 27: vastaanottajaryhmien osuus asiakkaiden käyntisyistä

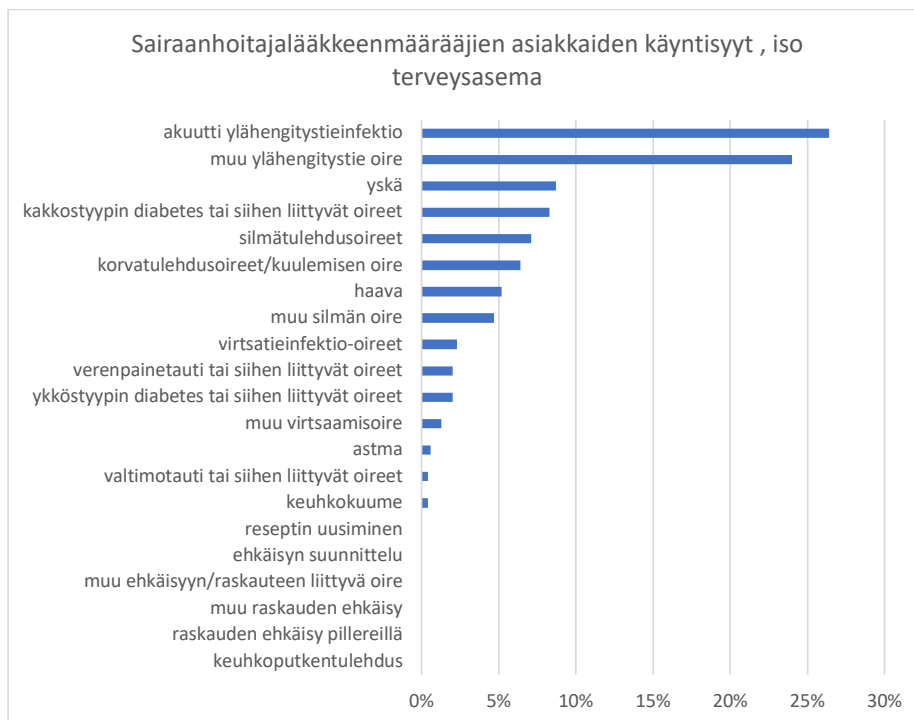
käyntisyys	vastaanottajaryhmä							
	Sairaanhoitajalääkkeen määrääjä		Sairaanhoitaja/terveyden hoitaja		Lääkäri		yhteensä	
	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %
silmätulehdusoireet	1263	40,7	197	6,3	1644	53,0	3104	100,0
muu silmän oire	780	23,6	719	21,8	1805	54,6	3304	100,0
akuutti ylähengitystieinfektio	3652	26,9	2289	16,9	7628	56,2	13569	100,0
keuhkoputkentulehdus	5	0,2	8	0,4	2069	99,4	2082	100,0
virtsatieinfektio-oireet	462	22,8	250	12,3	1314	64,9	2026	100,0
muu virtsaamisoire	210	18,5	694	61,0	234	20,6	1138	100,0
yskä	1509	41,1	2115	57,6	48	1,3	3672	100,0
muu ylähengitystie oire	3261	40,6	3831	47,7	938	11,7	8030	100,0
astma	199	8,9	368	16,5	1663	74,6	2230	100,0
raskauden ehkäisy pillereillä	1740	69,8	610	24,5	143	5,7	2493	100,0
muu raskauden ehkäisy	853	49,8	210	12,3	651	38,0	1714	100,0
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	828	75,0	123	11,1	153	13,9	1104	100,0
keuhkokuume	71	5,6	154	12,1	1044	82,3	1269	100,0
haava	1781	10,8	14776	89,2	3	0,0	16560	100,0
ehkäisyn suunnittelu	0	0,0	0	0,0	66	100,0	66	100,0
reseptin uusiminen	0	0,0	0	0,0	315	100,0	315	100,0
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	1278	12,3	6482	62,1	2672	25,6	10432	100,0
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	213	13,0	764	46,5	666	40,5	1643	100,0
Verenpainetauti/siihen liittyvät oireet	546	9,6	1065	18,8	4062	71,6	5673	100,0
Valtimotauti/ siihen liittyvät oireet	39	11,3	31	9,0	274	79,7	344	100,0
korvatulehdusoireet/kuulemis en oire	1567	20,5	5520	72,1	571	7,5	7658	100,0
yhteensä	20257	22,9	40206	45,5	27963	31,6	88426	100,0



Kuvio 11: Vastaanottajaryhmien osuus asiakkaiden käyntisyistä

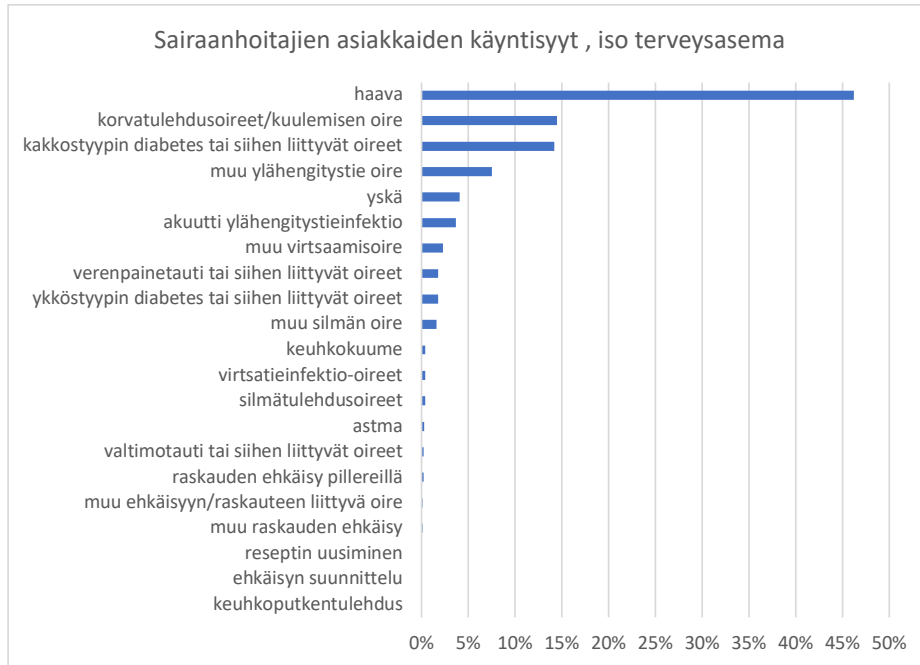
### 7.3.3. Sairaanhoitajalääkkeenmääräajien asiakasryhmät eri yksikköryhmissä

Vastaanottajaryhmän ja asiakkaan käyntisyiden välistä yhteyttä tarkasteltiin myös yksikköryhmittäin. Isoilla terveysasemilla lääkkeenmääräämishoitajien kontaktien yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli hieman yli neljäsosan (26%) kontakteista. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli muu ylähengitystieoire, joita oli myös lähes neljännes (24%) kontakteista. Kolmanneksi eniten oli kakkostyypin diabetekseen liittyviä kontakteja, joita oli hieman alle kymmenesosa (8%). Sairaanhoitajien kontakteista suurin osuus oli haavoihin liittyviä kontakteja, joiden osuus oli lähes puolet (46%). Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli korvatulehdusoireet (15%) ja kolmanneksi yleisin käyntisyys oli kakkostyypin diabetes, joita oli hieman yli kymmenesosa (14%) kontakteista. Lääkäreiden yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joiden osuus oli lähes kolmannes (28%) kontakteista. Seuraavaksi suurin osuus kontakteista oli verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet, joita oli yli kymmenesosa (15%) kontakteista. Kolmanneksi yleisin käyntisyys lääkäreille isoilla terveysasemilla oli kakkostyypin diabetes, joita oli hieman yli kymmenesosa (12%) kontakteista. Käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien jakautuminen isoilla terveysasemilla on kuvattu kuvioissa 12-14 ja liitteessä 8.

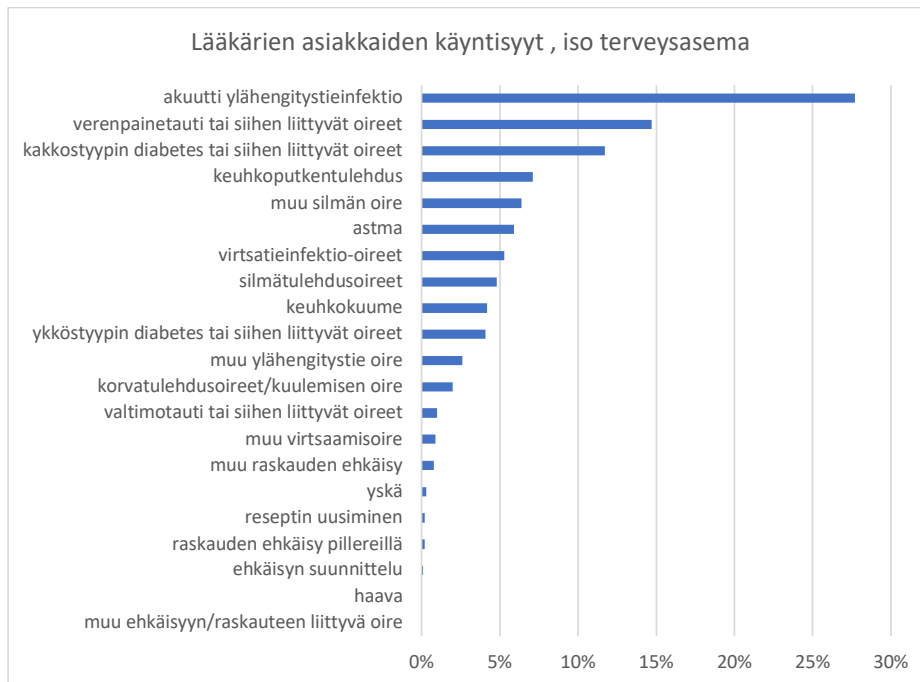


Kuvio 12: Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla





Kuvio 13: Sairaanhoitajien asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla

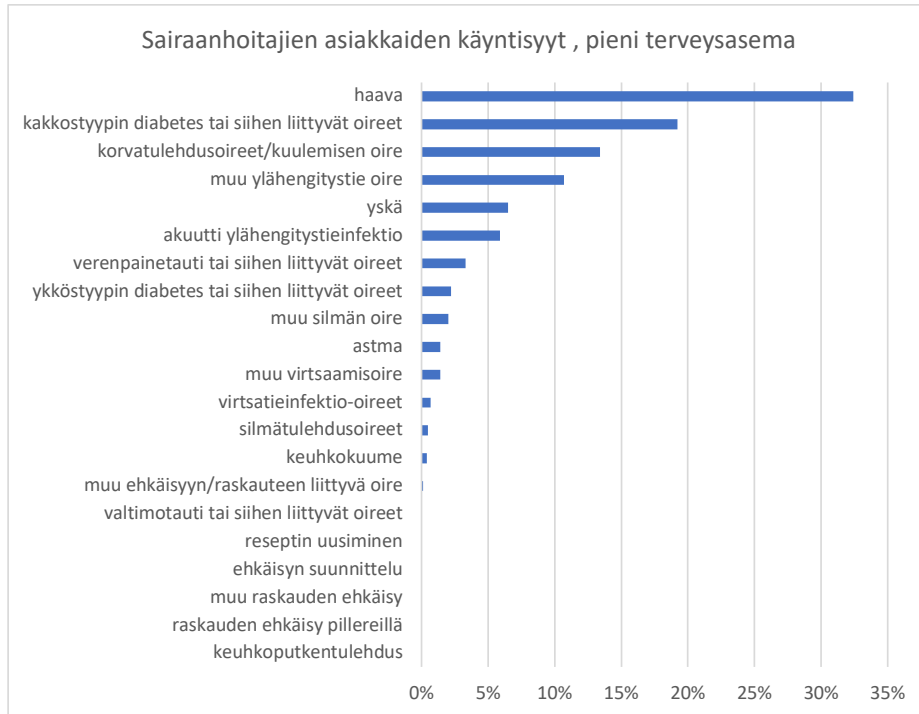


Kuvio 14: Lääkärin asiakkaiden käyntisyys isoilla terveysasemilla

Pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräishiitajien yleisin käyntisyys oli haava, joita oli lähes viidennes (18%) kaikista kontakteista. Seuraavaksi eniten akuutteja ylähengitystieoireita (15%) ja kolmanneksi yleisin käyntisyys oli muu ylähengitystieoire tai korvatulehdusoire, joita molempia oli hieman yli kymmenesosa (13%) kaikista kontakteista. Sairaanhoitajien kontaktien yleisin käyntisyys oli haava, joita oli kolmasosa (32%) kaikista kontakteista. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli kakkostyyppin diabetes, joiden osuus oli lähes viidennes (19%). Kolmanneksi eniten sairaanhoitajien kontakteista oli korvatulehdukseen tai kuulemiseen liittyviä oireita, joita oli hieman yli kymmenesosa (13%) kaikista kontakteista. Pienillä asemilla lääkäreiden yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli lähes kolmannes (30%) kontakteista. Seuraavaksi eniten oli verenpainetautiin liittyviä kontakteja, joiden osuus oli vajaa viidennes (16%) ja kolmanneksi yleisin käyntisyys oli keuhkoputkentulehdus, joita oli vajaa kymmenesosa (9%) kaikista kontakteista. Käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien jakautuminen pienillä terveysasemilla on kuvattu kuvioissa 15-17.



Kuvio 15: Sairaanhoitajalääkkeenmääräijien asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla

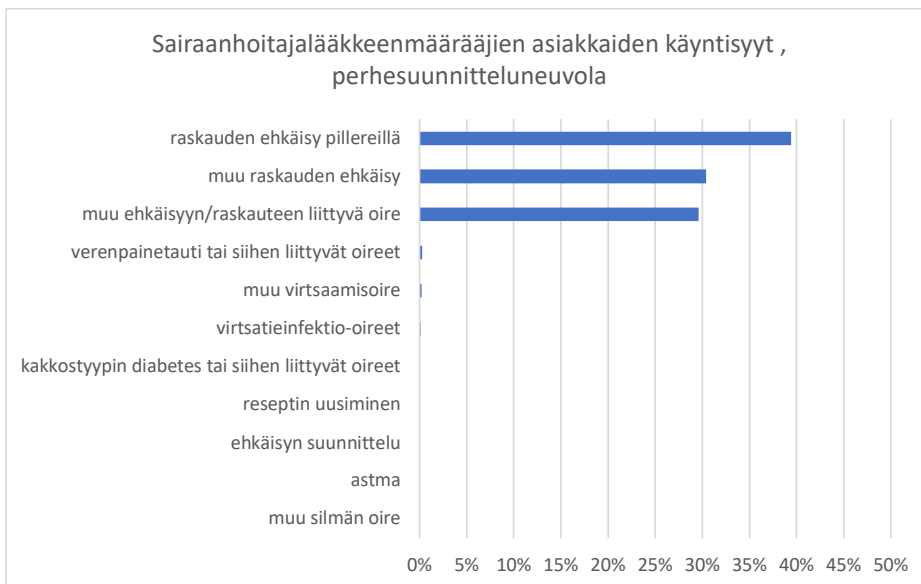


Kuvio 16: Sairaanhoitajien asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla

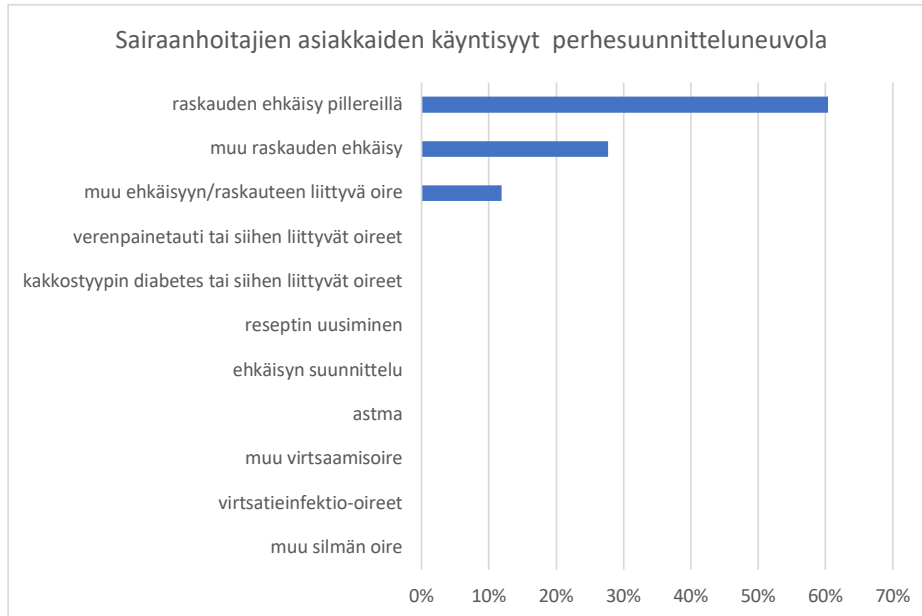


Kuvio 17: Lääkäreiden asiakkaiden käyntisyys pienillä terveysasemilla

Perhesuunnitteluneuvolassa lääkkeenmääräimishoitajien käynnit keskittyvät raskauden ehkäisyyn. Näistä yleisin käyntisyys oli raskauden ehkäisy pillereillä, joita oli yli kolmannes (39%) kontakteista. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli muu raskaudenehkäisy, joita oli lähes kolmannes tai muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire, joita molempia oli lähes kolmannes (30%) kontakteista. Sairaanhoidajien kontaktien yleisin käyntisyys oli raskauden ehkäisy pillereillä, joita oli yli puolet (60%) kontakteista. Seuraavaksi eniten oli muuhun raskauden ehkäisyyn liittyviä käyntejä (28%) ja kolmanneksi eniten muuhun ehkäisyyn tai raskauteen liittyviä käyntejä, joita oli hieman yli kymmenesosa (11%) kontakteista. Lääkäreiden kontaktien yleisin käyntisyys oli muu raskauden ehkäisy, joita oli lähes kaksi kolmasosaa (68%) kontakteista. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli muu ehkäisyyn tai raskauteen liittyvä oire, joita oli viidennes (20%) kontakteista. Raskauden ehkäisyyn pillereillä kohdentui lääkärin käyntisyistä alle kymmenesosa (8%). Käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien välinen jakautuminen perhesuunnitteluneuvolassa on kuvattu kuvioissa 18-20.



Kuvio 18: Sairaanhoidajalääkkeenmääräijien asiakkaiden käyntisyys perhesuunnitteluneuvolassa



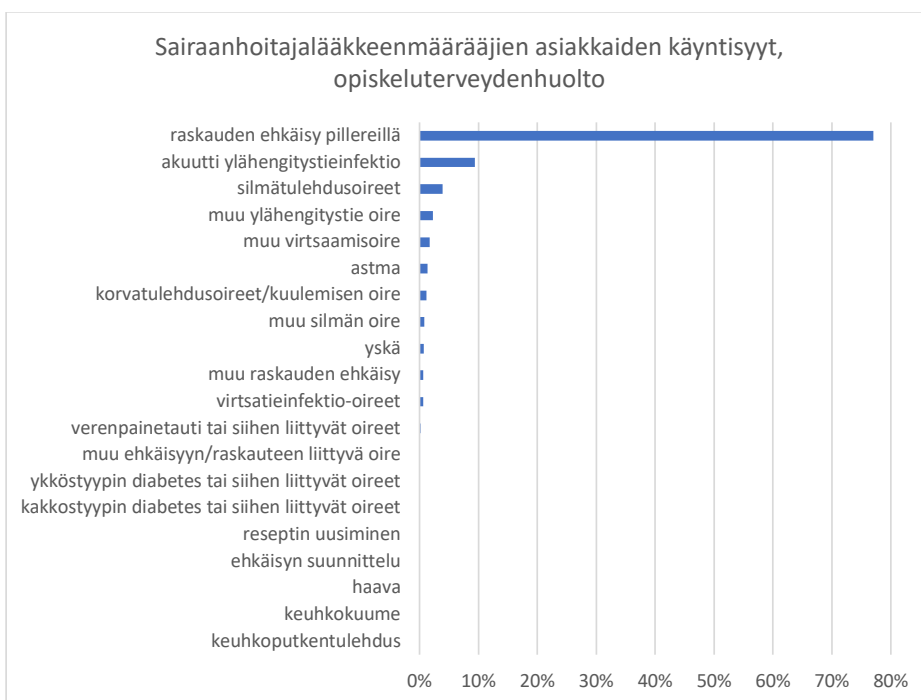
Kuvio 19: Sairaanhoitajien asiakkaiden käyntisytyt perhesuunnitteluneuvolassa



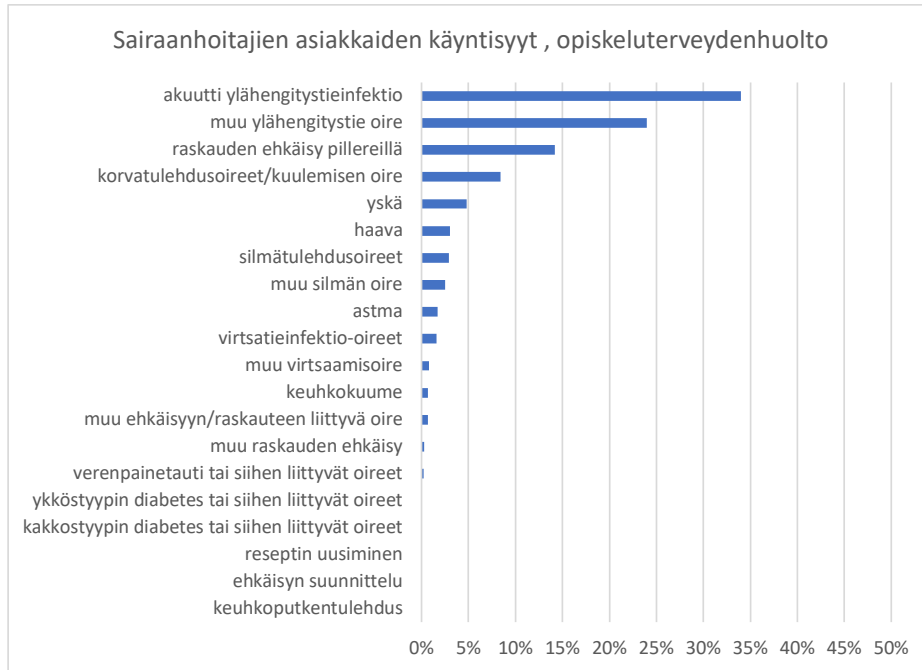
Kuvio 20: Lääkäreiden asiakkaiden käyntisytyt perhesuunnitteluneuvolassa

Opiskeluterveydenhuollossa lääkkeenmääräyshoitajien yleisin käyntisyys oli raskauden ehkäisy pillereillä, joita oli yli kolmeneljäsosa (77%) kaikista käynneistä. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli hieman alle kymmenesosa (9%) kontakteista. Kolmanneksi yleisin käyntisyys lääkkeenmääräyshoitajilla oli

silmätulehdusoireet, joita oli alle kymmenesosa (4%) kontakteista. Sairaanhoitajien kontaktien yleisin käyntisyys oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli kolmasosa (34%) kontakteista. Seuraavaksi suurin osuus oli muita ylähengitystieoireita, joita oli neljäsosa (24%) kontakteista. Kolmanneksi yleisin käyntisyys sairaanhoitajille oli raskauden ehkäisy pillereillä, joita oli yli kymmenesosa (14%) kaikista kontakteista. Opiskeluterveydenhuollon lääkäreiden kontaktien käyntisyistä lähes kolmannes (32%) oli reseptin uusintoja. Seuraavaksi yleisin käyntisyys oli muu ylähengitystieoire, joita oli hieman yli viidenneksen (21%) kontakteista. Kolmanneksi yleisin käyntisyys oli muu silmän oire, joita oli alle viidennes (16%) kontakteista. Käyntisyiden ja vastaanottajaryhmien välinen jakautuminen opiskeluterveydenhuollossa on kuvattu kuvioissa 21-23.



Kuvio 21: Sairaanhoitajalääkkeenmääräjien asiakkaiden käyntisyys opiskeluterveydenhuollossa



Kuvio 22: Sairaanhoitajien asiakkaiden käyntisytyt opiskeluterveydenhuollossa



Kuvio 23: Lääkärien asiakkaiden käyntisytyt opiskeluterveydenhuollossa

### *Yhteenveto lääkkeenmäärämishoitajien asiakasryhmistä eri yksikköryhmissä*

Ristiintaulukoinnin perusteella sairaanhoitajalääkkeenmääräajien käyntisyöt vaihtelivat yksikköryhmissä. Eniten toiminnan haasteita on pienillä terveysasemilla, joissa lääkkeenmäärämishoitajien kontaktien käyntisyistä suurin osa oli haavoja. Näitä asiakkaita voisivat hoitaa muut sairaanhoitajat. Tämä paljastaa, että pienillä terveysasemilla asiakkaat ohjautuvat osin väärälle terveydenhuollon asiantuntijalle. Lisäksi pienillä terveysasemilla lääkärin hoitamien akuuttien ylähengitystieinfektioiden määrä oli myös yksikköryhmistä suurin. Akuutti ylähengitystieinfektio-asiakkaat ovat asiakasryhmä, jota lääkkeenmäärämishoitajat voisivat hoitaa itsenäisesti ilman lääkärin apua, jolloin näiden asiakkaiden määrän tulisi olla pienempi lääkärin asiakasryhmissä. Myös laadullisen aineiston analyysi paljasti, että lääkkeenmäärämishoitajien koetaan hoitavan paljon asiakkaita, jotka eivät kuulu lääkkeenmäärämishoitajien asiakasryhmiin. Suurilla terveysasemilla asiakkaat näyttäsivät ohjautuvan paremmin oikealle asiantuntijaryhmälle, sillä lääkkeenmäärämishoitajien käyntisyinä oli eniten akuutteja tai muita ylähengitystieoireita, kuten ideaalitulanteessa kuuluukin. Lääkkeenmäärämishoitajien työn kohdentuminen oikeisiin asiakasryhmiin onnistui parhaiten perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa. Näissä yksiköissä lääkkeenmäärämishoitajat vastasivat lähes kaikista hormonaalisen ehkäisyn asiakkaista lääkärin sijaan. Vastaanottajaryhmien käyntien syyt eri yksikköryhmissä on esitelty liitteessä 8.

#### **7.3.4. Sairaanhoitajalääkkeenmääräajien kontaktilajit**

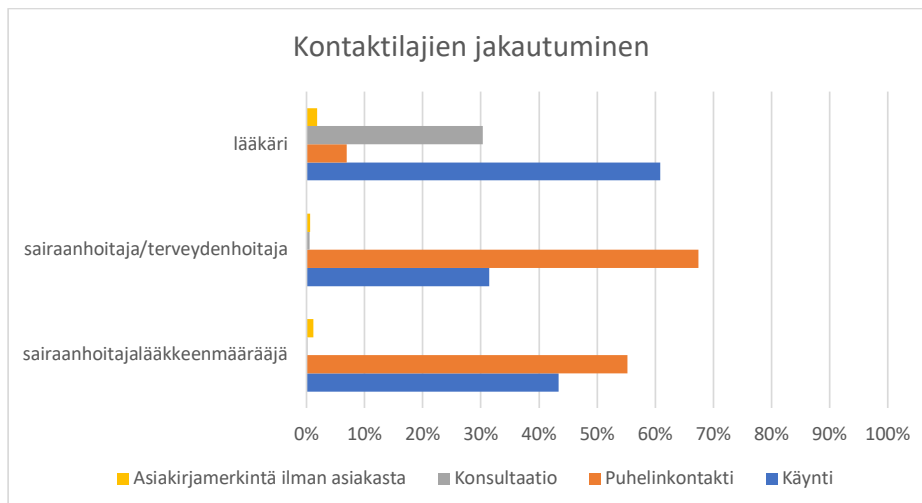
Lääkkeenmäärämishoitajat voivat toteuttaa lääkkeenmäärämistoimintaa vain asiakkaan läsnä ollessa. Tästä syystä on tärkeää tarkastella lääkkeenmäärämishoitajien kontaktilajien jakautumista. Ideaalitulanteessa suurin osa lääkkeenmäärämishoitajien kontakteista olisi vastaanottokäyntejä, jolloin he voisivat toteuttaa lain edellyttämällä tavalla lääkkeenmäärämistoimintaa ja sen hyöty olisi suurin. Eri kontaktilajeja ovat käynti, puhelinkontakti, konsultaatio ja asiakirjamerkintä ilman asiakasta. Käynti tarkoittaa, että asiakas on läsnä asiantuntijan vastaanotolla. Käyntiajat voivat vaihdella 15 minuutin kiireellisestä käynnistä 60 minuutin kiireettömään käyntiin. Puhelinkontakti on terveydenhuollon asiantuntijan ja asiakkaan välinen puhelinkeskustelu. Suurin osa sairaanhoitajien puhelinkontakteista on asiakkaan soittoihin vastaamista call centerissä, jossa asiakkaalle varataan esim. aika tai vastataan hänen kysymyksiinsä. Puhelinkontakti voi olla myös terveydenhuollon asiantuntijan terveysneuvontaa puhelimitse. Konsultaatio on terveydenhuollon asiantuntijan toiselle asiantuntijalle esittämä sähköinen lausunto/ohjepyyntö. Usein konsultaatiot osoitetaan lääkärille esimerkiksi asiakkaan käytyä sairaanhoitajan tai lääkkeenmäärämishoitajan vastaanotolla tai puhelinsoiton perusteella. Asiakirjamerkintä ilman asiakasta tarkoittaa jotakin asiakkaan sähköisen terveystiedon avaamista, ilman että asiakas on soittanut tai läsnä. Tämä voi olla esimerkiksi laboratoriotulosten katsomista. Kontaktien jakautumista sairaanhoitajalääkkeenmääräajien, sairaanhoitajien ja lääkäreiden välille tarkasteltiin ristiintaulukoimalla. Koko testiaineiston sairaanhoitajalääkkeenmääräajien kontakteista yli puolet (55%) oli puhelinkontakteja ja käyntien osuus kontakteista oli hieman alle puolet (44%). Tämä osoittaa, että lääkkeenmäärämishoitajien työ kohdentuu liikaa muuhun kuin vastaanottotyöhön, josta saataisiin suurin hyöty. Sairaanhoitajien kontakteista suurin osa (67%) oli puhelinkontakteja ja kolmannes kontakteista (31%) oli käyntejä. Myös laadullisen aineiston analyysin mukaan vastaajat kokivat sekä lääkkeenmäärämishoitajien, että sairaanhoitajien tekevän paljon puhelintyötä. Lääkäreiden kontakteista lähes kaksi



kolmannelta (61%) oli käyntejä ja lähes kolmannes (30%) konsultaatioita. Kontaktien jakautuminen eri vastaanottajaryhmien välille on esitetty taulukossa 28 ja kuviossa 24.

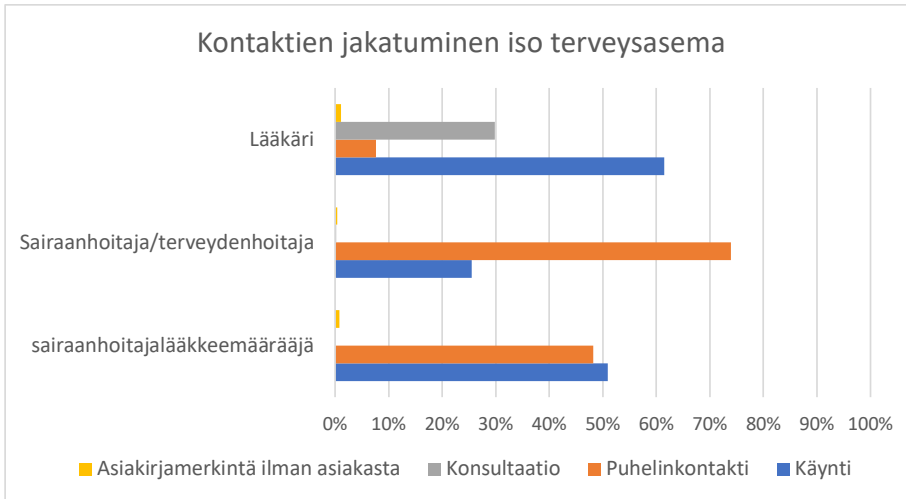
Taulukko 28: kontaktilajien jakaantuminen vastaanottoryhmittäin

vastaanottajaryhmä		Kontaktilaji				Yhteensä
		Käynti	Puhelinkontakti	Konsultaatio	Asiakirjamerkintä ilman asiakasta	
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	lukumäärä (n)	35780	45472	203	955	82410
	osuus (%)	43,4	55,2	0,2	1,2	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	lukumäärä (n)	115709	248437	1962	2311	368419
	osuus (%)	31,4	67,4	0,5	0,6	100,0
Lääkäri	lukumäärä (n)	136978	15463	68151	4156	224748
	osuus (%)	60,9	6,9	30,3	1,8	100,0
Yhteensä	lukumäärä (n)	288467	309372	70316	7422	675577
	osuus (%)	42,7	45,8	10,4	1,1	100,0



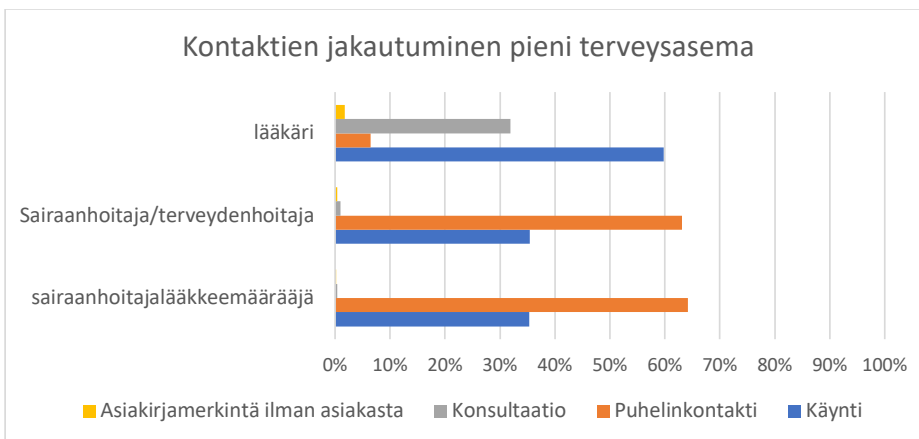
Kuvio 24: kontaktilajien jakautuminen vastaanottajaryhmittäin

Kontakttilajien jakautumista eri vastaanottajaryhmille tarkasteltiin myös tarkemmin eri yksikköryhmien tasolla. Isoilla terveysasemilla (hoitohenkilöstö >20) lääkkeenmääräämishoitajilla oli käyntejä yli puolet (51%) kontakteista ja puhelinkontakteja alle puolet (48%) kaikista kontakteista. Sairaanhoitajien kontakteista suurin osa (74%) oli puhelinkontakteja ja neljännes (25%) käyntejä. Lääkäreiden kontakteista suurin osa (61%) oli käyntejä ja kolmannes (30%) konsultaatioita. Kontakttilajien jakautuminen isoilla terveysasemilla on kuvattu kuviossa 25.



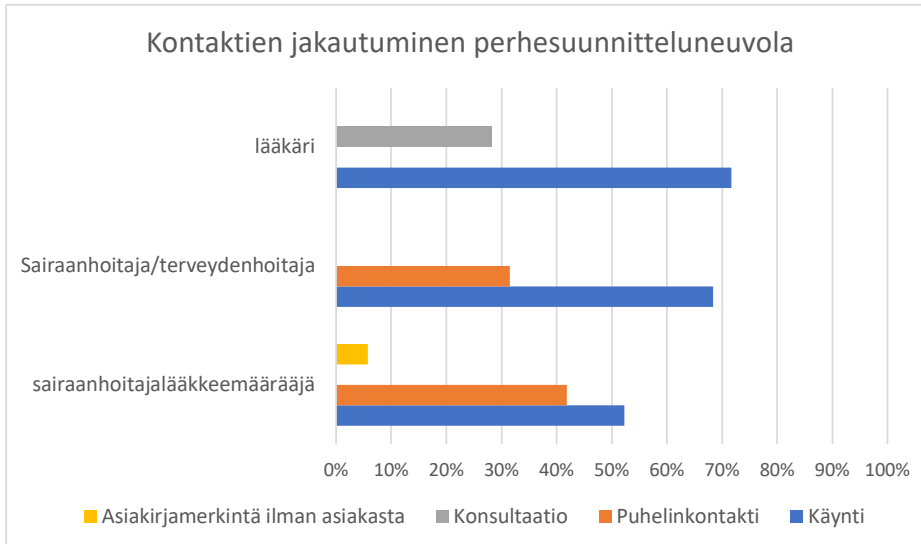
Kuvio 25: kontaktitilajien jakautuminen isoilla terveysasemalla

Pienillä terveysasemilla (hoitohenkilöstö <20) lääkkeenmääräimishoitajien kontakteista suurin osa (64%) oli puhelinkontakteja ja käyntien osuus kontakteista oli hieman yli kolmannes (35%). Sairaanhoitajien kontakteista suurin osa (63%) oli puhelinkontakteja ja kolmannes (35%) käyntejä. Lääkäreiden kontakteista suurin osa (60%) oli käyntejä ja kolmannes (32%) konsultaatioita. Kontaktitilajien jakautuminen pienillä terveysasemilla on kuvattu kuviossa 26.



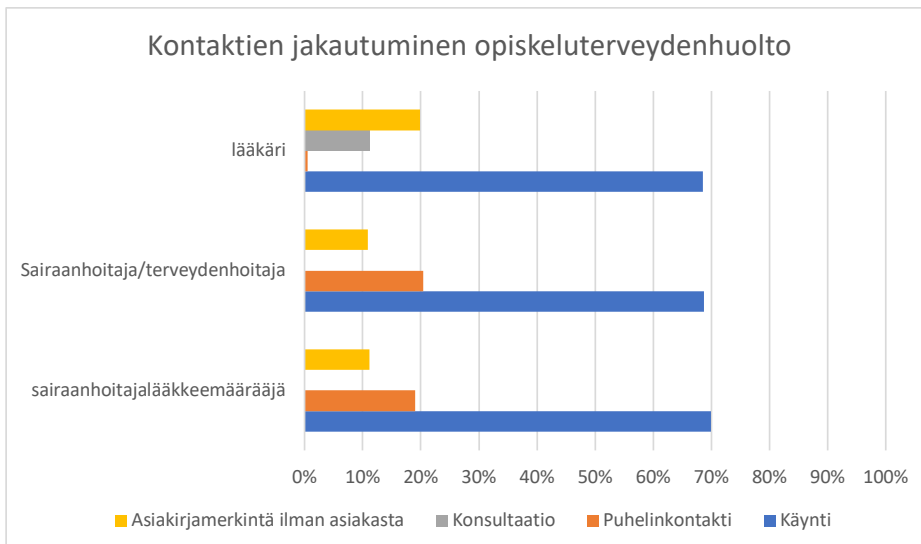
Kuvio 26: kontaktitilajien jakautuminen pienillä terveysasemilla

Perhesuunnitteluneuvolassa lääkkeenmääräimishoitajien kontakteista yli puolet (52%) oli käyntejä ja alle puolet (42%) puhelinkontakteja. Asiakirjamerkintöjen osuus kontakteista oli 6%. Sairaanhoitajien kontakteista suurin osa (68%) oli käyntejä ja kolmannes (31%) puhelinkontakteja. Lääkäreiden kontakteista suurin osa (72%) oli käyntejä ja konsultaatioiden osuus oli hieman alle kolmannes (28%) kontakteista. Kontaktitilajien jakautuminen perhesuunnitteluneuvolassa on kuvattu kuviossa 27.



Kuvio 27: kontaktitilajien jakautuminen perhesuunnitteluneuvolassa

Opiskeluterveydenhuollossa lääkkeenmääräämishoitajien kontakteista suurin osa (70%) oli käyntejä ja viidesosa kontakteista (19%) oli puhelinkontakteja. Asiakirjamerkintöjen osuus kontakteista oli kymmenesosa (11%). Sairaanhoitajien kontakteista suurin osa (69%) oli käyntejä ja viidennes (20%) puhelinkontakteja. Asiakirjamerkintöjen osuus oli kymmenesosa (11%) kontakteista. Lääkäreiden kontakteista suurin osa (68%) oli käyntejä ja viidennes (20%) asiakirjamerkintöjä. Konsultaatioiden osuus oli kymmenes (11%) kontakteista. Kontaktitilajien jakautuminen opiskeluterveydenhuollossa on kuvattu kuviossa 28.



Kuvio 28: kontaktitilajien jakautuminen opiskeluterveydenhuollossa.

*Yhteenveto lääkkeenmäärämishoitajien kontaktilajeista*

Testiaineiston analyysin perusteella opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmäärämishoitajien käyntien osuus kontakteista oli suurin (70%). Tämä osoittaa, että opiskeluterveydenhuollossa lääkkeenmäärämishoitajien työtä on osattu kohdistaa oikeisiin kontaktilajeihin ja toiminnassa on onnistuttu. Isoilla terveysasemilla ja perhesuunnitteluneuvolassa sairaanhoitajalääkkeenmääräjien käyntien osuus kontakteista oli hieman yli puolet. Toimintaa pitäisi tältä osin kehittää ja suunnata lääkkeenmäärämishoitajien työpanosta vielä enemmän vastaanottokäynteihin. Pienillä terveysasemilla lääkkeenmäärämishoitajien käyntien osuus oli kaikista pienin (35%) ja puhelinkontaktien osuus oli suurin (64%). Pienillä asemilla lääkkeenmäärämishoitajien puhelintyössä heidän erityiskoulutuksensa menee osin hukkaan ja he eivät voi toteuttaa lääkkeenmäärämistyötä. Myös laadullisen aineiston analyysin perusteella vastaajat kokivat, että pienillä terveysasemilla ei hyödynnetä lääkkeenmäärämishoitajia ja että lääkkeenmäärämishoitajien osaaminen menee osittain hukkaan puhelintyössä. Eniten puhelintyötä tekivät isojen (74%) ja pienien terveysasemien (64%) sairaanhoitajat. Sairaanhoitajien kontakteista käyntejä oli eniten opiskeluterveydenhuollossa (69%) ja vähiten isoilla terveysasemilla (25%). Mikä osoittaa, että terveysasemilla sairaanhoitajat tekevät ylipäätään paljon puhelintyötä. Laadullisen analyysin perusteella suurten terveysasemien lääkärit kokivat konsultaatioiden vähentyneen lääkkeenmäärämistoiminnan myötä. Tätä ei kuitenkaan tilastollisesta analyysistä voinut osoittaa. Vastaanottajaryhmien kontaktilajien jakautuminen yksikköryhmittäin on kuvattu taulukossa 29.

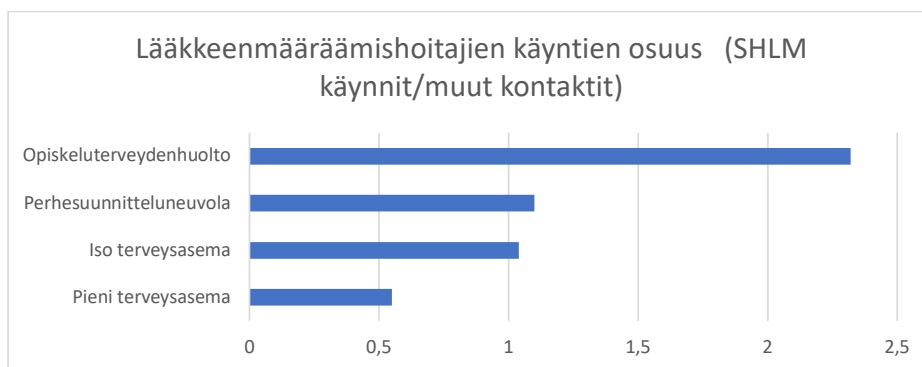
Taulukko 29: vastaanottajaryhmien kontaktilajien jakautuminen yksikköryhmittäin

Vastaanottaja	Kontaktilaji									
	Käynti		Puhelinkontakti		Konsultaatio		Asiakirjamerkintä ilman asiakasta		yhteensä	
	Lkm (n)	Osuus %	Lkm (n)	Osuus %	Lkm (n)	Osuus %	Lkm (n)	Osuus %	Lkm (n)	Osuus %
<b>Iso terveysasema</b>										
Sairaanhoidotalääkkeenmäärääjä	15136	50,9	14330	48,2	43	0,1	232	0,8	29741	100,0
Sairaanhoidtaja/terveydenhoitaja	52749	25,5	152719	73,9	408	0,2	756	0,4	206632	100,0
Lääkäri	70208	61,5	8669	7,6	34011	29,8	1286	1,1	114174	100,0
yhteensä	138093	39,4	175718	50,1	34462	9,8	2274	0,6	350547	100,0
<b>Pieni terveysasema</b>										
Sairaanhoidotalääkkeenmäärääjä	15493	35,3	28139	64,2	159	0,4	66	0,2	43857	100,0
Sairaanhoidtaja/terveydenhoitaja	52560	35,4	93675	63,1	1552	1,0	656	0,4	148443	100,0
Lääkäri	62281	59,8	6769	6,5	33196	31,9	1829	1,8	104075	100,0
yhteensä	130334	44,0	128583	43,4	34907	11,8	2551	0,9	296375	100,0
<b>Perhesuunnitteluneuvola</b>										
Sairaanhoidotalääkkeenmäärääjä	3071	52,3	2461	41,9	1	0,0	338	5,8	5871	100,0
Sairaanhoidtaja/terveydenhoitaja	702	68,4	323	31,5	0	0,0	1	0,1	1026	100,0
Lääkäri	904	71,7	1	0,1	355	28,2	0	0,0	1260	100,0
yhteensä	4677	57,3	2785	34,1	356	4,4	339	4,2	8157	100,0
<b>Opiskeluterveydenhuolto</b>										
Sairaanhoidotalääkkeenmäärääjä	1996	69,9	542	19,0	0	0,0	319	11,2	2857	100,0
Sairaanhoidtaja/terveydenhoitaja	5642	68,7	1672	20,4	2	0,0	896	10,9	8212	100,0
Lääkäri	3585	68,5	24	0,5	587	11,2	1041	19,9	5237	100,0
yhteensä	11223	68,8	2238	13,7	589	3,6	2256	13,8	16306	100,0
<b>Liikkuvat palvelut</b>										
Sairaanhoidotalääkkeenmäärääjä	84	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	84	100,0
Sairaanhoidtaja/terveydenhoitaja	4056	98,8	48	1,2	0	0,0	2	0,0	4106	100,0
Lääkäri	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
yhteensä	4140	98,8	48	1,1	2	0,0	2	0,0	4192	100,0

Lääkkeenmäärämishoitajien kontaktilajien jakautumista tarkasteltiin vielä käyntien osuutena kaikista kontakteista. Lääkkeenmäärämistoiminta on sidottu asiakkaan vastaanotolla paikalla oloon, jolloin toiminnan vaikuttavuuden kannalta on merkityksellistä selvittää käyntien osuutta suhteessa muihin kontakteihin. Tulosten mukaan opiskeluterveydenhuollossa käyntien osuus kaikista kontakteista oli kaikkein suurin (2,32) ja pienillä terveysasemilla osuus kaikista pienin (0,55). Lääkkeenmäärämishoitajien käyntien osuudet on kuvattu taulukossa 30 ja kuviossa 29.

Taulukko 30: lääkkeenmäärämisohitajien käyntien osuus kaikista kontakteista

Yksikköryhmä	shlm käynnit	shlm muut kontaktit	käynnit/shlm	muut kontaktit/shlm	shlm käyntien osuus käynnit/muut kontaktit
Pieni terveysasema	15493	28364	1192	2182	0,55
Iso terveysasema	15136	14505	1682	1623	1,04
Perhesuunnitteluneuvola	3071	2800	1024	933	1,10
Opiskeluterveydenhuolto	1996	861	998	431	<b>2,32</b>



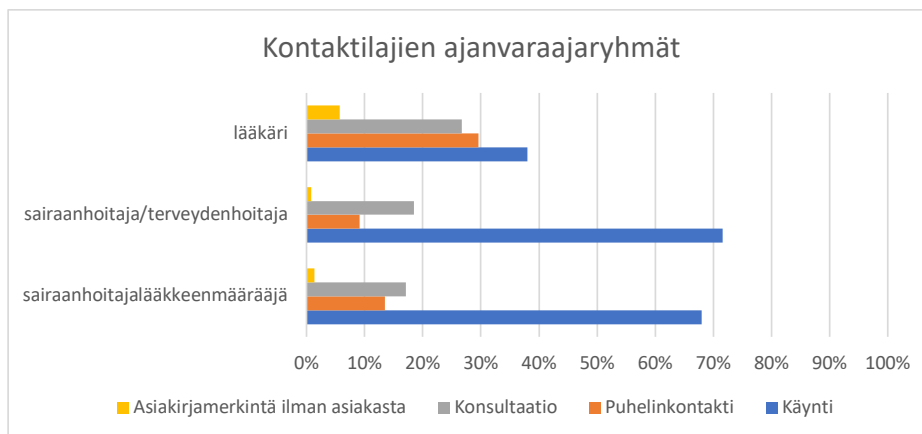
Kuvio 29: Lääkkeenmäärämisohitajien käyntien osuus kaikista kontakteista

### 7.3.5. Sairaanhoitajalääkkeenmääräijien tekemät ajanvaraukset

Lääkkeenmäärämisohitajat saavat lain mukaan hoitaa tiettyjä asiakasryhmiä itsenäisesti. Ideaalitulanteessa he pystyvät hoitamaan asiakkaan ilman lääkärin apua, toisin kuin muut sairaanhoitajat, jotka joutuvat ohjaamaan asiakkaan mahdollisesti vielä lääkärille. Lääkkeenmäärämisohitajien tekemät ajanvaraukset paljastavat, kuinka paljon he varaavat kontakteja lääkäreille verrattuna muihin sairaanhoitajiin. Toiminnan onnistuessa lääkkeenmäärämisohitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrän tulisi olla pienempi kuin sairaanhoitajien. Testiaineistossa ajanvaraajien ammattiryhmän ja kontaktilajin välistä yhteyttä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla. Koko testiaineiston lääkkeenmäärämisohitajien varaamista kontakteista suurin osa (68%) oli käyntejä ja lähes viidennes (17%) konsultaatioaikoja. Koko testiaineiston sairaanhoitajien varaamista kontakteista suurin osa (72%) oli käyntiaikojen varauksia. Konsultaatioaikojen varauksia oli lähes viidennes (18%). Sekä lääkkeenmäärämisohitajat, että sairaanhoitajat varasivat lähes yhtä paljon käyntiaikoja ja konsultaatioaikoja. Ajanvaraajaryhmän ja kontaktilajien jakautuminen on kuvattu taulukossa 31 ja kuviossa 30.

Taulukko 31: Ajanvaraajaryhmän ja kontaktilajien jakautuminen koko testiaineistossa

Ajanvaraajaryhmä		Kontaktilaji				yhteensä
		Käynti	Puhelinkontakti	Konsultaatio	Asiakirjamerkintä ilman asiakasta	
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	lukumäärä (n)	21835	4336	5501	449	32121
	osuus %	68,0	13,5	17,1	1,4	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	lukumäärä (n)	126184	15939	32558	1435	176116
	osuus %	71,6	9,1	18,5	0,8	100,0
Lääkäri	lukumäärä (n)	8963	6987	6292	1340	23582
	osuus %	38,0	29,6	26,7	5,7	100,0
yhteensä	lukumäärä (n)	156982	27262	44351	3224	231819
	osuus %	67,7	11,8	19,1	1,4	100,0



Kuvio 30: ajanvaraajaryhmien kontaktilajien jakautuminen

Kontaktilajien jakautumista eri ajanvaraajaryhmille tarkasteltiin myös yksikköryhmissä. Kontaktilajien jakautuminen ajanvaraajaryhmittäin eri yksikköryhmissä on kuvattu taulukossa 32.

Taulukko 32: Kontaktilajien jakautuminen ajanvaraajaryhmittäin

Ajanvaraaja	Kontaktilaji									
	Käynti		Puhelinkontakti		Konsultaatio		Asiakirjamerkintä ilman asiakasta		yhteensä	
	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %
<b>Iso terveysasema</b>										
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	5230	60,2	1787	20,6	1625	18,7	49	0,6	8691	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	65739	74,6	5433	6,2	16519	18,7	427	0,5	88118	100,0
Lääkäri	5705	45,6	4075	32,6	2662	21,3	68	0,5	12510	100,0
yhteensä	76674	70,1	11295	10,3	20806	19,0	544	0,5	109319	100,0
<b>Pieni terveysasema</b>										
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	13061	69,1	1932	10,2	3842	20,3	58	0,3	18893	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	49803	67,4	7751	10,5	15994	21,7	291	0,4	73839	100,0
Lääkäri	3068	33,9	2886	31,9	2852	31,6	231	2,6	9037	100,0
yhteensä	65932	64,8	12569	12,4	22688	22,3	580	0,6	101769	100,0
<b>Perhesuunnitteluneuvola</b>										
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	1647	84,2	213	10,9	34	1,7	63	3,2	1957	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	2232	62,6	1257	35,3	44	1,2	31	0,9	3564	100,0
Lääkäri	37	16,1	2	0,9	191	83,0	0	0,0	230	100,0
yhteensä	3916	68,1	1472	25,6	269	4,7	94	1,6	5751	100,0
<b>Opiskeluterveydenhuolto</b>										
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	1897	73,5	404	15,7	0	0,0	279	10,8	2580	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	8398	79,4	1498	14,2	1	0,0	686	6,5	10583	100,0
Lääkäri	153	8,5	24	1,3	587	32,5	1041	57,7	1805	100,0
yhteensä	10448	69,8	1926	12,9	588	3,9	2006	13,4	14968	100,0
<b>Liikkuvat palvelut</b>										
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	12	100,0							12	100,0
yhteensä	12	100,0							12	100,0

Lääkkeenmääräämishoitajien käynteihin kohdistamia varauksia oli vähiten suurilla terveysasemilla (60%) ja eniten perhesuunnitteluneuvolassa (84%). Eniten sairaanhoitajalääkkeenmääräämishoitajien tekemiä puhelinkontaktien varauksia oli suurilla terveysasemilla (21%) ja vähiten pienillä terveysasemilla (10%). Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien konsultaatioajanvarausten osuus oli huomattavasti suurempi terveysasemilla (n.20%) kuin perhesuunnitteluneuvolassa (2%) tai opiskelijaterveydenhuollossa (0%). Terveysasemien konsultaatioiden korkeampi määrä poikkeaa laadullisen aineiston analyysin tuloksista, jossa isoilla terveysasemilla työskentelevät kokivat lääkkeenmääräämishoitajien tekemän vähemmän konsultaatioita kuin sairaanhoitajat.

Sairaanhoitajien käynteihin kohdistamista varauksista suurin osuus oli opiskeluterveydenhuollossa (79%) ja pienin perhesuunnitteluneuvolassa (63%). Eniten sairaanhoitajien varaamia puhelinkontakteja oli perhesuunnitteluneuvolassa (35%) ja vähiten

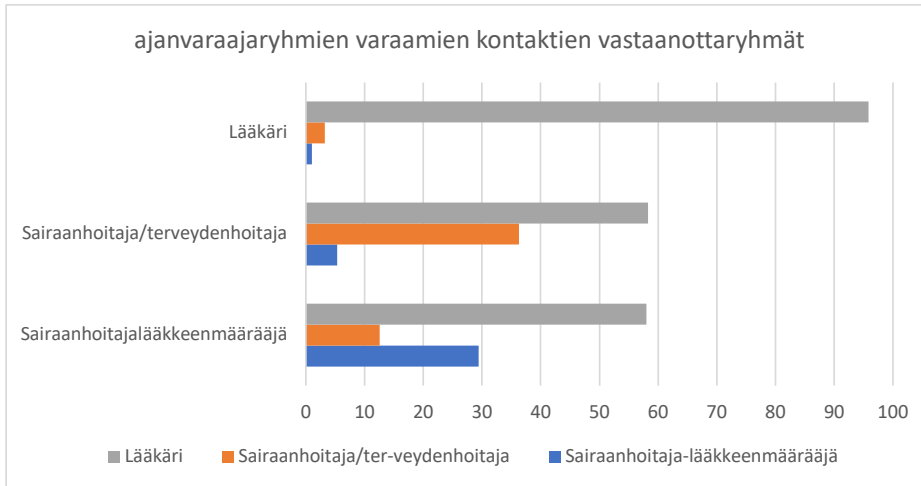


suurilla terveysasemilla (6%). Sairaanhoidajien varaamien konsultaatioaikojen osuus oli huomattavasti suurempi terveysasemilla (n.20%) kuin perhesuunnitteluneuvolassa (1%) tai opiskeluterveydenhuollossa (0%).

Lääkärien tekemistä ajanvaruksista eniten käynteihin kohdistuvia varauksia oli suurilla terveysasemilla (46%) ja vähiten opiskeluterveydenhuollossa (9%). Lääkäreiden varaamien puhelinkontaktien osuus oli huomattavasti suurempi terveysasemilla (32%) kuin opiskeluterveydenhuollossa (1%) tai perhesuunnitteluneuvolassa (1%). Eniten konsultaatioihin kohdistuvia varauksia oli perhesuunnitteluneuvolassa (83%) ja vähiten isoilla terveysasemilla (21%). Opiskeluterveydenhuollon lääkäreiden varaukset olivat suurimmat asiakirjamerkinnoiden varaamisessa (58%).

Pienillä terveysasemilla ja opiskeluterveydenhuollossa sairaanhoidajalääkkeenmääräjien ja sairaanhoidajien tekemät varaukset ovat enemmän samankaltaisia kuin isoilla terveysasemilla tai perhesuunnitteluneuvolassa. Erityisesti erot puhelinkontakteissa ovat huomattavia isoilla terveysasemilla ja perhesuunnitteluneuvolassa. Terveysasemien lääkäreiden ajanvaraukset ovat enemmän samankaltaisia kuin perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa, joissa lääkäreiden tekemien käyntiajanvarausten osuudet ovat huomattavasti pienempiä kuin terveysasemilla.

Saamansa lisäkoulutuksen avulla lääkkeenmäärämisohitajat pystyvät tutkimaan ja hoitamaan asiakkaita itsenäisesti ilman lääkärin apua. Ideaalitulanteessa lääkkeenmäärämisohitajat varaisivat vähemmän kontakteja lääkäreille kuin muut sairaanhoidajat, jolloin lääkäriltä vapautuisi aikaa hoitaa muita asiakkaita. Tästä syystä lääkkeenmäärämisohitajien tekemien ajanvarauksia haluttiin vielä tarkastella vastaanottajaryhmän näkökulmasta vertaamalla eri ajanvaraajaryhmien, erityisesti lääkkeenmäärämisohitajien ja sairaanhoidajien tekemiä varauksia. Ajanvaraajaryhmien tarkastelua jatkettiin ristiintaulukoimalla ajanvaraajan ammattiryhmä ja vastaanottajaryhmä (lääkkeenmäärämisohitaja, lääkäri, sairaanhoidaja). Ristiintaulukoinnin mukaan lääkkeenmäärämisohitajien varaamista kontakteista yli puolet (58%) kohdentui lääkäreille. Lähes kolmasosa (30%) varauksista kohdentui lääkkeenmäärämisohitajille ja vähiten varauksia kohdentui sairaanhoidajille (13%). Sairaanhoidajien varaamista kontakteista yli puolet (58%) kohdentui lääkäreille ja yli kolmasosa (36%) kohdentui sairaanhoidajille. Sairaanhoidajien lääkkeenmäärämisohitajille kohdentuvien varausten määrä oli pieni (5%). Lääkäreiden tekemistä varauksista lähes kaikki (96%) kohdentui lääkäreille. Testiaineiston lääkkeenmäärämisohitajat ja sairaanhoidajat varasivat saman verran kontakteja lääkäreille. Lääkkeenmäärämisohitajien saama lisäkoulutus ei ole merkittävästi vähentänyt heidän lääkärille ohjaamiensa asiakkaiden määrää verrattuna muihin sairaanhoidajiin. Tulosten mukaan lääkkeenmäärämisohitajat varasivat enemmän kontakteja lääkkeenmäärämisohitajille ja sairaanhoidajat varasivat enemmän kontakteja sairaanhoidajille. Tämä voi johtua edelleen epäselvästä tehtävänkuvasta, jolloin sairaanhoidajien on helpompi varata kontaktitilaj toiselle sairaanhoidajalle kuin lääkkeenmäärämisohitajalle. Laadullisen aineiston analyysi paljasti myös vastaajien kokemuksia ajanvaraukseen liittyvistä ongelmista. Ajanvaraajien ammattiryhmien ja kontaktien vastaanottajaryhmien jakautuminen on kuvattu kuviossa 31 ja taulukossa 33.

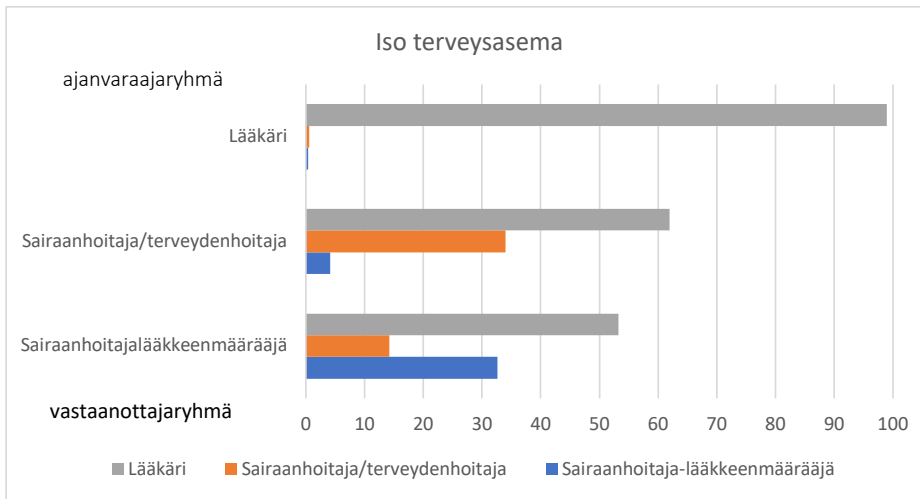


Kuvio 31: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät

Taulukko 33: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät

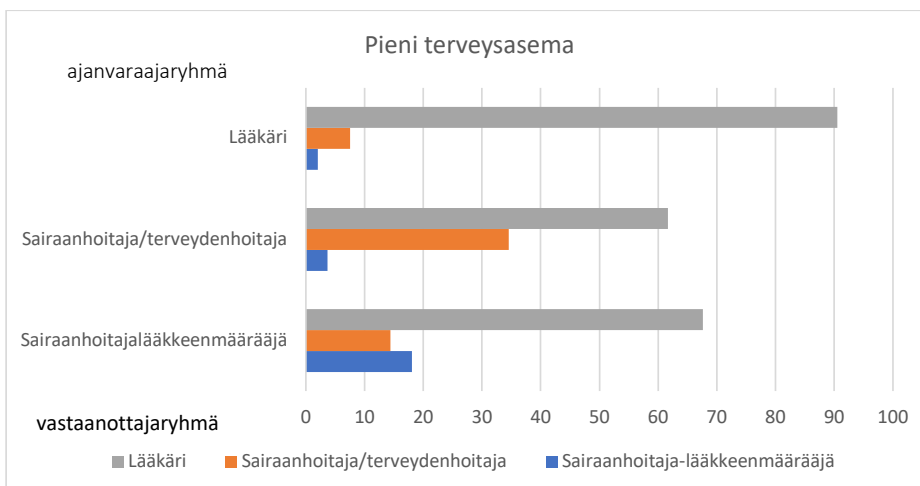
Ajanvaraajaryhmä	vastaanottajaryhmä				
	Sairaanhoidaja-lääkkeenmäärääjä	Sairaanhoidaja/terveydenhoitaja	Lääkäri	yhteensä	
Sairaanhoidajalääkkeenmäärääjä	lukumäärä (n)	9429	4043	18639	32111
	osuus %	29,4	12,6	58,0	100,0
Sairaanhoidaja/terveydenhoitaja	lukumäärä (n)	9369	63969	102662	176000
	osuus %	5,3	36,3	58,3	100,0
Lääkäri	lukumäärä (n)	242	755	22584	23581
	osuus %	1,0	3,2	95,8	100,0
yhteensä	lukumäärä (n)	19040	68767	143885	231692
	osuus %	8,2	29,7	62,1	100,0

Ajanvaraajaryhmien tekemien ajanvarausten tarkastelua jatkettiin yksikköryhmittäin. Isoilla terveysasemilla lääkkeenmäärämisohitajien ajanvarauksista yli puolet (53%) oli tehty lääkäreille. Varauksista kolmasosa (33%) oli tehty sairaanhoidajalääkkeenmääräjille ja hieman yli kymmenesosa (14%) sairaanhoitajille. Sairanhoitajien ajanvarauksista suurin osa (62%) kohdistui lääkäreille ja kolmasosa (34%) sairaanhoitajille. Sairanhoitajat tekivät vähiten varauksia sairaanhoidajalääkkeenmääräjille (4%). Lääkäreiden tekemistä ajanvarauksista lähes kaikki (99%) kohdistuivat lääkäreille. Ajanvaraajaryhmien tekemien varausten vastaanottajaryhmät isoilla terveysasemilla on esitetty kuviossa 32.



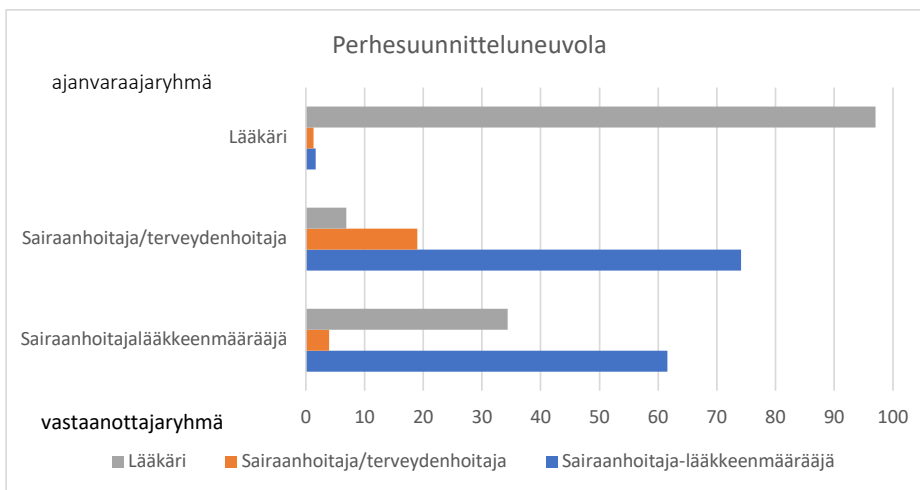
Kuvio 32: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät isoilla terveysasemilla

Pienillä asemilla lääkkeenmääräämishoitajien ajanvarauksista suurin osa (68%) kohdistui lääkäreille ja lähes viidesosa (18%) kohdistui lääkkeenmääräämishoitajille. Lääkkeenmääräämishoitajat varasivat vähiten kontakteja sairaanhoitajille (14%). Sairaanhoitajien varaamien aikojen osuudesta suurin (62%) kohdentui lääkäreiden aikoihin. Seuraavaksi eniten sairaanhoitajat varasivat kontakteja sairaanhoitajille (35%) ja vähiten lääkkeenmääräämishoitajille (4%). Lääkäreiden tekemistä ajanvarauksista lähes kaikki (90%) kohdentuivat lääkäreille. Sairaanhoitajille kohdentuvien aikojen osuus oli alle kymmenesosan (8%) ja vähiten aikoja lääkärit varasivat lääkkeenmääräämishoitajille (2%). Ajanvaraajaryhmien tekemien varausten vastaanottajaryhmät pienillä terveysasemilla on esitetty kuviossa 33.



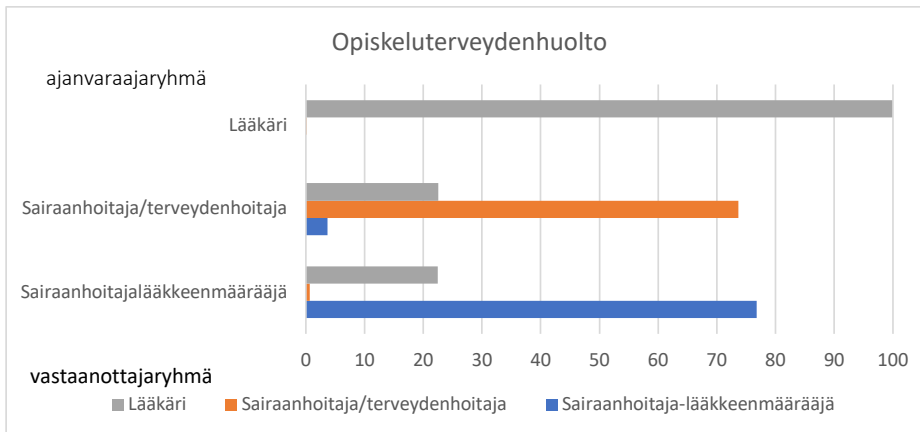
Kuvio 33: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät pienillä terveysasemilla

Perhesuunnitteluneuvolan lääkkeenmääräämishoitajien ajanvarauksista suurin osa (62%) kohdentui lääkkeenmääräämishoitajille. Hieman kolmannes varauksista (34%) kohdentui lääkäreille ja vähiten varauksia kohdentui sairaanhoitajille (4%). Sairaanhoitajien ajanvarauksista suurin osa (74%) kohdentui lääkkeenmääräämishoitajille. Sairaanhoitajien osuus ajanvarauksista oli lähes viidennes (19%) ja lääkäreille kohdentuvien varausten osuus oli alle kymmenesosa (7%) kaikista sairaanhoitajien tekemistä varauksista. Perhesuunnitteluneuvolan lääkäreiden ajanvarauksista lähes kaikki (97%) kohdentui lääkäreille. Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien osuus oli 2% ja sairaanhoitajien 1%. Ajanvaraajaryhmien tekemien varausten vastaanottajaryhmät perhesuunnitteluneuvolassa on esitetty kuviossa 34.



Kuvio 34: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät perhesuunnitteluneuvolassa

Opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmääräämishoitajien ajanvarauksista yli kolmeneljäsosaa (77%) kohdentui lääkkeenmääräämishoitajille. Lääkärien osuus varauksista oli hieman yli viidennes (22%) ja vähiten varauksia kohdentui sairaanhoitajille (1%). Sairaanhoitajien tekemistä varauksista lähes kolmeneljäsosaa (74%) kohdentui sairaanhoitajille. Lääkärikontaktien osuus oli hieman yli viidenneksen (23%). Vähiten kontakteja sairaanhoitajat varasivat lääkkeenmääräämishoitajille (4%). Opiskeluterveydenhuollon lääkäreiden ajanvarauksista kaikki (100%) kohdentui lääkäreille. Ajanvaraajaryhmien tekemien varausten vastaanottajaryhmät opiskeluterveydenhuollossa on esitetty kuviossa 35.



Kuvio 35: ajanvaraajaryhmien varaamien kontaktien vastaanottajaryhmät opiskeluterveydenhuollossa

#### *Yhteenveto lääkkeenmääräämishoitajien tekemistä ajanvarauksista*

Tarkasteltaessa koko testiaineistoa, ei lääkkeenmääräämishoitajien ja muiden sairaanhoitajien lääkäreille tehtyjen ajanvarusten määrässä ollut eroa. Aineistossa oli kuitenkin yksikköryhmäkohtaisia eroja. Testiaineistossa opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmääräämishoitajat varasivat vähiten kontakteja lääkäreille. Eniten ajanvarauksia lääkäreille tekivät pienten terveysasemine lääkkeenmääräämishoitajat. Tämä voi osin selittyä sillä, että pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräämishoitajat tekivät paljon puhelintyötä, joka on pääosin asiakkaalle aikojen varaamista. Opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmääräämishoitajat varasivat eniten ja pienillä terveysasemilla vähiten aikoja toisille lääkkeenmääräämishoitajille. Pienillä terveysasemilla työskentelee usein vain yksi lääkkeenmääräämishoitaja, mikä voi selittää lääkkeenmääräämishoitajien itselleen tekemien ajanvarauksen vähäistä määrää ja toisaalta korkeaa lääkäreille varattujen kontaktien määrää. Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät varasivat enemmän aikoja sairaanhoitajille terveysasemilla kuin perhesuunnitteluneuvolassa tai opiskeluterveydenhuollossa mikä voi selittyä edellä mainittujen yksiköiden lääkkeenmääräämishoitajien korkeasta määrästä suhteessa muihin sairaanhoitajiin. Sairaanhoitajien tekemistä lääkäreihin kohdistuvista varauksista suurimmat osuudet olivat terveysasemilla (62%) ja pienin osuus oli perhesuunnitteluneuvolassa (7%). Sairaanhoitajien lääkkeenmäärääjille kohdentuvia varauksia oli eniten perhesuunnitteluneuvolassa (74%) ja vähiten terveysasemilla (4%). Sairaanhoitajat varasivat eniten kontakteja sairaanhoitajille opiskeluterveydenhuollossa (74%) ja vähiten perhesuunnitteluneuvolassa (19%).

Terveysasemilla sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien varauksista suurin osuus kohdistui lääkäreihin, kun taas perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa suurin osa lääkkeenmäärääjien varauksista kohdistui lääkkeenmääräämishoitajille. Tämä voi selittyä perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon vähäisemmällä lääkärin määrällä. Samoin sairaanhoitajien tekemistä varauksista lääkkeenmääräämishoitajille oli eniten perhesuunnitteluneuvolassa. Terveysasemilla sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät varasivat lääkkeenmääräämishoitajille enemmän aikoja kuin sairaanhoitajille. Terveysasemien sairaanhoitajat sekä opiskeluterveydenhuollon sairaanhoitajat varasivat enemmän aikoja

sairaanhoitajille kuin lääkkeenmäärämishoitajille. Lääkärit varasivat lähes poikkeuksetta kontakteja vain lääkäreille. Kaikkien vastaanottajaryhmien tekemien varausten jakautuminen eri vastaanottajaryhmille on kuvattu taulukossa 34.

Taulukko 34: vastaanottajaryhmien jakautuminen ajanvaraajaryhmittäin eri yksiköissä

ajanvaraaja	vastaanottajaryhmä							
	Sairaanhoitaja-lääkkeenmäärääjä		Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja		Lääkäri		yhteensä	
	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %	lukumäärä (n)	osuus %
<b>Iso terveysasema</b>								
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	2836	32,6	1230	14,2	4625	53,2	8691	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	3617	4,1	29949	34,0	54502	61,9	88068	100,0
Lääkäri	56	0,4	71	0,6	12383	99,0	12510	100,0
yhteensä	6509	6,0	31250	28,6	71510	65,4	109269	100,0
<b>Pieni terveysasema</b>								
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	3409	18,1	2715	14,4	12761	67,6	18885	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	2720	3,7	25534	34,6	45523	61,7	73777	100,0
Lääkäri	182	2,0	680	7,5	8174	90,5	9036	100,0
yhteensä	6311	6,2	28929	28,4	66458	65,3	101698	100,0
<b>Perhesuunnitteluneuvola</b>								
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	1205	61,6	79	4,0	673	34,4	1957	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	2640	74,1	678	19,0	246	6,9	3564	100,0
Lääkäri	4	1,7	3	1,3	223	97,0	230	100,0
yhteensä	3849	66,9	760	13,2	1142	19,9	5751	100,0
<b>Opiskeluterveydenhuolto</b>								
Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjä	1979	76,8	19	0,7	580	22,5	2578	100,0
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja	392	3,7	7796	73,7	2391	22,6	10579	100,0
Lääkäri	0	0,0	1	0,1	1804	99,9	1805	100,0
yhteensä	2371	15,8	7816	52,2	4775	31,9	14962	100,0
<b>Liikkuvat palvelut</b>								
Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja			12	100,0			12	100,0
yhteensä			12	100,0			12	100,0

### 7.3.6. Sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien lääkemääräykset

Lääkkeenmäärämishoitajat saavat lain mukaan määrätä rajatun listan mukaisia lääkemääräyksiä (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmäärämisestä). Lääkemääräysten määrä kertoo muun muassa kuinka moni asiakas on käynyt lääkkeenmäärämishoitajalla lääkärin sijaan. Lääkkeenmäärämishoitajien lääkemääräysten käyntien jakautuminen vuodelle 2017 oli samankaltaista kuin muidenkin käyntien jakautuminen. Eniten lääkemääräykseen johtaneita käyntejä oli marraskuussa, jonka osuus

käynneistä oli kymmenesosa (10%). Muiden kuukausien osuus jakautui 7% ja 9% välille. Vähiten lääkemääräyksiin liittyviä käyntejä oli kesä- ja heinäkuussa, jolloin käyntien osuus oli 6%. Lääkemääräysten ajallinen jakautuminen vuodelle 2017 on esitetty kuviossa 36.



Kuvio 36: lääkemääräyskäyntien jakautuminen vuodelle 2017

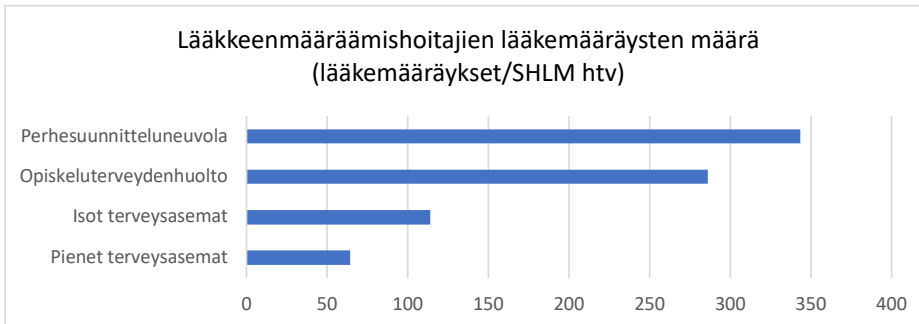
Lääkkeenmääräämishoitajien tekemiä lääkemääräyksiä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla. Yhteensä sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät olivat tehneet lähes 3500 (n=3464) lääkemääräystä vuonna 2017. Suurimmat osuudet lääkemääräyksistä olivat tehneet perhesuunnitteluneuvolassa ja isoilla terveysasemilla työskentelevät lääkkeenmääräämishoitajat, joiden molempien kustannuspaikaluokkien osuus oli lähes kolmannes (30%) kaikista lääkemääräyksistä. Seuraavaksi eniten lääkemääräyksiä olivat tehneet pienten terveysasemien lääkkeenmääräämishoitajat, joiden osuus kaikista lääkemääräyksistä oli lähes neljäsosan (24%). Opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmääräämishoitajat vastasivat hieman alle viidenneksestä (16%) lääkemääräyksistä. Lääkkeenmääräämishoitajien tekemät lääkemääräysten määrät eri yksikköryhmissä on esitetty taulukossa 35.

Taulukko 35: sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien tekemät lääkemääräykset

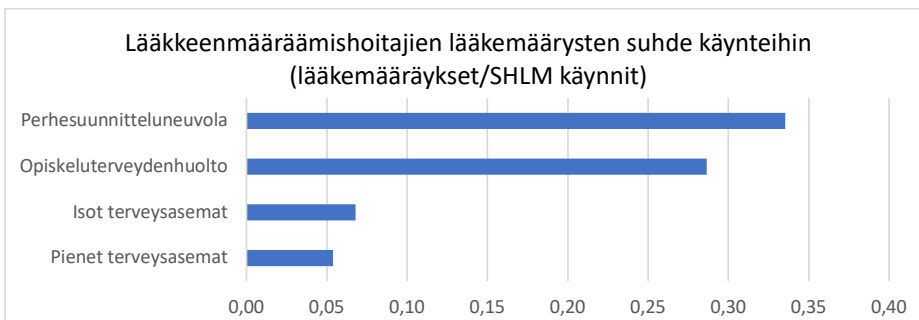
Yksikköryhmä	Lukumäärä (n)	prosentti (%)
Iso terveysasema	1025	29,6
Pieni terveysasema	836	24,1
Perhesuunnitteluneuvola	1030	29,7
Opiskeluterveydenhuolto	573	16,5
yhteensä	3464	100,0

Yksittäisten lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä oli korkein perhesuunnitteluneuvolassa (n=343 lääkemääräystä/lääkkeenmääräämishoitaja). Korkea lääkemääräysten määrä perhesuunnitteluneuvolassa vaikutti myös lääkemääräysten ja käyntien väliseen suhteeseen, joka oli korkein perhesuunnitteluneuvolassa (0,34). Lääkemääräysten määrä ja suhde käynteihin on kuvattu kuvioissa 37 ja 38. Laadullisen

aineiston analyysin mukaan nimenomaan perhesuunnitteluneuvolan lääkärit kokivat oman reseptikuormansa vähentyneen, mikä näkyy myös testiaineiston tuloksissa.



Kuvio 37: Lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten määrä



Kuvio 38: Lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten suhde käynteihin

Lääkkeenmääräämishoitajien määräämistä lääkemääräyksistä kolmannes (32%) oli tehty käynnillä, jonka käyntisyynä oli raskauden ehkäisy pillereillä. Seuraavaksi eniten lääkemääräyksiä oli tehty käynneillä, jonka käyntisyynä oli silmätulehdusoireet. Näiden osuus oli lähes kolmannes (29%). Kolmanneksi eniten lääkemääräyksiä oli tehty muuhun raskauden ehkäisyyn tai virtsatieinfektio-oireisiin liittyen. Molempien osuus käynneistä oli alle kymmenesosa (7%). Lääkemääräysten yhteydessä merkityt käyntisyöt on esitetty taulukossa 36 ja kuviossa 39.



Taulukko 36: lääkemääräysten yhteydessä merkitty käyntisy

Käyntisy käynnille, jonka yhteydessä tehty lääkemääräys	Lukumäärä (n)	prosentti (%)
silmätulehdusoireet	957	29,0
muu silmän oire	76	2,3
akuutti ylähengitystien infektiio	178	5,4
virtsatieinfektio-oireet	246	7,4
muu virtsaamisen oire	8	,2
yskä	16	,5
muu ylähengitystien oire	245	7,4
astma	7	,2
raskauden ehkäisy pillereillä	1061	32,1
muu raskauden ehkäisy	218	6,6
muu ehkäisyyn, kuukautisiin tai raskauteen liittyvä oire	83	2,5
haava	1	,0
aikuistyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	23	,7
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	9	,3
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	2	,1
korvan tulehdus oireet	14	,4
terveyden ylläpito	53	1,6
kuume tai virustauti	49	1,5
vatsakipu, vatsatauti	8	,2
sydän ja verisuonisairaus	13	,4
raajojen oireet	3	,1
päänsärky	3	,1
ahdistus tai psyykkiset oireet	6	,2
ihon oire	13	,4
muu umpierityselimen oire	2	,1
sukupuolitauti	7	,2
muu elämäntilanteen tai terveyteen liittyvä huoli	3	,1
yhteensä	3304	100,0
puuttavia muuttujia	160	
yhteensä	3464	



Kuvio 39: Lääkemääräysten yhteydessä merkitty asiakkaan käyntisyys

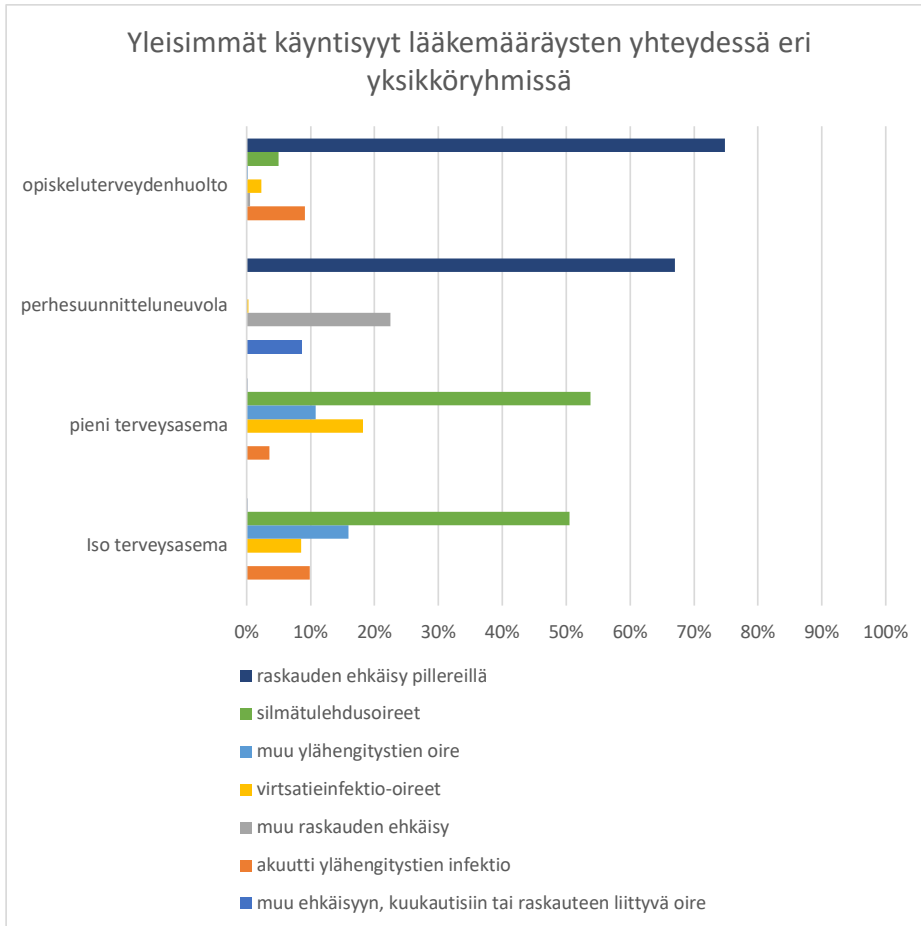
Käyntien yhteydessä tehtyjen lääkemääräysten tarkastelua jatkettiin yksikköryhmien ja käyntisyiden tarkemmalla tarkastelulla. Isolla terveysasemalla puolet lääkemääräyksistä (50%) oli tehty käynneillä, joiden käyntisyynä oli silmätulehdusoireet. Seuraavaksi eniten (16%) lääkemääräyksistä oli tehty käyntisyillä muu ylähengitystien oire ja kolmanneksi yleisin lääkemääräyksen yhteydessä ilmoitettu käyntisyys oli akuutti hengitystieinfektio, joita oli kymmenesosa (10%) käyntisyistä. Pienellä terveysasemalla yli puolet lääkemääräyksistä (54%) oli tehty käyntien yhteydessä, joiden käyntisyynä oli silmätulehdusoireet. Seuraavaksi eniten, lähes viidenneksen (18%) lääkemääräyksistä oli tehty virtsatieinfektio-oireiden käyntisyillä. Kolmanneksi yleisin käyntisyys lääkemääräyksen yhteydessä oli muu ylähengitystieoire, joita oli joka kymmenes (11%).

Perhesuunnitteluneuvolassa suurin osa (67%) lääkemääräyksistä liittyi käynteihin, joiden syynä oli raskauden ehkäisy pillereillä. Seuraavaksi eniten, yli viidesosan (22%) lääkemääräyksiä oli tehty käyntisyyn muu raskauden ehkäisy yhteydessä. Muuhun ehkäisyyn, kuukautisiin tai raskauteen liittyviä käyntisyitä kymmenesosa (9%) lääkemääräyksistä. Opiskeluterveydenhuollossa tehdyistä lääkemääräyksistä kolmeneljäsosa (75%) liittyi käynteihin, joiden käyntisyys oli merkitty raskauden ehkäisy pillereillä. Seuraavaksi yleisin käyntisyys lääkemääräyksen yhteydessä oli akuutti ylähengitystieinfektio, joita oli

kymmenesosa (9%). Kolmanneksi yleisin käyntisyys lääkemääräyksen yhteydessä oli silmätulehdusoireet, joita alle kymmenesosassa (5%) lääkemääräyksiä. Käyntisyiden jakautuminen eri yksikköryhmiin on kuvattu taulukossa 37 ja kuviossa 40.

Taulukko 37: Lääkemääräysten käyntisyys eri yksikköryhmissä

käyntisyys	Yksikköryhmä									
	Iso terveysasema		Pieni terveysasema		Perhesuunniteluneuvola		Opiskeluterveydenhuolto		Yhteensä	
	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %	Lkm (n)	osuus %
raskauden ehkäisy pillereillä	1	0,10	1	0,10	641	67,00	418	74,80	1061	32,10
silmätulehdusoireet	497	50,50	432	53,80	0	0,00	28	5,00	957	29,00
virustauti- ja infektio-oireet	84	8,50	146	18,20	3	0,30	13	2,30	246	7,40
muu ylähengitystien oire	157	15,90	87	10,80	0	0,00	1	0,20	245	7,40
muu raskauden ehkäisy	0	0,00	0	0,00	215	22,50	3	0,50	218	6,60
akuutti ylähengitystien infektio	98	9,90	29	3,60	0	0,00	51	9,10	178	5,40
muu ehkäisyyn/kuukautisiin liittyvä oire	0	0,00	0	0,00	83	8,70	0	0,00	83	2,50
muu silmän oire	45	4,60	31	3,90	0	0,00	0	0,00	76	2,30
terveyden ylläpito	5	0,50	20	2,50	1	0,10	27	4,80	53	1,60
kuume tai virustauti	41	4,20	8	1,00	0	0,00	0	0,00	49	1,50
aikuistyyppiin diabetes tai siihen liittyvät oireet	10	1,00	13	1,60	0	0,00	0	0,00	23	0,70
yskä	10	1,00	6	0,70	0	0,00	0	0,00	16	0,50
korvan tulehdus oireet	10	1,00	3	0,40	0	0,00	1	0,20	14	0,40
sydän ja verisuonisairaus	7	0,70	6	0,70	0	0,00	0	0,00	13	0,40
ihon oire	7	0,70	3	0,40	2	0,20	1	0,20	13	0,40
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	4	0,40	2	0,20	3	0,30	0	0,00	9	0,30
muu virtsaamisen oire	3	0,30	5	0,60	0	0,00	0	0,00	8	0,20
astma	0	0,00	3	0,40	0	0,00	4	0,70	7	0,20
vatsakipu, vatsatauti	2	0,20	3	0,40	0	0,00	3	0,50	8	0,20
ahdistus tai psyykkiset oireet	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	1,10	6	0,20
sukupuolitauti	0	0,00	0	0,00	7	0,70	0	0,00	7	0,20
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	2	0,20	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,10
raajojen oireet	2	0,20	1	0,10	0	0,00	0	0,00	3	0,10
päänsärky	0	0,00	0	0,00	2	0,20	1	0,20	3	0,10
muu umpierityselimen oire	0	0,00	2	0,20	0	0,00	0	0,00	2	0,10
muu elämäntilanteen tai terveyteen liittyvä huoli	0	0,00	1	0,10	0	0,00	2	0,40	3	0,10
haava	0	0,00	1	0,10	0	0,00	0	0,00	1	0,00
<b>Yhteensä</b>	<b>985</b>	<b>100</b>	<b>803</b>	<b>100</b>	<b>957</b>	<b>100</b>	<b>559</b>	<b>100</b>	<b>3304</b>	<b>100</b>



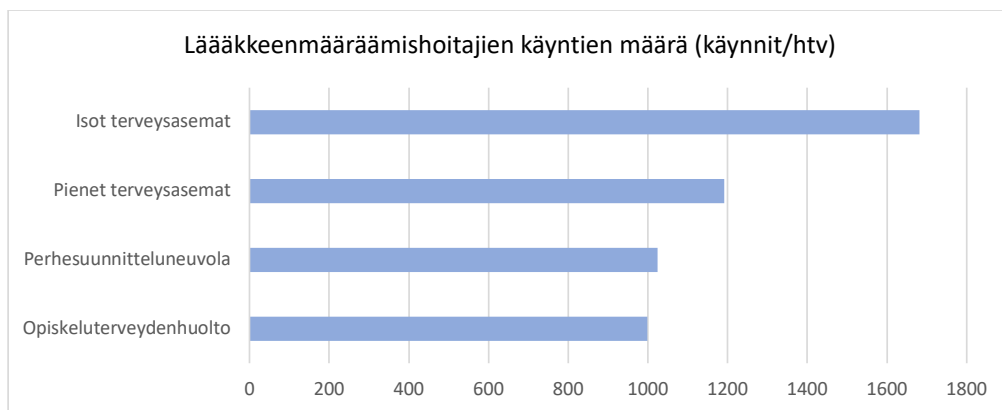
Kuvio 40: yleisimmät merkityt käyntisytyt yksikköryhmittäin lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten yhteydessä

### 7.3.7. Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuus

Lääkkeenmääräämishoitajat vastasivat 12% (n=82410) testiaineiston kaikista kontakteista. Lääkkeenmääräämishoitajien mahdollisuus toteuttaa lääkkeenmääräämistoimintaa on sidottu tällä hetkellä asiakkaan läsnäoloon vastaanotolla (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä). Edellä mainitusta syystä lääkkeenmääräämishoitajien työn tuottavuutta voidaan mitata laskemalla käyntikontaktien kokonaismäärä, lääkemääräysten määrä sekä vertaamalla käyntien ja lääkemääräysten suhdetta. Testiaineiston analyysi osoitti, että tarkasteltaessa lääkkeenmääräämishoitajien käyntien määrää, oli isojen terveysasemien määrä korkein (n=1682 käyntiä/lääkkeenmääräämishoitaja) ja lääkemääräysten määrää oli perhesuunnitteluneuvola määrä korkein (n=343 lääkemääräystä/lääkkeenmääräämishoitaja). Lääkkeenmääräämishoitajien käyntien ja lääkemääräysten määrät on esitetty taulukossa 38 ja kuviossa 41.

Taulukko 38: Lääkkeenmääräämishoitajien käynnit ja lääkemääräykset

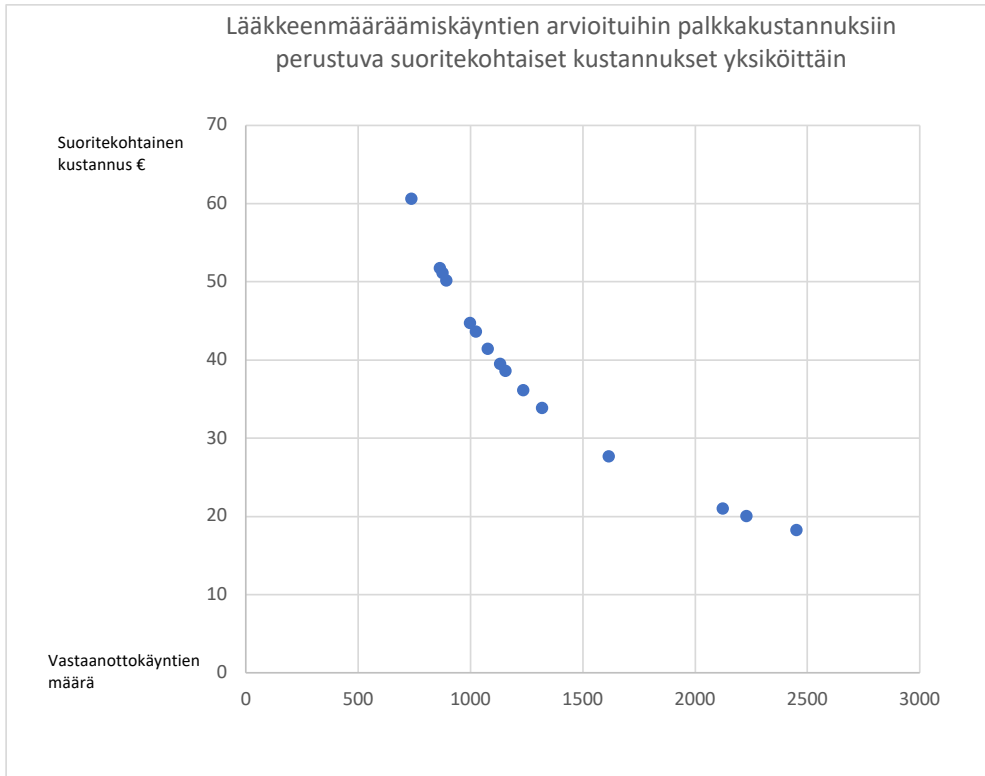
Yksikköryhmä	shlm käynnit yhteensä	shlm lkm	Lääkemääräy- kset yhteensä	Käynnit/sh lm	lääkemääräykset/ shlm
Pienet terveysasemat	15493	13	834	1192	64,15
Isot terveysasemat	15136	9	1025	<b>1682</b>	113,89
Perhesuunnitteluneuvola	3071	3	1030	1024	<b>343,33</b>
Opiskeluterveydenhuolto	1996	2	572	998	286,00



Kuvio 41: Lääkkeenmääräämishoitajien käyntien määrä

### 7.3.8. Lääkkeenmääräämistöiminnan arvioidut kustannukset

Lääkkeenmääräämishoitajat sijoittuvat asiantuntijasairaanhoidon alle ja saavat vaativamman tehtävän kuvan perusteella korkeampaa palkkaa. Korkeamman palkkauksen takia on myös tärkeää tarkastella lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan kustannuksia. Lääkkeenmääräämistöiminnan suoritekohtaisia kustannuksia arvioitiin testiaineiston ja palkkakustannusten arvion avulla. Arvio palkkakustannuksista perustuu julkiseen avoterveydenhuollon keskipalkkaa (2300€/kk) ja siihen lisättyyn lääkkeenmääräämishoitajien palkan lisäosaan (500€/kk). Tiedot todellisista palkkakustannuksista eivät olleet tutkijan saatavilla. Arviointiin perustuvat suoritekohtaiset kustannukset vaihtelivat 18,24 € ja 60,64 € välillä. Suoritekohtaisten kustannusten keskiarvoksi tuli 31,22€. Suoritekohtaisten kustannusten arviointi osoitti, että mitä enemmän lääkkeenmääräämishoitajilla on vastaanottokäyntejä, sitä alhaisemmaksi lääkkeenmääräämistöiminnan suoritekohtainen kustannus muuttuu. Vastaanottokäyntien ja suoritekohtaisten kustannusten yhteyttä on kuvattu kuviossa 42.



Kuvio 42: Lääkkeenmääräämiskäyntien suoritekohtaiset kustannukset testiaineistossa

Yhteenvetona esimerkkiaineiston tuloksista voidaan todeta, että tilastolliset tulokset olivat samansuuntaisia laadullisen aineiston tulosten kanssa. Moni laadullisesta aineistosta esiin noussut seikka, esimerkiksi lääkkeenmääräämishoitajien puhelintyön suuri määrä, ilmeni myös esimerkkiaineiston tuloksissa. Samoin perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon laadullisessa aineistossa esiin tuoma positiivinen kokemus lääkkeenmääräämistoiminnasta näkyi tilastoaineistossa lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräysten ja käyntikontaktien korkeina määrinä. Tarkempi yhteenveto esimerkkiaineiston tuloksista on esitetty luvussa 8.3.



## 8. Tulosten tarkastelua

Tämän tutkimuksen tulosten tarkastelu kohdennetaan aluksi laadullisen haastatteluaineiston tulosten, itse viitekehyksen ja sen avulla saatujen esimerkkitulosten tarkasteluun. Tämän jälkeen tarkastellaan lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta edellisten lukujen tulosten ja aikaisemman kirjallisuuden avulla.

### 8.1. Laadullisen tutkimusaineiston tarkastelua

Laadulliseen haastattelututkimukseen osallistui 61 haastateltavaa, jotka edustivat monipuolisesti sekä esimiehiä, että henkilöstöä sekä eri ammattiryhmiä. Eri yksiköt olivat edustettuna kattavasti. Laadullisen aineiston sisällön analyysin perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta koetaan eri yksiköissä eri tavoin. Erityisesti pienillä terveysasemilla on kokemus, että sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan hyöty ja vaikutukset ovat olleet vähäiset. Aikaisemmasta tutkimuksesta poiketen (STM 2015/49; Lim ym. 2017) lääkärit suhtautuvat lääkkeenmääräämistoimintaan kriittisesti.

Lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia kuvattiin kattavasti. Kaikista positiivisimmin lääkkeenmääräämistoiminta koettiin perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa, jossa lääkkeenmääräämishoitajilla on koettu olevan suuri merkitys näiden yksiköiden toiminnassa. Lääkkeenmääräämistoiminnan nähtiin helpottaneen lääkärin työtä ja erityisesti helpottaneen lääkärin päivystystyötä. Toisaalta lääkkeenmääräämistoiminnan nähtiin myös kohdentavan lääkärin työtehtäviä yhä vaativampien potilaiden hoitoon, mikä voidaan nähdä sekä positiivisena, mutta myös negatiivisena vaikutuksena. Lääkärit toivat esille helpomprien asiakkaiden päivän työkuormaa keventävän vaikutuksen, joka lääkkeenmääräämistoiminnan myötä voi jäädä pois. (vrt. Goryakin ym. 2011; STM 2015/49; Laapio-Rapi ym. 2019). Lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutus muiden sairaanhoitajien työhön koettiin vähäisenä. Lääkkeenmääräämishoitajat itse kokivat oman osaamisensa lisääntyneen ja työn mielekkyyden kasvaneen toiminnan myötä.

Lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteita nimettiin runsaasti ja lähes kaikki haasteltavat nimesivät niitä. Lääkkeenmääräämishoitajien itsenäisesti toteutettu työ nousi merkittävään osaan mittauskohteissa. Haasteltavia kiinnosti lääkkeenmääräämishoitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrä sekä lääkkeenmääräämishoitajille ohjatut asiakasryhmät. Lääkkeenmääräämishoitajia itseään kiinnosti uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrät (vrt. Bonsall ja Cheater 2008; Brooten ym. 2012). Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrän mittaaminen oli eniten mainittu mittauskohde, mutta vastaajat korostivat, että lääkkeenmääräämishoitajien vaikutusta tulisi mitata myös muilla mittareilla. Samaan tulokseen ovat päätyneet myös Courtenay ym. (2018), joiden mukaan lääkkeenmääräämishoitajien osaamista hyödynnetään paljon myös muussa kuin itse lääkemääräysten tekemisessä. Lääkkeenmääräämistoiminnan kustannusten mittaamiseksi ehdotettiin lääkkeenmääräämishoitajien asiakasmäärien mittaamista sekä eri ammattiryhmien asiakasprosessien kustannusten mittaamista.

Lääkkeenmääräämistoimintaa selittävät tekijät pääteema selvensi lisää lääkkeenmääräämistoimintaa tällä hetkellä. Lääkkeenmääräämishoitajien työtä pidettiin itsenäisenä työtehtävänä ja heille nähtiin ohjautuvan tiettyjä asiakasryhmiä, mikä täyttää Kotilan ym. (2016) määrittelemän asiantuntijasairaanhoitajanimikkeen vaatimukset. Toisaalta



haasteltavat toivat esille, että lääkkeenmäärämishoitajille ohjautuu myös heille kuulumattomia asiakasryhmiä. Lääkkeenmäärämishoitajia pidettiin tarkkoina, osaavina ja luotettavina. Samaan tulokseen ovat tulleet myös Drennan ym. (2011) ja Stenner ym. (2011a). Erityisesti lääkärit kuvasivat positiivisesti lääkkeenmäärämishoitajien ominaisuuksia. Lim ym. (2017) mukaan lääkkeenmäärämishoitajien työparilääkärit ovat hyväksyneet uudistuneen roolin hyvin, mikä tuli esille myös tämän tutkimuksen laadullisen aineiston analyysissä.

Lääkkeenmäärämishoitajien toimenkuvan määrittely nostettiin merkitykselliseksi asiaksi. Haastateltavat kokivat lääkkeenmäärämishoitajien työnkuvan määrittelyn jääneen kesken ja lääkkeenmäärämistoiminnan suunnittelun keskeneräiseksi. Saman suuntaisia tuloksia on raportoinut muun muassa Carryer ja Yarwood (2015) sekä Poghosyan ym. (2014), joka korostaa esimiesten vastuuta asiantuntijaroolien edistämässä. Lääkkeenmäärämishoitajien palkkaus koettiin myös ristiriitaiseksi (vrt. STM 2015/49). Tässä tutkimuksessa ainoastaan perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon edustajat kokivat tehtävänkuvan selkeäksi.

Lääkkeenmäärämistoiminnan muutokselle koettiin tarvetta. Eri yksiköissä muutostarve nähtiin eri tavoin. Perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon edustajat halusivat laajentaa toimintaa (vrt. esim. Poghosyan ym. 2016; Courtenay ym. 2018). Erityisesti oikeutta määrätä rokotuksia nähtiin tärkeänä. Pienten terveysasemien edustajat sen sijaan näkivät, että oikeus uusien lääkemääräyksiä tulisi korostua paremmin toiminnassa. Kaikki vastaajaryhmät pitivät lääkkeenmäärämistoiminnan kohdentamista enemmän kansansairauksien hoitoon tarpeellisena. Lääkkeenmäärämistoimintaa ei pidetty ongelmattomana. Aikaisemmasta tutkimuksesta (Bonsall ja Cheater 2008; Felber ym. 2018) poiketen erityisesti pienillä asemilla työskentelevät pitivät lääkkeenmäärämishoitajien saatavuutta huonona. Lääkkeenmäärämishoitajien koettiin olevan väärässä paikassa ja tai varattuna muihin tehtäviin, silloin kun heitä tarvittaisiin. Haasteltavat korostivat myös, että suuri osa lääkkeenmäärämishoitajien työajasta menee puheluiden vastaamiseen. Tämä todentuu myös testiaineistossa, jossa erityisesti pienillä asemilla lääkkeenmäärämishoitajien puhelinkontaktien osuus oli yli puolet kaikista kontakteista. Terveysasemilla toiminnan rajoittaviksi tekijöiksi nähtiin rajallinen lääkevalikoima ja lainsäädännön edellytys, että asiakas on paikan päällä. Samoin on raportoinut myös Poghosyan ym. (2016). Terveysasemilla työskentelevät näkivät myös, että lääkkeenmäärämistoiminnalle ei ole luotu systemaattisia toimintamalleja. Systemaattisuuden puutteesta ovat raportoineet myös Peltonen (2009), Carryer & Yarwood (2015) ja Lim ym. (2017). Haastateltavat kokivat, että lääkkeenmäärämistoiminnasta on vähän tietoa ja sitä ei ole arvioitu, samaan tulokseen on tullut myös Pasternack ym. (2018). Lääkkeenmäärämistoiminnan mittaamista pidettiin vaikeana.

Julkisen sektorin terveydenhuollon toimintaympäristöön liittyviä teemoja kuvattiin runsaasti. Haastattelijat toivat esille, että yksiköt ovat erilaisia ja varsinkin pienillä asemilla pitkään jatkunut lääkäripula on vaikuttanut toimintaan. Hoitohenkilökunnan työaika jakautuu vastaanottotyöhön ja puhelintyöhön, jonka määrät vaihtelevat yksiköittäin ja lääkkeenmäärämishoitajien ja sairaanhoitajien vastaajaryhmissä. Lääkkeenmäärämishoitajat näyttäisivät tekevän enemmän vastaanottotyötä kuin sairaanhoitajat, mikä todentuu myös testiaineiston tuloksissa (vrt. Rintanen ym. 2014). Haastattelujen perusteella asiakkaiden yleisin yhteydenottotapa palveluihin on soittaminen ja yleisin tapa saada aika palveluihin on soittaa call centeriin (vrt. Rintanen ym. 2014). Call centerin toimivuutta kuitenkin kritisoitiin. Tutkimuksen aineiston keruun aikana call center -mallia oltiin jalkauttamassa yksiköihin, mikä

on voinut vaikuttaa vastaajien kriittiseen suhtautumiseen. Haastateltavat toivat esille, että eri yksiköissä hoidetaan asiakkaan asioita eri tavoin. Pienillä terveysasemilla ja perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa koettiin, että asiakkaiden asioita hoidetaan paljon etänä. Lääkärit toivat esille myös vastaanotolla läsnä olevien asiakkaiden määrän vähenemisen. Useat vastaajat toivat esille, että asiakas ohjautuu väärän asiantuntijan luo, mikä voi kertoa asiakasprosessin epäkohdista tai epätietoisuudesta eri asiantuntijaryhmien työn sisällöstä.

Toiminnan arviointi yksiköissä vaihteli. Asiakasmäärät ja asiakastytyväisyys olivat eniten seurattuja arviointikohteita, kuten aikaisemmissakin tutkimuksissa (Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017). Arviointitietoja ilmoitettiin käytettävän muun muassa muutoksen perusteena ja henkilöstölle annettavan palautteen perusteeksi ja motivointiin. Edellä mainitut syyt poikkeavat jonkin verran aikaisemmista tutkimuksista, joissa on korostettu myös taloudellisten tavoitteiden saavuttamista (Kloot 1999; Moxham 2009) tai organisaation menestyksen arviointia (Speklé & Verbeeten 2014). Toiminnan arviointia koettiin tapahtuvan eniten kokouksissa tai joissakin yksiköissä muun työn ohella. Osallistuminen toiminnan arviointiin vaihteli vastaajien välillä. Arvioinnin ongelmiksi nähtiin jatkuvat muutokset avoterveydenhuollossa. Vastaajat kokivat, että arvioinnille ei ole aikaa ja arviointitieto ei ole saatavilla. Mittaaminen ja raportointijärjestelmät koettiin hankaliksi. Saman suuntaisia tuloksia ovat raportoineet muun muassa Rozner (2013), Laihonen ja Sillanpää (2014) ja Klemola ym. (2014). Pienillä asemilla koettiin, että ei ole henkilöstöllä vaikutusmahdollisuuksia. Haastateltavat kokivat että, arviointitietoja ei hyödynnetty ja arviointi ei johda muutokseen (vrt. muun muassa Mättö ym. 2014).

Yhteenvetona laadullisen aineiston analyysin perustella haastateltavat kokivat, että:

- Lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittelyn jääneen kesken ja lääkkeenmääräämistöiminnan suunnittelun keskeneräiseksi
- Lääkkeenmääräämishoitajien työpanoksen kohdentuvan erityisesti pienillä terveysasemilla väärin
- Helpottaneen lääkäreiden työkuormaa etenkin isoilla terveysasemilla, perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa
- Lääkkeenmääräämishoitajien osaaminen ja ammattitaito ovat korkeatasoista ja lääkkeenmääräämishoitajat ovat tarkkoja
- Lääkkeenmääräämistöimintaa pitäisi arvioida asiakasryhmien, käyntimäärien ja lääkemääräysten avulla.

## 8.2. Viitekehysten tarkastelua

Väitöstutkimuksessa luotu sairaanhoitajan rajattua lääkkeenmääräämistöimintaa arvioiva viitekehys on ensimmäisiä lajissaan. Viitekehysten rakentamisen perustaksi kerättiin laaja laadullinen aineisto, jonka perusteella mittauskohteet määriteltiin. Lisäksi luotua viitekehystä ja mittauskohteiden soveltuvuutta arvioitiin tilastoaineistossa. Tässä tutkimuksessa tilastoaineiston tarkastelu rajattiin koskemaan viitekehysten tuottavuutta, suoritekohtaisia kustannuksia, käyntisyitä, kontaktilajeja ja lääkkeenmääräämishoitajien tekemiä ajanvarauksia sekä lääkemääräyksiä käsitteleviin mittauskohteisiin. Viitekehys perustuu ensisijaisesti empiriseen tutkimusaineistoon ja siitä esiin nousseisiin keskeisiin mittauskohteisiin, joiden käytettävyyttä on arvioitu tilastollisessa rekisteriaineistossa.

Laadullisen aineiston analyysin tuloksista nousi esille tiedon pirstaleisuuteen ja tiedon saantiin liittyviä ongelmia. Vastaajat toivat esille muun muassa, että raportointijärjestelmät ovat hankalia ja arviointitieto ei ole kaikille saatavilla. Lisäksi vastaajat kokivat tiedon kulkevan hitaasti ja tiedon tulevan monesta eri kanavasta. Viitekehyksen muodostamisen yhteydessä huomattiin myös erovaikeuksia rekisteritietojen kirjaamisessa, vaikka tiedot on kerätty samasta tietokannasta. Taloustietojen saaminen tutkimuskäyttöön oli myös erittäin vaikeaa. Edellytyksenä viitekehyksen mittaushetkenä käytölle määriteltiin tietojen kirjaaminen yhteneviin tai yhdistettävissä oleviin tietojärjestelmiin. Tiedon hajanaisuudesta ovat raportoineet muun muassa Laihon (2012), Sillanpää ym. (2010), Jääskeläinen & Luukkanen (2014) ja Mättö ym. (2014). Toisena edellytyksenä on yhtenevät käytänteet kirjaamisessa ja raportoinnissa, sillä varsinkin käyntisyiden kirjaaminen voi olla kirjavaa (vertaa esim. Mattila & Elonheimo 2004; Rozner 2013; Klemola ym. 2014). Kolmas edellytys viitekehyksen mittaushetkenä käytölle on, että taloustiedot ovat saatavilla ja yhdistettävissä muuhun raportointitietoon.

Viitekehyksen kehittäminen osa-alueen mittaushetkenä nousivat kaikki laadullisen aineiston analyysin tuloksista. Mittaushetkenä nimettiin työtehtävän määrittely, osaamisen kehittäminen ja toiminnan kehittäminen. Edellä mainittujen arviointikohteiden korkea taso voidaan yhdistää lääkkeenmääräämistöiminnan onnistumiseen. Laadullisen aineiston analyysin tulokset paljastivat, että perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon vastaajat kokivat lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan selkeäksi. Näiden yksikköryhmien tilastollisen analyysin tulokset osoittavat, että lääkkeenmääräämishoitajilla vastaanottokäytien osuudet ovat korkeat ja lääkemääräysten määrän osuudet ovat myös suuret. Niin laadullisen aineiston kuin testiaineiston tulosten perusteella voidaan tässä tutkimuksessa todeta, että niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien työtehtävät ovat selkeästi määriteltynä, on myös usein koko toimintaa kehitetty ja lääkkeenmääräämishoitajilla on paremmat mahdollisuudet toteuttaa työtään ja erikoisosaamistaan. Laadullisen aineiston tuloksista nousi esille, että terveysasemien vastaajat kokivat lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittelyn sekä toiminnan suunnittelun keskeneräisiksi. Lisäksi palkkaus koettiin osin epärealistiseksi. Lääkkeenmääräämishoitajien uuteen rooliin ja siihen liittyviin haasteisiin ovat viitanneet myös Bonsall & Cheater 2008 sekä Lim ym. 2017.

Viitekehyksen osa-alue lääkkeenmääräämishoitajien työ kuvastaa asiantuntijaryhmän työn erityispiirteitä, jotka vaikuttavat avoterveydenhuollon prosessiin. Työn erityispiirteiden toteutumista mitataan lääkkeenmääräämishoitajien kontaktilajeilla, lääkäreille ohjattujen kontaktien määrän ja lääkemääräysten määrän ja sisällön avulla. Lääkkeenmääräämishoitajien työ on toistaiseksi sidottu asiakaskäynteihin. Lääkkeenmääräämishoitajat voivat tutkia ja hoitaa lääkkeenmääräämisasetuksen (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä) piiriin kuuluvia asiakkaita vain asiakkaan läsnä ollessa vastaanotolla. Mittaamalla lääkkeenmääräämishoitajien työajan kohdistumista eri kontaktilajeihin saadaan arvioitua nimenomaan käynteihin kohdistunut aika eli se aika, jolloin lääkkeenmääräämishoitajilla on mahdollisuus toteuttaa lääkkeenmääräämistöimintää. Henkilöstön työajan jakautumista on aikaisemmin tutkittu hoitotyöhön kohdennetun ajan avulla (esim. Peltokorpi ym. 2004; Peltokorpi 2010; Hakamäki ym. 2011; Mättö ym. 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016). Lääkkeenmääräämishoitajien työajan kohdentumista lääkkeenmääräämiseen liittyvään ajanvarausvastaanotto toimintaan on Suomessa selvittänyt STM sähköisen kyselyn avulla (STM 2015/49). Tässä tutkimuksessa työajan kohdentumista

tarkasteltiin testiaineiston kontaktilajien jakautumisena koko työpanokseen, ei työtuntien kohdentumisena. Kontaktilajien jakauman avulla nähdään kuinka suuren osan koko työpanoksestaan lääkkeenmääräämishoitajat käyttävät eri toimintoihin ja kuinka suuren osan vastaanottokäynteihin, jossa lääkkeenmääräämistyötä on mahdollista toteuttaa. Testirekisteriaineiston tulokset osoittivat eroja eri yksikköryhmien välillä. Käyntien osuus kaikista kontakteista oli suurin opiskeluterveydenhuollossa työskentelevillä lääkkeenmääräämishoitajilla ja pienin pienillä terveysasemilla. Laadullisen aineiston tulosten mukaan vastaajat kokivat lääkkeenmääräämishoitajien ja sairaanhoitajien työskentelevän paljon puhelimesta, minkä myös testirekisteriaineisto vahvisti. Puhelintyöskentelyn koettiin hukkaavan lääkkeenmääräämishoitajien panosta. Tämän tutkimuksen hoitohenkilöstön puhelintyöskentelyn määrää kuvaavat tulokset poikkeavat jonkin verran aikaisemmista (esim. Rintanen ym. 2014) tutkimustuloksista.

Lääkkeenmääräämistöiminnan tarkoitus on keventää ja osittain korvata lääkäreiden työkuormaa. Vertaamalla lääkkeenmääräämishoitajien ja sairaanhoitajien lääkäreille tekemiä varauksia, voidaan arvioida lääkkeenmääräämishoitajien vaikutusta lääkäreiden työkuormaan (vrt. Martinez-Gonzalezin ym. 2015). Laadullisen aineiston analyysin tulosten mukaan vastaajat kokivat lääkäreille tehtyjen konsultaatioiden vähentyneen lääkkeenmääräämistöiminnan myötä. Testiaineiston analyysin tulokset eivät kuitenkaan osoittaneet suuria eroja lääkkeenmääräämishoitajien ja sairaanhoitajien varaamien kontaktien välillä. Sekä lääkkeenmääräämishoitajat, että sairaanhoitajat varasivat pääsääntöisesti käyntiaikoja. Tarkasteltaessa mille ammattiryhmälle lääkkeenmääräämishoitajat ja sairaanhoitajat tekivät varauksia, paljastuu eroavaisuuksia ryhmien välillä. Tulokset osoittivat, että sekä lääkkeenmääräämishoitajat, että sairaanhoitajat varaavat eniten kontakteja lääkäreille. Tarkempi tarkastelu paljasti, että sairaanhoitajat varaavat enemmän kontakteja sairaanhoitajille kuin lääkkeenmääräämishoitajille ja lääkkeenmääräämishoitajat varaavat kontakteja enemmän lääkkeenmääräämishoitajille kuin sairaanhoitajille. Tämä voi johtua lääkkeenmääräämishoitajien epäselvästä tehtäväkuvasta tai selkeästä oman työtehtävän sisällön ymmärryksestä.

Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten avulla voidaan arvioida kuinka moni lääkemääräystä tarvinnut asiakas ei käynyt lääkärillä. Testiaineisto osoitti aikaisemmasta tutkimuksesta (Martinez-Gonzalezin ym. 2015) poiketen, että lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä on pieni (9,7%) suhteessa tehtyjen käyntien lukumäärään. Lisäksi yksikköryhmien välillä oli eroja lääkemääräysten määrässä. Lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten sisällön avulla voidaan arvioida, millaisten asiakasryhmien lääkeshoidosta sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät ovat vastanneet. Testiaineiston lääkemääräyksistä hieman yli kolmannes oli määrätty raskauden ehkäisyyn ja hieman alle kolmannes silmätulehdusoireisiin. Raskauden ehkäisyyn tehtyjen lääkemääräysten suuri määrä viittaa lääkkeenmääräämistöiminnan onnistumisesta perhepalveluissa.

Viitekehyksessä prosessin toimivuutta tarkastellaan odotusajan, läpimenoajan sekä asiakkaan palveluihin ohjautumisen arvioinnin avulla. Odotusajan mittaaminen kertoo sekä prosessin tehokkuudesta, että palveluiden saatavuudesta. Lääkkeenmääräämistöiminnan on katsottu parantaneen hoidon saatavuutta (Bonsall & Cheater 2008; Felber ym. 2018) ja sitä kautta vaikuttaneen odotusaikoihin. Myös tämän tutkimuksen haastatteluun osallistuneet toivat esille, että lääkkeenmääräämishoitajille pääsee nopeammin kuin lääkärille. Samaa tulokseen päätyi muun muassa STM:n selvitys (STM 2015/49). Tässä tutkimuksessa ei mitattu odotusaikaa, sillä

organisaatiossa oli jo systemaattisessa käytössä T3 odotusajan mittari. Läpimenoajan mittaaminen kertoo prosessin tehokkuudesta suhteessa aikaan. Läpimenoaika on myös usein käytetty mittari terveydenhuollon prosessien arvioinnissa (muun muassa Lied 2001; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Rozner 2013). Tässä tutkimuksessa ei pystytty mittaamaan läpimenoaikaa, sillä kontaktitietojen aikaleimat eivät olleet loogisia. Tämä voi johtua kirjaamiseen liittyvistä epäkohdista, joita ovat aikaisemmin raportoineen Mattila & Elonheimo (2004), Rozner (2013) ja Klemola ym. (2014). Asiakasprosessin aikaikkunat voivat myös vaikuttaa asiakkaan kokemukseen laadusta (esim. Tiainen 2015; Kaikkonen ym. 2016).

Asiakkaan ohjautuminen oikealle asiantuntijalle on merkityksellistä niin prosessin sujuvuuden kuin vaikuttavuudenkin näkökulmista. Tässä tutkimuksessa asiakkaan ohjautumista arvioitiin asiakasryhmien avulla. Tilastollisen testiaineiston tulosten mukaan asiakkaiden ohjautumisessa lääkkeenmääräämishoitajille on yksikköryhmäkohtaisia eroja. Erityisesti pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräämishoitajien työpanos kohdentuu muihin kuin heille soveltuviin asiakasryhmiin. Läkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmät on määritelty asetuksessa (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä). Tiettyjen asiakasryhmien ohjaaminen suoraan lääkkeenmääräämishoitajille lisää perusterveydenhuollon saatavuutta (Felber ym. 2018). Myös tässä tutkimuksessa lääkkeenmääräämistöiminnan koettiin helpottaneen lääkärin työkuormaa ja sitä kautta parantaneen hoidon saatavuutta. Toisaalta haastateltavat toivat esille, että asiakas joudutaan ohjaamaan lääkärille, koska lääkkeenmääräämishoitaja ei ole vapaana tai asiakasta ei ohjata lääkkeenmääräämishoitajalle, vaikka hän olisi käytettävissä. Tämä voi johtua lääkkeenmääräämishoitajien epäselvästä roolista ja sen tuomista negatiivisista vaikutuksista työyhteisöön. Uuden roolin ja tehtävän kuvan muutoksen negatiivisista vaikutuksista ovat raportoineet myös Bonsall & Cheater (2008), Carryer & Yarwood (2015) ja Lim ym. (2017).

Laatua ehdotetaan mitattavan viitekehyyksessä asiakastytyväisyyden ja uudelleen hoitoon otettujen määrän avulla. Asiakastytyväisyys on terveydenhuollossa yleisesti käytetty laadun mittari (muun muassa Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017). Myös lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttavuutta on mitattu asiakastytyväisyyden avulla ja asiakkaat ovat olleet pääosin tyytyväisiä (Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a; STM 2015/49). Tässä tutkimuksessa asiakastytyväisyyden mittaamisen toteuttaminen rajattiin pois, sillä organisaatiossa oli vakiintuneet tavat mitata asiakastytyväisyyttä. Asiakastytyväisyyden kohdentumista eri ammattiryhmien toimintaan tulisi kuitenkin tehdä systemaattisesti ja asiakastytyväisyyden mittaamisen tuloksia tulisi yhdistää muihin mittauskohteisiin (esim. henkilöstön tyytyväisyys, sairauspoissaolot ja prosessi). Asiakastytyväisyysmittauksen yhdistämistä muihin mittauskohteisiin suosittaa myös Schwartz & Deber (2016).

Toiseksi laadun mittariksi ehdotetaan uudelleen hoitoon otettujen määrää. Uudelleen hoitoon ottaminen kertoo hoidon vaikuttavuudesta ja siitä onko asiakkaan ongelma hoidettu oikein. Uudelleen hoitoon ottaminen lisää terveydenhuollon kustannuksia (Carey & Stefos 2016). Vaikka lääkkeenmääräämishoitajien on raportoitu tuottavan korkeatasoista palvelua (Black & Dawood 2014; Gielen ym. 2014; Poghosyan ym. 2016), sairaanhoitajat kutsuvat lääkäreitä useammin asiakkaita uudelleen vastaanotolle (Martinez-Gonzalezin ym. 2015). Uudelleen hoitoon otettujen määrää ei pystytty tässä tutkimuksessa arvioimaan, mutta viitekehyyksen

arviointiin liittyvät keskustelut sekä aikaisempi kirjallisuus korostavat sen merkitystä (esim. Häkkinen ym. 2013; Carey & Stefos 2016).

Viitekehyksessä mitataan taloudellisuutta tuottavuuden ja suoritekohtaisten kustannusten avulla. Tuottavuutta mitataan tuotos/panos suhteen avulla sekä osa-, että kokonaistuottavuuden ja työn tuottavuuden näkökulmista. Tuottavuuden tuotosmittariksi valittiin kontaktien määrä. Käyntien määrä on ollut yksi suosituimmista tuotosmittareista aikaisemmissa terveydenhuollon tuottavuuden tutkimuksissa (esim. Linna ym. 2010a; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Kittelsen ym. 2015a, 2015b; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2017) ja sen käyttöä tuotosmittarina voidaan pitää luotettavana mittauskohteena. Tässä tutkimuksessa tuottavuutta ei mitattu pelkkien käyntien määrällä vaan kaikkien kontaktien määrällä, mikä pitää sisällään käyntien lisäksi puhelinkontaktit, konsultaatiot ja asiakirjamerkinnot. Tarkastelemalla kaikkia kontakteja saadaan parempi kokonaiskuva toiminnasta ja sen tuottavuudesta. Panosmittariksi valittiin henkilötyövuodet, jotka pystytään vielä kohdentamaan eri yksiköiden tai ammattiryhmien henkilötyövuosiksi. Henkilöstön määrää mittauskohteena ovat käyttäneet muun muassa Peltokorpi (2010), Moran & Jacobs (2013), Varabyova & Scheryögg (2013), Rozner (2013), Medin ym. (2013), Seppälä ym. (2014), Kinnula ym. (2015), Van Ineveld ym. (2016) ja Bojke ym. (2017).

Tutkimuksessa tarkasteltiin tuottavuutta myös osatuottavuuden avulla, joka voidaan siten käsittää tuotantopanoksen käytön tehokkuuden mittana, joka ei riipu muista tuotantopanoksista. Työn tuottavuutta mitataan suhteuttamalla tuotantotulos käytettyyn työpanokseen. (vrt. Lehmus 1976.) Osatuottavuuden tarkastelu mahdollistaa eri yksiköiden sekä eri ammattiryhmien tuotos- panos -suhteen tarkastelun ja vertailun. Seppälä ym. (2014) ovat käyttäneet ammattiryhmien erittelyä aikaisemmin tuottavuuden arvioinnissa. Lääkkeenmääräämishoitajien toiminnan tarkastelu osatuottavuuden avulla paljasti eroja yksikköryhmien välillä. Arvioitaessa käyntien määrää oli isojen terveysasemin määrä korkein (n=1682 käyntiä/lääkkeenmääräämishoitaja). Xuen ja Tuttlen (2017) mukaan autonomia/itsenäisyys toteuttaa vastaanottotyötä vaikutti positiivisesti asiantuntijasairaanhoitajien kliiniseen tuottavuuteen. Tässä tutkimuksessa pienillä terveysasemilla työskentelevillä lääkkeenmääräämishoitajilla oli heikoimmat mahdollisuudet toteuttaa lääkkeenmääräämistoimintaa, mikä on voinut vaikuttaa tuottavuuteen.

Lääkkeenmääräämistoiminnan kustannuksia arvioidaan viitekehyksessä suoritekohtaisten kustannusten avulla käänteisellä tuotos-panos- suhteella (panos/tuotos). Eri vastaanottajaryhmille (lääkärit, lääkkeenmääräämishoitajat, sairaanhoitajat) voidaan määritellä suoritekohtainen kustannus, joka perustuu ammattiryhmän palkkakustannuksiin ja niihin lisättäviin kiinteisiin kustannuksiin. Suoritteeksi voidaan valita kaikki kontaktiryhmät tai kohdentaa se johonkin tiettyyn kontaktilajiin, kuten käynteihin. Lääkkeenmääräämistoiminta on toistaiseksi sidottu asiakaskäyntiin, joten tarkasteltaessa lääkkeenmääräämishoitajien suoritekohtaisia kustannuksia, kohdennetaan suoritteet käynteihin. Verrattaessa eri ammattiryhmien palveluiden kustannuksia ovat palkkakustannukset merkittävä selittävä tekijä (Martinez-Gonzalezin ym. 2015). Tässä tutkimuksessa henkilöstön todellisia palkkakustannustietoja ei ollut saatavilla, joten suoritekohtaisten kustannusten arviointi perustui arvioituihin palkkakustannuksiin. Palkkakustannusarvioon perustuva suoritekohtainen kustannusarviointi osoittaa, että niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajilla on käyntikontakteja, on suoritekohtainen kustannus maltillinen. Toisaalta niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien työajasta kohdentuu paljon muuhun kuin käynteihin tai käyntien

pituudet ovat hyvin pitkiä, on lääkkeenmääräämistoiminnan suoritekohtainen kustannus suurempi. Samaan tulokseen on tullut myös muun muassa Martinez-Gonzalezin ym. (2015), jonka mukaan sairaanhoitajien pidemmät käynnit nostavat sairaanhoitajien palveluiden kustannuksia.

Viitekehysten muodostamisen prosessi noudattaa suunnittelutieteen prosessia, jossa tutkimusongelma voidaan ratkoa kirjallisuuteen tai empiiriseen aineistoon pohjautuen. Viitekehysten perustaksi haluttiin kerätä kattava laadullinen haastatteluaineisto sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnasta, sillä olemassa oleva tieto rajoittui pääosin kansainväliseen kirjallisuuteen. Haastatteluaineiston avulla lääkkeenmääräämistoiminnasta saatiin monipuolinen ja laaja, eri ammattiryhmät huomioiva kuva. Haastatteluaineistosta nousi esiin muutamia selkeitä mittauskohteita, mutta se ennen kaikkea paljasti tutkimusilmiön kompleksisuuden ja monimutkaisuuden. Lääkkeenmääräämistoiminta näyttäytyi hyvin erilaisena eri yksiköissä ja eri ammattiryhmien toiminnassa. Viitekehysten muodostumisen keskeiseksi teemaksi muodostui lääkkeenmäärämisohitajien työ ja sen vaikutus muihin ammattiryhmiin sekä asiakkaan palveluihin ohjautumiseen.

Mittauskohteiden käytettävyyden tilastollinen arviointi vei runsaasti ajallista resurssia. Koko vuoden avoterveydenhuollon, opiskeluterveydenhuollon ja perhesuunnitteluneuvolan rekisteritietojen käsittely kerralla edellyttää tehokasta tilastotietojen käsittelyohjelmistoa. Tässä tutkimuksessa aineistoa jouduttiin ensin pilkkomaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi, jotta aineistoa pystyttiin ylipäättään käsittelemään. Pilkkomisen ja uudelleen koodaamisen jälkeen aineistot yhdistettiin taas yhdeksi kokonaisuudeksi. Mittauskohteiden käyttäminen kannattaa toteuttaa pienemmissä aineistoissa esimerkiksi yksikkö- tai kuukausiotannalla. Testiaineiston analyysin pohjalta voidaan kuitenkin todeta, että useita viitekehysten sisältämiä mittauskohteita pystyttiin poimimaan testiaineistosta ja niiden avulla pystyttiin osoittamaan eroavaisuuksia yksikköryhmien ja ammattiryhmien välillä.

Suunnittelutieteen menetelmän mukaisesti luotua tuotosta tulee myös arvioida. Arviointi voi perustua kvantitatiiviseen tai kvalitatiiviseen arviointiaineistoon riippuen rakennetun tuotoksen ominaisuuksista. (Hevner ym. 2004; Pefferers ym. 2008.) Väitöstutkimuksessa luotua viitekehystä arvioitiin sekä kvantitatiivisesti, että kvalitatiivisesti. Kvantitatiivinen arviointi tapahtui mittauskohteiden käytettävyyden arvioinnin yhteydessä. Mittauskohteiden soveltuvuutta arvioitiin testaamalla niitä kvantitatiivisessa tilastoaineistossa. Esimerkkejä testiaineiston tuloksista on esitelty luvussa 7.3.

Viitekehysten mittauskohteiden soveltuvuutta käytäntöön arvioitiin esittelemällä viitekehys ja testiaineiston alustavia tuloksia yhteistyöorganisaation edustajille. Viitekehys ja sen osoittamat tulokset esiteltiin kvalitatiiviseen haastattelututkimukseen osallistuneille avoterveydenhuollon ja perhe- ja sosiaalipalveluiden esimiehille sekä terveystalveluiden johtajalle. Organisaation edustajien kiinnostus mittauskohteista vaihteli jonkin verran.

Operatiivisen tason eli lähiesimiesten antaman arviovan palautteen perusteella kaikki viitekehysten osa-alueet soveltuivat operatiivisen tason johtamisen tueksi. *Kehittäminen* osa-alueen kiinnostusta herättäneet mittauskohteet olivat työtehtävän määrittely sekä toiminnan kehittäminen, joihin esimiehillä oli useita näkemyksiä siitä, miten työtehtävää sekä toimintaa voisi kehittää. *Lääkkeenmääräämishoitajien työ* osa-alueen tarkastelussa lääkkeenmääräämishoitajien asiakasryhmät ja kontaktilajit olivat eniten kiinnostusta

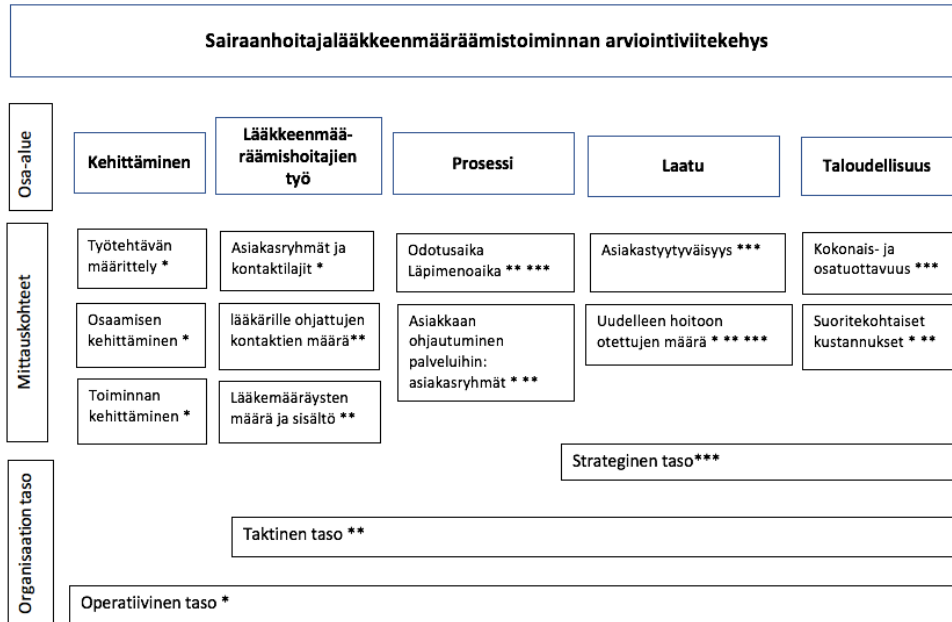
herättäneet mittauskohteet. *Prosessi* osa-aluetta tarkasteltaessa esimiehet kiinnittivät huomiota asiakkaan ohjautumiseen palveluihin, jossa eri ammattiryhmien asiakkaiden osuudet herättivät keskustelua. *Laatu* osa-alueen uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrä oli kiinnostusta herättävä mittauskohde. *Taloudellisuus* osa-alueen mittauskohteista erityisesti suoritekohtaiset kustannukset herättivät esimiehissä kiinnostusta.

Esimiesten palautteen perusteella viitekehyksen kaikissa osa-alueissa on operatiivisen johtamisen tueksi soveltuvia mittauskohteita. Operatiivisen toiminnan lähtökohta on henkilöstön työtehtävän määrittely, josta riippuu lääkkeenmääramishoitajien työn kohdentuminen oikeisiin asiakkaisiin ja kontaktilajeihin. Tällöin myös asiakkaan ohjautuminen palveluihin on tehokasta ja odotusaika lyhyt sekä toiminnan suoritekohtaiset kustannukset pysyvät maltillisina. Taktisen tason eli keskijohdon palaute oli saman suuntaista operatiivisen tason esimiesten kanssa, mutta he eivät osoittaneet kovin suurta kiinnostusta kehittäminen osa-alueen mittauskohteisiin.

Avoterveydenhuollon esimiehet toivat esille, että mittauskohteiden tuomat tulokset todensivat faktapohjaisesti jo heillä tiedossa olevia asioita ja toisaalta osoittivat, miten ja mitä toimintoja heidän kannattaisi arvioida lääkkeenmääramistoimintaan liittyen. Perhe- ja sosiaalipalveluiden esimiehet näkivät viitekehyyksessä mittauskohteita, joita he voisivat mahdollisesti soveltaa myös muihin yksiköiden toimintoihin. Lisäksi he toivat esille, että viitekehys antaa hyvän keskustelupohjan yhteistyölle raportointitiimin kanssa. Edellä mainitut arviot mittauskohteiden käytettävyydestä täyttää heikon markkinatestin vaatimuksen (Kasanen ym. 1991). Lähiesimiehet pystyivät myös erottamaan mittauskohteiden tuomista alustavista tuloksista omien yksiköidensä toimintatapojen tyypillisiä piirteitä. Esimiehet esimerkiksi tunnistivat opiskeluterveydenhuollon asiakirjamerkintöjen korkeamman osuuden liittyvän oppilaitosten wilma-järjestelmän käyttöön ajanvarauksessa ja asiakkaiden ohjauksessa.

Tässä tutkimuksessa strategista johtoa edustavat esimiehet olivat erityisen kiinnostuneita viitekehyksen *laatu* mittaavan osa-alueen mittauskohteista. Uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrä laadun mittauskohteena herätti heissä paljon kiinnostusta. Strategisen tason johtamisen tueksi soveltuvat viitekehyksen osa-alueista *taloudellisuus*, *laatu* ja *prosessi*. Onnistunut toiminta viitekehyksen muissa osa-alueissa heijastuu myös näihin kolmeen osa-alueeseen. Asiakkaiden uudelleen hoitoon otto oli eniten kiinnostusta herättävä mittauskohde. Mittauskohteiden soveltuvuus eri organisaation tasojen johtamisen tueksi on esitetty kuviossa 43. Mittauskohteen käytettävyys eri organisaation tasolle on kuvattu kuviossa \*-merkinnällä (operatiivinen taso\*, taktinen taso\*\*, strateginen taso\*\*\*). Mittauskohteiden soveltuvuus eri organisaatio tasolle perustuu tässä tutkimuksessa mukana olleiden esimiesten näkemykseen.





Kuvio 43: Mittauskohteiden soveltuminen eri organisaation tasojen johtamisen tueksi

### 8.3. Mittauskohteiden tuomien esimerkkitulosten tarkastelua

Mittauskohteiden arviointi rajattiin koskemaan asiakasryhmiä, kontaktilajeja, lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräyksiä ja kontaktimääriä. Tilastollinen testiaineisto oli suuri ja muodostui lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta keskeisten yksiköiden rekisteritiedoista. Tilastoaineiston otos kattoi koko vuoden 2017 rekisteritiedot tutkimusyksiköiden kohdalta. Tilastollisen analyysin perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajat vastaavat suurimmasta osasta testiaineiston kontakteista, mikä voi osin selittyä heidän puhelinkontaktien suuresta osuudesta (vrt. Rintanen ym. 2014). Lääkkeenmääräämishoitajien osuus kontakteista on hieman yli kymmenesosa, mikä selittyy lääkkeenmääräämishoitajien määrällä (N=28). Testiaineiston kontaktit jakautuvat suhteellisen tasaisesti koko vuodelle, poikkeuksena marraskuu, jolloin kontakteja oli enemmän kuin muissa kuukausissa. Tämä voi selittyä ilmaisilla influenssarokotuskäynneillä sekä flunssakauden alkamisajankohdalla.

Prosessin toimivuutta ja asiakkaan ohjautumista oikean terveydenhuollon asiantuntijan luo tutkittiin ristiintaulukoimalla asiakkaan käyntisyys ja vastaanottajaryhmä (lääkkeenmääräämishoitaja, lääkäri, sairaanhoitaja). Tulosten mukaan koko testiaineiston lääkkeenmääräämishoitajien kontakteista eniten oli akuutteja ylähengitystieinfektioita (18%) ja seuraavaksi eniten muita ylähengitystie oireita (16%). Kolmanneksi eniten oli haavoihin (9%) ja raskauden ehkäisyyn (9%) liittyviä kontakteja. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin Courtenay ym. (2017) raportoivat. Tarkasteltaessa koko aineiston lääkkeenmääräämishoitajia, tulokset osoittavat, että he hoitavat oikeanlaisia asiakkaita ja heille ohjautuu oikeita asiakasryhmiä. Eri yksikköryhmien välillä on kuitenkin eroja. Pienillä terveysasemilla

lääkkeenmääräämishoitajat hoitivat myös paljon heille kuulumattomia asiakkaita. Parhaiten asiakkaiden ohjautuminen onnistui perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa, jossa lääkkeenmääräämishoitajat vastasivat pillereillä tapahtuvista raskauden ehkäisykäynneistä ja lääkäri muista hormonaalisen ehkäisyn käynneistä. Terveysasemien lääkkeenmääräämishoitajien ja sairaanhoitajien käyntisytyt ovat kuitenkin samansuuntaisia kuin valtakunnalliset tilastot. Vuonna 2017 sairaanhoitajien avoterveydenhuollon viisi yleisintä käyntisytyä olivat terveyden ylläpito, haava, tyypin 2 diabetes, akuutti ylähengitystieinfektio ja kurkun/nielun oire. (THL 23/2018.) Lääkäreiden asiakkaiden käyntisytyiden tarkastelussa huomio kiinnittyy terveysasemien lääkäreiden hoitamien akuuttien ylähengitystieinfektioiden (56%), silmätulehdusoireiden (53%) ja virtsatieinfektio-oireiden (65%) suureen määrään. Lääkkeenmääräämistöiminnan ollessa optimaalista, tulisi edellä mainittujen asiakasryhmien määrän olla pienempi lääkäreiden tilastoissa ja suurempi lääkkeenmääräämishoitajien tilastoissa. On kuitenkin huomioitava, että tässä tutkimuksessa käyntisytyt on luokiteltu vain 13% testiaineiston kaikista kontakteista ja luokittelu on tehty nimenomaan sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöiminnan kannalta olennaisiin sairausryhmiin. Näin ollen käyntisytyiden tulokset eivät vastaa todellista asiakasryhmien jakautumista kaikkien vastaanottajaryhmien välillä, vaan kertovat kuinka paljon lääkärit ja sairaanhoitajat hoitavat niitä asiakasryhmiä, joita lääkkeenmääräämishoitajat voisivat hoitaa. Testiaineistoon oli merkitty käyntisytyt suurimpaan osaan (85%) käynneistä. Eri vastaanottajaryhmistä sairaanhoitajalääkkeenmäärääjien käynneistä puuttui vähiten merkintöjä (3,7%). Sairaanhoitajien käyntien yhteydessä käyntisytyt puuttui hieman yli kymmenesosasta (12%) ja lääkäreiden käyntien yhteydessä puuttuvien käyntisytyiden osuus oli viidennes (20%). Tämän tutkimuksen aineiston käyntisytyt oli merkitty hyvin verrattuna kansalliseen tasoon. Koko Suomessa oli käyntisytyt merkitty lääkärin käyntien yhteydessä 63% ja sairaanhoitajien käyntien yhteydessä 64% käynneistä vuonna 2017. Sairaanhoitajien ja lääkkeenmääräämishoitajien käynneistä ei ole eritelty julkisessa tilastossa. (THL 23/2018.) Käyntisytyiden kirjaamiseen tulee kuitenkin suhtautua kriittisesti, sillä aikaisempi tutkimus (Mattila & Elonheimo 2004; Rozner 2013) osoittaa, että kirjaaminen on kirjavaa ja osin puutteellista.

Lääkkeenmääräämishoitajien työn kohdentumista tarkasteltiin ristiintaulukoimalla kontaktilaji ja vastaanottajaryhmä. Lääkkeenmääräämishoitajilla on oikeus toteuttaa lääkkeenmääräämistöitä vain asiakkaan ollessa läsnä vastaanotolla. Ideaalitulanteessa lääkkeenmääräämishoitajien kontakteista suurin osa olisi vastaanottokäynnejä, jolloin toiminnasta saatava hyöty olisi myös paras. Ristiintaulukointi osoitti, että lääkkeenmääräämishoitajat tekevät edelleen paljon muuta kuin vastaanottotyötä. Lääkkeenmääräämishoitajien puhelinkontaktien osuus oli yli puolet (55%) kaikista kontakteista kaikkia lääkkeenmääräämishoitajia tarkasteltaessa. Pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräämishoitajien puhelinkontaktien osuus oli vielä suurempi (64%). Lääkkeenmääräämistöiminnasta saatava hyöty menee osittain hukkaan lääkkeenmääräämishoitajien vastatessa puheluihin. Käyntien osuus kontakteista oli suurin (70%) opiskeluterveydenhuollossa ja pienin pienillä terveysasemilla (35%). Edellä mainittu pienten terveysasemien lääkkeenmääräämishoitajien ajanvarausvastaanottotyön osuus poikkeaa aikaisemmasta tutkimuksesta (STM 2015/49), jossa lääkkeenmääräämishoitajat raportoivat käyttävänsä keskimäärin puolet työajastaan ajanvarausvastaanotto toimintaan. Tässä tutkimuksessa perhesuunnitteluneuvolan ja opiskeluterveydenhuollon lääkkeenmääräämishoitajien vastaanottotyön määrät ovat huomattavasti korkeammat kuin aikaisemmassa raportissa (STM 2015/49). Tulokset osoittavat, että parhaimmat mahdollisuudet

toteuttaa lääkkeenmäärämistyötä ovat opiskeluterveydenhuollossa ja huonoimmat pienillä terveysasemilla.

Lääkkeenmäärämishoitajien saama erikoiskoulutus antaa heille valmiudet tutkia ja hoitaa tiettyjä asiakasryhmiä itsenäisesti ilman lääkärin apua. Ideaalitulanteessa lääkkeenmäärämishoitajien tulisi lähettää vähemmän asiakkaita lääkärille kuin muut sairaanhoitajat. Lääkkeenmäärämishoitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrää tutkittiin ristiintaulukoimalla ajanvaraajan ammattiryhmä ja vastaanottajan ammattiryhmä sekä kontaktilaji. Ajanvaraajaryhmien tarkastelu paljasti, että lääkkeenmäärämishoitajat sekä sairaanhoitajat varaavat molemmat ensisijaisesti käyntiaikoja. Tarkasteltaessa ajanvarausten vastaanottajaryhmien kohdentumista, selviää, että lääkkeenmäärämishoitajat ja sairaanhoitajat varasivat saman verran kontakteja lääkäreille. Lääkkeenmäärämishoitajien saama lisäkoulutus ei siis ole vaikuttanut merkittävästi heidän lääkäreille tekemiin varauksiin suhteessa muihin sairaanhoitajiin. Yksiköiden välillä on kuitenkin eroja, sillä terveysasemilla lääkkeenmäärämishoitajien varaukset kohdistuvat ensisijaisesti lääkäreille, mutta perhesuunnitteluneuvolassa lääkkeenmäärämishoitajat ja sairaanhoitajat varaavat ensisijaisesti kontakteja lääkkeenmäärämishoitajille. Tulokset viittaisivat siihen, että terveysasemilla toiminnot kohdentuvat edelleen suurelta osin lääkäreille. Ajanvarauskontaktien kohdentumista eri ammattiryhmille ei ole raportoitu aikaisemmissa tutkimuksissa.

Sairaanhoitajalääkkeenmääräjillä on toistaiseksi oikeus tehdä lääkemääräys vain asiakkaan läsnä ollessa. Lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä on suhteellisen pieni (9,7%) verrattuna käyntien määrään (N=35780). Saman suuntaisia tuloksia ovat raportoineet Courtenay ym. (2018) ja Courtenay ym. (2017), joiden mukaan lääkkeenmäärämishoitajat määräsivät lääkkeitä vain pieniä määriä kuukaudessa. Eniten lääkemääräyksiä tekivät perhesuunnitteluneuvolan lääkkeenmäärämishoitajat (n=343 lääkemääräystä/lääkkeenmäärämishoitaja). Aikaisemmasta tutkimuksesta (STM 2015/49; Courtenay ym. 2017) poiketen, yleisin lääkemääräyksen yhteyteen merkitty käyntisyö oli raskauden ehkäisy pillereillä, mutta käyntisyö vaihtelevat yksikköryhmissä. Ero aiemman tutkimuksen tuloksiin voi selittyä ehkäisyvalmisteiden Kela-korvattavuudella. STM:n (2015/49) selvityksen lääkemääräystiedot on poimittu Kelan- lääkemääräysten tietokannasta, johon ehkäisyvalmisteet eivät kirjaudu. Tämän tutkimuksen lääkemääräykset on poimittu organisaation omista tietokannoista, joihin myös ehkäisyvalmisteet kirjatuvat. Terveysasemilla eniten lääkemääräyksiä oli tehty käynneillä, joiden syy oli silmätulehdusoireet. Saman suuntaisia tuloksia ovat raportoineet muun muassa Courtenay ym. (2017).

#### **8.4. Lääkkeenmäärämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden tarkastelua**

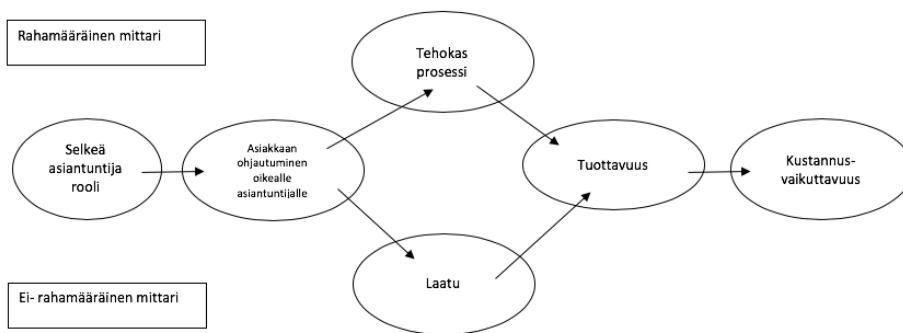
Sairaanhoitajien rajattua lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutuksia on mahdollista tarkastella sekä rahamääräisillä, että ei-rahamääräisillä mittareilla. Toiminnan arviointi on kuitenkin haasteellista (vrt. Kaplan & Porter 2011; Kaplan & Witkowski 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015), sillä lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutukset tulevat välillisesti mahdollisesti vähentyneinä lääkärikäynteinä ja lääkärin kuormituksen muuttumisena. Rahamääräiseen arviointiin vaikuttavat myös henkilöstökustannustietojen saatavuus ja kuntalaskutuksen erityispiirteet, jotka vaihtelevat valtakunnallisesti.

Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta on tässä tutkimuksessa arvioitu tuotos-panos -suhteen, osa- ja kokonaistuottavuuden sekä suoritekohtaisten kustannusten avulla. Tuotos indikaattoriksi valittiin kontaktien määrä ja lääkkeenmääräämishoitajien kohdalla erityisesti vastaanottokäyntien määrä on merkityksellinen tuotosmittari (vrt. Linna ym. 2010a; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Kittelsen ym. 2015a, 2015b; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2017). Panosmittariksi valittiin henkilötyövuodet, joita voidaan tarkastella yksiköittäin tai ammattiryhmittäin (vrt. Giuffrida 1999; Moran & Jakobs 2013; Kinnula ym. 2015; Van Ineveld ym. 2016; Bojke ym. 2016). Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden arvioinnissa vastaanottokäyntien suhde muihin kontakteihin on myös merkityksellinen. Lääkkeenmääräämishoitajien työ on sidottu asiakkaan vastaanottokäynteihin, jolloin niiden suuri osuus kontakteista on merkityksellinen tarkasteltaessa toiminnan tuottavuutta ja kustannusvaikuttavuutta. Käyntien määrän suuri osuus suhteessa muihin kontaktilajeihin vaikuttaa myös lääkkeenmääräämistoiminnan kustannuksien määrään, sillä niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien käyntikontaktien osuus oli suuri verrattua muihin kontakteihin, olivat suoritekohtaiset kustannukset myös maltilliset. Toisaalta haastateltavat toivat vahvasti esille lääkkeenmääräämishoitajien osaamisen parempaa hyödyntämistä pitkäaikaissairaiden hoidossa, jolla voisi olla vaikutusta palveluiden käyttöön sekä sairastavuuteen. On kuitenkin muistettava, että lääkkeenmääräämishoitajat voivat käyttää osaamistaan laajasti kaikkien kontaktilajien yhteydessä, mikä osaltaan vaikeuttaa vaikuttavuuden selvittämistä.

Lääkkeenmääräämistoiminnan tehokkuutta voidaan arvioida prosessin ja laadun avulla. Avoterveydenhuollon prosessin onnistumisen lähtökohta on oikealle asiantuntijalle ohjautunut asiakas. Tarkastelemalla eri ammattiryhmien asiakasryhmiä, saadaan tietoa hoitavatko oikeat asiantuntijat oikeita asiakasryhmiä ja kohdentuuko ammattiryhmien resurssi oikealle asiakasryhmälle. Asiakkaan ohjautumisesta voi muodostua pullonkaula, joka rajoittaa optimaalista toimintaa (vrt. Eklund 2008; Peltokorpi 2004; 2010). Haastateltavat kokivat, että asiakas ei aina ohjaudu oikein ja lääkkeenmääräämishoitajat hoitavat myös heille kuulumattomia asiakkaita. Tilastollinen aineiston analyysi vahvisti tätä tulosta erityisesti pienillä terveysasemilla. Lisäksi esimerkkiaineiston lääkärit hoitivat edelleen paljon sellaisia asiakasryhmiä (virtsatieinfektiot, silmätulehdusoireet, akuutti ylähengitystieinfektio), joita lääkkeenmääräämishoitajat olisivat voineet hoitaa. Lääkkeenmääräämistoiminnan on katsottu parantavan hoidon saatavuutta (Bonsall & Cheater 2008; Felber ym. 2018) ja lääkkeenmääräämishoitajien odotusajat ovat lyhyempiä kuin lääkäreiden (STM 2015/49). Mittaamalla eri ammattiryhmien odotusaikoja sekä läpimenoaikoja, saadaan tietoa prosessin aikaikkunoista. Odotus- ja läpimenoajan pituudet voivat vaikuttaa myös asiakastyytyväisyyteen ja sitä kautta koettuun palvelun laatuun (vrt. Tiainen 2015; Kaikkonen ym. 2016). Laatu voidaan nähdä vaikuttavuuden mittarina (Lumijärvi 1994a) ja sillä katsotaan olevan yhteys tuottavuuteen (Sink 1985). Tehokkuus mittaa panosten ja saavutettujen vaikutusten suhdetta, jolloin laadun avulla voidaan myös arvioida tehokkuutta. Lääkkeenmääräämistoiminnan laatua voidaan arvioida asiakastyytyväisyyden ja uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden määrän avulla. Erityisesti uudelleen hoitoon otettujen asiakkaiden merkitys liittyy hoidon laatuun ja vaikuttavuuteen ja sitä kautta tehokkuuteen. Jos asiakas joutuu palaamaan saman terveysongelman takia uudelleen, kertoo se prosessin laadusta. Uudelleen hoitoon otetut asiakkaan lisäävät myös terveydenhuollon kustannuksia (Carey & Stefos 2016).

Lääkkeenmääräämistoiminnan kustannusvaikuttavuutta arvioitiin tässä tutkimuksessa lääkkeenmääräämishoitajien työn erityispiirteiden ja toisaalta laadun avulla. Tässä

tutkimuksessa lääkkeenmääräamishoitajien tehtävänkuvan selkeys ja sen vaikutus avoterveydenhuollon prosessiin nousi merkitykselliseksi tekijäksi arvioitaessa lääkkeenmääräämistoiminnan onnistumista ja kustannusten muodostumista. Vastaanottokäyntien ja lääkkeenmääräämishoitajien työn toteutumisella on yhteys, joka tulisi huomioida kontaktilajien kohdentumisessa. Lisäksi selkeä käsitys lääkkeenmääräämishoitajien osaamisesta ja lain asettamasta oikeudesta hoitaa tiettyjä asiakasryhmiä (A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmääräämisestä) tulisi huomioida asiakkaan prosessin ohjaamisessa. Niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien työnkuva koettiin selkeäksi, ohjautuivat asiakkaat myös oikein ja lääkkeenmääräämishoitajien kontakteista suurin osa oli vastaanottokäyntejä. Näissä yksiköissä lääkkeenmääräämishoitajien määräämien lääkemääräysten määrä oli myös korkeampi kuin muissa yksiköissä ja lääkkeenmääräämistoiminta koettiin positiivisena muutoksena. Käyntikontaktien suuri osuus muihin kontakteihin verrattuna ja tehtyjen lääkemääräysten määrä sekä asiakasryhmien kohdentuminen oikein kertoo lääkkeenmääräämishoitajien hyvistä mahdollisuuksista toteuttaa lisäkoulutustansa vastaavia työtehtäviä. Sitä kautta myös toiminnan hyöty nähdään parempana. Roolin selkeyden yhteys asiakkaan ohjautuvuuteen, tehokkuuteen, laatuun, tuottavuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen on kuvattu kuviossa 44.



Kuvio 44: Roolin selkeyden yhteys asiakkaan ohjautuvuuteen, tehokkuuteen, laatuun, tuottavuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen.

### 8.5. Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelua

Perinteisesti tutkimusta on arvioitu kvantitatiivisen tutkimusotteen perustein validiteetin ja reliabiliteetin käsitteiden kautta. Kvalitatiivisen tutkimuksen laadun arviointia kvantitatiivisen tutkimuksen lähtökohdista on kuitenkin kritisoitu yhä enemmän. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohdat eroavat kvantitatiivisesta tutkimuksesta ja siksi kvalitatiivista tutkimusta on arvioitava eri perustein. Kvalitatiivinen tutkimus on usein kontekstisidonnaista ja sen laatuun vaikuttaa tutkijan oma asemointi eri laadullisten metodologioiden välillä. Poikkitieteellisten laadullisten tutkimusten arviointi vaatii usean lähtökohdan huomioimista. (Patton 2002, 544-545; Tuomi & Sarajärvi 2009, 136-139; Welch & Piekkari 2017.) Tässä väitöskirjassa laadullista tutkimuslähtökohtaa arvioidaan luotettavuuden ja vahvistettavuuden käsitteiden avulla.

Tutkimuksen luotettavuus (validiteetti) tarkoittaa, että tutkimuksessa tutkitaan oikeita asioita. Luotettavuuden arviointi kohdistuu valittuun tutkimusasetelmaan ja valittuihin menetelmiin. (Kananen 2017, 174-175.) Laadullisen tutkimuksen vahvistettavuus tarkoittaa muun muassa erilaisten aineistojen, tiedonantajien ja eri tekniikoiden käyttämistä laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden vahvistamiseksi. Triangulaatio on yksi luotettavuutta lisäävä tekijä, mutta sen käyttö ei ole ongelmatonta. Triangulaatio laadullisessa tutkimuksessa voidaan nähdä useiden eri ryhmiä edustavien tiedonantajien käyttämisenä, eri aineistojen käyttämisenä tai eri menetelmien käyttämisenä. Eri lähteistä kerätty tieto voi vahvistaa laadullisen tutkimuksen tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138-149; Kananen 2017, 177-178.) Tässä tutkimuksessa triangulaatio ilmenee usean ammattiryhmän ja yksikön edustajien valinnassa tiedonantajiksi, sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen aineiston käyttämisenä tutkimusaineistona. Tutkimukseen osallistuneet haastateltavat edustivat monipuolisesti sekä esimiehiä, että henkilöstöä. Henkilöstön haastateltavat edustivat monipuolisesti sekä lääkäreiden, sairaanhoitajien että lääkkeenmääräämishoitajien ammattiryhmiä. Lisäksi he sijoittuivat monipuolisesti koko avoterveydenhuollon organisaatioon.

Tutkimuksen menetelmä on kvalitatiivinen tutkimus, joka soveltuu vähän tutkittujen ja monimutkaisten ilmiöiden tutkimiseen ja ymmärtämiseen (Tuomi & Sarajärvi, 2002, 70; Broom 2005). Suorituskyvyn mittaamista avoterveydenhuollossa on tutkittu vielä niukasti ja sen toteuttaminen on koettu haasteelliseksi (mm. Klemola 2015). Suomalaisen sairaanhoitajien rajatusta lääkkeenmääräämisoikeudesta on hyvin vähän tutkittua tietoa (Pasternack ym. 2018) ja vaikuttavuustutkimusta ei ole vielä lainkaan. Lääkkeenmääräämistoiminta näyttäytyy eri tavoin organisaation edustajille ja eri ammattityhmille, siksi mahdollisimman monipuolisen ja laajan näkemyksen saaminen ilmiöstä on tärkeää. Laadullinen lähestymistapa mahdollisti laajan ja monipuolisen käsityksen muodostumisen tutkittavasta ilmiöstä. Suunnittelutieteelle on tyypillistä pyrkiä ongelman ratkaisuun ja sen taustalla vaikuttaa ohjaileva, ratkaisukeskeinen lähestymistapa (Van Aken 2005). Suunnittelutieteen menetelmän mukaisesti tutkimusongelmaa voidaan lähteä ratkaisemaan abduktiivisesti eli yhdistämällä empiiristä tietoa aikaisempaan tutkimustietoon. Suunnittelutieteen metodin käyttö mahdollisti molempien sekä kvalitatiivisen että, kvantitatiivisen aineistojen käytön tutkimuksessa. Menetelmävalinta tuki prosessimaista työskentelyä, jossa viitekehyksen rakentaminen perustui taustakirjallisuuden ja empiirisen aineiston yhdistämiseen ja testaamiseen. Suunnittelutiede mahdollisti myös tutkimukseen osallistuneiden organisaation edustajien osallistumisen viitekehyksen mittauskohteiden arviointiin (vrt. Hevner ym. 2004). Tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden hyödyntäminen viitekehyksen arvioinnissa lisää tutkimuksen luotettavuutta. Sekä laadullisen, että määrällisen aineiston käyttö lisäävät tutkimuksen vahvistettavuutta. Laadullisesta aineistosta esiin nousseista teemoista moni myös todentui määrällisen testiaineiston analyysin tuloksissa. Tutkimusmenetelmäksi olisi voitu valita myös tapaustutkimus, jolloin valittavana olisi ollut esimerkiksi yhden tapauksen (koko kohdeorganisaatio) tai usean tapauksen (eri yksikköryhmät) lähestymistavat. Tapaustutkimus olisi yhtä lailla mahdollistanut monipuolisen aineiston ja triangulaation käytön. (Creswell 2013, 100-101.) Tässä tutkimuksessa päädyttiin kuitenkin suunnittelutieteen menetelmän käyttöön, jota konstruktiivinen lähestymistapa viitekehyksen muodostamisesta tuki myös (Kananen ym. 1991).

Haastattelukysymysten tulee kytkeytyä tutkimuskysymyksiin (Castillo-Montoya 2016). Teemahaastatteluiden avulla pyrittiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin yksi ”Millaisia

kokemuksia perusterveydenhuollon avohoidossa työskentelevillä terveydenhuollon ammattilaisilla on sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnasta, sen vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden arvioinnista?” ja kaksi ”Miten ja millaisilla mittauskohteilla sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan arvioida perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa?”. Tutkimuskysymysten kytkeytyminen haastattelukysymyksiin tarkistettiin teemahaastattelurungosta ja siitä keskusteltiin tutkimusryhmässä. Teemahaastattelurunkoon merkittiin lähteet, joihin teema tai tarkempi kysymys perustuu (Liite 2).

Tutkimusaineiston keruumenetelmä ja osallistujien valinta vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen. Saundersin ja Townsandin (2016) mukaan kvalitatiiviset haastattelututkimukset, joiden haastateltavien määrä vaihtelee 15 ja 60 haastateltavan välillä, voidaan katsoa olevan vaikuttavia. Tässä tutkimuksessa haastatteluihin osallistui 61 haastateltavaa, joten osallistujamäärän voidaan katsoa olevan riittävän laaja aiheen monipuoliseen tulkintaan. Haastattelujen aikana saavutettiin myös aineiston saturaatio, joka tukee näkemystä riittävän kokoisesta haastattelujoukosta. Welchin ym. (2002) mukaan käyttämällä vain ylimmän johdon edustajia haastattelututkimuksen tiedonantajina on monia riskejä. Ylin johto on usein valta-asemassa suhteessa tutkijaan ja valta-asema voi vaikuttaa objektiivisuuteen, aineiston laatuun ja tulosten esittämiseen. Ylimmän johdon asiantuntija rooli voi vaikeuttaa myös haastatteluaineiston keruuta. (Welch ym. 2002.) Tässä tutkimuksessa haastattelututkimukseen pyydettiin osallistumaan sekä henkilöstöä (n=37), että esimiehiä (n=13) kaikista tutkimukseen osallistuvista yksiköistä. Lisäksi henkilöstön edustajat edustivat kolmea eri vastaajaryhmää: lääkäreitä (n=9), sairaanhoitajia (n=14) ja lääkkeenmääräämishoitajia (n=14). Tutkimushaastattelujen osallistujat edustivat monipuolisesti sekä terveysasemia (n=47), että perhepalveluita (n=14). Myös eri ammattiryhmien edustus oli monipuolista ja vastaajia oli tasapuolisesti niin pieniltä (n= 22) kuin isoilta terveysasemilta (n=24) sekä perhepalveluista (n=14).

Haastatteluun tutkimusmenetelmänä sisältyy myös riskejä. Broomin (2005) mukaan ihmiset osallistuvat tutkimukseen eri syistä ja tämä voi vaikuttaa haastattelun sisältöön. Hyvä kvalitatiivinen tutkija pystyy toimimaan näiden eri motivaatioiden kanssa ja varmistaa aineiston mahdollisimman hyvän laadun omalla toiminnallaan haastattelun aikana. (Broom 2005.) Tässä tutkimuksessa haastatteluun osallistuminen perustui vapaaehtoisuuteen. Kohdeorganisaation esimiehet osallistuivat haastateltavien rekrytointiin, välittämällä tutkijan haastattelupyynnön alaisilleen, mikä on voinut vaikuttaa haastatteluihin osallistumiseen. Kaikki vapaaehtoisiksi ilmoittautuneet haastateltiin. Haastattelijan kokemus tutkimusmenetelmästä voi vaikuttaa tutkimusaineiston laatuun (Turner 2010). Tässä tutkimuksessa tutkija itse teki haastattelut ja noudatti etukäteen tehtyä haastattelurunkoa kaikissa haastatteluissa. Vaikka keskustelun annettiinkin polveilla aiheiden ympärillä, piti tutkija huolen, että kaikki teemat käytiin läpi haastattelun aikana. Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä antoi mahdollisuuden sitoa lääkkeenmääräämistoiminnan laajempaan terveydenhuollon kontekstiin ja tuotti rikkaan aineiston viitekehysten rakentamisen perustaksi.

Haastattelutilanne on usein keinotekoinen tilanne, jossa tuntematon haastattelija haastattelee tiedonantajaa. Haastattelulla on aikaraja, joka voi luoda paineita vastaajalle. Haastattelija tulee myös ulkopuolisena sosiaaliseen ympäristöön, mikä voi vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen.

(Myer & Newman 2007.) Kvalen (2007, 80) mukaan haastattelun laatua voidaan arvioida seuraavien kriteereiden mukaan:

- Vastaaja antaa spontaaneja, rikkaita, tarkkoja ja asiaankuuluvia vastauksia.
- Haastattelijan kysymykset ovat lyhyitä verrattuna vastaajaan vastausten pituuteen.
- Haastattelija seuraa ja tarkentaa haastateltavan tulkintoja ja vastauksia liittyen aiheeseen.
- Hyvä haastattelu on suurelta osin tulkittu koko haastattelussa.
- Haastattelija pyrkii tulkitsemaan haastateltavan vastukset jo haastattelun aikana.
- Haastattelu on itsestään kertova, se ei vaadi ylimääräisiä kuvauksia tai selityksiä.

Tässä tutkimuksessa kaikki haastattelut nauhoitettiin ja nauhoitukset litteroitiin tutkijan toimesta. Varsinkin ensimmäisten haastattelunauhojen purun aikana tutkija kiinnitti Kvalen (2007) mainitsemiin haastattelun laatuun vaikuttaviin seikkoihin. Haastattelunauhoista kävi ilmi, että haastateltavat antoivat sisällöstään rikkaita vastauksia ja haastattelijan kysymykset pysyivät suhteellisen lyhyinä. Tutkija esitti lisäkysymyksiä tarvittaessa haastattelun aikana ja teki myös lyhyitä yhteenvedoja käydystä keskustelusta haastattelun aikana. Haastattelut olivat ymmärrettäviä sellaisinaan, eivätkä vaatineet lisäselityksiä litteroituihin teksteihin.

Haastattelunauhojen ja muistiinpanojen läpikäyminen mahdollisimman pian haastattelun jälkeen antaa tutkijalle mahdollisuuden reflektoida omaa toimintaansa haastattelun aikana. Tämä vaikuttaa seuraavien haastatteluiden laatuun. (McIlfatrick ym. 2006.) Tutkimuksen haastattelunauhat pyrittiin litteroimaan mahdollisimman pian haastattelun jälkeen. Joidenkin haastattelujen litterointi on tehty heti haastattelun jälkeen, osan seuraavana päivänä ja kaikkien haastatteluiden litterointi on tehty viimeistään viikon sisällä haastattelusta.

Laadullisen aineiston sisällönanalyysi on tehty yhden tutkijan toimesta, mikä heikentää analyysin luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan lisätä esittelemällä tutkimuksen tuloksia tiedonantajille (Tuomi & Sarajärvi 2018, 165). Sisällönanalyysin tuloksia on käsitelty tutkimusryhmän kanssa sekä esitelty kaikille tutkimukseen osallistuneille esimiehille. Esimiehet ovat yhtyneet tutkijan tekemiin päätelmiin, mikä osaltaan lisää sisällönanalyysin luotettavuutta ja vahvistettavuutta. Sisällönanalyysin vaiheet ja tulokset on pyritty raportoimaan mahdollisimman tarkasti, kuitenkin huomioiden haastateltavien anonyymiteetin toteutumisen. Sisällönanalyysi on pyritty tekemään aineistolähtöisesti, mutta tutkijan esiymmärrys tutkimusaiheesta on voinut vaikuttaa analyysiin (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018, 164).

Tutkimusprosessin aikana luotu viitekehys pohjautuu laadulliseen aineistoon ja aikaisempaan kirjallisuuteen. Mittauskohteiden muodostuminen on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja yhteys muodostetun viitekehukseen ja laadullisen aineiston välillä on pyritty kuvaamaan luvussa 7.2.1. Muodostettua viitekehystä on esitelty laadulliseen tutkimukseen osallistuneille esimiehille, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164-165).

Tutkimuskysymykseen kolme ”Millaisia tuloksia tässä tutkimuksessa luodun viitekehysten avulla saadaan tai voidaan saavuttaa?” pyrittiin vastaamaan laadullisen aineiston perusteella luotujen mittauskohteiden arvioinnin avulla. Mittauskohteiden soveltuvuutta ja käytettävyyttä testattiin kvantitatiivisen rekisteriaineiston avulla. Testiaineistoa tarkasteltiin ristiintaulukoinnin avulla. Laadullisen aineiston sisällön analyysissä esille nousseet asiat



todentuivat myös tilastoaineistossa, mikä lisää tutkimuksen vahvistettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 166). Esimerkiksi haastateltavien kokemus, että lääkkeenmäärämishoitajien työajasta kuluu paljon puhelimesta, ilmeni myös tilastoaineiston tuloksissa. Laadullisen aineiston pohjalta muodostettujen mittauskohteiden tilastollinen testaaminen lisää tutkimuksen luotettavuutta, mutta auttoi myös arvioimaan viitekehysten soveltuvuutta käytäntöön. Laadullisen ja määrällisen tutkimusmenetelmän yhdistäminen (menetelmä-triangulaatio) samassa tutkimuksessa ei ole helppoa ja se tulisi perustella hyvin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 166). Tässä tutkimuksessa käytetty suunnittelutieteen tutkimusmenetelmä ja siihen kuuluva artefaktin testaaminen edellyttivät molempien lähestymistapojen käyttöä (vrt. Hevner ym. 2004; Huff ym. 2006; Van Aken 2007). Mittauskohteiden testaamiseen saatu kvantitatiivinen rekisteriaineisto oli laaja ja mahdollisti viitekehysten luotujen mittauskohteiden monipuolisen arvioimisen. Tilastollisessa testaamisessa on kuitenkin huomioitava, että tilastoaineisto ei mahdollistanut kaikkien mittauskohteiden testaamista. Tilastoaineisto oli valmis rekisteriaineisto, jonka raportoinnin laatuun ja tarkkuuteen ei tutkija ole voinut vaikuttaa. Tilastoaineistoa on jouduttu luokittelemaan käsin uudelleen tutkijan toimesta, mikä on voinut johtaa joidenkin muuttujien virheelliseen luokitteluun. Testiaineiston tiedot noudattavat kuitenkin valtakunnallisten tilastojen (esim. THL 23/2018) kanssa samaa linjaa, mikä vahvistaa testiaineiston analyysin luotettavuutta. Testiaineiston tilastollisen analyysin tulokset esiteltiin kohdeorganisaation laadulliseen tutkimukseen osallistuneille esimiehille, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen laadullisen osuuden, viitekehysten muodostamisen ja tilastollisen testiaineiston analyysin menetelmät ja tulokset on raportoitu totuudenmukaisesti ja mahdollisimman tarkasti tutkimuseettiset seikat huomioiden.

## 8.6. Tutkimuksen eettisyyden tarkastelua

Tutkimuksen eettinen tarkastelu rajoittuu usein tutkimustoiminnan eettiseen pohdintaan. Eettinen tarkastelu tulisi kuitenkin ulottaa tutkimusaiheen valintaan ja valittuihin tutkimusmenetelmiin asti. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 128-129.) Tutkimuksen tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja huomioida tutkimuksen teon eettiset periaatteet, joita ovat tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen ja yksityisyys ja tietosuoja (TENK 2012). Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoitajalääkkeenmäärämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen aiheen valintaa on ohjannut tutkijan oma kiinnostus lääkkeenmäärämistoiminnan vaikutuksiin sekä olemassa olevan tutkimustiedon niukkuus. Valittu suunnittelutieteen tutkimusmenetelmä ja laadullinen lähestymistapa asettaa tiedonantajat ja tutkijan läheiseen vuorovaikutukseen. Tutkija on kuitenkin kohdeorganisaation ulkopuolinen henkilö ja pyrki pitäytymään roolissaan objektiivisena tarkkailijana. Tutkimuksen tulosten avulla on mahdollista kehittää lääkkeenmäärämistoimintaa ja sitä kautta parantaa alueen terveydenhuollon palveluita. Tutkimusilmiö käsittää kuitenkin tietyn ammattiryhmän toimijoita, joiden toimia tarkastellaan ryhmänä, mikä voi vaikuttaa heidän työnsä kehittymiseen tulevaisuudessa. Tutkimus on laadullinen poikittaistutkimus, jonka perusteella voidaan tehdä vain rajallisia päätelmiä.

Tutkimukselle haettiin eettinen ennakoarviointi sekä LUT:lta, että kohdeorganisaatiolta. Lisäksi tutkimukselle anottiin tutkimuslupa kohdeorganisaatiosta. Tutkimuksen aineiston kerääminen aloitettiin vasta hyväksytyyn tutkimusluvan myöntämisen jälkeen. Tutkimuksen kvalitatiivinen aineisto on kerätty vapaaehtoisilta haastateltavilta, jotka ovat allekirjoittaneet kirjallisen suostumuksensa osallistua tutkimukseen. Haastateltavia on tiedotettu tutkimuksesta

ja siihen osallistumisesta kirjallisella tiedotteella (liite 3). Haastateltavilla on ollut mahdollisuus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen milloin vain. Haastateltavien henkilötietoja ei ole kerätty tutkimuksen yhteydessä ja haastatteluaineisto on käsitelty luottamuksellisesti. Kvalitatiivisen tutkimusaineiston analysointi ja raportointi on pyritty tekemään niin, ettei yksittäistä haastateltavaa pystytä tunnistamaan aineistosta. Kvalitatiivista tutkimusaineistoa ja siihen kuuluvia haastattelunauhoja on käsitelty vain tutkija ja niitä on säilytetty asianmukaisesti.

Kvantitatiivinen tutkimusaineisto on luovutettu tutkijalle kohdeorganisaatiosta tutkimusluvan mukaisesti. Luovutetusta rekisteriaineistosta oli poistettu asiakkaiden tunnistetiedot ja ammattiryhmien tunnistetiedot anonymisoitiin aineiston analyysin yhteydessä. Rekisteriaineistoa on tarkasteltu ammattiryhmien tai yksikköryhmien tasolla, ei yhden yksittäisen henkilöstön jäsenen tasolla. Testiaineiston analyysi ei ole perustunut yksiköiden tai ammattiryhmien vertailuun, vaan osoittamaan mittauskohteiden soveltuvuutta lääkkeenmäärittämistoiminnan arviointiin.

Tutkija on vastannut laadullisen ja määrällisen aineiston luottamuksellisesta säilyttämisestä lukitussa tilassa, johon on pääsy vain tutkijalla. Tutkija sitoutui tutkimustyössään tietosuojaan ja tutkimuksenteon eettisiin periaatteisiin, eikä ole luovuttanut tutkimustietoja kolmansille osapuolille. Tutkija on tutkimusprosessin aikana esitellyt muodostettua viitekehystä sekä alustavia tuloksia testiaineiston analyysistä yhteistyöorganisaation edustajille. Tulosten esittelyn yhteydessä tuotiin esille, että tulokset ovat alustavia ja perustuvat testiaineistoon. Tulosten esittely on saattanut käynnistää keskustelua organisaatiossa toiminnan muuttamisesta tai kehittämisestä, mutta tutkija ei ole ottanut osaa tähän keskusteluun.



## 9. Johtopäätökset

### 9.1. Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ja millä mittausmenetelmillä sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda viitekehys johtamisen tueksi, jonka avulla voidaan arvioida sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset, joihin pyritään vastamaan ovat:

1. Millaisia kokemuksia perusterveydenhuollon avohoidossa työskentelevillä terveydenhuollon ammattilaisilla on sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnasta, sen vaikuttavuudesta ja vaikuttavuuden arvioinnista?
2. Miten ja millaisilla mittauskohteilla sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan arvioida ja mitata perusterveydenhuollon avohoidon palveluprosessissa?
3. Millaisia tuloksia tässä tutkimuksessa luodun viitekehysten mittauskohteiden avulla saadaan tai voidaan saavuttaa?

Tutkimuskysymykseen yksi pyrittiin vastamaan laadullisen empiirisen aineiston avulla, joka toi esille vastaajien kokemuksia lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuudesta ja sen arvioinnista. Tutkimuskysymykseen kaksi pyrittiin vastamaan määrittelemällä mittauskohteet laadullisen haastatteluaineiston analyysin tulosten ja aikaisemman kirjallisuuden avulla. Viitekehysten rakentamiseen sisältyi lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteiden määrittely sekä niiden käytettävyyden arviointi tilastollisella rekisteriaineistolla. Tutkimuskysymykseen kolme pyrittiin vastamaan viitekehysten mittauskohteiden tuottamien testiaineiston esimerkkitulosten avulla. Esimerkkitulosten avulla pystyttiin osoittamaan mittauskohteiden käytettävyyttä ja toisaalta osoittamaan nykyisen rekisteriaineiston mahdollisia puutteita. Rekisteriaineiston tulosten avulla pystyttiin osoittamaan lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuutta eri palveluissa sekä toiminnan kehittämiskohteita.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että kokemukset sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuudesta vaihtelevat eri yksiköissä. Erityisesti pienillä terveysasemilla lääkkeenmääräämistoiminnan hyöty nähdään vähäisenä ja lääkkeenmääräämishoitajien työpanosta koetaan hukattavan muihin tehtäviin. Positiivisin kokemus lääkkeenmääräämistoiminnasta oli perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa, jossa laajentuneen tehtävänkuvan koettiin vaikuttaneen paljon yksikön toimintaan. Haastateltavat nimesivät useita mittauskohteita lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden arviointiin, joista lääkemääräysten määrä oli eniten mainittu mittauskohde. Lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avohoidossa voidaan arvioida ja mitata määrittelemällä lääkkeenmääräämistoiminnan kannalta kriittiset menestystekijät ja arvioimalla kriittisten menestystekijöiden saavuttamista (vrt. Lönnqvist 2004; Suomala ym. 2011). Tässä tutkimuksessa kriittisiksi menestystekijöiksi paljastuivat selkeästi määriteltä tehtävänkuvat,

vastaanottokäyntien korkea määrä sekä oikealle asiantuntijalle ohjatut asiakasryhmät. Lääkkeenmääräämistoiminnan kriittisiä menestystekijöitä voidaan arvioida tässä tutkimuksessa muodostetun viitekehysten avulla, jonka osa-alueita ovat kehittäminen, lääkkeenmääräämishoitajien työ, prosessi, laatu ja taloudellisuus. Keskeisiä mittauskohteita ovat eri asiantuntijaryhmien asiakasryhmät, lääkkeenmääräämishoitajien kontaktilajien jakautuminen ja lääkärille ohjattujen kontaktien määrä sekä lääkkeenmääräämishoitajien roolin selkeys. Mittaamalla edellä mainittuja tekijöitä, voidaan arvioida kohdentuvatko lääkkeenmääräämishoitajien resurssit oikein ja hoitavatko he oikeita asiakasryhmiä. Mitattujen tekijöiden avulla voidaan arvioida, onko lääkkeenmääräämishoitajien työnkuva määriteltä selkeästi ja onko avoterveydenhuollon prosessissa huomioitu lääkkeenmääräämishoitajien asiantuntijarooli.

Asiakasryhmät, kontaktilaji ja suoritekohtaiset kustannukset vaikuttavat soveltuvan hyvin lääkkeenmääräämistoiminnan mittauskohteiksi. Kontaktilajien määrän mittaaminen paljastaa, kuinka paljon lääkkeenmääräämishoitajilla on ylipäättään ollut mahdollista toteuttaa lääkkeenmääräämishoitajan työtä, sillä lääkkeenmääräämistoiminta on sidottu vielä toistaiseksi asiakaskäyntiin. Tulosten mukaan, niissä yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajilla on paljon käyntejä, on lääkkeenmääräämistoiminnassa onnistuttu paremmin. Näissä yksiköissä kuva toiminnasta on myös positiivinen. Asiakasryhmien tarkastelu käyntisyiden avulla kertoo myös lääkkeenmääräämishoitajien työstä. Lääkkeenmääräämistoiminta antaa laajemmat mahdollisuudet hoitaa tiettyjä asiakasryhmiä, jolloin olisi luontaista ohjata näitä ryhmiä lääkkeenmääräämishoitajille. Asiakkaiden käyntisyiden tarkastelu paljastaa myös kuinka paljon lääkärit edelleen hoitavat niitä asiakkaita, joita lääkkeenmääräämishoitajat voisivat hoitaa. Käyntisyiden käyttämisessä mittauskohteena on kuitenkin rajoituksia. Esimerkiksi useamman käyntisyyn merkitsemistä ei ohjaa raportointiohjeet, vaan se on käyttäjäkohtaista, mikä vaikuttaa tilastoihin. Käyntisyöt oli kuitenkin testiaineistossa merkitty varsinkin lääkkeenmääräämishoitajien kohdalla, mutta myös muiden ammattiryhmien käyntien yhteyteen riittävällä tasolla, jotta sitä voidaan käyttää asiakkaan ohjautumisen mittarina.

Tutkimuksen tulosten valossa voidaan todeta, että lääkkeenmääräämistoiminta onnistuu parhaiten yksiköissä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien tehtäväkuva on määriteltä selkeästi ja se eroaa muiden sairaanhoitajien tehtävistä joko kokonaan tai joiltakin osin. Tässä tutkimuksessa onnistunut lääkkeenmääräämistoiminta tarkoittaa, että lääkkeenmääräämishoitajat hoitavat heille tarkoitettuja asiakasryhmiä, suurin osa heidän kontakteistaan on käyntejä ja he pystyvät tekemään lääkemääräyksiä. Lisäksi yksikkö kokee toiminnan onnistuneen. Myös väestön koko, ikäjakauma ja heterogeenisyys sekä yksikön resurssit vaikuttavat lääkkeenmääräämistoimintaan. Ne yksiköt, joissa lääkkeenmääräämishoitajat resurssien pienuuden takia tekevät monia eri tehtäviä, ovat yksiköitä, joissa lääkkeenmääräämishoitajien käyntien osuus on vähäinen. Käyntien osuuden määrällä on merkitystä lääkkeenmääräämistoiminnan toteutusmahdollisuuksiin. Ne yksiköt, joissa lääkkeenmääräämishoitajilla oli paljon käyntejä suhteessa muihin kontaktilajeihin, tuottivat myös enemmän lääkkeenmääräämishoitajien lääkemääräyksiä ja lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuus oli korkea sekä suoritekohtaiset kustannukset matalammat. Toiminnan menestymisen kannalta olisi tärkeää, että lääkkeenmääräämishoitajien työnkuva muokattaisiin niin, että se sisältää mahdollisimman paljon käyntikontakteja suhteessa muihin kontaktilajeihin ja asiakkaat ohjautuisivat oikeille ammattilaisille. Tämä edellyttää myös koko avoterveydenhuollon prosessien kehittämistä ja eri asiantuntijaroolien hyväksymistä avoterveydenhuollon yksiköissä.

## 9.2. Kontribuutio

Aikaisempi terveydenhuollon vaikuttavuustutkimus on keskittynyt pitkälti sairaalaorganisaatioiden tutkimiseen (esim. Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Kittelsen ym. 2008; Peltokopi 2010; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Wiler ym. 2010; Linna ym. 2010a; Lillrank ym. 2011; Welch ym. 2011; Medin ym. 2011; Torkki 2012; Varabyova & Scheryögg 2012; Pines ym. 2012; Medin ym. 2013; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Bloom ym. 2015; Tiainen 2015; Iversen ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Büchner ym. 2016; Van Ineveld ym. 2016; Carey & Stefos 2016; Bojke ym. 2017) tai tuottavuutta on tarkasteltu sairausryhmien näkökulmasta (Linnakko 2005b; Kittelsen ym. 2008; Vitikainen & Linna 2009; Linna ym. 2010a; Ketola ym. 2012; Brommels & Elonheimo 2012; Medin ym. 2013; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Sutherland 2015; Iversen ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Riihimäki ym. 2016). Edellä mainittujen tutkimusten mittarit eivät kuitenkaan sovellu täysin avoterveydenhuollon vaikuttavuuden arviointiin. Tässä tutkimuksessa avoterveydenhuollon palveluita ja lääkkeenmääräämistä on lähdetty selvittämään nimenomaan avoterveydenhuollon esimiesten ja henkilöstön näkökulmasta. Lääkkeenmääräämistöiminnan tarkastelu ei rajoitu vain yhden yksikön toimintaan, vaan sitä on pyritty selvittämään koko organisaation avoterveydenhuollon kentässä (vrt. esim. Torkki 2012). Vaikuttavuuden arviointi on tässä tutkimuksessa kohdistettu yhteen asiantuntijaryhmään, jonka toiminnan tarkemmalla tarkastelulla on pyritty osoittamaan eri asiantuntijaryhmien merkitys suuremmissa palvelukokonaisuuksissa.

Tämä tutkimus sijoittuu suorituskyvyn mittaamiseen julkisissa perusterveydenhuollon avohoidon palveluissa. Tässä tutkimuksessa on pyritty tuomaan paljon kaivattua lisätietoa lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttavuudesta suomalaisessa terveydenhuollon kontekstissa, jota ei vielä ole tarpeeksi (Pasternack ym. 2018). Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttavuudesta on niukasti tutkimustietoa ja vaikuttavuutta on tutkittu usein vain laadun näkökulmasta (Bonsall & Cheater 2008; Latter ym. 2010; Drennan ym. 2011; Stenner ym. 2011a, 2011b; Brooten ym. 2012; Gielenin ym. 2012; Black & Dawood 2014; STM 2015; Hyde ym. 2016; Poghosyan ym. 2016; Schirle & McCabe 2016). Lääkkeenmääräishoitajien osuus kustannusvaikuttavuuteen on edelleen osin epäselvää (Bonsall & Cheater 2008; Goryakin ym. 2011; Martinez-Gonzalez ym. 2015). Tässä tutkimuksessa lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttavuutta ei ole lähestytty perinteisillä terveydenhuollon tutkimuksen lähestymistavoilla, vaan sovellettu poikkitieteellisesti tuotantotalouden periaatteita julkisen terveydenhuollon organisaation vaikuttavuuden arvioinnissa. Vaikuttavuuden arviointia on lähestytty sekä taloudellisilla, että ei-taloudellisilla mittareilla, joita on pyritty myös mahdollisuuksien mukaan yhteismitallistamaan.

Tieteellisen kontribuution näkökulmasta:

- Tutkimus tuo paljon kaivattua lisätietoa suomalaisen sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistöiminnan vaikuttavuudesta ja sen arvioinnista avoterveydenhuollossa. Uuden tiedon avulla lääkkeenmääräishoitajien toimintaa voidaan suunnata paremmin eniten hyötyä tuottaviin tehtäviin.
- Tutkimuksessa rakennettu viitekehys määrittelee sairaanhoitajien lääkkeenmääräämistöiminnan kannalta keskeiset elementit ja niiden mittauskohteet

empiiriseen aineistoon pohjautuen. Tutkimuksessa rakennettu viitekehys luo selkeän pohjan uusien mallien ja mittareiden luomiselle ja sitä voidaan mahdollisesti soveltaa myös muiden avoterveydenhuollon asiantuntijaryhmien toiminnan arviointiin.

Tutkimuksessa tuotettu viitekehys lähestyy lääkkeenmääräämistoimintaa monipuolisesti ja ottaa huomioon ilmiön kompleksisuuden. Tässä tutkimuksessa viitekehysten rakentaminen ei perustunut vain esimiesten näkemyksiin, sillä teemahaastattelut kohdennettiin myös monipuolisesti henkilöstölle. Viitekehysten mittauskohteiksi on valittu uusia, ennen käyttämättömiä mittauskohteita, joiden soveltuvuuden testaaminen on antanut lupaavia tuloksia niiden käytettävyydestä. Tutkijan terveydenhuollon koulutus ja -asiantuntija tausta on mahdollistanut laajan ja sisältörikkaan aineistonkeruun, analyysin ja mittauskohteiden määrittelyn kontekstin huomioiden (vrt. Rautiainen ym. 2015). Lääkkeenmääräämistoimintaa tarkastelevia viitekehysiksi kansallisten suositusten lisäksi ovat luoneet muun muassa Poghosyan ym. (2016), jossa tarkasteltiin lääkkeenmääräämishoitajien hyötyä perusterveydenhuoltoon USA:ssa sekä Lim ym. (2007), jotka ovat luoneet viitekehysten lääkkeenmääräämiskoulutuksen perustaksi Uudessa Seelannissa. Tässä tutkimuksessa tuotettu viitekehys on ensimmäinen suomalainen viitekehys, jossa lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuuden tekijät on saatettu mitattavaan muotoon. Luodun viitekehysten avulla on pystytty tarkastelemaan lääkkeenmääräämistoimintaa monipuolisesti vaikuttavuuden näkökulmasta. Tämän tutkimuksen avulla on pystytty osoittamaan että, lääkkeenmääräämistoiminnan vaikuttavuus on määriteltävissä ja mitattavissa ainakin joltakin osin. Viitekehysten mittauskohteiden avulla tuotetut esimerkkitulokset osoittavat, että tarkastelemalla perusterveydenhuollon avohoitoa ehdotettujen mittauskohteiden kautta, saadaan paljon arvokasta tietoa operatiivisen tason prosessien toimivuudesta ja eri ammattiryhmien toiminnan vaikutuksesta prosessiin. Mittauskohteiden avulla pystyttiin tässä tutkimuksessa osoittamaan yksikköryhmien välisiä eroja lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuudessa ja kustannusvaikuttavuudessa sekä nostamaan esille kehittämiskohteita. Viitekehysten mittauskohteiden koettiin soveltuvan lääkkeenmääräämistoiminnan mittareiksi, mutta myös muuhun toimintaan. Mittauskohteiden tuottamien tulosten avulla on mahdollista kehittää koko avoterveydenhuollon prosessia. Viitekehystä voidaan soveltaa myös muiden asiantuntijaroolissa työskentelevien työn vaikuttavuuden osoittamiseen sekä tulevaisuuden mallien ja mittareiden kehittämisen lähtökohtana. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan lääkkeenmääräämistoiminta onnistuu parhaiten yksiköissä, joissa tehtäväkuva ja rooli ovat selkeitä, asiakkaat ohjautuvat oikein ja lääkkeenmääräämishoitajien työ kohdentuu pääosin käyntikontakteihin.

Tässä tutkimuksessa luotua viitekehystä on mahdollista hyödyntää johtamisen tukena ja tulevaisuudessa uusien mallien ja mittareiden rakentamisen perustana. Viitekehysten määritellyt mittauskohteet soveltuvat lääkkeenmääräämistoiminnan johtamiseen koko organisaation tasolla alhaalta ylöspäin. Luotu viitekehys palvelee kuitenkin parhaiten operatiivisen tason johtamista.

Käytännön toiminnan kontribuution näkökulmasta:

- Rakennetun viitekehysten mittauskohteita voidaan hyödyntää avoterveydenhuollon prosessien arvioinnissa sekä johtamisen tukena. Viitekehysten mittauskohteet palvelevat erityisesti operatiivisen tason esimiestyötä.

- Viitekehyksen mittauskohteiden tuottamat esimerkkitulokset osoittavat eri asiantuntijaryhmien työn merkityksen avoterveydenhuollon prosessissa. Näiden tulosten avulla on mahdollista arvioida, kohdentuuko asiantuntijatyö oikein ja miten sitä pitäisi vielä kehittää.
- Tutkimuksen laadullisen sekä määrällisen aineiston analyysi osoittaa, että lääkkeenmääräämishoitajien työtehtävän ja roolin selkeydellä on yhteys lääkkeenmääräämistöiminnan onnistumiseen. Selkeästi määritelty työtehtävä ohjaa avoterveydenhuollon asiakasprosessia, jolloin lääkkeenmääräämishoitajat hoitavat pääsääntöisesti heille tarkoitettuja asiakasryhmiä, mikä voi vapauttaa lääkäreiden aikaa vaativimmille asiakkaille.

### 9.3. Tutkimuksen tulosten hyödyntämisen rajoitukset

Tutkimus on poikittaistutkimus, joka on toteutettu yhdessä suomalaisessa sosiaali- ja terveystieteissä. Siksi sen tuloksia ei voida laajasti yleistää koskemaan lääkkeenmääräämistöimintaa kansallisesti tai kansainvälisesti. Tutkimuksen laadullinen lähestymistapa antaa laajan ja monipuolisen kuvan lääkkeenmääräämistöiminnan erityispiirteistä ja sen vaikuttavuuden arvioinnista. Laadulliseen tutkimusmenetelmään liittyy kuitenkin menetelmällisiä rajoituksia, joiden vuoksi tutkimuksen tuloksia ei voida yleistää.

Tutkimuksen viitekehykseen luodut mittauskohteet ovat toteutettavissa niissä lakien ja asetusten asettamissa toimintarajoissa, jotka olivat voimassa tutkimuksen tekemisen aikana. Mikäli lääkkeenmääräämishoitajien oikeuksia laajennetaan, esimerkiksi koskemaan lääkemääräysten tekemistä etäyhteydellä, on mittauskohteiden määrittely tehtävä uudelleen näiden laajennusten asettamassa valossa. Tällä voi olla vaikutuksia viitekehyksen sisältöön ja sen tuottamiin tuloksiin. Tutkimuksessa käytettyihin mittauskohteisiin liittyy myös rajoituksia. Mittauskohteiden validi käyttö edellyttää reaaliaikaista ja huolellista käyntien kirjaamista, mitä ei kaikilta osin tämän tutkimuksen testiaineistosta pystytty osoittamaan. Käyntisyiden käyttäminen asiakasryhmien selvittämisen mittarina sisältää myös rajoituksia. Käyntisyiden merkitseminen voi olla kirjavaa ja siksi siihen tulee suhtautua kriittisesti. Tutkimuksessa esitettyjä oletuksia lääkkeenmääräämistöiminnan kausaalisista suhteista tulee tarkastella kriittisesti, sillä ne perustuvat vain tämän tutkimuksen aineistoihin.

### 9.4. Jatkotutkimusaiheet

Tässä tutkimuksessa muodostetun viitekehyksen mittauskohteiden arviointia ja kehittämistä tulee tutkia lisää tulevaisuudessa. Viitekehyksen käyttämistä laskennallisten mallien perustana tulisi selvittää. Viitekehyksen mittauskohteiden välillä voi olla merkityksellisiä tai ennustavia yhteyksiä, joita ei ole tässä tutkimuksessa selvitetty. Lisäksi luotuja mittauskohteita tulisi tulevaisuudessa testata myös pitkittäistutkimuksena laajemmassa aineistossa, joka käsittäisi useamman vuoden tietoja. Näin saataisiin vielä laajempi käsitys lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksista.

Sekä avoterveydenhuollon, että sairaanhoitajalääkkeenmääräämistöiminnan vaikutuksia tulisi tutkia laajemmin Suomessa. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää lääkkeenmääräämishoitajien työn kohdentumiseen vastaanottoimintaan ja tiettyihin asiakasryhmiin. Myös



pitkäaikaispotilaiden hyötyä suhteessa lääkkeenmääräämistoimintaan tulisi tutkia lisää. Lääkkeenmääräämistoiminnan vaikutusten tutkiminen tulisi ulottaa laajasti useampaan organisaatioon ympäri Suomen. Organisaatioiden erilaisten tapojen järjestää avoterveydenhuollon ja lääkkeenmääräämistoiminnan palveluita selvittäminen toisi vielä syvemmän ymmärryksen lääkkeenmääräämistoimintaan vaikuttavista tekijöistä ja voisi paljastaa toimivia käytänteitä.

Avoterveydenhuollon tuottavuutta tulisi tutkia lisää ja huomioida kaikkien asiantuntijaryhmien vaikutus avoterveydenhuollon tuottavuuteen. Tuottavuuden arvioinnissa tehokkaat prosessit ja raportointitietojen kirjaaminen tulisi nostaa keskiöön ja tutkia miten avoterveydenhuollon tilastointia voitaisiin kehittää. Automaation ja tekoälyn hyödyntämisen osuutta tilastoinnissa tulisi selvittää enemmän. Terveystieteiden organisaatioiden suorituskyvyn mittaamista ja johtamista, erityisesti mittaustietojen hyödyntämistä tulisi selvittää vielä lisää. Terveystieteidenhuoltoon tulisi luoda yhtenäiset käsitteistöt ja määritelmät suorituskyvyn mittaamiseen liittyen. Terveystieteidenhuollon suorituskyvyn mittareita pitäisi kehittää edelleen.

## Lähteet

- Aaltonen, J. (2014). Terveysthuollon johtamiseen tarvitaan uusia tuulia. Suomen Lääkärilehti, vol. 69, no. 14, s. 1043-1044.
- Adams, C. & Neely, A. (2000). The performance prism to boost M&A success. *Measuring Business Excellence*, Vol.4, no. 3, s.19-23.
- Alach, Z. (2016). Towards a standard conceptual typology of public sector performance measurement. Konferenssi tiivistelmä. Performance management association conference 2016, 26-29.6.2016, Edinburgh, Scotland.
- Aronkylö, T. (2010). Terveysthuoltojärjestelmien kehityssuunnat Euroopassa. Sitran selvityksiä no. 16.
- Aronkylö, T., Hallipelto, A. & Kangasharju, A. (2010). Uusi tervetysthuollon rahoitus- ja ohjausjärjestelmä. Sitran selvityksiä no. 24.
- Ashton, T. (2015). Measuring health system performance: a new approach to accountability and quality improvement in New Zealand. *Health Policy*, vol. 119, s. 999-1004.
- Atella, V., Belotti, F., Bojke, C., Castelli, A., Grasic, K., Kopinska, J., Mortari, A. & Street, A. (2019). How health policy shapes healthcare sector productivity? Evidence from Italy and UK. *Health Policy*, vol. 123. s. 27-36.
- Black, A. & Dawood, M. (2014). A comparison in independent nurse prescribing and patient group directions by nurse practitioners in the emergency department: a cross sectional review. *International Emergency Nursing*, vol.22, s. 10-17.
- Bloom, N., Propper, C., Seiler, S. & Reenen, J. (2015). The impact of competition on management quality: evidence from public hospitals. *Review of Economic Studies*, vol. 82, s. 457-489.
- Bojke, C., Castelli, A., Grasic, K. & Street, A. (2017). Productivity growth in the English national health service from 1989/1990 to 2013/2014. *Health Economics*, vol. 26, s. 547-565.
- Bonsall, K. & Cheater, F. (2008). What is the impact of advanced primary care nursing roles on patients, nurses and their colleagues? A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 45, s. 1090-1102.
- Boreham, N., Coull, A. F., Murray, I. D., Turner-Halliday, F., & Watterson, A. E. (2013). Education programmes preparing independent prescribers in Scotland: An evaluation. *Nurse Education Today*, vol. 33, no. 4, s. 321-326.
- Brommels, M. & Elonheimo, O. (2012). Perusterveysthuollon tuotteistus ei ole uutta. Suomen Lääkärilehti, vol. 67, no. 50-52, s. 3734, 3735a, 3735b.
- Broom, A. (2005). Using qualitative interviews in CAM research: a guide to study design,

data collection and data analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 13, s. 65-73.

Brooten, D., Youngblut, J., Deosires, W., Singhala, K. & Guido-Sanz, F. (2012). Global considerations in measuring effectiveness of advanced practice nurses. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 49, s. 906-912.

Büchner, V., Hinz, V. & Schreyögg, J. (2016). Health systems: changes in hospital efficiency and profitability. *Health Care Management Sciences*, vol. 19, s. 130-143.

Buckley, T. (2013). Nurse practitioner prescribing practices: The most frequently prescribed medications. *Journal of Clinical Nursing*, vol. 22, no. 13-14, s. 2053.

Callender, G. (2011). Alignment of inter-agency supply chains to enhance public sector performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 60 no. 1. s. 9 - 23

Carey, K. & Stefos, T. (2016). The cost of hospital readmission: evidence from the VA. *Health Care Management Sciences*, vol. 19, s. 241-248.

Carrier, J. & Yarwood, J. (2015). The nurse practitioner role: Solution or servant in improving primary health care service delivery. *Collegian*, vol. 22. s. 169-174.

Castillo-Montoya, M. (2016). Preparing for interview research: the interview protocol refinement framework. *The Qualitative Report*, vo. 21, no.5, s. 811-831.

Christiansen, T. & Vrangbaek, K. (2018). Hospital centralization and performance in Denmark—Ten years on. *Health Policy*, vol. 122. s. 321-328.

Chowdhury, H. & Zelenyuk, V. (2016). Performance of hospital services in Ontario: DEA with truncated regression approach. *Omega*, vo. 63, s. 111-122.

Cooper, W., Seiford, L. & Zhu, J. (2000). *Handbook of Data Envelop Analysis*. 1.st. ed. Springer Nature, Switzerland.

Coull, A., Murray, I., Turner-Halliday, F., & Watterson, A. (2013). The expansion of nurse prescribing in Scotland: An evaluation. *British Journal of Community Nursing*, vol. 18, no. 5, s. 234- 242.

Courtenay, M., Carey, N. & Burke, J. (2007). Independent extended and supplementary nurse prescribing practice in the UK: a national questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 44, s. 1093-1101.

Courtenay, M., Khanfer, R., Harries-Hunty, G., Deslandes, R., Gillespie, D., Hodson, K., Morris, G., Pritchard, A. & Williams, E. (2017). Overview of the uptake and implementation of non-medical prescribing in Wales: a national survey. *BMJ Open* 2017;7: e015313. doi:10.1136/ bmjopen-2016-015313. s. 1-10.

Courtenay, M., Franklin, P., Griffiths, M., Hall, T., Macangus, J., Myers, J., Penison-Bird, F. & Radley, K. (2018). Establishing priorities on the range of conditions managed by UK

community practitioner nurse prescribers: A modified Delphi consensus study. *Journal of Advanced Nursing*, vol.74. s.1863-1874.

Conrad, L. & Guven Uslu, P. (2012). UK health sector performance management: conflict, crisis and unintended consequences. *Accounting Forum*, vol. 36, s. 231-250.

Creswell, J. (2013). *Qualitative inquiry & research design. Choosing among five approaches*. 3rd edition. Sage Publications.

Delamaire M-L & Lafortune G (2010). Nurses in advanced roles. A description and evaluation of experiences in 12 development countries. OECD Health Working Papers 54. <http://www.oecdilibrary.org/docserver/download/5kmbrcfms5g7.pdf?expires=1449915615&id=id&accname=guest&checksum=F7BDEE9822384C03BAE785BE4837410A> Luettu 12.12.2015.

Drennan, J., Naughton, C., Allen, D., Hyde, A., O'Boyle, K., Felle, P., Treacy, M. & Butler, M. (2011). Patients's level of satisfaction and self-reports of intention to comply following consultation with nurses and midwives with prescriptive authority: a cross sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, vo. 48, s. 808-817.

Dubois, A. & Gadde, L-E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research*, vol. 55, pp. 553-560.

Eklund, F. (2008) Resource constrains in health care – case studies on technical, allocative and economic efficiency. *Väitöskirja. Helsingin Teknillinen korkeakoulu*.

Elonheimo, O. & Mattila, J. (2004). Kunnan oma palvelutuotanto. Teoksessa Mäntyranta, T., Elonheimo, O., Mattila, J. & Viitala, J. (toim.) (2004). *Terveyspalveluiden suunnittelu*. Duodecim.

Elonheimo, O., Myllymäki, K. & Linna, M. (2011). Eroja Kouvolan omien ja ulkoistettujen terveysasemien palvelutuotannossa. *Suomen Lääkärilehti* vol. 66 no 13, s. 1103-1112.

Eskola, J. & Vastamäki, J. (2015). Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Valli, R. & Aaltola, J. (2015) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin*. PS-kustannus.

Felber, D., Yoon, S., Steiner, R., Bejleri, I., Bumbach; M., Everhart, D. & Harman, J. (2018). The impact of nurse practitioner regulations on population access to care. *Nursing Outlook*, vol. 66.s. 379-385.

Ferreira, D., Nunes, A. & Marques, R. (2018). Doctors, nurses, and the optimal scale size in the Portuguese public hospitals. *Health Policy*, vol. 122. s. 1093-1100.

Forchuk, C. (2009). Prescriptive authority for nurses: The Canadian perspective. *Perspectives in Psychiatric Care*, vol. 45, no. 1, s. 3-8.

Franco-Santos, M., Lucianetti, L. & Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, vol.23. s. 79-119.

- Franco-Santos, M. & Otley, D. (2016). Theorising the unintended consequences of performance management systems. Konferenssi tiivistelmä. Performance management association conference 2016, 26-29.6.2016, Edinburgh, Scotland.
- Fryer, K., Antony, J. & Douglas, A. (2007). Critical success factors of continuous improvement in the public sector. *The TQM Magazine*, vol. 19, no.5. s. 497-517.
- Fryer, K., Antony, J. & Ogden, S. (2009). Performance management in the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, vol. 22, no. 6. s. 478-498.
- Garcia-Lacalle, J. & Martin, E. (2010). Rural vs urban hospital performance in a 'competitive' public health service. *Social Science & Medicine*, vol 71, s. 1131-1140.
- Gielen, S. C., Dekker, J., Francke, A. L., Mistiaen, P., & Kroezen, M. (2014). The effects of nurse prescribing: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, vol.51, no. 7, s. 1048-1061.
- Giuffrida, A. (1999). Productivity and efficiency changes in primary care: a Malmquist index approach. *Health Care Management Science*, vol.2, s. 11-26.
- Goh, S., Elliott, C. & Richards, G. (2015) "Performance management in Canadian public organizations: findings of a multi-case study", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 64 no. 2, s. 157 - 174
- Goryakin, Y., Griffiths, P. & Maben, J. (2011). Economic evaluation of nurse staffing and nurse substitution in health care: a scoping review. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 48, s. 501-512.
- Gregor, S. & Hevner, A. (2013). Positioning and presenting design science research for maximum impact. *MIS Quarterly* vol. 37 no. 2, s. 337-355.
- Groenewegen, P., Heineman, S., Greb, S. & Schäfer, W. (2015). Primary care practice composition in 34 countries. *Health Policy*, vol. 119, s. 1576-1583.
- Grönroos, C. & Ojasalo, K. (2015). Service productivity as mutual learning. *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 7, no. 2/3. s. 296-311.
- Hacking S. & Taylor J. (2010). An evaluation of the scope and practice of Non Medical Prescribing in the North West for NHS North West. Final report.  
<https://www.hecooperative.co.uk/sites/default/files/attachments/pages/hacking.pdf> Luettu 15.3.2015
- Hakamäki P, Perttilä K, Hujanen T ja Ståhl T (toim.). (2011). Terveystalouden edistämisen taloudellinen arviointi kunnissa. TEVA-hanke. Kehittämisprosessin kuvaus. Perusterveydenhuolto. THL Ra- portti 11/2011. Helsinki.
- Hannula, M. (1998). Productive measurement methods at the firm level. Tampere University of technology. Reports 2/98.

Hannula, M. & Lönnqvist, A. (2002). Suorituskyvyn mittauksen käsitteet. Metalliteollisuuden keskusliitto, MET.

Heikkilä, T. (2010). Tilastollinen tutkimus. 7-8. painos. Edita Prima Oy. Helsinki.

Hellström, A., Lifvergren, S. & Quist, J. (2010). Process management in healthcare: investigating why it's easier said than done. *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 21, no. 4, s.499-511.

Hetemaa, T., Knape, N., Kestilä, L., Parhiala, K., Kehusmaa, S. & Hammar, T. (2018). Sosiaali- ja terveystalouden saatavuus ja käyttö. Teoksessa Kuntatalouden- ja hallinnon neuvottelukunta (2018). Peruspalveluiden tila -raportti 2018. Valtionvarainministeriön julkaisu nro 13/2018.

Hevner, A., March, S. & Ram, S. (2004.) Design science in information systems research. *MIS Quarterly* vol. 28 no. 1, s. 75-105

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2016). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirvonen, J. (2007). Effect of waiting time on health outcomes and service utilization. A prospective randomized study on patients admitted to hospital for hip or knee replacement. Stakes, research report 170.

Hodgkinson, I., Hughes, P., Radnor, Z. & Glennon, R. (2018) Affective commitment within the public sector: antecedents and performance outcomes between ownership types, *Public Management Review*, vol. 20, no. 12. s. 1872-1895.

Holmström, J., Ketokivi, M. & Hameri, A-P. (2009). Bridging practice and theory: a design science approach. *Decision Sciences*, vol. 40 no.1, s. 65-87.

Honkatukia, J. & Lehmus, M. (2016). Suomen talous 2015–2030: Laskelmia politiikkatoimien vaikutuksista. VATT tutkimusraportti 183. Julkaistu verkossa <http://vatt.fi/documents/2956369/3011957/t183.pdf/d1f137aa-6cd6-4c4c-a63d-f68766d0b015> luettu 17.2.2017

Huff, A., Transfield, D. & Van Aken, J. (2006). Management as a Design Science Mindful of Art and Surprise. *Journal of Management Inquiry*, vol. 15 no. 4, s. 413-424.

Huotari, P. (2009). Strateginen osaamisen johtaminen kuntien sosiaali- ja terveystoimissa. Väitöskirja. Tampereen yliopisto, kauppa- ja hallintotieteiden tiedekunta, no. 1382.

Hyde, A., Coughlan, B., Naughton, C., Hegarty, J., Savage, E., Grehan, J., Kavanagh, E., Moughty, A. & Drennan, J. (2016). Nurses', physicians' and radiographers' perceptions of the safety of a nurse prescribing of ionising radiation initiative: a cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 58. s. 21-30.

Häkkinen, U., Iversen, T., Peltola, M., Seppälä, T., Malmivaara, A., Belicza, E., Fattore, G., Numerato, D., Heijink, R., Medin, E. & Rehnberg, C. (2013). Health care performance

comparison using a disease-based approach: The EuroHope project. *Health Policu*, vol. 112, s. 100-109.

Hämäläinen, P., Ahola, S., Halme, N., Hastrup, A., Hietanen-Peltola, M., Häkkinen, P., Ihanus, M., Järvelin, J., Kauppinen, T., Kilpeläinen, K., Kuussaari, K., Liukko, E., Kärkkäinen, J., Mäkelä, M., Mölläri, K., Nurmi-Koikkalainen, P., Partanen, A., Perälä, M-L., Rotko, T., Räikkönen, O., Suvisaari, J. & Töytäri, O. (2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon laatu- ja vaikuttavuusindikaattoreiden arviointi palvelupakettien näkökulmasta. Koottuja indikaattoreita kehittämistyössä huomioitaviksi. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. THL työpaperi 26/2016.

ICN. (2002) Definition and characteristic of the role. Verkkajulkaisu luettavissa <http://international.aanp.org/Practice/APNRoles> luettu 7.12.2017.

Iversen, T., Aas, E., Rosenqvist, G. & Häkkinen, U. (2015). Comparative analysis of treatment costs in EuroHope. *Health Economics*, vol. 24, no. 2, s. 5-22.

Izadi, R., Kuhalainen, S., Moisio, A., Nurminen, M., Pursiainen, H., Saastamoinen, A., Suhonen, T. & Tervonen, L. (2016). Kuntien tehtävien ja velvoitteiden vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 1/2016.

Jonsson, P. (2008). Perusterveydenhuollon kehityslinjoja Pohjoismaissa. *Suomen Lääkärilehti* vol 63 no. 1-2, s. 67-71.

Jonsson, P. (2016) Valinnanvapaus Ruotsissa. Teoksessa Junnila, M-L., Hietapakka, L. & Whellams, A. (toim.) (2016). Hallintoalamaisesta aktiiviseksi valitsijaksi. Valinnanvapauden muotoutuminen sote-palveluissa. THL raportti 11/2016.

Junnila, M-L. & Nykänen, E. (2016). Valinnanvapaus Suomessa: 1990-luvun valtiosuusudistuksesta Sipilän hallitukseen. Teoksessa Junnila, M-L., Hietapakka, L. & Whellams, A. (toim.) (2016). Hallintoalamaisesta aktiiviseksi valitsijaksi. Valinnanvapauden muotoutuminen sote-palveluissa. THL raportti 11/2016.

Junnila, M-L. & Whellams, A. (2016) Valinnanvapauden toteutuminen tutkimusalueilla. Teoksessa Junnila, M-L., Hietapakka, L. & Whellams, A. (toim.) (2016). Hallintoalamaisesta aktiiviseksi valitsijaksi. Valinnanvapauden muotoutuminen sote-palveluissa. THL raportti 11/2016.

Järvensivu, T. & Törnroos, J-Å. (2010). Case study research with moderate constructionism: Conceptualization and practical illustration. *Industrial Marketing Management* vol.39, pp.100-108.

Jääskeläinen, A. Lönnqvist, A. (2009.) Designing operative productivity measures in public services. *VINE: The journal of information and knowledge management systems* Vol. 39, no.1. s. 55-67.

Jääskeläinen, A. (2010). Productivity Measurement and Management in Large Public Service Organizations. Väitöskirja. Tampere University of Technology.

Jääskeläinen, A. & Uusi-Rauva, E. (2011). Bottom-up approach for productivity measurement in large public organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 60, no. 3. s. 252 – 267.

Jääskeläinen, A. & Lönnqvist, A. (2011). Public service productivity: how to capture outputs? *International Journal of Public Service Management*, vol. 24, no. 4. s. 289-302.

Jääskeläinen, A., Laihonen, H., Lönnqvist, A., Palvalin, M., Sillanpää, V., Pekkola, S. & Ukko, J. (2012). A contingency approach to performance measurement in service operations. *Measuring Business Excellence*, vol.16, no. 1. s. 43-52.

Jääskeläinen, A. & Luukkanen, N. (2014). Are managerial practices supported by performance information? Empirical evidence from Finnish companies. Konferenssijulkaisu, *International Conference on intellectual capital, Knowledge management and organizational learning*, University of Sydney Business School, Australia.

Isosaari, U. (2008). Valta ja tilivelvollisuus terveydenhuollon organisaatioissa. Väitöskirja. Vaasan yliopisto, Sosiaali- ja terveystieteiden tiede no.188.

Kaikkonen, R., Hietapakka, L., Pentala, O., Whellams, A. & Junnila, M-L. (2016) Väestön kokemuksia valinnanvapaudesta. Teoksessa Junnila, M-L., Hietapakka, L. & Whellams, A. (toim.) (2016). Hallintoalalaisesta aktiiviseksi valitsijaksi. Valinnanvapauden muotoutuminen sote-palveluissa. THL raportti 11/2016.

Kalseth, J., Halvorsen, T., Kalseth, B., Anthun, K., Peltola, M., Kautiainen, K., Häkkinen, U., Medin, E., Lundgren, J., Rehnberg, C., Másdóttir, B., Heimisdóttir, M., Bjarnadóttir, H., Kotlum, J., Kilsmark, J. & Halsteinli, V. (2014). Cross-country comparison of health-care costs: the case of cancer treatment in the Nordic countries. *Health Policy*, vol. 115, s. 172-179.

Kananen, J. (2017). Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Suomen yliopistopaino Oy- Juvenes Print.

Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business review*, January-February, s. 71-79.

Kaplan, R. & Porter, M. (2011). How to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review*, September, s. 46-64.

Kaplan, R. & Witkowski, M. (2014). Better accounting transforms health care delivery. *Accounting Horizons* vol. 28, no. 2, s. 365–383.

Kataja, P. (2014). Lean tulevaisuuden työkalu. *Premissi* vol.9 no.4. s. 8-11.

Kauppinen, T. (2011). Kuntien tulevaisuus haltuun: Ennakoarvioinnin soveltamiseen vaikuttavat tekijät lautakuntapäätöksissä. Väitöskirja. Tampereen yliopisto, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) no. 67.

Kanttonen, J., Aronkytö, T., Palmunen, J. & Keinänen, M. (2012). Terveyskeskuspäivystyksen



ulkoistus ja uudistus toivat säästöjä Vantaalle. Suomen Lääkärilehti, vol. 67, no. 32, s. 2147-2152.

Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen A. (1991) Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä, Liiketaloudellinen Aikakauskirja, no.3, s.301-329.

Ketola, E., Virtanen, M., Rantanen, S., Långström, M. & Klemola, L. (2012). Perusterveydenhuollon tuotteistus (pDRG) johtamisen työkaluksi. Suomen Lääkärilehti, vol. 67, no.45, s. 3311-3316.

Kiivet, R., Sund, R., Linna, M., Silverman, B., Pisarev, H. & Friedman, N. (2013). Methodological challenges in international performance measurement using patient-level administrative data. Health Policy, vol. 112. s. 110-121.

Kinnula, P., Malmi, T. & Vauramo, E. (2014). Saadaanko sote-uudistuksella tasalaatua? Kunnallisanalyyttien julkaisuja, nro. 82.

Kinnula, P., Malmi, T. & Vauramo, E. (2015). Mitä tunnuslukuja sote-alueen johtamisessa tarvitaan? Kunnallisanalyyttien julkaisuja, nro. 102.

Kirigia, J., Emrouznejad, A., Vaz, R., Bastiene, H. & Padayachy, J. (2007). A comparative assessment of performance and productivity of health centres in Seychelles. International Journal of Productivity and Performance Management, vol. 57, no. 1, s. 72-92.

Kittelsen, S., Magnussen, J., Anthun, K., Häkkinen, U., Linna, M., Medin, E., Olsen, K. & Rehnberg, C. (2008). Hospital productivity and the Norwegian ownership reform – a Nordic comparative study. University of Oslo, Health Economics research programme, working paper no. 10.

Kittelsen, S., Wisnes, A., Anthun, K., Goude, F., Hope, O., Häkkinen, U., Kalseth, B., Kilsmark, J., Medin, E., Rehnberg, C. & Rättö, H. (2015a). Decomposing the productivity differences between hospitals in the Nordic countries. Journal of Productivity Analysis, vol. 43, s. 281-293.

Kittelsen, S., Anthun, K., Goude, F., Huitefeldt, I., Häkkinen, U., Kruse, M., Medin, E., Rehnberg, C. & Rättö, H. (2015b). Costs and quality at the hospital level in the Nordic countries. Health Economics, vol. 24, no. 2, s. 140-163.

Klemola, K., Uusi-Ilkainen, J. & Askola, T. (2014). Sosiaali- ja terveystalouden tietojohdantamisen käsikirja. Sitra.

Klemola, K. (2015). Tuottavuuden, vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointi alueellisesti integroiduissa sosiaali- ja terveystaloudellisuissa – palvelujen käyttöön perustuva malli ja esimerkkejä. Väitöskirja. Lappeenranta teknillinen korkeakoulu no. 664.

Kloot, L. (1999). Performance measurement and accountability in Victorian local government. International Journal of Public Sector Management, vol. 12, no. 7. s. 565-584.

Knauer, T., Silge, L. & Sommer, F. (2018). The stakeholder value effects of using value-based performance measures: evidence from acquisitions and divestments. Management

Accounting Research, vol. 41. s. 43-61.

Kokkinen, L. & Viitanen, E. (2011). Lääkärijohtajat eivät luota yritysmaailman malleihin julkisessa terveydenhuollossa. Suomen Lääkärilehti, vol. 66, no. 32, s. 2261-2263.

Kokko, S., Peltonen, E. & Honkanen, V. (toim) (2009). Perusterveydenhuollon kehittämisen suuntaviivoja. Raportti perusterveydenhuollon vahvistamistoimien suunnittelutyöstä. THL avauksia 13.

Konu, A., Rissanen, P., Ihantola, M. & Sund, R. (2009). ”Vaikuttavuus” suomalaisissa terveydenhuollon tutkimuksissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti vol. 46. s. 285-297.

Kork, A-A. (2016). Asiakasresponsiivisuudella tehokkuutta julkisiin palveluihin? Terveyskioski perusterveydenhuollon kehittämisinstrumenttina. Väitöskirja, Tampereen yliopisto, johtamiskorkeakoulu. Acta Universitatis Tamperensis 2237.

Kotila, J., Axelin, A., Fagerström, L., Flinkman, M., Heikkinen, K., Jokiniemi, K., Korhonen, A., Meretoja, R. & Suutarla, A. (2016) Sairaanhoitajien uudet työnkuvat- laatua tulevaisuuden sote-palveluihin. Sairaanhoitajaliitto 2016.

Kroezen, M., Van Dijk, L., Groenewegen, P., & Francke, A. (2011). Nurse prescribing of medicines in western european and anglo-saxon countries: A systematic review of the literature. BMC Health Services Research, 11.

Kroezen, M., Francke, A. L., Groenewegen, P. P., & van Dijk, L. (2012). Nurse prescribing of medicines in western european and anglo-saxon countries: A survey on forces, conditions and jurisdictional control. International Journal of Nursing Studies, vol. 49, no.8, s. 1002-1012.

Kroezen, M., van Dijk, L., Groenewegen, P. P., & Francke, A. L. (2013). Knowledge claims, jurisdictional control and professional status: The case of nurse prescribing. Plos One, vol.8, no.10.

Kuhlmann, E., Groenewegen, P., Bond, C., Burau, V. & Hunter, D. (2018). Primary care workforce development in Europe: an overview of health system responses and stakeholders views. Health Policy, vol.122. s. 1055-1062.

Kujala, J., Lillrank, P., Kronström, V. & Peltokorpi, A. (2006). Time-based management of patient processes. Journal of Health Organization and Management, vol. 20, no. 6, s.512-524

Kuntaliitto (2019). Kuntanumerot ja kuntapohjaiset aluejaot. Luettavissa verkossa <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/kuntanumerot-ja-kuntapohjaiset-aluejaot> luettu 4.1.2019.

Kvale, S. (2007). Doing interviews. Sage Publicatios.

Käpylä, J., Jääskeläinen, A. & Lönnqvist, A. (2010). Identifying future challenges for productivity research: evidence from Finland. International Journal of Productivity and Performance Management vol. 59, no. 7. s. 607-623.

- Laapio-Rapi, E., Tulonen-Tapio, J., Ukko, J. & Rantanen, H. (2019). Sairaanhoidtajien lääkkeenmäärittämisestä vaihtelevia kokemuksia. *Suomen Lääkärilehti* vol. 74, no.23. s. 1503-1507
- LaGanga, L. (2011). Lean service operations: Reflections and new directions for capacity expansion in outpatient clinics. *Journal of Operations Management* no. 29, s. 422-433.
- Laihonen, H. (2012). Knowledge structures of a health ecosystem. *Journal of Health Organizations and Management*, vol 26, no. 4, s. 542-558.
- Laihonen, H., Jääskeläinen, A. & Pekkola, S. (2014). Measuring performance of a service system – from organizations to customer-perceived performance. *Measuring Business Excellence*, vol. 18, no.3. s. 73-86.
- Laihonen, H. & Sillanpää, V. (2014). What is the Role of Knowledge Management in Establishing the Effectiveness of Public Welfare Services? *Knowledge and Process Management*, Vol. 21 no. 2, s. 112–121
- Laitinen, E. (1996). Framework for small business performance measurement. Towards integrated PM systems. *Vaasan yliopiston julkaisuja, tutkimuksia nro.210*. Vaasan yliopisto.
- Laitinen, E., Piispanen, A., Rönnqvist, T. & Ylinen M. (1999). Pienen teknologiayrityksen suorituskyky mittaristo: Teoreettinen viitekehys ja tapaustutkimuksia. *Vaasan yliopiston julkaisuja, tutkimuksia nro. 230*. Vaasan yliopisto.
- Laitinen, E. (2002). A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. *Scandinavian Journal of Management* no.18, s.65-99.
- Laitinen, E. (2009). Importance of performance information in managerial work. *Industrial Management and Data Systems*, vol. 109, no.4. s. 550-569.
- Latter, S., Sibley, A., Skinner, T. Cradok, S., Zinken, K., Lussier, M-T., Richard, C. & Roberge, D. (2010). The impact of an intervention for nurse prescribers on consultations to promote patient medicine-taking in diabetes: a mixed methods study. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 47, s. 1126-1138.
- Lauslahti, S. (2005). Kunnan erikoissairaanhoidon kustannushallinnan keinot ja niiden käyttämisen esteet. *Acta Electronica Universitatis Tamperensis* 602.
- Lehmus, H. (1976). Tuottavuus ja sen mittaaminen. *Suomen itsenäisyyden juhluvuoden 1967 rahasto, sarja B, no. 22*.
- Lemieux-Charles, L., McGuire, W., Champgne, F., Barnsley, J., Cole, D. & Sicotte, C. (2003). The use of multilevel performance indicators in managing performance in health care organizations. *Management Decision*, vol. 41, no. 8, s. 760-770.
- LeRoux, K. & Wright, N. (2010). Does performance measurement improve strategic decision making? Findings from a national survey of nonprofit social service agencies. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol. 39, no. 4. s. 571-587.

- Leskelä, R-L., Komssi, V., Sandström, S., Haverinen, A., Olli, S-L. & Ylitalo-Katjaisto, K. (2013). Paljon sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävät asukkaat Oulussa. Suomen Lääkärilehti, vol. 68, no. 48, s. 3163-3169.
- Leskelä, R-L., Komssi, V., Sandström, S., Mikkola, H., Ahola, E., Pikkujämsä, S., Olli, S-L., Haverinen, A., Ylitalo-katajisto, K. & Huurre, E. (2016). Eri rahoituskanavien rooli oululaisten sosiaali- ja terveyspalveluissa. Suomen Lääkärilehti, vol. 71, no. 11, s. 809-815.
- Lied, R. (2001). Small hospitals and performance measurement: implications and strategies. International Journal of Health Care Quality Assurance, vol. 14, no. 4, s. 186-173.
- Liker, J. (2006). Toyotan tapaan. The toyoyta way. Helsinki: Readme.fi.
- Lillrank, P., Groop, J. & Venesmaa, J. (2011). Processes, episodes and events in health service supply chains. Supply Chain Management: An International Journal, vol. 16, no.3, s.194-201.
- Lim, A., Honey, M. & Kilpatrick, J. (2007). Framework for teaching pharmacology to prepare graduate nurse for prescribing in New Zealand. Nurse Education in Practice no. 7, s. 348–353.
- Lim, A., North, N. & Shaw, J. (2017). Navigating professional and prescribing boundaries: implementing nurse prescribing in New Zealand. Nurse Education in Practice, vol. 27. s. 1-6.
- Linna, M., Häkkinen, U., Peltola, M., Magnussen, J., Anthun, K., Kittelsen, S., Roed, A., Olsen, K., Medin, E. & Rehneberg, C. (2010a). Measuring cost efficiency in the Nordic hospitals – a cross-sectional comparison of public hospitals in 2002. Health Care Management Sciences, vol. 13, s. 346-357.
- Linna, P., Pekkola, S., Ukko, J. & Melkas, H. (2010b). Defining and measuring productivity in the public sector managerial perceptions. International Journal of Public Sector Management, vol. 23, no. 3. s. 300-320.
- Linnakko, E.(2005b). Terveystenhoollon kustannukset ja johtaminen. Teoksessa Vuori, J. (toim.) (2005). Terveys ja johtaminen. Terveysthallintotiede terveystenhoollon työyhteisöissä. WSOY.
- Lockwood, E. B., & Fealy, G. M. (2008). Nurse prescribing as an aspect of future role expansion: The views of Irish clinical nurse specialists. Journal of Nursing Management, vol. 16, no. 7, s. 813-820.
- Lumijärvi, I. (1990). Tuloksellisuuden arviointi julkisessa hallinnossa. 3.uudistettu painos. Tutkimuksia no.133. Vaasan korkeakoulun julkaisuja, Hallintotiede 6.
- Lumijärvi, I. (1994a). Laadun arviointi sosiaali- ja terveystalan palveluyksiköissä. Tutkimuksia no. 186. Vaasan yliopiston julkaisuja, Hallintotiede 17.
- Lumijärvi, I. (1994b). Vaikuttavuusarviointi sosiaali- ja terveystpalveluyksiköissä. Tutkimuksia no. 187. Vaasan yliopiston julkaisuja, Hallintotiede 18.
- Lumijärvi, I. (1996). Mikä on laatua sairaanhoitopalveluissa. Tutkimuksia no. 207. Vaasan

yliopiston julkaisuja, Hallintotiede 21.

Luoma, K., Järviö, M-L., Suoniemi, I. & Hjerppe, R. (1996). Financial incentives and productive efficiency in Finnish health centres. *Health Economics*, vol. 5, s. 435-455.

Lynch, R. & Cross, K. (1995). *Measure Up. How to measure corporate performance.* Blackwell Business.

Lönnqvist, A. (2004). *Measurement of Intangible Success Factors: Case Studies on the Design, Implementation, and Use of Measures.* Väitöskirja. Tampereen teknillinen yliopisto, Julkaisu 475, Tampere.

Maas, M., Asikainen, P., Mäenpää, T., Wanne, O. & Suominen, T. (2007). Aluetietojärjestelmä tuo tehoa ja säästöjä. *Suomen Lääkärilehti*, vol.62, no. 27-31, s. 2673-2678.

Markova, G. & Ford, C. (2011). Is money the panacea? Rewards for knowledge workers. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 60, no. 8. s. 813-823.

Martin-Misener, R., Harbman, P., Donald, F., Kilpatrick, K., Carter, N., Bryant-Lukosius, D., Kaasalainen, S., Marshall, D., Chartbonneau-Smith, R. & DiCeso, A. (2015). Cost-effectiveness of nurse practitioners in primary and specialized ambulatory care: systematic review. *BMJ open*. s.1-14.

Martinez-Gonzalez, N., Rosemann, T., Djalali, S., Huber-Geismann, F. & Tandjung, R. (2015). Task-shifting from physicians to nurses in primary care and its impact on resource utilization: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medical Care Research and Review*, vol. 72, no.4. s. 395-418.

Mattila, J. & Elonheimo, O. (2004). Paikallisten potilastietokantojen käyttö. Teoksessa Mäntyranta, T., Elonheimo, O., Mattila, J. & Viitala, J. (toim.) (2004). *Terveyspalveluiden suunnittelu.* Duodecim.

McAdam, R., Hazlett, S-A. & Casey, C. (2005) Performance management in the UK public sector: addressing multiple stakeholder complexity. *International Journal of Public Sector Management*, vol. 18, no. 3, s. 256-273.

McIlpatrick, S., Sullivan, K. & McKenna, H. (2006). Exploring the ethical issues of the research interview in the cancer context. *European Journal of Oncology Nursing*, vol.10, s.39-47.

Medin, E., Anthun, K., Häkkinen, U., Kittelsen, S., Linna, M., Magnussen, J., Olsen, K. & Rehnberg, C. (2011). Cost efficiency of university hospitals in the Nordic countries: a cross-country analysis. *European Journal of Health Economics*, vol. 12, s. 509-519.

Medin, E., Häkkinen, U., Linna, M., Anthun, K., Kittelsen, S. & Rehnberg, C. (2013). International hospital productivity comparison: Experiences from the Nordic countries. *Health Policy*, vol. 112, no.1-2, s. 80-87.

- Metsämuuronen, J. (2006). Tutkimuksen tekeminen perusteet ihmistieteissä. 3.uudistettu painos. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Micheli, P. & Neely, A. (2010). Performance measurement in the public sector in England: searching for the golden thread. *Public Administration Review*, July /August. s. 591-600.
- Moran, V. & Jacobs, R. (2013). An international comparison of efficiency of inpatient mental health care systems. *Health Policy*, vol. 112, s. 88-99.
- Morgan, P., Everett, C. & Hing, E. (2014). Time spent with patients by physicians, nurse practitioners and physician assistants in community health centers, 2006-2010. *Healthcare*, vol. 2, s. 232-237.
- Moxham, C. (2009). Performance measurement. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 29. no. 7. s. 740-763.
- Myers, M. & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: examining the craft. *Information and Organization*, vol. 17, s. 2-26.
- Myerden, S. & Kelloway, E. (2015). Leading to customer loyalty: a daily test of the service-profit chain. *Journal of Services Marketing*, vol. 29, no. 6/7. s.585-598.
- Määttä, S. & Ojala, T. (2001). Tasapainoisen onnistumisen haaste. Johtaminen julkisella sektorilla ja balanced scorecard. 4. painos. Hallinnon kehittämiskeskus, Valtionvarainministeriö. Edita, Helsinki.
- Mäntyranta, T., Elonheimo, O., Mattila, J. & Viitala, J. (toim.) (2004). Terveyspalveluiden suunnittelu. Duodecim.
- Mättö, T., Pellinen, J., Rautiainen, A. & Sippola, K. (2014). Talousohjaus terveysasemilla. *Kunnallisanalyytiikka*, nro. 80.
- Naughton, C. (2013). An evaluation of the appropriateness and safety of nurse and midwife prescribing in Ireland. *Journal of Advanced Nursing*, vol. 69, no. 7, s. 1478.
- Neely, A, Gregory, M & Platts, K. (1995)."Performance measurement system design", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 15, no. 4, s. 80 - 116.
- Neely A. (1998). *Measuring business performance*. The Economist Books. 5-7.
- Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gregory, M., Bourne, M. & Kennerley, M. (2000). Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20 no. 10, s. 1119–1145.
- Neely, A. & Bourne, M. (2000). Why measurement initiatives fail. *Measuring Business Excellence*, s. 3-6.
- Neely, A., Adams, C. & Crowe, P. (2001). The performance prism in practice. *Measuring*

Business Excellence, vol. 5 no. 2 s. 6–13.

Niskanen, J. & Tuomi, V. (2000). Balansoituun mittaristoon pohjautuva laadunhallinta. Esimerkkimalli perusterveydenhuoltoon. Kunnallistieteellinen aikakauskirja, vol. 28, no.4, s. 283–298. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>

Nordic Health Group. Lean-ajattelu terveydenhuollossa. Verkkajulkaisu luettavissa [http://www.nhg.fi/doc/NHG\\_Lean\\_Whitepaper.pdf](http://www.nhg.fi/doc/NHG_Lean_Whitepaper.pdf) luettu 28.8.2017.

Nummenmaa, L. (2009). Tilastolliset menetelmät. Toinen painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Oakes, H. & Oakes, S. (2016). An alternative Balanced Scorecard informed by Habermans, Deleuze and Guattari, Hridegger and a review of key critiques. Konferenssi tiivistelmä. Performance management association conference 2016, 26-29.6.2016, Edinburgh, Scotland.

Oliver, G., Pennington, L., Revelle, S. & Rantz, M. (2014). Impact of nurse practitioners on health outcomes of Medicare and Medicaid patients. Nursing Outlook, vol. 62. s.440-447.

Pasternack, I., Isojärvi, J. Mäkelä, M. (2018). Hoitajaresepti vaikuttaa turvalliselta. Suomen Lääkärilehti, vol.73 s. 2580-2581.

Patton, M. (2002). Qualitative Research and Evaluation Methods, 3 painos., Thousand Oaks: Sage Publications.

Patton, M. (2015). Qualitative Research and Evaluation Methods, 4 painos., Thousand Oaks: Sage Publications.

Parvinen, P. (2008). Suomalaisella terveydenhuollon tuotantotaloudella pyritään terveydenhuollon tuottavuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseen. Suomen Lääkärilehti, vol. 63, no.8, s. 729.

Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. & Chatterjee, S. (2008). A design research methodology for information systems research. Journal of Management Information Systems vol. 24, no. 3, s. 45–77.

Pekkola, S. & Rantanen, H. (2014). Utilisation of performance measurement information in management: top manager perspective. International Journal of Business Performance Management, vol. 15, no. 1. s. 23-34.

Peltokorpi, A., Kujala, J. & Lillrank, P. (2004). Keskeneräisen potilaan kustannukset. Kunnallissalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut, nro 45.

Peltokorpi, A. (2010) Improving efficiency in surgical services: A production planning and control approach. Väitöskirja. Aalto yliopisto, tuotantotalous.

Peltonen, E. (2009). Lääkäreiden ja hoitajien työpari- ja tiimityö vastaanottojen toimintamalleina perusterveydenhuollossa. Väitöskirja. Kuopion yliopisto, Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, no. 168.

- Pines, J., Decker, S. & Hu, T. (2012). Exogenous predictors of national performance measures for emergency department crowding. *Annals of Emergency Medicine*, vol. 60, no. 3, s. 293-298.
- Poghosyan, L., Boyd, D. & Knutson, A. (2014). Nurse practitioner role, independent practice, and teamwork in primary care. *The Journal of Nurse Practitioners*, vol.10. no. 7.s 472-479.
- Poghosyan, L., Boyd, D. & Clarke, S. (2016). Optimizing full scope of practice for nurse practitioners in primary care: a proposed conceptual model. *Nursing Outlook*, vol. 64. s. 146-155.
- Prajogo, D., Toy, J., Bhattacharya, A., Oke, A. & Cheng, T. (2018). Relationships between information management, process management and operational performance: internal and external contexts. *International Journal of Production Economics*, vol. 199, s. 95-103.
- Qu, S. & Dumay, J. (2011). The qualitative research interview. *Qualitative Research in Accounting & Management*, Vol. 8, no. 3, s.238-264.
- Radford, A., Pink, G. & Ricketts, T. (2007). A comparative performance scorecard for federally funded community health centres in North Carolina. *Journal of Health Care Management*, vol. 52, no. 1, s. 20-31.
- Radnor, Z. & O'Mahoney, J. (2013). The role of management consultancy in implementing operations management in the public sector. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 33, no. 11/12. s. 1555-1578.
- Rantanen, H. (1992). Tuottavuuden ja kannattavuuden väliset yhteydet erityisesti metallituotteita ja koneita valmistavassa teollisuudessa. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu, tutkimusraportti nro. 46.
- Rantanen, H. & Holtari, J. (1999). Yrityksen suorituskyvyn analysointi. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, raportti 112.
- Rantanen, H., Kulmala, H., Lönnqvist, A. & Kujansivu, P. (2007). "Performance measurement systems in the Finnish public sector", *International Journal of Public Sector Management*, vol. 20 no. 5, s. 415 – 433
- Rautiainen, A. (2004). Kuntien suorituksen mittaus ja tuloksellisuuskäsitteistö: arviointi ja kehittäminen. Jyväskylän Yliopisto, no:140/2004.
- Rautiainen, A. (2009). The interrelations of decision- making rationales around BSC adoptions in Finnish municipalities. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 58, no.8. s. 787-802.
- Rautiainen, A. (2010a). Contending legitimations: performance measurement coupling and decoupling in two Finnish cities. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 23, no. 3. s. 373–391.



Rautiainen, A. (2010b). Conflicting legitimations and pressures in performance measurement adoption, use and change in Finnish municipalities. Jyväskylän yliopisto.

Rautiainen, A., Mättö, T., Sippola, K. & Pellinen, J. (2015). Kontrollikuutio: riskipainotettu kustannusvaikuttavuuden analyysi- ja johtamismalli kunnallisessa perusterveydenhuollossa. *Hallinnon tutkimus*, vol. 34, no. 4. s. 281-296.

Riihimäki, K., Heiska-Johansson, A. & Ketola, E. (2016). Mielenterveys- ja päihdeyksikön toiminnan kehittäminen perusterveydenhuollon tuotteistuksen (pDGR) avulla. *Duodecim*, vol.132, s. 1586-1593.

Rintanen, H., Puromäki, H. & Heinämäki, L. (2014). Terveyskeskusten avosairaanhoidon järjestelyt Suomessa. Kysely terveyskeskuksille keväällä 2013. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Työpaperi 18/2014.

Rissanen, P., Sund, R., Nordback, I., Rousi, T. & Idänpää-Heikkilä, U. (2002). Lonkkamurtuman hoidon vaikuttavuuden rekisteriperusteinen mittaaminen ja vertailu. *Stakes aiheita* 21/2002.

Romero-Collado, A., Homs-Romero, E., Zabaleta-del-Olmo, E., & Juvinya-Canal, D. (2014). Nurse prescribing in primary care in Spain: Legal framework, historical characteristics and relationship to perceived professional identity. *Journal of Nursing Management*, vol. 22, no.3, s. 394-404.

Rozner, S. (2013). Developing and using key performance indicators. A toolkit for health sector managers. Bethesda, MD: Health Finance & Governance Project, Abt Associates Inc.

Saarelma, O. (2003). Terveysaseman vastaanottoiminnan työn mittaaminen ja arviointi. Teoksessa Ahonen, E., Erola, E., Maila, A-L., Murtonen, M., Arvonon, T., Jaakkola, A., Matinaho, M. & Saarelma, O. (toim.). (2003). Työtulvan hallinta terveysasemalla. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, STAKES raportteja 271, s. 27-54.

Saaristola, P. & Korhonen, E. (2015). Lean ja talous – toimiva työpari. *Pro terveys* vol. 43, no. 2. S.16-17.

Saunders, M. & Townsend, K. (2016). Reporting and justifying the number of interview participants in organization and workplace research. *British Journal of Management*, vol. 27, s.836–852.

Saunila, M., Ukko, J., Rusila, P. & Rantanen, H. (2012). Challenges of performance measurement in public healthcare services. *World Review of Entrepreneurship, Management and Development*, vol.8, no.2, s. 181-195.

Saunila, M. & Ukko, J. (2012). A conceptual framework for the measurement of innovation capability and its effect. *Baltic Journal of Management*, vol. 7, no.4. s. 355-375.

Saunila, M., Tikkamäki, K. & Ukko, J. (2015). Managing performance and learning through reflective practices. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, vol. 2,

no. 4. s.370-390.

Saxell, T. & Luoma, K. (2013). Vanhuspalveluiden tuottavuus ja vanhuksen toimintakyvyn heikkeneminen. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, VATT muistio 34.

Schwartz, R. & Deber, R. (2016). The performance measurement-management divide in public health. *Health Policy*, vol. 120, s. 273-280.

Scrafton, J., McKinnon, J., & Kane, R. (2012). Exploring nurses' experiences of prescribing in secondary care: Informing future education and practice. *Journal of Clinical Nursing*, vol. 21, no.13, s. 2044-2053.

Seppälä T., Linna M & Elonheimo O. (2014). Terveyskeskuksen tuottavuuden mittaamisen edellytykset – havaintoja pilottihankkeesta. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT Valmisteluraportit 22/2014 [https://www.vatt.fi/file/vatt\\_publication\\_pdf/v22.pdf](https://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/v22.pdf) Luettu 12.12.2015.

Shcirle, L. & McCabe, B. (2016). State variation in opioid and benzodiazepine prescriptions between independent and non-independent advanced practice registered nurse prescribing states. *Nursing Outlook*, vol. 64. s. 86-93.

Sillanpää, V. (2016). Performance measurement for managing welfare services. Väitöskirja. Tampere University of Technology. Publication no. 1423.

Silvennoinen-Nuora, L. (2010). Vaikuttavuuden arviointi hoitoketjussa. Väitöskirja. Tampereen yliopisto, kauppa- ja hallintotieteiden tiedekunta, no. 1558.

Sink, D. (1985). *Productivity management: planning, measurement and evaluation, control and improvement*. Wiley and Sons, New York.

Sitra. (2017). Tiekartta sote-tietopakettien käyttöönottoon. Sitran selvityksiä no. 125.

Soininen M. (2012). Hoitajat kirjoittavat pian ensimmäiset reseptinsä. *Suomen Lääkärilehti* 67 no.12, s.1229

Sote-tietopakettien käsikirja. (2017). Sosiaali- ja terveysministeriö ja Sitra.

Soysa, I., Jayamaha, N. & Grigg, N. (2016). Developing a performance scoring system for nonprofit organizations. Konferenssi tiivistelmä. Performance management association conference 2016, 26-29.6.2016, Edinburgh, Scotland.

Speklé, R. & Verbeeten, F. (2014). The use of performance measurement systems in the public sector: effects on performance. *Management Accounting Research*, vol. 25, s. 131-146.

Stenner, K., Courtenay, M. & Carey, N. (2011a). Consultations between nurse prescribers and patients with diabetes in primary care: a qualitative study of patient views. *International Journal of Nursing Studies*, vol. 48, s. 37-46.

Stenner, K., Courtenay, M. & Cannons, K. (2011b). Nurse prescribing for inpatient pain in the United Kingdom: a national questionnaire survey. *International Journal of Nursing*

Studies, vol 48, s. 847-855.

Stewart, D. (2012). Educating nonmedical prescribers. *British Journal of Clinical Pharmacology*, vol. 74, no.4, s. 662.

STM (2010). Tiedote 381/2010 Sairaanhoidajia koulutetaan määräämään rajatusti lääkkeitä <http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/-/view/1545591> luettu 31.8.2013

STM (2013). Terveystieteiden tutkimuskeskus Suomessa. Verkkajulkaisu luettavissa [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104557/URN\\_ISBN\\_978-952-00-3389-7.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104557/URN_ISBN_978-952-00-3389-7.pdf?sequence=1) luettu 29.8.2017

STM. (2015/19). Sosiaali- ja terveydenhuollon monikanavarahoituksen purkamisen vaihtoehtoja koskeva selvitys. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita no. 19.

STM. (2015/49). Työnjakoa uudistamalla nopeammin hoitoon ja joustavuutta palveluihin. Selvitys rajatun lääkkeenmääräämisen toteutumisesta ja kehittämisehdotukset. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön raportteja ja muistioita 49.

STM. (2019.) Terveystieteiden tutkimuskeskus Suomessa. Verkkajulkaisu luettavissa <https://stm.fi/terveyskeskukset> Luettu 7.1.2019.

Sintonen, H. & Pekurinen M. (2006). Terveystaloustiede. WSOY. S.247- 255.

Sumanth, D. (1984). Productivity engineering and management. McGraw-Hill Book Company, New York.

Suomala, P. (2004). The life cycle dimension of new product development performance measurement. *International Journal of Innovation Management*, vol.8, no. 2. s. 193-221.

Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J. & Manninen, O. (2011). Laskentatoimi johtamisen tukena.1. painos. Helsinki: Edita.

Sutherland, J. (2015). Prising hospital care: global budgets and marginal pricing strategies. *Health Policy*, vol. 119, s. 1111-1118.

Tangen, S. (2005a). Demystifying productivity and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 54, no.1, s. 34-46.

Tangen, S. (2005b). Improving the performance of a performance measure. *Measuring Business Excellence*, vol. 9, no.2. s. 4-11.

Tanttu, K. (2007). Palveluketjujen hallinta julkisessa terveydenhuollossa. Prosessilähtöisen toiminnan hallinta koordinaation näkökulmasta. Väitöskirja. Vaasan yliopisto, Sosiaali- ja terveyshallintotiede, no.176.

TENK (2012). Tutkimuseettinen neuvottelukunta: hyvä tieteellinen käytäntö ja sen käsitteleminen Suomessa.

Thanassoulis, E., Silva Portela, M. & Graveney, M. (2012). Estimating the scope for savings

in referrals and drug prescription costs in the general practice units of UK primary care trust. *European Journal of Operational Research*. Vol. 221, s. 432-444.

Thanassoulis, E., Silva Portela, M. & Graveney, M. (2014). Using DEA to estimate potential savings at GP units at medical specialty level. *Socio-Economic Planning Sciences*, vol 48., s. 38-48.

THL (2011). Sosiaali- ja terveydenhuollon monikanavaisen rahoituksen edut, haitat ja kehittämistarpeet. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 4/2011*.

THL (2014). Sote-uudistuksen vaikutusten ennakoarviointi. *Raportti 14/2014*.

THL (2017). Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2015. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tilastoraportti 26/2017*.

THL (23/2018). Perusterveydenhuollon avosairaanhoidon vastaanoton asiakkaiden käyntisyyt vuonna 2017. *Tilastoraportti 23/2018*.

THL (27/2018). Sosiaali- ja terveystalvet Etelä-Karjala. *Asiantuntija-arvio, syksy 2018*.

Tiainen, M. (2015). Uudelleen organisoitujen palvelujen laatu asiakkaan arvioimana. *Seurantatutkimus terveydenhuollon hajautettujen päivystyspalveluiden keskittämisestä. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, no. 113*.

Tinelli, M., Blenkinsopp, A., Latter, S., Smith, A. & Chapman, S. (2013). Survey of patients' experiences and perceptions of care provided by nurse and pharmacist independent prescribers in primary care. *Health Expectations*, vol. 18. s.1241–1255.

Toivonen, M-T., Murtola, M. & Hupli, M. (2013). Lean- toimintamalli- vaihtoehto terveydenhuollon organisaation toiminnan kehittämisessä. *Pro terveys*, vol. 41, no. 2.

Torkki, P. 2012. Käypä prosessi – mikä selittää kirurgian tuottavuuseroja sairaaloiden välillä. *Väitöskirja. Aalto yliopisto, tuotantotalous, no.104/2012*.

Torkki, P., Leskelä, R-L., Linna, M., Torvinen, A., Klemola, K., Sinivuori, K., Larsio, A. & Hörhammer, I. (2017). Ehdotus sosiaali- ja terveystalvetuiden uudeksi kansalliseksi mittaristikoksi. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 36/2017*.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 6.uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuominen, R. (2004). Teoksessa Mäntyranta, T., Elonheimo, O., Mattila, J. & Viitala, J. (toim.) (2004). Terveyspalveluiden suunnittelu. Duodecim.

Turner, D (2010). Qualitative interview design: a practical guide for novice investigators. *The Qualitative Report*, vol. 15, no.3, s. 754-760.

Tuunanen, T. (2016). Design science research: theory ingrained artifact and deriving theories from artifact. International symposium on design science in innovation and engineering research. Lappeenranta University of Technology 7.9.2017.

Ukko, J., Karhu, J., Pekkola S., Rantanen, H. & Tenhunen J. (2007a). Suorituskyky nousuun. Hyödynnä henkilöstösi osaaminen. Työelämän kehittämisohjelma TYKES, raportteja 57. 2-6.

Ukko, J., Tenhunen, J. & Rantanen, H. (2007b). Performance measurement impacts on management and leadership: perspectives of management and employees. *International Journal of Production Economics*, vol. 110, s. 39-51.

Ukko, J., Tenhunen, J. & Rantanen, H. (2008). The impact of performance measurement on the quality of working life. *International Journal of Business Performance Management*, vol. 10, no.1. s. 86-98.

Unruh, L., Rutherford, A., Schirle, L., & Brunell, M.L. (2018). Benefits of less restrictive regulation of Advance Practice Registered Nurses in Florida. *Nursing Outlook*, vol. 66, no.6.s. 539- 550.

Uusi-Rauva, E. (1997). Tuottavuus – mittaa ja menesty. Kauppakaari Oy. 13-45

Uusi-Rauva, E., Haverila, M. & Kouri, I. (1999). Teollisuustalous. Infacts Johtamistekniikka.

Vaara, A. & Mikkola, H. (2012). Terveysaseman ulkoistamisen haasteet ja riskienhallinta. *Suomen Lääkärilehti*, vol. 67, no. 32, s. 2143-2146.

Valtokari, M. (2015). Hoitoon pääsyn moniulotteisuus erikoissairaanhoidossa. Väitöskirja, Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, D medica 1310.

Van Aken, J. (2005). Management research as a design science: Articulating the research products of mode 2 knowledge production in management. *British Journal of Management*, vol. 16, s.19–36

Van Aken, J. (2007). Design science and organization development interventions. Aligning business and humanistic values. *The Journal of Applied Behavioral Science*, vol. 43 no. 1, s. 67-88.

Van Ineveld, M., Van Oostrum, J., Vermeulen, R., Steenhoek, A. & Van de Klundert, J. (2016). Productivity and quality of Dutch hospitals during system reform. *Health Care Management Sciences*, vol. 19, s. 279-290.

- Varabyova, Y. & Schreyögg, J. (2013). International comparison of the technical efficiency of the hospital sector: panel data analysis of OECD countries using parametric and non-parametric approaches. *Health Policy*, vol. 112, no.1-2, s. 70-79.
- Vauramo, E., Ranta, S., Taegen, J. & Verma, I. (2018). Sote-palvelut muuttuvat uudistuksesta huolimatta. Konsortion työn tulokset 2015-2017 ja kehittämisehdotukset. KAKS-kunnallisan alan kehittämissäätiön julkaisu 15.
- Vitikainen, K. & Linna, M. (2009). Vaikuttaako avohoidon DRG-ryhmittely sairaaloiden palvelutuotannon määrään ja tuottavuuteen? *Suomen Lääkärilehti*, vol. 64, no. 10, s. 921-926.
- Vuori, J. (2005) Terveys ja hallinnon käsitteet. Teoksessa Vuori, J. (toim.) (2005). Terveys ja johtaminen. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu. WSOY.
- Weiss, M. C. (2011). Diagnostic decision making: The last refuge for general practitioners? *Social Science and Medicine*, vol. 73, no. 3, s. 375-382.
- Welch, C., Marchan-Piekkari, R., Penttinen, H. & Tahvanainen, M. (2002). Corporate elites as informants in qualitative international business research. *International Business Review*, vol. 11, s. 611-628.
- Welch, C. & Piekkari, R. (2017). How should we (not) judge the "quality" of qualitative research? A reassessment of current evaluative criteria in international business. *Journal of World Business*, vol. 52, s.714-725.
- Welch, S., Asplin, B., Stone-Griffith, S., Davidson, S., Augustine, J. & Schuur, J. (2011). Emergency department operational metrics, measures and definitions: results of the second performance measure and benchmarking summit. *Annals of Emergency Medicine*, vol 58, no. 1, s. 33-40.
- Wiler, J., Gentle, C., Halfpenny, J., Heins, A., Mehrotra, A., Mikhali, M. & Fite, D. (2010). Optimizing emergency department front-end operations. *Annals of Emergency Medicine*, vol. 55, no.2, s. 142-160.
- Wirtz, J., Patterson, P., Kunz, W., Gruber, T., Lu, V., Paluch, S. & Martins, A. (2018) Brave new world: service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, vol. 29, no. 5. s.907-931.
- Whellams, A. & Junnila, M-L. (2016). Valinnanvapaus Englannin sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa Junnila, M-L., Hietapakka, L. & Whellams, A. (toim.) (2016). Hallintoalalaisesta aktiiviseksi valitsijaksi. Valinnanvapauden muotoutuminen sote-palveluissa. THL raportti 11/2016.
- Womack, J., Jones, D. & Roos, D. (1991). The machine that changed the world. Harper Perennial.
- Xue, Y. & Tuttle, J. (2017). Clinical productivity of primary care nurse practitioners in ambulatory settings. *Nursing Outlook*, vol.65. s.162-171.

Lait ja asetukset:

L 559/1994 Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559?search\[type\]=pika&search\[pika\]=l%C3%A4%C3%A4kkeenm%C3%A4r%C3%A4%C3%A4minen](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559?search[type]=pika&search[pika]=l%C3%A4%C3%A4kkeenm%C3%A4r%C3%A4%C3%A4minen) Luettu 12.12.2015

A 1088/2010 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkkeenmäääämisestä

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101088?search\[type\]=pika&search\[pika\]=l%C3%A4%C3%A4kkeenm%C3%A4r%C3%A4%C3%A4minen](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101088?search[type]=pika&search[pika]=l%C3%A4%C3%A4kkeenm%C3%A4r%C3%A4%C3%A4minen) Luettu 12.12.2015





Kirjoittaja	vuosi	aihe	tuot tavu us	tehok kuus	kusta nnusv aikutt avuus	laatu	kusta nnuks et	avo	sairaa la	DRG/ APR	DEA
Izad ym.	2016	Laadun ja kilpailun välinen yhteys terveydenhuollossa				x					
Kaikkosen ym.	2016	Hoidon laatu				x					
Kalseth ym.	2014	Syöpöhoidon kustannukset pohjoismaissa					x		x	x	
Kaplan & Porter	2011	Terveydenhuollon vaikuttavuuden mittaamisen haasteet			x						
Kaplan & Witkowski	2014	Terveydenhuollon arvioinnin ongelmat			x						
Ketola ym.	2012	Perusterveydenhuoltoon soveltuvan pDGR-ryhmittelyn luominen					x			x	
Kiivet ym.	2013	Kansainvälisen vertailun haasteet		x	x						
Kiivetin ym.	2013	Kansainvälinen rekisteritietojen vertailu									
Kinnula ym.	2015	Toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen terveysalalla			x						
Kirigia ym.	2007	Terveyskeskusten tehokkuus ja tuottavuus Seychelleillä	x	x				x			x
Kittelsen ym.	2015b	Hoidon laatu ja tuottavuuserot	x			x					x
Kittelsen ym.	2008	Terveydenhuollon uudistuksen vaikutukset norjalaisten sairaaloiden tuottavuuteen	x						x	x	x
Kittelsen ym.	2015a	Ruotsin, Norjan, Tanskan ja Suomen julkisten sairaaloiden tuottavuus	x						x	x	x
Klemola	2015	Tuottavuutta, vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta mittava mallin luominen	x		x						
Klemola	2015	Toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen sosiaali- ja terveysalalla			x						
Klemola ym.	2014	Tietojohtaminen terveys- ja sosiaalipalveluiden johtamisen apuvälineitä									
Korkin	2016	Terveyskioskipalvelun vaikutus avoterveydenhuoltoon						x			

Kirjoittaja	vuosi	aihe	tuot tavu us	tehok kuus	kusta nnusv aikutt avuus	laatu	kusta nnuks et	avo	sairaa la	DRG/ APR	DEA
Kujala ym.	2006	Terveysthuollon potilasprosessi patient in process (PIP) malli									
Laihonen & Sillanpää	2014	Palvelujärjestelmän vaikuttavuuden arviointi									
Lillrank ym.	2011	Potilasprosessi palveluketjuksi							x		
Linna ym.	2010a	Norjan, Suomen, Tanskan ja Ruotsin sairaaloiden kustannustehokkuus			x				x	x	x
Linnakko	2005b	Terveysthuollon palvelutuotteistaminen	x							x	
Luoma ym.	1996	Terveysthuollon tuottavuus Suomessa	x					x			x
Maas ym.	2007	Perusterveysthuollon ja erikoissairaanhoidon tietojärjestelmät		x				x			
Mattila & Elonheimo	2004	Avohoidon käyntien kirjaaminen						x			
Medin ym.	2011	Pohjoismaisten yliopistosairaaloiden kustannustehokkuus			x				x		
Medin ym.	2013	Pohjoismaiden sairaaloiden tuottavuus	x						x	x	
Moran & Jacobs	2013	OECD-maiden mielenterveyden laitoshoidon tehokkuus		x							x
Mättö ym.	2014	Talousohjausta terveysasemilla.		x				x			
Peltokorpi ym.	2004	Tuotantotalouden keskeneräisen tuotannon (KET) periaatteita keskeneräisiin erikoissairaanhoidon potilaisiin (KEP).							x		
Peltokorpi	2010	Tehokkuus ja tuottavuus leikkaussaliympäristössä.	x	x					x		
Peltonen	2009	Työparimalli terveyskeskuksissa	x	x	x			x			
Pines ym.	2012	Päivystyspoliikklinioiden suorituskyky							x		
Radford ym.	2007	Suorituskyvyn mittaristo julkisesti rahoitetuille terveysasemille	x				x				



Kirjoittaja	vuosi	aihe	tuot tavu us	tehok kuus	kusta nnusv aikutt avuus	laatu	kusta nnuks et	avo	sairaa la	DRG/ APR	DEA
Van Ineveld ym.	2016	Hollantilaisten sairaaloiden tuottavuus ja laatu	x			x			x		x
Varabyova ja Scheryögg	2012	OECD maiden sairaaloiden tuottavuus	x						x		x
Vitikainen & Linna	2009	Suomalaisten sairaaloiden palveluiden määrä, tuotantokustannukset ja tuottavuus	x							x	
Welch ym	2011	Päivystyspoliklinikoiden suorituskyky							x		
Wiler ym.	2010	Päivystyspoliklinikoiden suorituskyky							x		

## Liite 2: Teemahaastattelurungon perusteena olevat aikaisemmat tutkimukset

### Strateginen ja taktinen taso:

Haastattelurunko palvelupäälliköt, johtava ylilääkäri, palveluesimiehet ja ylilääkärit

#### Avoterveydenhuollon prosessi:

- Suorituskyvyn mittausjärjestelmät tulisi suunnitella organisaation yksilöllisten tarpeiden mukaan. Tämä edellyttää organisaation toimintatapojen ja prosessien laajaa tuntemusta (Franco-Santos & Otley 2016).
- Prosessin johtaminen edellyttää, että prosessi on määritelty ja kuvattu riittävän tarkasti. Optimaalinen tulos saavutetaan silloin, kun kaikki prosessin osat toimivat saumattomasti ja läpivirtaus on optimaalista. (Parvinen ym. 2005, 187.)
- Etenkin terveydenhuollossa tuotantoprosessin analysointi on tarpeellista. Analyysin avulla voidaan paljastaa päällekkäisyyksiä ja solmukohtia. (Tuominen 2004.)
- Terveyspalvelut voidaan De Vriesin ym. (1999), Lillrankin (2003) ja Lillrankin ja Liukon (2004) mukaan jakaa prosessinohjaus näkökulmasta standardi-, rutiini- ja ei-rutiiniprosesseiksi. Standardi prosessissa prosessin eteneminen määritellään kerran ja sitä toistetaan muuttumattomana useita kertoja. Rutiiniprosesseissa on joukko malliasetuksia, joista valitaan tilanteeseen sopiva. Terveydenhuollossa esimerkiksi suositusten mukainen hoitoprosessi edustaa rutiiniprosessia. Ei-rutiiniprosessissa asetuksia joudutaan säätämään eri prosessin vaiheissa tapauskohtaisesti.
- Helfertin (2009) mukaan nimenomaan prosessien vaihtelu tekee toiminnan ohjauksesta vaikeaa.
- Huomiota tulisi kiinnittää enemmän prosessien ja tuotosten mittaukseen ja mittaustiedon yhdistämiseen väestön terveyttä koskeviin tietoihin. Prosessien ja tuotosten arviointi johtaisi myös lopulta suorituskyvyn johtamisen paranemiseen julkisella sektorilla ja julkisten terveydenhuollon organisaatioiden suorituskyvyn paranemiseen. (Schwartz & Deber 2016)
- **Miten toimii?**
- **Miten tällä hetkellä arvioidaan prosessia?**
- **Onko arviointi toimivaa, miten pitäisi muuttua?**

#### Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistö toiminta on vaikuttanut avoterveydenhuollon prosessiin?

- **Miten on arvioitu?**
- **Miten pitäisi arvioida?**
- Suomessa sairaanhoitajien vastaanotto toiminnan perusteena on ollut tiettyjen asiakasryhmien hoidon siirtäminen lääkäreiltä sairaanhoitajille. Sairaanhoitajat ovat itsenäisesti ottaneet vastaan mm. pitkäaikaissairauksissa olevia asiakkaita (esim. diabetesta sairastavia asiakkaita) ja päivystysasiakkaita. Toiminta on organisoitu sairaanhoitajalääkäri työparityöskentelynä tai sairaanhoitajan vastaanotto toimintana osana laajempaa moniammatillista tiimiä. (Peltonen 2009.)
- Hallinnon edustajat näkivät itsenäisten hoitajavastaanottojen etuina hoidon jatkuvuuden ja saatavuuden parantumisen, hoidon laadun paranemisen ja hoitajan työn sisällön kehittymisen. Lääkärit näkivät etuina hoidon saatavuuden paranemisen, hoitajien osaamisen paremman hyödyntämisen ja oman työn sisällön muutoksen. Hoitajien mukaan etuina on hoidon saatavuuden ja laadun paraneminen sekä oman työn kiinnostavuuden lisääntyminen. Epäkohtina hallinnon edustajat näkivät rekrytoinnin haasteet, sillä muuttunut työkuva vaatii enemmän osaamista. Lääkärit nostivat esille epäkohtina epäselvät työnrajaukset ja sitä kautta syntyvät mahdolliset virheet sekä hoitajien puutteellisen osaamisen. Hoitajat kokivat epäkohtina työn vaativuuden ja paineiden lisääntymisen sekä epäselvyyden työkuvasa. (Peltonen 2009.)
- Sairaanhoitajien lääkkeenmääräämisoikeuden yleistymisen taustalla on tarve entistä nopeammalle, tehokkaammalle ja resurssija paremmin hyödyntävälle hoitoprosessille. (Hacking & Taylor 2010; Kroezen ym. 2011; Kroezen ym. 2012; Scrafton ym. 2012; Coull ym. 2013; Gielen ym. 2014.)
- Sairaanhoitajan lääkkeenmääräämisellä katsotaan myös saavutettavan kustannussäästöjä (Delamaire ym. 2010; Vesterinen 2014).

#### Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistö toiminta on vaikuttanut lääkärin ja sairaanhoitajien työhön?

- Lääkärityövoimaa on voitava käyttää nimenomaan lääkärin ammattitaitoa vaativiin tehtäviin (Mattila & Elonheimo 2004, 172).
- **Miten tätä on arvioitu?**

#### Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistö toiminnan vaikutuksia voitaisiin arvioida?

## Taloudellinen arviointi

### Tuottavuus

- yksikön tuottamien avainsuoritteiden määrä (Lumijärvi 1990, 57).
- Suoritteiden määrä suhteessa niiden aikaansaamiseen käytettyihin resursseihin tai suoritteiden määrä suhteessa työntekijöiden määrään tai työvoimakustannuksiin. (Lumijärvi 1990, 57).
- päivittäistä tuottavuutta voidaan mitata tuotosten ja henkilöstön työtuntien suhteella (Peltokorpi 2010).
- Henkilöstön määrä (Radford ym. 2007; Peltokorpi 2010; Moran & Jacobs 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Medin ym. 2013; Seppälä ym. 2014; Kinnula ym. 2015; Bojke ym. 2017; Giuffrida 1999; Garcia-Lacalle & Martin 2010; Van Ineveld ym. 2016)
- Henkilöstön työtunnit (Peltokorpi ym. 2004; Kirigia ym. 2007; Peltokorpi 2010; Mättö ym. 2014; Seppälä ym. 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016)
- Kokonaiskustannukset (Luoma ym. 1996; Kaplan & Andersson 2004; Eklund 2008; Kittelsen ym. 2008; Linna ym. 2010a; Kantonen ym. 2012; Medin ym. 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Häkkinen ym. 2013; Seppälä ym. 2014; Kalseth ym. 2014; Kinnula ym. 2015; Kittelsen ym. 2015a; Van Ineveld ym. 2016; Torkki ym. 2017)
- Vastaanottokäyntien määrä (Luoma ym. 1996; Giuffrida 1999; Kirigia ym. 2007; Kittelsen ym. 2008; Linna ym. 2010a; Thanassoulis ym. 2012; Moran & Jacobs 2013; Medin ym. 2013; Varabyova & Scheryögg 2013; Rozner 2013; Seppälä ym. 2014; Chowdhury & Zelenyuk 2016; Bojke ym. 2017)
- Läheteiden määrä (Saarelma 2003; Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014)
- Lääkemääräysten määrä (Thanassoulis ym. 2012; Thanassoulis ym. 2014; Bojke ym. 2017)
- Diagnostisten tutkimusten määrä (Lied 2001; Saarelma 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Bojke ym. 2017)
- Potilasryhmittelyt (Kittelsen ym. 2008; Thanassoulis ym. 2012; Varabyova & Scheryögg 2013; Kittelsen ym. 2015a)
- DRG-ryhmittely (Kittelsen ym. 2008; Vitikainen & Linna 2009; Linna ym. 2010a; Häkkinen ym. 2013; Kalseth ym. 2014; Kittelsen ym. 2015a; Iversen ym. 2015; Riihimäki ym. 2016)
- DRG-ryhmittelyssä potilasryhmät muodostetaan ryhmittelemällä sairaaloiden potilaskohtaiset vuodeosasto- ja avohoitajaksot hoito-ongelman ja resurssien kulutuksen mukaan samankaltaisiin ryhmiin. Kokonaistuottavuutta tarkastellaan DRG-pisteen kustannusta (kokonaiskustannukset/DRG-pisteiden lukumäärä). Tämä on panos-tuotosmittarin käänteisluku, jolloin tuottavuuden paraneminen näkyy pienenevänä arvona. (Riihimäki ym. 2016.)
- Ketola ym. (2012) ovat rakentaneet perusterveydenhuoltoon soveltuvan pDGR-ryhmittelyn, jonka perusteena on perusterveydenhuollon hoitopisodi. Samaan tuoter ryhmään kuuluvat diagnoosin perusteella kuuluvat tapahtumat enimmäiskeston rajoissa. Välisuoritteiksi määriteltiin vastaanottotapahtumat ja eri ammattiryhmien kuormittavuus arvioitiin keston perusteella. Suorat ja epäsuorat kustannukset vyörytettiin potilas- ja episodikohtaisesti.
- APR-ryhmittely (Seppälä ym. 2014; Elonheimo ym. 2011)
- Vuonna 2002 kolmessakymmenessä terveyskeskuksessa käyttöön otettu avohoidon potilasryhmittelyjärjestelmä (APR) perustuu toimintolaskennan periaatteisiin. APR-järjestelmässä henkilöstökustannukset kohdistetaan tuotteisiin, joita ovat potilas tai episodiryhmät kunkin hoitokontaktin yhteydessä tehtyjen toimenpiteiden avulla. Toimenpiteet ovat näin välisuoritteita ja välisuoritteet voidaan eritellä APR-järjestelmässä. (Brommels & Elonheimo 2012.)

### Tehokkuus

- Odotusaika (Lied 2001; Saarelma 2003; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Wiler ym. 2010; Peltokorpi 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Torkki 2012; Kantonen ym. 2012)
- Läpimenoaika (Lied 2001; Peltokorpi ym. 2004; Eklund 2008; Peltokorpi 2010; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Torkki 2012; Pines ym. 2012; Rozner 2013)
- Hoidon saatavuus (Radford ym. 2007; Kaplan & Witkowski 2014; Euro Health Consumer index 2016; Torkki ym. 2017)

### Kustannusvaikuttavuus

- käyntien määrä/ kustannukset (Thanassoulis ym. 2012)
- Peittävyys (Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Rozner 2013)
- Väestön ominaisuudet/terveys (Giuffrida 1999; Saarelma 2003; Varabyova & Scheryögg 2013; Moran & Jacobs 2013; Thanassoulis ym. 2014; Torkki ym. 2017)

### Laadullinen arviointi

- Asiakastytyväisyys (Lied 2001; Lemieux-Charles ym. 2003; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012; Kantonen ym. 2012; Kaplan & Witkowski 2014; Bojke ym. 2017; Torkki ym. 2017)

- NPS (Torkki ym. 2017)
- ilman hoitoa lähteneet (Lied 2001; Wiler ym. 2010; Welch ym. 2011; Pines ym. 2012)
- Komplikaatiot ja kuolleisuus (Peltokorpi 2010; Rozner 2013; Häkkinen ym. 2013; Kaplan & Witkowski 2014; Bloom ym. 2015; Kinnula ym. 2015; Carey & Stefos 2016; Torkki ym. 2017)
- Uudelleen hoitoon otto: (Häkkinen ym. 2013; Carey & Stefos 2016)

#### **Miten paljon osallistut toiminnan arviointiin?** (Speklé & Verbeeten 2014; Franco-Santos & Otley 2016;)

- Kenelle raportoiti työstäsi
- Miten ja missä muodossa tiedot esitetään
- Miten tietoja hyödynnetään (diagnostinen, oppiminen, palkitseminen)?
- Palkitsemistarkoituksessa tehdyllä suorituskyvyn mittauksella on negatiivinen yhteys julkisen sektorin suorituskykyyn. Suorituskyvyn mittaaminen diagnostisessa tarkoituksessa lisää organisaation suorituskykyä. (Speklé & Verbeeten 2014.)

#### **Miten paljon saat tietoa toiminnan arvioinnista ja vaikuttavuudesta?**

(Lumijärvi 1990; Wisniewski & Stewart 2004; Kaplan & Porter 2011; Kaplan & Witkowski 2014; Mättö 2014; Klemola 2015; Kinnula ym. 2015)

- Minkälaista tietoa?
- Tiedon taso?
- Mihin käytät tietoja? (diagnostonon käyttö, palkitseminen, oppiminen)
- Suorituskyvyn mittaaminen voi olla ohjaavaa tai mahdollistavaa (Franco-Santos & Otley 2016.)
- Palkio- ja kompensatiojärjestelmät kannustavat ja motivoivat henkilöstöä kohti yhteistä tavoitetta. Ne ohjaavat myös tehtävien panostuksen suuntia. (Malmi & Brown 2008.)
- Hallinnolliset ohjausjärjestelmät ovat organisaation suunnitteluun ja rakenteeseen, hallintorakenteeseen sekä käytäntöihin ja toimintatapoihin liittyviä ohjausjärjestelmiä. Ne ohjaavat henkilöstön organisoitumista ja selventävät tehtävien vastuuta. Hallinnolliset ohjausjärjestelmät luovat pohjan kyberneettisille ohjausjärjestelmille sekä palkitsemiselle. (Malmi & Brown 2008.)
- Linjajohdon rooli suorituskyvyn arviointiin tulee olla tiivis ja yksityiskohtainen. Rooliin sisältyy kuukausittainen arviointi ja kannustimien käyttö. (Lumijärvi 1990.)

#### **Miten arviointitieto kytkeytyy strategiaan?**

- Suorituskyvyn mittausta tulisi johtaa suoraan organisaation strategiasta (Neely ym 2000).
- Strategista tietojohdantamista ohjaavat organisaation pitkän aikavälin tavoitteet. Tulevaisuuden palveluiden suunnitteluun tarvitaan tietoa tulevaisuuden palveluntarpeesta ja nykyisten toimintojen tehokkuudesta, laadusta ja vaikuttavuudesta. (Klemola ym. 2014.)
- Wisniewskin ja Stewartin (2004) mukaan julkisen sektorin esimiehillä on paljon tietoa operatiivisen tason toiminnasta, mutta heillä on vaikeuksia muuttaa tämä tieto tiedoksi kokonaisuuden suorituskyvystä.
- Tulosten mukaan esimiehet eivät kuitenkaan keskustele strategiasta alaistensa kanssa useasti. Strategia nähdään usein erillisenä virallisena osiona, jota ei yhdistetä päivittäisen johtamisen toimintoihin. Lähijohto hallitsi muita heikommin strategisen johtamisen ja työntekijöiden osallistamisen strategian toteutumiseen. (Huotari 2009.)

#### **Operatiivinen taso:**

Haastattelurunko lääkärit, sairaanhoitajat, sairaanhoitajalääkkeenmäärääjät (kysymykset perustuvat samoihin lähteisiin kuin edellä. Jos kysymys eroaa tai sen taustalla on muu lähde, se on merkitty kysymykseen)

Avoterveydenhuollon prosessi Millainen on avoterveydenhuollon prosessi? (kuvaa tyypillinen asiakasprosessi: päivystys/ei kiireellinen)

- Miten toimii?
- Miten voidaan arvioida toimivuutta?
- Millainen on tyypillinen työpäiväsi? Miten asiakaskontakti etenee? (Mättö ym. 2014)
- Kuinka paljon arvioisit käyttäväsi aikaa potilastyöhön/päivä? (Peltokorpi ym. 2004; Kujala 2006)
- Mitä muu, ei potilastyöhön käytetty aika on?
- Kujala ym. (2006) sovelsivat time-based competition (TBC) ja work in process (WIP) ajattelumalleja terveydenhuollon potilasprosessiin ja kehittivät patient in process (PIP) mallin. Mallissa hyödynnetään edellä esitetyn Peltokorven ym. (2004) aikajaaottelua, jossa potilasprosessi on jaettu diagnostiseen ja hoitoaikaan, hallinnolliseen aikaan ja odotusaikaan. Tulosten mukaan PIP- mallin avulla terveydenhuollon johtajat voisivat paremmin seurata ja johtaa terveydenhuollon toimintaa.
- Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistä on vaikuttanut prosessiin?

- Oletko huomannut muutoksia prosessissa?
- Millaisia muutoksia?

Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta on vaikuttanut sinun omaan työhön?

- Miten paljon itse tiedät/ olet ollut osallisena?
- Miten oma työnkuvasi on muuttunut?

Miten sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan vaikutuksia voitaisiin arvioida?

- Taloudellinen arviointi
- Laadullinen arviointi
- Miten paljon osallistut toiminnan arviointiin?
- Kenelle raportoit työstäsi
- Miten ja missä muodossa raportoit tiedot?
- Miten hyödynnetään (diagnostinen, oppiminen, palkitseminen)?

Miten paljon saat tietoa toiminnan arvioinnista ja vaikuttavuudesta?

- Minkälaista tietoa?
- Tiedon taso?
- Mihin käytät tietoja?



Liite 3: Esimerkki tutkimustiedotteesta ja suostumuslomakkeesta



Saatekirje

### **Hyvä xxxxxxx sosiaali- ja terveystieteiden avoterveydenhuollon sairaanhoitaja tai sairaanhoitajälääkkeenmäärääjä**

Teen Lappeenrannan teknilliseen yliopistoon (LUT) väitöstudiumista, jonka aiheena on sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan taloudellinen vaikuttavuus avoterveydenhuollossa. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ja millä mittausmenetelmällä sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan taloudellisia vaikutuksia voidaan arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda malli, jonka avulla arvioidaan sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuutta, tehokkuutta ja kustannusvaikuttavuutta perusterveydenhuollon avoterveydenhuollon palveluprosessissa. Suomessa on niukasti tutkimus tietoa avoterveydenhuollon ja sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminnan taloudellisesta vaikuttavuudesta.

Pyydän teitä osallistumaan teemahaastatteluun, jonka aiheena on avoterveydenhuollon toiminta ja sairaanhoitajalääkkeenmääräämistoiminta. Teemahaastattelussa ei kysytä teidän henkilötietojanne ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Haastatteluaineistoa säilytetään yksi vuosi tutkimuksen julkaisemisen jälkeen, minkä jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisesti. Haastattelu voidaan tehdä työpaikallanne työpäivän aikana. Haastattelu nauhoitetaan. Haastatteluaineistoa käytetään tuomaan esille avoterveydenhuollon erityispiirteet liittyen terveydenhuollon tuottavuuteen, tehokkuuteen ja kustannusvaikuttavuuteen. Voitte halutessanne keskeyttää haastattelun milloin vain. Haastattelun kesto on noin 1 tunti.

Mikäli haluatte osallistua tutkimukseen, pyydän teitä ottamaan yhteyttä lähiesimieheenne ja ilmoittamaan halustanne osallistua tutkimukseen. Lähiesimieheenne järjestää haastatteluajan työpaikallanne. Mikäli osallistutte tutkimukseen, pyydän teitä myös täyttämään seuraavalla sivulla olevan ”suostumus tutkimukseen osallistumisesta”- lomakkeen ja palauttamaan sen minulle haastattelun alussa. Vastaan mielelläni lisäkysymyksiin.

Yhteistyöstä ja vaivannäöstänne kiittäen,

Emilia Laapio-Rapi  
Filosofian tohtoriopiskelija  
TtM, SH (AMK)  
LUT, tuotantotalouden tohtoriohjelma  
emilia.laapio@student.lut.fi  
+358440682991



### Kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Osallistun vapaaehtoisesti haastateltavaksi Emilia Laapio-Rapin tutkimukseen *Sairaanhoidajan rajatun lääkkeenmääräämistoiminnan tuottavuuden, tehokkuuden ja kustannusvaikuttavuuden arviointi avoterveydenhuollon palveluprosessissa*.

Olen saanut tutkimuksesta tietoa etukäteen ja tiedän, että haastattelut nauhoitetaan. Olen tietoinen tutkimuksen luottamuksellisuudesta ja tiedän, että esittämäni vastaukset raportoidaan niin, että niitä ei voida yhdistää yksittäiseen vastaajaan. Olen tietoinen, että tutkimusaineistoa säilytetään 1 vuosi tutkimuksen julkaisemisen jälkeen. Tiedän voivani keskeyttää tutkimukseen osallistumiseni milloin tahansa.

Tämä suostumuslomake jää tutkija Emilia Laapio-Rapille merkiksi suostumuksestani osallistua tutkimukseen.

---

Paikka

---

Aika

---

Allekirjoitus

---

Nimen selvennys

## Liite 4: Haastateltavien jakautuminen vastaajaryhmiin ja haastattelujen kuvaus

Haastateltava	Iso terveysterveys- asema	Pieni terveysterveys- asema	Perhe- palvelut	Avoterveyden- huolto	Haastattelu pvm	Haastattelun kesto/min	Litteroitu teksti A4
Lääkäri 1		x			13.12.2017	90	9
Lääkäri 2		x			13.12.2017	41	4
Lääkäri 3		x			14.12.2017	34	4
Lääkäri 4	x				3.1.2018	35	2,5
Lääkäri 5		x			9.1.2018	25	3
Lääkäri 6	x				9.1.2018	24	2
Lääkäri 7			x		16.1.2018	29	1
Lääkäri 8	x				18.1.2018	33	3
Lääkäri 9	x				24.1.2018	47	3,5
Lääkäri 10	x				29.1.2018	33	3
Lääkäri 11			x		30.1.2018	27	2
Sairaanhoitaja 1	x				11.12.2017	26	2
Sairaanhoitaja 2	x				11.12.2017	28	4
Sairaanhoitaja 3	x				12.12.2017	27	2
Sairaanhoitaja 4	x				12.12.2017	23	2,5
Sairaanhoitaja 5		x			13.12.2017	35	3
Sairaanhoitaja 6		x			18.12.2017	25	2,5
Sairaanhoitaja 7		x			19.12.2017	29	2,5
Sairaanhoitaja 8		x			28.12.2017	27	3
Sairaanhoitaja 9		x			3.1.2018	26	3
Sairaanhoitaja 10		x			11.1.2018	15	1,5
Sairaanhoitaja 11	x				12.1.2018	26	2
Sairaanhoitaja 12	x				12.1.2018	43	3
Sairaanhoitaja 13			x		17.1.2018	31	3
Sairaanhoitaja 14		x			17.1.2018	20	2,5
Sairaanhoitaja 15			x		18.1.2018	23	2
Sairaanhoitaja 16		x			25.1.2018	18	2
Sairaanhoitaja 17			x		25.1.2018	24	2,5
Sairaanhoitaja 18			x		25.1.2018	20	2
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 1	x				12.12.2017	30	4
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 2		x			18.12.2017	26	3
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 3		x			19.12.2017	47	4
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 4		x			19.12.2017	31	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 5		x			29.12.2017	35	3
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 6		x			11.1.2018	28	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 7	x				12.1.2018	28	3
Sairaanhoitajalääkkeenm äärääjä 8	x				15.1.2018	38	2,5

Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 9	x			15.1.2018	25	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 10	x			15.1.2018	46	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 11		x		17.1.2018	23	2
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 12	x			18.1.2018	23	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 13			x	22.1.2018	37	3
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 14			x	22.1.2018	24	2
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 15			x	24.1.2018	56	3
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 16	x			24.1.2018	30	2,5
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 17			x	30.1.2018	37	3
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 18			x	30.1.2018	29	2
Sairaanhoitajalääkkeenmääräjä 19		x		1.2.2018	32	2
Johtava ylilääkäri			x	24.1.2018	55	4
Palveluesimies 1		x		24.11.2017	43	6
Palveluesimies 2	x			24.11.2017	30	4
Palveluesimies 3		x		15.12.2017	42	4,5
Palveluesimies 4	x			20.12.2017	46	3,5
Palveluesimies 5		x		29.12.2017	33	3
Palveluesimies 6			x	17.1.2018	32	3
Palveluesimies 7			x	25.1.2018	28	3
Palvelupäällikkö 1			x	23.11.2017	49	5
Palvelupäällikkö 2			x	31.1.2018	31	2
Ylilääkäri 1			x	21.11.2017	46	7
Ylilääkäri 2			x	15.12.2017	33	4
Ylilääkäri 3			x	30.1.2018	33	2

## Liite 5: Sisällön analyysi, pääteema lääkkeenmääräämistoiminnan arvioinnin perusta

PÄÄTEEMA: LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINNAN ARVIOINNIN PERUSTA					
PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan odotukset ja koettu hyöty					
yläkatgoria	alakatgoria	pelkistys	pelkistyksiä	vastajia	lähde
Lääkkeenmääräämist oiminnan odotukset	<i>idea on hyvä, mutta toteutunut huonosti</i>	lämä toiminnan ajatus hyvä, mutta toteutus on jäänyt keskeneräiseksi	4	4	pp1
		lämän idea on hyvä, mutta käytännön toteutus ei toimi			L1;L10;L2
	<i>tarkoitus on jakaa lääkärin työkuormaa</i>	lämä hoitajan kontrollikäynnin pitäisi korvata lääkärin kontrollikäynti	4	4	pe4
		lämä toiminnan tarkoitus on helpottaa lääkärin työtä lämä toiminnan tarkoitus on ollut jakaa lääkärin työstä osa hoitajille			pp1 pe1;pe3
<i>suuret odotukset, jotka eivät ole täyttyneet</i>	lämä toiminnalle osoitetut odotukset eivät ole täyttyneet	4	3	pe3	
	Odotukset lämät toimintaa kohtaa oli suuremmat kuin mitä se sitten käytännössä on mahdollista olen pettynyt, että lämät toiminta ei ole näkynyt enemmän			L11 L9	
Lääkkeenmääräämist oiminnan hyöty	<i>ei pystytä hyödyntämään</i>	liian vähän resurssia, jotta lämät voitaisiin hyödyntää	23	16	pe3;sh14
		lämä hoitajan hyöty vaikea nähdä			L2;sh11
		lämästä ei hyötyä puhelimesta			pp1;sh9;shlm15;shlm19
		lämät ei niin tehokkaassa käytössä kuin voisivat olla			pe4
		lämät ei pysty hyödyntämään osaamistaan			sh13;sh5;L2;pe3;sh7
	<i>hyöty näkyy yksiköissä eri tavalla</i>	lämiä pitäisi hyödyntää enemmän			L9;sh12;sh14;shlm9
		aseman koko vaikuttaa lämät toimintaan	10	8	yl2
		asemat hyödyntävät lämät toimintaa vaihtelevasti			jyl;pp1
		isommissa yksiköissä lämät pystyvät toteuttamaan koulutustaan vastaavaa työkuva paremmin			pe1
		lämä hoitajien hyödyntäminen vaihtelee asemilla mielikuva, että lämät toiminta on EKKS päivystyksessä hyödynnetty paremmin			pe3;sh5 pp1
<i>koulutuksen tuomaa osaamista hyödynnetään vain vähän</i>	pienellä asemalla ei pystytä hyödyntämään lämät niin kuin sitä olisi tarkoitus hyödyntää		3	pe3;pp2;yl2	
	lämä hoitajia osaamista hyödynnetty yksikön sisäisessä koulutuksessa	8	7	pe	
	lämä koulutuksen hyöty näkyy yksittäisen hoitajan vastaanottotyössä lämä koulutusta hyödynnetään vähän			L2 L1;pe1;sh9;shlm19	
<i>hyöty näkyy tiettyjen asiakasryhmien hoidossa</i>	lämä on koulutuksen todellinen hyöty?			L8	
	Ei saada hyötyä pitkäaikaispotilaiden hoidossa	7	6	L5	

		lämä hyöty tulee päivystyspotilaista			shlm11;shlm12;shlm16
		lämän hyöty tulee ehkäisyasioista			shlm18
		lämän hyöty tulee molemmista sekä päivystyksestä, että pitkäaikaispotilaista			shlm9
<i>taloudellinen hyöty on vähäinen</i>		Lämä toiminta resurssien hukkaamista	6	3	L1
		palkkauksen näkökulmasta lämiä pitäisi hyödyntää paremmin			pp1
		potilastuotto saadaan vain lääkärien käynneistä			jyl
		taloudellinen hyöty pieni			L1
<i>ei osata hyödyntää</i>		ei tiedetä mihin lämiä käytettäisiin	3	3	pe4
		lämiä ei ole osattu hyödyntää			L8;sh5

#### PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan koetut vaikutukset

<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutus yksikön toimintaan</b>	<i>vaikutus näkyy päivystyksessä</i>	lämä toiminta helpottaa päivystystä	19	14	jyl;pe4;sh16
		lämä toiminta vaikuttanut lähinnä päivystykseen			jyl;pe2;shlm12
		lämällä päivystysaikoja enemmän			shlm1;shlm11
		lämät päivystää paljon			L8;pp2;sh4;sh6;shlm1;shlm9
<i>palvelun saatavuus parantunut</i>		lämä on noeputtanut potilasprosessia	15	11	sh12;sh13;sh17;shlm13
		lämä toiminnan tarkoitus nopeuttaa asiakkaan hoitoon pääsyä			pp1
		lämä toiminta helpottanut jonotusta			sh15;sh17
		lämä toiminta jouhevoittanut toimintaa lääkärille joutuu jonottamaan, lämälle ei			pe7;sh12;shlm14;sh15
<i>asiakkaan asia hoidetaan yhdellä kerralla</i>		ei tarvitse laittaa kaikkia lääkärille, kun lämä voi katsoa	12	12	sh6; shlm1; shlm14
		ehkäisyneuvolassa voidaan hoitaa myös akuutit lämä asiat			shlm15
		asian saa hoidettua yhdellä kerralla			pe7
		ei tarvitse varata aikaa sairaanhoitajalle sekä lääkärille päivystyksessä			sh12; sh2; sh7; shlm15
		hoituu yhdellä käynnillä kaikki			yl3
		potilas ei tarvi kahta aikaa, kun lämä hoitaa kerralla			L6
<i>toiminnan laatu kasvanut</i>		välttyään turhilta lääkärikäynneiltä lämä parantanut toiminnan laatua	2	2	sh11; L9
		yksikön tietoisuus ehkäisyvalmisteista on parantunut lämän myötä			shlm15
<i>lääkkeenmääräämistöiminnalla on vain pieni vaikutus aseman toimintaan</i>		lämä hoitajan poislähtö asemalta ei näy missään	9	7	pe5
		lämä vaikutus vähäinen suhteessa koulutuksen määrään			L8
		lämän merkitys ollut vähäinen			L1;L5;sh10
		lämän osuus vähäistä			L2;pe3

<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutukset perhesuunnitteluneuvolassa ja opiskeluterveydenhuollossa</b>	<i>lääkkeenmääräämistöiminta on vaikuttanut työhön kouluilla</i>	akuuttien sairauksien hoidon keskittäminen lämmille on helpottanut painetta kouluilla	8	4	Sh17
		ehkäisyasiat vähentyneet koulun terveydenhoitajalta kouluilla pystyy keskittymään lakisääteisiin terveystarkastuksiin paremmin			sh17;sh18 sh17
		lämä toiminta on helpottanut työtä koululla			pe7;sh17;shlm18
	<i>lääkkeenmääräämistöiminta on vähentänyt lääkärin reseptikuormaa</i>	tietyjen sairauksien hoito ja kontrollit vähentyneet kouluilta			sh17
		lämä toiminta vähentänyt lääkärin reseptien uusimista	7	4	yl3
		lääkäriltä ehkäisyreseptien pyytäminen on vähentynyt			sh17
	<i>perhesuunnitteluneuvolassa lääkkeenmääräämistöiminnalla on ollut suuri vaikutus</i>	reseptien määrä lääkärillä vähentynyt lämä toiminnan myötä			L7
		terveydenhoitaja voi aloittaa ehkäisyä ja pyytää jatkossa reseptin konsultaationa lääkäriltä			Sh13
		lämä hoitajat ovat paikanneet pientä lääkäriresurssia	5	4	pe6
	<i>lääkkeenmääräämistöiminta on helpottanut lääkärin kuormitusta</i>	lämä toiminta vaikuttanut paljon rutiinikäynnit on siirretty lämmille			shlm15 L7;shlm14
asiakkaat ovat tyytyväisiä lämä toimintaan ehkäisyasiakkaiden määrä kasvanut lämä toiminnan myötä		4	2	jyl;shlm15;shlm17 shlm17	
lämä hoitajat pystyy hoitamaan kaikki ehkäisytablettien uusinnat				sh15	
lämä vaikutus näkyy puhelimessa ehkäisyvalmisteiden uusimiseen liittyen				sh15	
<i>asiakas huomioidaan kokonaisvaltaisesti</i>	sairaudet on paremmassa hoitotasapainossa, kun on säännölliset lämä käynnit	3	3	sh15	
	lämä toiminta lisännyt kokonaisvaltaista hoitamista			shlm13;shlm15	
<i>lääkkeenmääräämistöiminta on helpottanut lääkärin asiakaskuormitusta</i>	lämä toiminta helpottanut lääkärin kuormitusta	2	3	sh15;yl3	
	ehkäisyasiat vähentyneet lääkärin työssä			L11	
<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan vaikutukset lääkärin työhön</b>	<i>lääkkeenmääräämistöiminta on helpottanut lääkärin päivystystyötä</i>	17	16	L6;sh11;sh2;sh4;sh6;sh8;shlm10;shlm11;shlm19;shlm2;shlm3;shlm7	
	lämä toiminta vähentänyt lääkärin päivystyspotilaiden määrää huomattavasti			shlm16;y11	
	lämä vähentää lääkärin päivystysasiakkaita päivystystyössä lämä helpottaa lääkärin työtä			L10 L3	

<i>lääkkeenmääräämistö iminta on helpottanut lääkäriin työtä</i>	luulen, että lämä helpottaa toimintaa	16	12	L4
	lämä helpottanut huomattavasti lääkäriin työtä			L11
	lämä toiminta ei ole huonontanut lääkäriin työtä			L9
	lämä toiminta helpottaa lääkäriin työtä			L6,L7;L9;pe2;pe3;pe7; sh8;shlm15;shlm18 shlm5
<i>lääkkeenmääräämistö iminta on vähentänyt lääkärien konsultaatioiden määrää</i>	uskon, että lämä toiminta on vaikuttanut lääkäreiden työhön	12	10	L10
	lämät konsultoi lääkäreitä päivystyksessä vähemmän			shlm10;shlm12;shlm8; L9;sh16;shlm16 L11
	lämät konsultoivat lääkäreitä vähemmän			L8; L6
	lämät konsultoivat tarvittaessa päivystyspotilaiden konsultaatioiden määrä vähentynyt			L8; L6
<i>lääkkeenmääräämistö iminnan vaikutus näkyv hyvin vähän lääkäriin työssä</i>	lämä toiminta vierasta	12	7	L4;L6
	<i>lämä työ ei näy lääkäreille</i>			
	Lämä hoitajuus näkyy hirveen vähän			L10
	lämän reseptien uusinnat ei näyttäydä lääkärille			L10
	lääkärille ei näy, paljonko lämä hoitaa potilaita			shlm11
	lääkärille ei näyttäydä ne asiakkaat, jotka käyvät hoitajan kontrolleissa			L10;y12
	<i>lämän vaikutus lääkäriin työhön vähäinen</i>			
	en ole huomannut lämän vaikutusta			L1
<i>lääkkeenmääräämistö iminta on vapauttanut lääkäriin työaikaa</i>	lämä toiminta ei ole oleellisesti helpottanut lääkäriin työtä			pe3
	lämiltä menee vähemmän asiakkaita lääkärille	8	8	pp2
	lämä toiminta vapauttanut lääkäriin työaikaa			L7
	lämä toiminta vähentänyt lääkäriin tarvetta			y13
	lämä toiminta vähentänyt lääkäriin työtä			pe5;sh1;sh2;shlm14
<i>lääkäriin työtehtävät painottuvat monimutkaisten asiakkaiden hoitoon</i>	silmätulehdukset jääneet pois lääkäriltä, mikä vapauttanut aikaa			L8
	lääkäreille jää kaikki monimutkaiset potilaat	5	5	L6; L7; y13
	lääkäriin työ kohdentuu monisairaisiin			L1; y12
<b>Lääkkeenmääräämistö oiminnan vaikutukset sairaanhoitajien työhön</b>	<i>lääkkeenmääräämistö iminta vaikuttaa vain vähän muiden sairaanhoitajien työhön</i>	13	12	sh3;sh8
	lämä toiminnan vaikutus ei ole näkyvää			
	tiedän mitä lämä työ on, mutta se ei liity omaan työhöni			sh1
<i>lääkkeenmääräämistö oitajien tiedot ja</i>	lämä toiminta ei ole vaikuttanut sairaanhoitajan työhön			pe1;sh10;sh11;sh13;sh14;sh2;sh4;sh7;sh9
	lämä hoitajan tieto on lisääntynyt	10	10	L2;sh11;shlm13;shlm14;shlm16;shlm8;shlm9



*taidot ovat  
lisääntyneet*

		lämä hoitajien ammattitaito on parantunut			L3;shlm16
		lämä toiminta laajentanut osaamista			shlm17
<i>lääkkeenmääräämistö iminta on lisännyt lääkkeenmääräämish oitajien työn mielekkyyttä</i>	10	6	10	6	shlm7;shlm8
		lämä toiminta tehnyt omasta työstä monipuolisemman			shlm17;shlm5;shlm8
		lämä toiminta vaikuttanut positiivisesti omaan työhön			sh11;shlm9
<i>lääkkeenmääräämish oitajilla on erilaisia vastaanottoja kuin muilla sairaanhoidajilla</i>	8	8	8	8	pe5
		alussa lämä hoitajien toiminta hitaampaa kuin muiden sairaanhoidajien			
		lämillä enemmän pitkiä vastaanottoaikoja kuin sairaanhoidajilla			sh12;shlm12
		lämä työnkuva tuonut lisää vastuuta			shlm1
		lämät pitää vähän vastaanottoa			L8;shlm2
		muut sairaanhoidajat joutuvat ottamaan enemmän haavahoitoja			pe2
		sairanhoidajat hoitavat vuosikontrollit			shlm6
<i>muut sairaanhoidajat konsultoivat lääkkeenmääräämish oitajia</i>	5	5	5	5	pp2;shlm10
		hoitaja-lämä hoitaja konsultaatioita pitäisi lisätä			
		lämä hoitajia konsultoidaan paljon			pe4
		muut hoitajat konsultoivat lämää			shlm2;pe3
<i>lääkkeenmääräämish oitaja on jakanut vastuuta työparilääkärin kanssa pitkäaikaispotilaiden hoidosta</i>	4	3	4	3	shlm7
		lämä toiminta lisännyt lääkäri-hoitaja työparin luottamusta toisiinsa			
		pitkäaikaispotilaiden hoito hiottu oman lääkäriparin kanssa			shlm16; shlm17;shlm7

#### **PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistötoiminnalle ehdotetut mittauskohteet**

<b>Lääkkeenmääräämistö hoitajan itsenäisesti toteutetun työn määrä</b>	<i>lääkkeenmääräämish oitajien lääkärille ohjaamien asiakkaiden määrän mittaaminen</i>	haluaisin nähdä määrät, paljonko laitannut asiakkaita lääkärille	16	12	shlm16
		lääkärille ohjautuvien määrä lämä vrs sairaanhoidaja			sh11;shlm10;shlm11;shlm12;shlm16;shlm2;shlm3;shlm5;shlm9 shlm8
		verrataan lämä hoitajan tutkimaan asiakasta ja sairaanhoidajan tutkimaan asiakasta päiväystyksessä			
<i>lääkkeenmääräämish oitajalla lääkärin sijaan käyneiden asiakkaiden määrä</i>	11	11	11	11	sh15;sh16
		asiakkaiden määrän mittaaminen, jotka käyvät lämillä lääkärin sijaan			
		onko lämä käynti korvannut lääkärikäynnin			jyl;L5;L8;pe1;pe7;sh11 ;shlm17;shlm19;y11
<i>lääkkeenmääräämish oitajan itsenäisesti hoitamien asiakkaiden määrä</i>	6	6	6	6	sh7;shlm10;y11
		itsenäisesti hoidettujen asiakkaiden määrä			

		itsenäisesti tehdyt käynnit lämä vrs sairaanhoitaja			shlm5;y13
	<i>asiakkaan käyttämät palvelut lääkkeenmäärämishoitajan käynnin jälkeen</i>	haluaisin nähdä, onko asiakas joutunut tulemaan uudelleen saman asian takia	6	6	shlm1;shlm9
		mitä palveluita tarvinnut lämä käynnin jälkeen			L5
		onko hakeutunut uudelleen hoitoon lämä käynnin jälkeen			jyl;L8;shlm2
	<i>lääkkeenmäärämishoitajien lääkärille tekemien konsultaatiopyyntöjen määrä</i>	lämien tekemä lääkärinkonsultaatioiden määrä vrs muut hoitajat	4	4	L10
		konsultaatiomäärien erot lämä ja ei lämä hoitaja			L8
		lämä konsultaatioiden laatu vrs sairaanhoitajien konsultaatioiden laatu			sh11
		onko lämä käynti korvannut lääkärin konsultaation			yl1
<b>Lääkkeenmäärämishoitajien tekemät lääkemääräykset</b>	<i>lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä</i>	lämien tekemien reseptien määrä	30	27	L10;L2;L5;L7;L8;L9;pe1;pe2;pe3;pp1;sh10;sh11;sh13;sh14;sh16;sh4;sh5;sh6;sh7;sh8;shlm1;shlm10;shlm15;shlm16;shlm5;shlm9L2;sh18
		lääkemääräysten oikeellisuus			sh8
		lääkärin tekemien fraasien määrä			sh8
	<i>lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeriymät</i>	lämän määräämät lääkeriymät	6	6	L5;L8;pe2;sh10;sh16;sh4
<b>Prosessin toimivuus</b>	<i>asiakkaan ohjautuminen oikean asiantuntijan vastaanotolle</i>	lämälle soveltuvien pitkäaikaissairaiden asiakkaitten määrä väestössä	9	7	yl1
		mitataan päivystysasiakkaiden ohjautuminen lämälle ja muille sairaanhoitajille			shlm1
		mitattaisiin asiakkaiden ohjautumista oikeaan paikkaan			sh2;sh6;sh7
		mitattaisiin lämä hoitajalle ohjautuvien asiakkaitten, jotka lämä asiakkaita			pe1;pe5
		onko lämälle ohjautunut oikeanlaisia asiakkaita			pe1
	<i>odotusajan mittaaminen</i>	lakisääteisyden toteutuminen on yksi hyvä mittari	6	6	pe6
		lämä hoitajan jonotusajan mittaaminen			pp1
		mitataan ajan saamiseen kuluva aika			yl3
		odotusajan vertaaminen lämälle ja lääkärille			sh18
		saatavuuden mittaaminen			shlm17
		voisi arvioida palvelun saavutettavuutta			yl1
	<i>läpimenoajan mittaaminen</i>	mitataan asian hoitamiseen menevä aika	2	2	yl3
		onko lämä toiminta nopeuttanut asiakkaan prosessia			shlm14
<b>Lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeriymät</b>	<i>lääkkeenmäärämishoitajien tekemien lääkemääräysten lääkeriymät</i>	mitataan lämän asiakasmäärä	5	5	sh17; shlm10;pe1;yl1

		mitataan lämän tehokkuutta esim. asiakkaat/päivä mitattaisiin asiakaskäynnin kokonaiskustannus koko hoitojakson ajalta	5	4	shlm8 y11;sh12
	<i>prosessin kustannusten mittaaminen tuottajaryhmittäin (sh, lämä, lääkäri)</i>	onko se kannattavampaa, että työn tekee lämä kuin lääkäri			y11
		rahallinen säästön mittaaminen, kun asiakas käy lämällä eikä lääkärillä			sh15
		mitataan lääkärin työn ajallinen säästö myös rahallisena arvona			shlm6
<b>Lääkkeenmääräämis hoitajuuden osuus työstä</b>	<i>lääkkeenmääräämis oamisen hyödyntämisen määrä työssä</i>	hoidon laadun arviointi	8	8	shlm10
		kirjaamisen laadun mittaaminen			shlm12
		lämä osaamisen määrä asiakas kontakteissa			sh14;L2
		lääkeosaamisen määrä lämä vrs sairaanhoitaja			jy1
		tekeekö lämä osaamistaan vastaavaa työtä			shlm16
		vastaako asiakaskäynnin sisältö lämä koulutuksen tuomaa osaamista			pp2
		lämien tekemien hoitovirheiden määrä vrs. lääkärit			shlm17
	<i>lääkkeenmääräämish oitajien asiakasryhmien jakautuminen</i>	mitataan lämän asiakasmäärästä päivystys ja pitkäaikaisasiakkaiden jakautuminen	5	5	y11
		lämien tekemien seurantakäyntien määrä			pp1;sh8
		lämä työn jakautumisen määrä kansantauteihin ja päivystykseen			L3
		päivystyskäyntien määrä			sh7
	<i>lääkkeenmääräämish oitajien työajan mittaaminen</i>	lämä pitkäaikaiskäynnin kesto vrs lääkärin pitkäaikaiskäynnin kesto	4	3	y11
		lämä päivystyskäynnin pituus vrs lääkärin päivystyskäynnin pituus			y11
		lämä tehtäviin käytetyn työajan mittaaminen			sh17
		mitattaisiin lämä hoitajan vastaanottotyön aikaa			pe1
<b>Lääkärin työn muutos</b>	<i>lääkärin kuormituksen muutos</i>	onko lämä toiminta vähentänyt lääkärin kuormitusta	9	8	L9;sh10;sh11;sh13;shlm13;shlm17;shlm3;shlm6 pp1
		mitataan vaikuttaako lämä toiminta lääkärin ja hoitajien resursointiin			pp1
	<i>lääkärin työn sisällön muutos</i>	lääkäriltä hoitajalle siirtyvän työn määrän mittaaminen	2	2	sh16
		mitataan lääkärin työn muutosta			L6
<b>Koko henkilöstön toimintaa koskeva mittaaminen</b>	<i>asiakastytyväisyys</i>	Potilaiden tyytyväisyys	14	14	L1
		asiakastytyväisyyden mittaaminen			L9;pe6;pp1;sh12;sh15;sh18;shlm10;shlm13;shlm15;shlm17;shlm13; y11;y13
	<i>hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen</i>	hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen	4	4	pe3;pp1;shlm10
		lämien tekemien hoitosuunnitelmien määrän mittaaminen			pp1

---

	pitkäaikaisen terveyshyödyn mittaaminen	1	yl1
<i>henkilöstön tyytyväisyys</i>	henkilökunnan tyytyväisyys	2	2 L1
	henkilökunnan hyvinvointi on yksi mittari		pe6

---

## Liite 6: Sisällönanalyysi, pääteema lääkkeenmääräämistoimintaa selittävät tekijät

PÄÄTEEMA: LÄÄKKEENMÄÄRÄÄMISTOIMINTAA SELITTÄVÄT TEKIJÄT					
PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämishoitajien työn erityispiirteet					
yläkatgoria	alakatgoria	pelkistys	pelkistyksiä	vastajia	lähde
<b>Lääkkeenmääräämishoitajien työ</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitaja toteuttaa asiakkaan hoitoa itsenäisesti</i>	lämä hoitaja arvioi asiakkaan tilanteen ja toimii itsenäisesti asiakkaan kanssa	24	17	shlm16;shlm2;shlm5;shlm9
		lämä hoitaja tekee hoitopäätöksen itsenäisesti			shlm16;shlm5
		lämä hoitajat toteuttavat työtä itsenäisemmin kuin sairaanhoitajat			L10;L2;L9;sh11;shlm10;shlm12;shlm13;shlm14;shlm15;shlm16;shlm4;shlm5;shlm7;shlm8;shlm9
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan käynnillä on vaikutus lääkärin käyntiin</i>	lämä hoitaja valmistellut potilaan asiat hyvin	16	15	L10;shlm2;y12
		lämä hoitajat tutkivat asiakkaan paremmin kuin sairaanhoitajat			L2;L7;pe3;pp2;sh11;shlm1;shlm12;shlm19;shlm2;shlm6
		lämä pyytää lääkärin paikalle vain tarvittaessa			shlm10
		lämä kirjoittaa 1-5 reseptiä päivässä	6	6	shlm9
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien tekemien lääkemääräysten määrä</i>	lämä kirjoittaa keskimäärin 2-3 reseptiä päivässä			shlm1
		lämä tekee 10-20 reseptiä viikossa			shlm15
		lämä tekee yhden reseptin päivässä			shlm4
lämät pystyvät tekemään todella paljon lääkemääräyksiä meillä				pe6	
lämä hoitajat voisivat uusia paljon enemmän reseptejä				L1	
lämä hoitajalta ohjautuu lääkärille ne asiat, mitkä kuuluukin lääkärille		6	4	L8;L9;shlm19;y13	
<b>Lääkkeenmääräämishoitajien asiakkaat</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajille on keskitetty infektipotilaita</i>	lämä voisi hoitaa kaikki VTI tapaukset	10	9	L4
		lämälle ohjautuu nielutulehdukset, VTI ja silmätulehdukset			shlm1;shlm11;shlm12;shlm5;shlm6
		lämät hoitavat kaikki angiinat, VTI ja silmätulehduspotilaat avovastaanoton kautta			sh17;sh18;y13
	<i>lääkkeenmääräämishoitajille ohjataan myös muita kuin lääkkeenmääräämishoitajalle soveltuvia asiakkaita</i>	lämä hoitajille ohjautuu myös muita asiakkaita	8	6	sh5;shlm1
		lämä osaamista käytetään paljon muussakin potilastyössä lämää käytetään paljon muuhun kuin lämä toimintaan			shlm1;shlm2 sh9;shlm19;y11

<b>Lääkkeenmäärä mishoitajien ominaisuudet</b>	<i>lääkkeenmäärämishoitajille ohjataan oikeanlaisia asiakkaita</i>	lämä hoitajille pyritään ohjaamaan ne asiakkaat, jotka he voi hoitaa	7	7	pe6
		lämälle keskitetty akuutit asiat			shlm1
		lämälle ohjautuu oikeanlaiset asiakkaat			pe2;shlm17;shlm15;y11;pp1
	<i>lääkkeenmäärämishoitajat yhtä tarkkoja ja huolellisia kuin lääkärit</i>	Hoitajat yhtä huolellisia kuin lääkärit	5	5	L1
<b>Lääkkeenmäärä mishoitajien ominaisuudet</b>		lämä hoitajat ovat tarkkoja			shlm13;shlm8
		lämä hoitajat yhtä tarkkoja, kuin lääkäri			L7
		lämät ovat tarkkoja			L11
	<i>lääkkeenmäärämishoitajien ammattitaito on hyvä</i>	hoitajat ovat ammattitaitoisia	4	3	L3
		lämien työn laatu on hyvä			L11
		lämillä kova maine			sh12
		lämät on loistavia työssänsä			L11
	<i>lääkkeenmäärämishoitajat ovat luotettavia</i>	lämä hoitajiin voi luottaa	3	2	shlm8
		pystyn lääkäriä luottamaan lämien työpanokseen täysin			L11
	<i>lääkkeenmäärämishoitajien tieto ja osaaminen laajempaa muihin sairaanhoitajiin verrattuna</i>	lämien tietämys perustauksista perempi	3	2	L8
<b>Lääkkeenmäärä miskoulutuksen vaikutus lääkkeenmäärämi shoitajan työhön</b>	<i>koulutuksesta ollut hyötyä omassa työssä</i>	lämä hoitajat tietää ja osaa paljon			L10
		lämä koulutuksesta iso apu omassa työssä	13	12	shlm16
		lämä koulutus antoi lisätietoa kansansairauksista			L3
		lämä koulutus antoi valmiuksia perustella asioita			shlm15;shlm2
		lämä koulutus auttaa tutkimaan ja arvioimaan asiakasta laajemmin kuin ennen			shlm9
		lämä koulutus auttaa ymmärtämään lääkehoitoa monipuolisemmin			L5;shlm10;shlm12;shlm13; shlm19;shlm2;shlm3;shlm8
	<i>koulutus on muuttanut työtä</i>	lämä koulutuksen myötä heräsi mielenkiinto erilaisiin asioihin	10	10	shlm15
		lämä koulutus nostanut sairaanhoitajien profiilia			sh12
		lämä koulutus tuonut lisää vastuuta			pe1;shlm13;shlm14;shlm18 ;shlm3;shlm5
		lämä koulutus vaikutti positiivisesti ammatti-itsetuntoon			L3;shlm2
<i>lääkkeenmäärämiskoulutus on laaja</i>	koulutus laaja suhteessa käytännön työhön	22	18	L2	
	lämä hoitajille pitäisi olla enemmän täydennyskoulutusta			L9;pe1;pe7;shlm10;shlm12; shlm15;shlm17;shlm19;shl m5;shlm7;shlm8	
	lämä koulutukseen panostettu paljon rahallisesti			L8;pe1	

lämä koulutus hyvä koulutus	sh16;shlm13;shlm17
lämä koulutus hyvä, mutta ei vastaa tarkoitustaan	L5
lämä koulutus on vaativa koulutus	shlm17;shlm18;shlm4

PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämishoitajien toimenkuvan määrittely					
<b>Lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on jäänyt kesken</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työnkuvan määrittely on epäonnistunut</i>	lämä hoitajien työnkuvan suunnittelu pitäisi tehdä tietoon perustuen ja yhdessä lämä hoitajien kanssa	14	14	pe4
		lämä työnkuvaa pitäisi selvittää tarkemmin			jy1;L3;L9;sh10;sh16;y12
		lämän työnkuvaa ei ole suunniteltu riittävästi			L2;pe3;pp1;y12;pe1
	<i>lääkkeenmääräämishoitajan toimenkuva on selkeä</i>	lämän työnkuva väärä			L1;L2;L9;sh9
		ehkäisyasioissa lämä toimenkuva on selkeä	4	4	shlm15
		lämä toiminta soveltuu selkeiden, suositusten pohjalta hoidettavien potilaiden hoitamiseen			L7
		lämä työnkuva suunniteltu yhdessä työnantajan kanssa jo koulutusvaiheessa			shlm17
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien työn sisältö ei ole muille näkyvää</i>	lämä hoitajuus yksi sairaanhoitajien uravaihtoehtoista			pe7
		alkuun oli vaikea mieltää mitä lämät tekee	3	2	pp2
		sairaanhoitajien vaikea erottaa lämä työn erityispiirteitä			pp2
<i>lääkkeenmääräämishoitajan työnkuvan määrittelemättömyys vaikuttaa lääkkeenmääräämistöimintään</i>	sairaanhoitajien vaikea nähdä edellytykset palkan lisäosalle			pe5	
	lämällä ei ole luotu selkeää toimintatapaa vastaanottopuolella	2	2	pe1	
	lämän työnkuva vaikuttaa asiakkaitten ohjautumiseen lämälle			shlm10	
<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan suunnittelu on jäänyt kesken</b>	<i>lääkkeenmääräämistöiminta olisi pitänyt suunnitella paremmin</i>	lämä hoitajien työnkuva tulisi suunnitella uudestaan	14	10	pe1
		huonosti suunniteltu ja toteutettu lämä toiminta on luonut ristiriitoja asemilla			pe3
		lämä toiminnan alussa suunniteltiin ajanvarauskirjojen rakennetta			shlm5
		lämä toiminnan järjestämisestä ei ole kysytty lääkäreiltä			L8

		lämä toiminta pitäisi suunnitella kokonaan uudelleen			pe3
		lämä toimintaa ei ole mietitty loppuun asti			pp1
		lämä toimintaa olisi pitänyt suunnitella enemmän			L9;pe3;pe4;pp1;sh8;sh9;sh1m19
	<i>pitäisi olla selkeä näkemys, mitä hyötyä lääkkeenmääräämistoiminnasta halutaan</i>	pitäisi tietää mitä lämä hoitajilta halutaan	2	2	pe4
		toivon, että lämä toimintaa mietittäisiin hyödyn näkökulmasta enemmän			pe5
<b>Lääkkeenmäärää mishoitajien palkkaus</b>					
	<i>lääkkeenmääräämishoitajat saavat korkeampaa palkkaa, vaikka tekevät suurelta osin samaa työtä kuin muut sairaanhoitajat</i>	lämät tekee samaa työtä, mutta saa paremman palkan	6	5	pe3;sh8
		miten lämä hoitajien työ eroaa muiden sairaanhoitajien työstä			pe5
		pitäisi maksaa työstä, eikä koulutuksesta			pe2;sh8
		työn sisältö pitkälti sama kuin muilla sairaanhoitajilla, mutta lämä palkka korkeampi			pp1
	<i>lääkkeenmääräämishoitajien palkkaus herättää ristiriitaa</i>	korkeampi palkka aiheuttaa kateutta ja katkeruutta	5	5	pp2
		lämä palkkaus on kinkkinen			pe2
		lämä toiminta tuonut eriarvoisuuden tunnetta yksikköön			shlm5
		lämät saaneet etuisuuksia muihin hoitajiin nähden			pp1
		<i>perusteita lämä palkan lisäosalle olisi pitänyt miettiä tarkemmin</i>			pe 1
	<i>lääkkeenmääräämishoitajilla korkeampi palkka kuin muilla sairaanhoitajilla</i>	lämät saa eri palkkaa	5	5	pe1;sh5;sh8;shlm18
		lämät sai varsin korkean palkan korotuksen			pe3

<b>PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistoiminnan muuttaminen tulevaisuudessa</b>					
<b>Lääkkeenmääräämistoiminnan kohdentaminen pitkäaikaissairauksien hoitoon</b>	<i>lääkkeenmääräämishoitajien pitäisi ottaa vastuu pitkäaikaissairaiden asiakkaiden kokonaisuuden hoitamisesta</i>	kansantautien vuosikontrollit lämille	19	12	L1
		lämien osaamista pitäisi hyödyntää enemmän pitkäaikaissairautien vastaanoitoissa			L8;L9;pe2
		lämä hoitajien osaamisen pitäisi näkyä pitkäaikaissairautien hoidossa			jyl
		lämä resurssin kohdentaminen vastaanotto toimintaan voisi tuoda enemmän vaikutusta			shlm4



		lämä toimintaa pitäisi kohdentaa enemmän perussairauksien hoitoon			shlm7
		lämän kohdentaminen vastaanotto toimintaan			sh3;sh5;sh8;shlm4;y12
		vastaanottotyössä lämä toimintaa pitäisi hyödyntää enemmän			L9
		voisi hyödyntää enemmän kansantautien hoidossa			L10
	<i>lääkkeenmääräamishoitaja terveysvalmentajaksi</i>	asiakkaalla pitäisi olla henkilökohtainen terveysvalmentaja, joka ei ole lääkäri	4	4	L2
		lämä hoitajan työ arvokkaampaa terveysvalmentajan roolissa			L2
		lämän työn muuttaminen terveysvalmentajaksi			L1
		lämän työn kohdentaminen terveydenedistämistoimintaan			L1;L4;sh12
<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan muuttaminen</b>	<i>lääkkeenmääräämistöimintaa pitäisi laajentaminen</i>	kaikilla avoterveydenhuollon sairaanhoitajilla pitäisi olla lämä oikeudet lämä oikeuksia määrätä lääkkeitä voisi neuvolassa laajentaa harkitusti	14	10	pp2 sh15
		lämä toimintaa pitäisi laajentaa			shlm17;shlm19;y13
		lämä toimintaa voisi laajentaa pitäisi muuttaa niin, että lämät voisivat puhelimesta kirjottaa reseptin			sh6;shlm13;shlm18 L11
		rokotusasiat pitäisi saada lämille			L11;L4;shlm17
	<i>lääkkeenmääräämistöimintajan työnkuvan muuttaminen</i>	lainsäädäntöä pitäisi muuttaa	12	4	L1
		lämä keskittyisi vastaanottotyöhön ja päivystykseen			pe3
		lämän diagnostisen tehtävänkuvan poistaminen			L1
		lämän roolia pitää muuttaa			L1
		lääkäreiltä useammin lupa uusia reseptejä jatkossa			sh14
		mitä enemmän lämä pitää vastaanottoa, sitä enemmän saadaan lääkäreiltä pois reseptien uusimisia			pe3
		lämälle automaattisesti oikeus uusia reseptejä jatkossa			shlm3

**PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistöiminnan ongelmat**

<b>Lääkkeenmääräämistöimintajien saatavuuden ongelmia</b>	<i>lääkkeenmääräämistöimintaja ei ole käytettävissä</i>	asiakas ohjataan lääkärille, jos lämä puhelimesta tai vastaanotolla	20	13	shlm6
---	---	---	----	----	-------

		asiakas ohjautuu lääkärille, jos lämä ei ole vapaana			sh3;sh4;sh5;sh7;shlm2;shlm5
		lämä on väärässä paikassa			L8;sh10;sh14;sh3;sh5;sh7;sh9
		lämän loman aikana potilaat joudutaan ohjaamaan lääkärille			sh2;sh6
	<i>lääkkeenmäärämishoitajien työaika kohdentuu väärin</i>	lämille ei ole riittävästi vastaanottoaikoja	12	9	shlm16;shlm4
		lämille ei ole sähköisiä ajanvarausaikoja			pp1;shlm7
		lämän työajasta menee paljon puheluiden vastaamiseen			L1;L8;L9;shlm15;shlm19;shlm7
		päivystävien lämien määrää pitäisi miettiä tarkemmin			L8
	<i>asiakkaan ohjautuminen lääkkeenmäärämishoitajalle ei toteudu, vaikka lääkkeenmäärämishoitaja käytettävissä</i>	lämä kontrollikäyntien ohjautuvuus huono	11	10	pe2
		lämä pitäisi olla omana vastaanottolajinaan			pe2
		lämä vastaanottoaika lyhyt suhteessa käynnin aikana tapahtuviin tehtäviin			pe1
		lämälle pystyy ohjaamaan vähän asiakkaita			sh14
		lämälle soveltuva asiakas ohjataan puhelimesta lääkärille			shlm4
		päivystävä sairaanhoitaja ohjaa edelleen asiakkaan lääkärille			sh10;sh5;sh6;sh7;sh8;shlm1
<b>Lääkkeenmäärää rajoittavat tekijät</b>	<i>Lääkevalikoima</i>	lääkevalikoima rajallinen	23	18	L3;L5;pe2;pe3;pe5;sh3;L1;L8;L2;sh11;y11
		ikäryhmät rajattu, joille lämä voi määrätä lääkkeen			shlm1
		lämä voi uusia vain osan resepteistä			Jyl;L9;pe3;pe5;shlm10;shlm11;shlm19;shlm3;shlm4;shlm6;y11
	<i>Lainsäädäntö</i>	kontrollikäynti ja reseptin uusiminen ei kohtaa ajallisesti	21	14	L10;shlm1;shlm11;shlm12;shlm3;shlm6
		lämä asetus ja lainsäädäntö ei kohtaa käytännön tarpeita			L1
		lämä työ suppeata			L1;L2
		lämä voi uusia reseptin vain asiakkaan läsnä ollessa			jyl;L1;L10;L11;L2;L5;pe3;sh5;shlm10;shlm6
	<i>Selkeiden toimintamallien puute</i>	lämä hoitajan pitää itse huolehtia lääkärin tiedottamisesta lämän oikeuksista	9	6	shlm16;shlm3;shlm9
		sairaanhoitaja laittaa vuosikontrollireseptit edelleen lääkärille uusittavaksi			sh16

		toiset toteuttavat lämähoitajuutta enemmän kuin toiset			pe4
		vuosikontrollien toimivuus on lääkäri-hoitaja pari kohtaista, ei systemaattista			pe4;pp1
<i>potilastietojärjestelmä</i>		lupa uusia hukkuu potilastietoihin	5	5	sh7
		oikeus määrätä lääkkeitä häviää kertomustekstiin			L5
		lääkäriin antama erillinen lupa uusia reseptejä (fraasi) hankala käytännössä			L10;L3;sh7
<i>väestön ominaisuudet</i>		pienessä kunnassa ei ole paljon lämälle soveltuvia päivystysasiakkaita	5	4	shlm6
		pieni ja ikääntynyt väestö vähentää lämän lääkemääräysten mahdollisuutta			pe5
		pieni väestö vaikuttaa lämä toimintaan			pe5
		pohjoisissa kunnissa iäkkäät asiakkaat tyypillisin asiakasryhmä			pe1
		pienessä kunnassa ohjautuvuus lämälle huono			yl1

#### PÄÄLUOKKA: Lääkkeenmääräämistöiminnan arvioinnin nykytila

<b>Lääkkeenmääräämistöiminnasta vähän tietoa</b>	<i>lääkkeenmääräämistöimintaa ei ole arvioitu</i>	en tiedä onko lämä vaikutusta arvioitu	32	31	pp1;sh16;shlm9
		lämä vaikutuksia ehkä arvioitu			shlm7
		lämä vaikutusta ei ole arvioitu			L10;L11;L5;pe1;pe2;pe7;pp2;sh10;sh11;sh13;sh14;sh17;sh18;sh8;shlm11;shlm12;shlm15;shlm16;shlm17;shlm19;shlm2;shlm5;shlm6;shlm7;shlm8;yl1;yl2;yl3
	<i>lääkkeenmääräämistöiminnasta vain vähän tietoa</i>	lämä toiminnasta ei ole riittävästi tietoa saatavilla	5	5	pe1
		lämä toimintaa mietitty yleisellä tasolla			pe4;pp2;sh12
		lämä toimintaa on arvioitu, mutta tuloksia ei ole jaettu			pe5
	<i>lääkkeenmääräämistöimintaa arvioitu vain käyntimäärien avulla</i>	lämä toimintaa pystytään tällä hetkellä arvioimaan vain käyntimäärien ja ajankäytön näkökulmasta	2	2	yl2
		ollaan verrattu lämä asiakkaiden käyntimääriä alueittain			yl1
	<b>Lääkkeenmääräämistöiminnan mittaaminen on monimuotoista</b>	<i>reseptien määrä on vain yksi lääkkeenmääräämistöiminnan osa-alue</i>	lämä toiminnan mittari ei ole vain reseptien määrä	18	15
		ehkäisyvalmisteiden lämä reseptien osuus ei näy kelan tilastoissa			shlm14

---

	lämä toiminnan arvioinnissa pitää huomioida koko työnkuva			pe1
	reseptien määrä ei ole itseisarvo			shlm14
	reseptin kirjoitusoikeuden merkitys pieni			L1
<i>lääkkeenmääräämistöiminnan mittaaminen vaikeaa</i>	lämä kannattavuutta ei arvioida mitenkään tällä hetkellä	11	9	yl1
	lämä toiminnan mittaaminen hankalaa			jyl;pe2;pp1;shlm1;shlm11;shlm12;shlm15;yl2
<i>lääkkeenmääräämistöiminnan tilastointi sidottu lääkemääräyksen kirjoittamiseen</i>	lämä käynti tilastoituu normaaliksi vastaanottokäynniksi, jos ei tehdä lääkemääräystä	10	6	pe1;pe2;shlm3;shlm4;yl1
	lämä toimintaa arvioitu vain reseptien määrien avulla			pe6
	meidän pitäisi muuttaa tilastointia, jos halutaan nähdä lämä käyntien ohjautuvuutta			pe1
	tällä hetkellä ei pystytä erottamaan lämä käyntiä ja hoitajan tavallista käyntiä			pe1

---

## Liite 7: Sisällönanalyysi, pääteema julkisen terveydenhuollon toimintaympäristö

PÄÄTEEMA: JULKISEN TERVEYDENHUOLLON TOIMINTAYMPÄRISTÖ					
PÄÄLUOKKA: Strategia ja strateginen mittaaminen					
yläkatgoria	alakategoria	pelkistys	pelkistä	vastaa	lähde
Strategian merkitys toiminnassa	<i>strategia ei kytkeydy omaan työhön</i>	strategia on luotu ylempään johdon taholta ja ei kytkeydy työhöni strategia ja käytännön työ eivät kohtaa	13	8	pe2;pe6;y11;y12 Jyl;pe2;pe4;pe5;y12
	<i>strategia kytkeytyy omaan työhön kiinteästi</i>	strategia auttaa määrittelemään omaa esimiestyötä strategia ohjaa toimintaa	12	8	pp1; pe7;y13 Jyl;pe1;pe3;pe6;pe7;pp2 jyl;L1;L3;pp1;pp2;shlm3;shlm5;
Strategiset mittarit	<i>T3 mittari</i>	T3 mittaus tai jonotusaika	13	10	shlm7;y11;pe4 yl2
	<i>puhelin tilastojen seuranta</i>	T3 tilasto ei vastaa todellisuutta T3 mittari ei palvele meitä samalla tavalla kuin avoterveydenhuollon yksiköitä pidetään T3 mukana, vaikka ei sitä käytetäkään			pe6 pe6
		seurataan puhelintilastoja AVI seuraa puheluihin vastaamista, minkä takia meidän pitää sitä seurata	10	7	jyl;pe1;pe3;pp1;sh3;sh6;shlm12 jyl
PÄÄLUOKKA: Yksiköiden toiminta					
Asemien toiminta	<i>lääkäritilanne vaikuttaa aseman toimintaan</i>	lääkäripula vaikuttanut toimintaan lääkäriresurssi vaikuttaa vastaanottoaikojen määrään jos lääkäriäikaa ei ole saatavilla, annetaan asiakkaalle aika sairaanhoitajalle varalääkärijärjestelmää ei ole koulutettavien lääkäreiden sitoutuminen alueelle huonoa pienet ja suuret asemat toimivat eritavalla	13	13	L1;pe1;pe4;L5;L3;sh6;pe6;sh3 L7;L8;pe1;shlm15 pe4;sh2 L9
	<i>yksiköt ovat erilaisia</i>	jokainen terveysasema erilainen asemilla on erilaiset henkilöstöresurssit	12	8	pe3 L1;pe3;shlm19 pe5;pp1;sh5;shlm2;y12
	<i>Asemilla on priorisoitu kiireellisten asiakkaiden hoitamiseen</i>	pitkäaikaissairaiden asiakkaiden hoitamiseen jää liian vähän aikaa päivystystoimintaan kohdennetaan liian paljon resursseja	7	5	jyl;L2 L2;pe5;y11;y12
	<i>henkilöstö resurssit vaihtelevat asemilla</i>	läämää työn kohdentaminen vaatisi lisää henkilöstöresursseja hoitajaresurssia lisätty viimevuosina poissaolot vaikuttavat toimintaan	4	4	pe1 sh13 L2;shlm5
Call center toiminta	<i>call center ei toimi</i>	asiakkaat joutuvat odottamaan puhelimesta liian kauan	15	11	sh14;sh15

		puhelintyössä liian vähän henkilökuntaa			sh14;sh15;shlm12
		call center ei toimi			sh11;sh16;shlm12;shlm6;shlm7;yl2
		kriittinen suhtautuminen call centerin toimintaan			pe2;L1;sh7
	<i>Puhelintyön määrä on kasvanut</i>	hoitajien työn kohdentuminen puhelintyöhön on lisääntynyt osa asioista hoidetaan jo puhelun avulla	7	6	Shlm19; L1; sh2 sh13;sh15;shlm15
<b>Aikojen saatavuus</b>	<i>ajanvarausaikoja ei ole riittävästi saatavilla</i>	ajanvarausjärjestelmästä puuttuu puolikiireelliset ajat ajanvarauskirjoja ei ole avattu riittävän pitkälle aikavälille lääkärin vastaanottoaikoja vaihtelevasti saatavilla hoitajien ajanvarausaikoja liian vähän vastaanottoaikoja ei ole riittävästi vastaanottoajalle voidaan ottaa vain vakavasti sairastuneet asiakkaat aikoja ei voida laittaa vapaasti sähköisesti varattaviksi	30	22	L8;pe5 pe4;sh11;shlm12 sh13;shlm1;shlm12;shlm9 L2;pe5;sh13;sh4;shlm13;shlm5 L8;L9;pe4;sh12;sh14;shlm2;yl2
	<i>aikojen puute ohjaa ajanvarausta hoidontarpeen arvioinnin sijasta</i>				L1;110 yl1
	<i>aikojen puute ohjaa ajanvarausta hoidontarpeen arvioinnin sijasta</i>				pe1 L1;L11;L4;L6;pe4;pe6;sh10;sh13;sh16;sh17;sh18;sh2;shlm13;shlm14;shlm15;shlm17;shlm19;shlm2;shlm8;yl3
	<i>aikojen puute ohjaa ajanvarausta hoidontarpeen arvioinnin sijasta</i>	ajanvarausaikoja riittävästi tarjolla	29	25	sh14;shlm1;shlm12;shlm6;sh8
	<i>kiireellisten aikojen saatavuus vaihtelee</i>	päivystysaikoja on riittävästi meillä ei ole yhtä päivystävää lääkärinä, vaan päivystysaikoja on kaikkien kirjoilla päivystysaikojen täytyminen vaihtelevaa	5	5	yl1 sh14
	<i>kiireellisten aikojen saatavuus vaihtelee</i>	hoitajien päivystysaikoja vähän aikoja on vaihtelevasti tarjolla päivystyksen toimiminen ajanvarauksella auttaa asiakasvirtojen ohjaamisessa			sh4 pe5 shlm10
	<i>hyvä aikojen saatavuus johtaa kysynnän kasvuun</i>	vapaiden aikojen hyvä tarjonta johtaa kysynnän kasvuun jos lääkäriaikoja hyvin saatavilla, sinne ohjautuu asiakkaita, jotka eivät tarvitsisi lääkärinä	2	2	L1 yl1
<b>Sairaanhoitajien ja lääkkeenmäärittämishoitajien työajan jakautuminen</b>	<i>vastaanottotyötä 1 päivä viikossa</i>	teen vastaanottoa yhden päivän viikossa	7	7	sh10;sh1;shlm3
	<i>vastaanottotyötä 2 päivää viikossa</i>	teen vastaanottoa kaksi päivää viikossa	6	6	sh7;shlm10;shlm12;shlm16;shlm7;shlm8
	<i>vastaanottotyötä 3 päivää viikossa ainoastaan vastaanottotyötä</i>	teen vastaanottoa kolme päivää viikossa	5	5	sh9;shlm6
	<i>vastaanottotyötä</i>	teen pelkästään vastaanottotyötä	4	4	shlm13; shlm14;shlm17;shlm18
	<i>kiireellistä vastaanottoa 1 päivä viikossa</i>	päivystän yhden päivän viikossa	5	5	sh14;sh7;sh9; shlm3;shlm6
	<i>kiireellistä vastaanottoa 2 päivää viikossa</i>	päivystän kaksi päivää viikossa	8	8	sh10;sh16;sh8;shlm10;shlm12;shlm19;shlm7;shlm8

	<i>kiiirellistä vastaanottoa 2-3 päivää viikossa</i>	päivystän kaksi tai kolme päivää viikossa	2	2	shlm11;shlm16;sh14;sh7;sh9;sh5;sh8;sh11;sh6;shlm10;shlm16;shlm2;shlm6;shlm8;shlm11;shlm12;shlm15
	<i>Puhelintyötä 1 päivä viikossa</i>	teen puhelintyötä yhden päivän viikossa	15	15	m8;shlm11;shlm12;shlm15
	<i>Puhelintyötä 2 päivä viikossa</i>	teen puhelintyötä kaksi päivää viikossa	1	1	sh10;shlm7
	<i>Pääsääntöisesti puhelintyötä</i>	teen pelkästään puhelintyötä	2	2	sh15;sh2
<b>Ajanvarauskirjan käyttötavat</b>	<i>ajanvarauskirja on toiminnanohjauksen väline</i>	käytän ajanvarauskirjaa työnjaon instrumenttina ajanvarauskirjoja katsomalla saa käsityksen kokonaistilanteesta ajanvarauskirja kertoo aseman päivittäisen toiminnan sujuvuudesta kirjn itse tekeminen lisää oman ajanhallintaa ajanvarauskirja tekee tehdyn työn näkyväksi suunnittelen ja hallinnoin omaa toimintaa ajanvarauskirjan avulla käytän ajanvarauskirja työn hallintaan	13	12	sh12; shlm2 pe1 sh10;sh14;sh16;sh4;sh6;sh7;shlm19;shlm2;shlm3;shlm6
	<i>ajanvarauskirja on työnhallinnan väline</i>	ajanvarauskirja tekee tehdyn työn näkyväksi	8	7	L10;sh13; sh17
		suunnittelen ja hallinnoin omaa toimintaa ajanvarauskirjan avulla käytän ajanvarauskirja työn hallintaan			L5 L3; sh13;shlm17;shlm3
	<i>teen itse ajanvarauskirjan joku muu tekee ajanvarauskirjani</i>	teen itse ajanvarauskirjan	7	7	L10;L11;L5;L7;L9;sh13;shlm17
	<i>teen muille ajanvarauskirjoja</i>	teen muille ajanvarauskirjoja	4	4	sh16;sh5 pe2;sh12;sh8;shlm4

**PÄÄLUOKKA: Asiakasprosessi**

<b>Asiakkaan yhteydenottotavat yksiköihin</b>	<i>asiakas soittaa ja saa ajan</i>	asiakkaat tulee puhelimen kautta	38	29	L10;L4;L8;pe1;pe2;pe4;pe5;pe6;sh1;sh10;sh13;sh14;sh16;sh17;sh18;sh5;sh7;sh8;sh9;shlm1;shlm10;shlm11;shlm12;shlm13;shlm14;shlm15;shlm16;shlm17;shlm19;shlm2
	<i>asiakas saa ajan palvelupisteeltä</i>	asiakkaat tulee palvelupisteen kautta <i>pienissä kunnissa asiakkaat tulevat enemmän suoraan palvelupisteelle jos ihminen ei saa yhteyttä puhelimitse, hän tulee paikan päälle</i>	28	27	L10;L4;pe1;pe2;pe4;pe6;sh10;sh11;sh12;sh14;sh3;sh5;sh7;sh9;shlm11;shlm13;shlm16;shlm19;shlm2;shlm3;shlm4;shlm6;shlm7;shlm9 pe1 sh16;sh9;shlm11;shlm19;shlm4
	<i>asiakas varaa ajan sähköisen järjestelmän kautta</i>	asiakas varaa ajan sähköisen järjestelmän kautta	13	13	pe6;pe7;sh11;sh12;sh13;sh14;shlm12;shlm13;shlm14;shlm15;shlm16;shlm17;shlm2
	<i>asiakas saa ajan ottamalla yhteyttä suoraan terveydenhuollon asiantuntijaan</i>	asiakkaat tulee terveydenhoitajan lähettämänä asiakas ottaa yhteyttä sähköpostilla	8	5	shlm17;shlm18 pe7;sh18;shlm17 pe7;sh17;sh18
	<i>asiakas tulee ilman ajanvarausta</i>	asiakas varaa ajan wilman kautta asiakas tulee ilman ajanvarausta vuoronumerolla kutsun itse asiakkaan terveystarkastukseen	4	3	pe4;sh17 sh17;sh18

<b>Hoidontarpeen arvioinnin toteuttaminen</b>	<i>suurin osa asiakkaita saa ajan soittamalla call centeriin</i>	suurin osa asiakkaita soittaa call centeriin	15	15	pe4;pe6;sh10;sh11;sh12;sh14;sh2;sh9;shlm10;shlm12;shlm13;shlm14;shlm5;shlm6;shlm8
	<i>hoidontarpeen arviointi tehdään puhelimesta</i>	hoidontarpeen arviointi tehdään puhelimesta	16	15	L8;pe1;pe4;sh2;sh4;sh7;sh8;sh9;shlm1;shlm10;shlm16;shlm2;shlm4;shlm6;y12
	<i>hoidontarpeen arviointi tehdään palvelupisteellä</i>	hoidontarpeen arviointi tehdään palvelupisteellä	7	7	pe1;pe2;pe4;sh14;sh9;shlm2;shlm4
	<i>sairaanhoidajat osaavat hoidontarpeen arvioinnin hyvin</i>	sairaanhoidajat osaavat tehdä hoidontarpeen arvioinnin hyvin	6	3	L1;L10; y11
<b>Asiakkaan ohjautuminen palveluihin</b>	<i>asiakas ohjataan sairaanhoitajan vastaanotolta lääkärille</i>	asiakas käy ensin sairaanhoitajan vastaanotolla ja sitten lääkärin vastaanotolla	26	16	L10;L11;L6;L7;L8;L9;sh13;shlm1;shlm16;shlm3;shlm4;shlm6;y11
	<i>asiakkaan asia hoidetaan ilman vastaanottokäyntiä</i>	asiakas on valmisteltu huonosti ennen lääkärin vastaanottoa asiakas on valmisteltu hyvin ennen lääkärin vastaanottoa			L4;L6;L8 L1;L10;shlm1;shlm3
	<i>asiakaskontaktien määrä on muuttunut</i>	hoidetaan liikaa asiakkaita konsultaation kautta asiakas laitetaan konsultaatiolistalle asia hoidetaan ilman vastaanottokäyntiä sairaanhoidajat hoitavat asiakkaan asian omalla vastaanotollaan ilman lääkärinkäyntiä	17	11	L10;shlm4 L4;sh10;shlm10 L1;sh10;sh17;shlm3;y12
	<i>asiakaskontaktien määrä on muuttunut</i>	päivystystyö on suurimmaksi osaksi potilastyötä suurimman osan työajasta on potilas paikalla vastaanotolla	15	8	sh13;shlm14;shlm3 L2 L11
	<i>asiakas ohjautuu väärään paikkaan</i>	asiakaskontaktien määrä vähentynyt <i>työn määrä, jolloin asiakas ei ole fyysisesti läsnä, on kasvanut</i> ihmiset ohjautuvat väärään paikkaan asiakas ohjautuu väärään paikkaan hoidontarpeen arvioinnista onnistunut hoidontarpeen arviointi edellyttää sairaanhoitajan työskentelyä palvelupisteessä pitkäaikaissuranta ei ohjaudu lämmälle päivystävälle lääkärille ohjautuu sellaisia asiakkaita, joita lämä voisi hoitaa	15	13	L10;L3;L5 L1;L10;L5;L9;sh1;sh17 L5;y11;L2 pp1;shlm11 sh14;sh5;shlm11 shlm1 L3
	<i>päivystykseen ohjautuu virheellisesti</i>	<i>ajanvarausvastaanotto a tarvitsevia asiakkaita</i> asiakas ohjautuu oikeaan paikkaan	14	13	L8;L9;pe4;pp2;sh11;sh2;sh8;shlm10;shlm2;shlm4;shlm9;y11;y12
	<i>asiakas ohjautuu oikeaan paikkaan</i>	potilaat ohjautuvat oikein	3	3	L3; shlm13;L10
<b>PÄÄLUOKKA: Avoterveydenhuollon prosessi</b>					
<b>Avoterveydenhuollon prosessin arviointi</b>	<i>avoterveydenhuollon prosessia ei ole arvioitu</i>	avoterveydenhuollon prosessia ei ole arvioitu	23	23	L10;L11;L3;L5;L6;L9;pe2;sh10;sh13;sh17;sh18;sh2;sh4;sh9;shlm16;shlm17;shlm19;shlm4;y11;y12
	<i>arviointi on sidottu hankkeisiin</i>	prosessia ei ole arvioitu tarkasti prosessin kustannuksia ei arvioida tarpeeksi avoterveydenhuollon prosessia on arvioitu hankkeissa	12	12	shlm3;y13 L1 L2;L3;L4;L9;pe4;sh14;sh6;sh8;s hlm12;shlm2;shlm3;shlm6



	<i>avoterveydenhuollon prosessia on arvioitu</i>	prosessin arviointi kohdistuu tiettyihin toimintoihin avoterveydenhuollon prosessia on seurattu	12	11	pe1;pe5;pp1;shlm15;y11 L8;pe1;sh12;sh16;shlm14;shlm18;shlm9
<b>Avoterveydenhuollon prosessin toimivuus</b>	<i>prosessi toimii huonosti</i>	prosessia pitää parantaa prosessi toimii huonosti prosessia on muutettu prosessi on hajaantunut prosessi toimii kohtalaisesti saavutettavuus on huono	43	23	pe2; L5;L9;sh14;shlm11 L3;pe3;pp1;sh13 jyl;L1;L5;L9;pe3;sh2 pe6;sh10;sh11;sh12;sh5;sh7;shlm1;shlm17;shlm5;y13 shlm7;y12
	<i>prosessi toimii hyvin</i>	prosessi toimii hyvin prosessi toimii paremmin kuin ennen	24	21	L11;L3;pe3;pp2;sh13;sh15;sh17; sh3;sh7;sh8;shlm13;shlm14;shlm16;shlm18;shlm4;shlm8;shlm9 L2;L4;sh2;shlm10;shlm3
<b>PÄÄLUOKKA: Toiminnan arviointi avoterveydenhuollossa</b>					
<b>Toiminnan arvioinnin toteutus</b>	arviointitietojen seurannan säännöllisyys	seuraan arviointitietoja säännöllisesti en seuraa arviointitietoja säännöllisesti	7	6	pe1;pe3;pp1;pp2;shlm12;shlm8
	<i>seurantakohteet</i>	kävijämäärien ja asiakasryhmien seuraaminen puhelintoiminnan seuraaminen poissaolojen seuraaminen	23	14	pe7;shlm13;shlm14;shlm17;pe1 pe1;pe4;sh15;sh2;sh3 shlm12
		lääkäriresurssin seuraaminen päivystysasiakkaan ohjautumisen seuraaminen lääkärin käyntimäärien seuraaminen hoitajien hoidon saatavuuden seuraaminen <i>asiakastytyväisyyden seuraaminen</i> asiakkaille lähtee tekstiviestikysely (NPS) asiakkailta aina mahdollisuus antaa palautetta käytössä useita päällekkäisiä asiakaspalautejärjestelmiä			y11; L10; pp2 Y11; L10; pe1 pp2; pe1; jyl pp2 pe1 jyl
	<i>arviointitietojen käyttö toiminnan muutoksen perusteena</i>	aikaisempien tulosten pohjalta tehty muutoksia hyödyntäisin tilastotietoja oman työn kehittämisessä käytän arviointitietoa toiminnan kehittämisen perusteena toiminnan arvioinnin avulla osoitetaan vastuullinen ja kriteerit täyttävä toiminta	6	6	L3; y12 L5;sh10 pe6;pe7
	<i>arviointitietojen käyttö toiminnan arvioinnissa</i>	käytän arviointitietoa ajanvarauksen toiminnan ohjaamiseen käytän tilastotietoja käytännön toiminnan toteutumisen arviointiin	3	3	Pe1 pe2 pp1

	<i>arviointitietojen käyttäminen henkilöstölle annettavan palautteen perusteena</i>	henkilöstöä motivoi nähdä tilastoista oman toiminnan hyvä taso arviointin avulla voidaan osoittaa henkilöstön panos tuloksen saavuttamisessa käytän tilastotietoja henkilöstön palautteen antamisen perustana	3	2	pp1 pp2 pp1
<b>Toiminnan arvioinnin erilaiset tavat</b>	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kokouksissa</i>	kokouksissa käydään tilastoja läpi kokouksissa käydään koko alueen asioita läpi kokouksissa mietitään toimintaa	18	17	shlm6 L5 L8;pe3;sh10;shlm11;y12 pe1;pe2;pe7;sh15;sh16;sh17;sh4 ;sh7;sh9;shlm5;shlm6
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu työn ohella</i>	kokouksissa arvioitu toimintaa kehittämistyö hoidetaan päivittäisen työn lomassa toimintaa arvioidaan käytännön työn lomassa	6	6	sh1 L11;sh16;shlm13;shlm14;shlm15
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kehittämispäivissä</i>	toiminnan arviointi on osa kehittämistyötä Toiminnan arviointi tapahtuu kehittämispäivissä	4	4	pe1;pe7 sh18;sh17
	<i>toiminnan arviointi tapahtuu kehityskeskusteluissa toiminnan arviointi tapahtuu hankkeiden yhteydessä</i>	osallistun toiminnan arviointiin kehityskeskustelussa mittaaminen yhteydessä hankkeisiin toimintaa arvioitu hyvä potku hankkeen avulla	4 2	4 2	sh1;shlm18;shlm3;shlm4 L2 L1 L1;L10;L2;L4;L5;pe2;sh11;sh13 ;sh9;shlm12;shlm16;shlm19;shl m7;y13
<b>Toiminnan arviointiin osallistumisen tavat</b>	<i>osallistun toiminnan arviointiin vähän osallistun toiminnan arviointiin paljon</i>	osallistun arviointiin vähän osallistun arviointiin paljon	14 10	14 10	pe1;pp1;sh12;sh14;sh16;shlm11; shlm13;shlm2;shlm4;shlm9
	<i>toiminnan arviointi on osa työnkuva</i>	toimin mahdollistajana ja päätöksänsä Toiminnan arviointi kuuluu työnkuvaani tiimivastaavana huolehdin yksikön toiminnasta	6	5	yl3 pe4;pp1;y12 sh8
	<i>säännölliset tapaamiset esimiehen kanssa, jossa työskentään arviointia arvioin omaa toimintaani osallistun toiminnan arviointiin vastaamalla kyselyihin osallistun toiminnan arviointiin pyrkimällä vaikuttamaan toimintaan</i>	säännölliset tapaamiset esimiehen kanssa, jossa työskentään asioita arvioin omaa toimintaani osallistun toiminnan arviointiin vastaamalla kyselyihin pyrin vaikuttamaan kehitysehdotuksien kautta		5 4	jyl;pe4;pe6;pe7; pe1 L5;shlm14;shlm17;shlm18
	<i>osallistun toiminnan arviointiin etäältä</i>	pyrin vaikuttamaan osallistun toiminnan arviointiin etäältä		2 1	L3 L8 pp2
<b>Toiminnan arvioinnin ongelmat</b>	<i>Avoterveydenhuollossa jatkuvasti muutoksia</i>	avoterveydenhuollossa paljon asioita meneillään paljon muutoksia ja ei työ rauhaa jatkuvasti uusia muutoksia perustyon kehittäminen jää muun jalkoihin	9	9	yl1 sh14 L10;pe6;sh8;sh9;shlm9 pe4

		uudistuksia tulee jatkuvasti, joista osa vaikuttaa oman toiminnan suunnitteluun			pe5
	<i>arviointitietoa ei hyödynnetä</i>	arviointi tietoa ei käydä systemaattisesti läpi esimiehen kanssa	8	7	pe3
		arviointitietoa ei jaeta arviointitietojen hyödyntäminen on puutteellista			L1 L2;sh12;shlm13;shlm7;y12
	<i>toiminnan arviointi ei johda muutokseen</i>	tietoa tulee, mutta se ei johda toiminnan muutokseen	8	7	sh14
		mittaustulokset eivät johda toiminnan muutoksiin toimintaa on arvioitu, mutta jatkotoimenpiteitä ei ole tehty meillä on paljon kehitysideoita, mutta ne ei johda mihinkään			pe4 pe4;shlm10;L10 shlm9
	<i>ei ole vaikutusmahdollisuuksia</i>	uudistusten ylläpitämiseen tarvittaisiin erillinen henkilö			L2;y11
	<i>Arvioinnin pitäisi olla sakä yleisellä, että yksikkötasolla</i>	minulla ei ole vaikutusmahdollisuuksia	7	6	L1;sh14;sh8;shlm19;shlm6;y12
		yleiset mittarit ja yksiköiden omat mittarit	7	5	L1
		pitää olla strategisia mittareita ja meidän oman yksikön mittareita arviointitiedon pitäisi olla asemakohtaista			pe6 L1;L10;L3;pe3
	<i>ei ole määritelty mitä ja miten toimintaa seurataan</i>	ei ole määritelty mitä toiminnasta seurataan	7	3	yl1
		ei ole määritelty kenen vastuulla raportointitiedon kerääminen on			jyl
		raportointi ei ole systemaattista			Jyl
		<i>ei ole seurantaan soveltuvia työkaluja</i>			
		ole työkaluja, joilla voisi seurata käytännön toimintaa			jyl
		avoterveydenhuollossa vähän yhteisiä mittareita			jyl
		ei ole prosessin seurantamittaristoa			jyl
		arviointityökalujen pitäisi olla jatkuvassa käytössä			pp2
<b>arviointitiedon saamisen ongelmat</b>	<i>toiminnan arviointi vaatii aikaa</i>	toiminnan arvioinnille ei jää aikaa raporttien ulos ajaminen vie aikaa	19	13	L7;L9;pe5;sh13;sh2;y11;y12 yl1
		raporttien ottamiseen effica ei jää aikaa			L10;L11;L2;shlm1
	<i>arviointitieto ei ole kaikkien saatavissa</i>	tilastotiedon saaminen vaatii ylimääräistä työtä			yl2; pe1; jyl
		nykyiset mittarit huonosti tulkittavissa ja saatavissa virallista mittaustietoa liian vähän saatavilla	8	5	sh12
		ei ole paikkaa, johon arviointitieto laitetaan			sh12 yl1
		arviointitieto ei ole sähköisessä muodossa			shlm12
		tieto merkitty valkotaululle yhteen yksikköön			jyl;pe4
	<i>mittaaminen koetaan vaikeaksi</i>	mittaaminen vaikeata	7	6	L1;L11

		työ avoterveydenhuollossa itsenäistä, joten eri työtekijöitä vaikea vertailla neuvolaan ei ole kauhean hyviä mittareita			Jyl pe6
	<i>raportointijärjestelmä on hankala</i>	tieto ei ole faktapohjaista raportointi tieto on hankalassa muodossa raporteista pitää hakea käsin ja asiakaskohtaisesti lämä toimintaa liittyvää tietoa raportointijärjestelmä hankala käyttää	5	5	L1;L10;L3 yl1 pp2 L3;pe4;shlm1;shlm11 L2;pe2;pe3;pe4;pp1;pp2;sh12;sh15;sh16;sh17;sh2;sh3;sh8;shlm13;shlm14;shlm2;shlm7;shlm8;yl2; yl3
<b>Tiedon saanti</b>	<i>tiedon saamin määrä</i>	saan tietoa riittävästi	44	37	L1;L3;L4;L5;L6;L8;pe4;sh10;sh11;shlm1;shlm10;shlm11;shlm12;shlm15;shlm16;shlm17;shlm4; yl2
	<i>tiedon saamiselle on eri kanavia</i>	saan tietoa liian vähän esimies jakaa tietoa jaan tietoa esimiehelleni jaan tietoa alaisilleni välitän arviointitietoa alaisilleni säännöllisesti	36	26	L8;sh15;shlm6 jyl;pe1;pe2;pe6;pp1;yl1;yl2 ;pe1;pe5;pp1;pp2;shlm6 pe1;pp5;pp1 sh16;sh17;sh18;sh9;shlm10;shlm13;shlm17 L8;sh10;sh14;sh2;sh4;sh7;shlm5
	<i>palautteen saamiselle on eri kanavia</i>	kehityskeskusteluissa saa tietoa kokouksissa saa tietoa saan palautetta omasta toiminnasta työtovereilta saan palautetta omasta toiminnasta lähiesimieheltä	17	13	sh14 sh14;shlm14 sh14;sh17;sh7;sh9;shlm11;shlm12;shlm14;shlm15;shlm16;shlm19;shlm7;shlm9;L8
	<i>tiedon kulkeminen hidasta</i>	saan asiakkailta suullista palautetta omasta toiminnasta tieto tulee myöhässä tieto ei kulje reaaliaikaista tilastotietoa tarvitsisi enemmän johdon toiminta ei välity ruohonjuuritasolle arviointitiedon pitäisi tulla nopeammin	16	14	pe2;sh15;sh16;sh18 L1;L10;L4;L9;sh11;sh16;sh18;shlm16 sh12 pe4 sh12;sh5

## Liite 8: Asiakkaiden käyntisyys vastaanottajaryhmittäin eri yksiköissä

Iso terveysasema								
Käyntisyys	Sairaanhoitajalääkkeen- määrääjä		Sairaanhoitaja/ terveydenhoitaja		Lääkäri		yhteensä	
	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)
silmätulehdusoireet	682	7,10	66	0,40	692	4,80	1440	3,50
muu silmän oire	458	4,70	271	1,60	922	6,40	1651	4,00
akuutti ylähengitystieinfektio	2549	<b>26,40</b>	645	3,70	4012	27,70	7206	17,40
keuhkoputkentulehdus	3	0,00	7	0,00	1025	7,10	1035	2,50
virtsatieinfektio-oireet	225	2,30	75	0,40	770	5,30	1070	2,60
muu virtsaamisoire	122	1,30	399	2,30	125	0,90	646	1,60
yskä	837	8,70	719	4,10	48	0,30	1604	3,90
muu ylähengitystie oire	2320	<b>24,00</b>	1308	7,50	380	2,60	4008	9,70
astma	61	0,60	52	0,30	852	5,90	965	2,30
raskauden ehkäisy pillereillä	1	0,00	37	0,20	27	0,20	65	0,20
muu raskauden ehkäisy	1	0,00	18	0,10	115	0,80	134	0,30
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	3	0,00	25	0,10	0	0,00	28	0,10
keuhkokuume	43	0,40	63	0,40	608	4,20	714	1,70
haava	504	5,20	8021	<b>46,20</b>	1	0,00	8526	20,50
ehkäisyn suunnittelu	0	0,00	0	0,00	15	0,10	15	0,00
reseptin uusiminen	0	0,00	0	0,00	36	0,20	36	0,10
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	804	8,30	2462	14,20	1698	11,70	4964	12,00
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	197	2,00	315	1,80	601	4,10	1113	2,70
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	198	2,00	310	1,80	2127	14,70	2635	6,30
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	38	0,40	30	0,20	145	1,00	213	0,50
korvatulehdusoireet/kuule- misen oire	622	6,40	2523	14,50	284	2,00	3429	8,30
yhteensä	9668	100,00	17346	100,00	14483	100,00	41497	100,00

Pieni terveysasema								
Käyntisyys	Sairaanhoidajalääkkeen- määrääjä		Sairaanhoitaja/terveydenh- oitaja		Lääkäri		Yhteensä	
	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)
silmätulehdusoireet	548	7,90	94	0,50	952	8,00	1594	4,00
muu silmän oire	314	4,50	406	2,00	743	6,30	1463	3,70
akuutti ylähengitystieinfektio	1024	14,70	1218	5,90	3594	<b>30,30</b>	5836	14,80
keuhkoputkentulehdus	2	0,00	1	0,00	1043	8,80	1046	2,70
virtsatieinfektio-oireet	228	3,30	142	0,70	531	4,50	901	2,30
muu virtsaamisoire	68	1,00	279	1,40	102	0,90	449	1,10
yskä	666	9,50	1330	6,50	0	0,00	1996	5,10
muu ylähengitystie oire	922	13,20	2213	10,70	375	3,20	3510	8,90
astma	126	1,80	295	1,40	696	5,90	1117	2,80
raskauden ehkäisy pillereillä	1	0,00	4	0,00	1	0,00	6	0,00
muu raskauden ehkäisy	2	0,00	6	0,00	16	0,10	24	0,10
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	3	0,00	11	0,10	0	0,00	14	0,00
keuhkokuume	28	0,40	78	0,40	434	3,70	540	1,40
haava	1277	<b>18,30</b>	6680	<b>32,40</b>	2	0,00	7959	20,20
ehkäisyn suunnittelu	0	0,00	0	0,00	2	0,00	2	0,00
reseptin uusiminen	0	0,00	0	0,00	2	0,00	2	0,00
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	474	6,80	3965	19,20	971	8,20	5410	13,70
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	16	0,20	448	2,20	56	0,50	520	1,30
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	339	4,90	688	3,30	1925	16,20	2952	7,50
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet	1	0,00	0	0,00	129	1,10	130	0,30
korvatulehdusoireet/kuule- misen oire	935	13,40	2762	13,40	285	2,40	3982	10,10
yhteensä	6974	100,00	20620	100,00	11859	100,00	39453	100,00

Perhesuunnitteluneuvola								
Käyntisyy	Sairaanhoidotalälääkkeen- määrääjä		Sairaanhoidotaja/terveydenh- oitaja		Lääkäri		Yhteensä	
	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)
muu silmän oire	1	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00
virtsatieinfektio-oireet	4	0,10	0	0,00	3	0,40	7	0,20
muu virtsaamisoire	6	0,20	0	0,00	3	0,40	9	0,20
astma	0	0,00	0	0,00	1	0,10	1	0,00
raskauden ehkäisy pillereillä	1093	<b>39,40</b>	396	<b>60,40</b>	57	7,50	1546	36,80
muu raskauden ehkäisy	845	30,40	182	27,70	518	<b>67,70</b>	1545	36,80
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	821	29,60	78	11,90	153	20,00	1052	25,10
ehkäisyn suunnittelu	0	0,00	0	0,00	26	3,40	26	0,60
reseptin uusiminen	0	0,00	0	0,00	1	0,10	1	0,00
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	0	0,00	0	0,00	1	0,10	1	0,00
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	7	0,30	0	0,00	2	0,30	9	0,20
yhteensä	2777	100,00	656	100,00	765	100,00	4198	100,00

Opiskeluterveydenhuolto								
Käyntisyys	Sairaanhoidajalääkkeen- määrääjä		Sairaanhoidaja/terveydenh- oitaja		Lääkäri		Yhteensä	
	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)
silmätulehdusoireet	33	3,90	35	2,90	0	0,00	68	2,30
muu silmän oire	7	0,80	31	2,50	140	16,40	178	6,10
akuutti ylähengitystieinfektio	79	9,40	415	<b>34,00</b>	22	2,60	516	17,70
keuhkoputkentulehdus	0	0,00	0	0,00	1	0,10	1	0,00
virtsatieinfektio-oireet	5	0,60	20	1,60	10	1,20	35	1,20
muu virtsaamisoire	14	1,70	10	0,80	4	0,50	28	1,00
yskä	6	0,70	59	4,80	0	0,00	65	2,20
muu ylähengitystie oire	19	2,30	293	24,00	183	21,40	495	17,00
astma	12	1,40	21	1,70	114	13,30	147	5,00
raskauden ehkäisy pillereillä	645	<b>77,00</b>	173	14,20	58	6,80	876	30,00
muu raskauden ehkäisy	5	0,60	4	0,30	2	0,20	11	0,40
muu ehkäisyyn/raskauteen liittyvä oire	1	0,10	9	0,70	0	0,00	10	0,30
keuhkokuume	0	0,00	9	0,70	2	0,20	11	0,40
haava	0	0,00	37	3,00	0	0,00	37	1,30
ehkäisyn suunnittelu	0	0,00	0	0,00	23	2,70	23	0,80
reseptin uusiminen	0	0,00	0	0,00	276	<b>32,20</b>	276	9,50
kakkostyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	0	0,00	0	0,00	2	0,20	2	0,10
ykköstyyppin diabetes tai siihen liittyvät oireet	0	0,00	0	0,00	9	1,10	9	0,30
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet	2	0,20	3	0,20	8	0,90	13	0,40
korvatulehdusoireet/kuule- misen oire	10	1,20	103	8,40	2	0,20	115	3,90
yhteensä	838	100,00	1222	100,00	856	100,00	2916	100,00



Liikkuvat palvelut								
Käyntisyy	Sairaanhoidotalälääkkeen- määrääjä		Sairaanhoidaja/terveydenh- oitaja		Lääkäri		Yhteensä	
	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)	Lukumäärä (n)	Prosentti (%)
silmätulehdusoireet			2	0,60			2	0,60
muu silmän oire			11	3,00			11	3,00
akuutti ylähengitystieinfektio			11	3,00			11	3,00
virtsatieinfektio-oireet			13	3,60			13	3,60
muu virtsaamisoire			6	1,70			6	1,70
yskä			7	1,90			7	1,90
muu ylähengitystie oire			17	4,70			17	4,70
keuhkokuume			4	1,10			4	1,10
haava			38	10,50			38	10,50
kakkostyypin diabetes tai siihen liittyvät oireet			55	15,20			55	15,20
ykköstyypin diabetes tai siihen liittyvät oireet			1	0,30			1	0,30
verenpainetauti tai siihen liittyvät oireet			64	17,70			64	17,70
valtimotauti tai siihen liittyvät oireet			1	0,30			1	0,30
korvatulehdusoireet/kuule- misen oire			132	<b>36,50</b>			132	36,50
yhteensä			362	100,00			362	100,00

## ACTA UNIVERSITATIS LAPPEENRANTAENSIS

863. HANSKI, JYRI. Supporting strategic asset management in complex and uncertain decision contexts. 2019. Diss.
864. OTRA-AHO, VILLE. A project management office as a project organization's strategizing tool. 2019. Diss.
865. HILTUNEN, SALLA. Hydrothermal stability of microfibrillated cellulose. 2019. Diss.
866. GURUNG, KHUM. Membrane bioreactor for the removal of emerging contaminants from municipal wastewater and its viability of integrating advanced oxidation processes. 2019. Diss.
867. AWAN, USAMA. Inter-firm relationship leading towards social sustainability in export manufacturing firms. 2019. Diss.
868. SAVCHENKO, DMITRII. Testing microservice applications. 2019. Diss.
869. KARHU, MIIKKA. On weldability of thick section austenitic stainless steel using laser processes. 2019. Diss.
870. KUPARINEN, KATJA. Transforming the chemical pulp industry – From an emitter to a source of negative CO2 emissions. 2019. Diss.
871. HUJALA, ELINA. Quantification of large steam bubble oscillations and chugging using image analysis. 2019. Diss.
872. ZHIDCHENKO, VICTOR. Methods for lifecycle support of hydraulically actuated mobile working machines using IoT and digital twin concepts. 2019. Diss.
873. EGOROV, DMITRY. Ferrite permanent magnet hysteresis loss in rotating electrical machinery. 2019. Diss.
874. PALMER, CAROLIN. Psychological aspects of entrepreneurship – How personality and cognitive abilities influence leadership. 2019. Diss.
875. TALÁSEK, TOMÁS. The linguistic approximation of fuzzy models outputs. 2019. Diss.
876. LAHDENPERÄ, ESKO. Mass transfer modeling in slow-release dissolution and in reactive extraction using experimental verification. 2019. Diss.
877. GRÜNENWALD, STEFAN. High power fiber laser welding of thick section materials - Process performance and weld properties. 2019. Diss.
878. NARAYANAN, ARUN. Renewable-energy-based single and community microgrids integrated with electricity markets. 2019. Diss.
879. JAATINEN, PEKKO. Design and control of a permanent magnet bearingless machine. 2019. Diss.
880. HILTUNEN, JANI. Improving the DC-DC power conversion efficiency in a solid oxide fuel cell system. 2019. Diss.
881. RAHIKAINEN, JARKKO. On the dynamic simulation of coupled multibody and hydraulic systems for real-time applications. 2019. Diss.
882. ALAPERÄ, ILARI. Grid support by battery energy storage system secondary applications. 2019. Diss.

- 883.** TYKKYLAINEN, SAILA. Growth for the common good? Social enterprises' growth process. 2019. Diss.
- 884.** TUOMISALO, TEEMU. Learning and entrepreneurial opportunity development within a Finnish telecommunication International Venture. 2019. Diss.
- 885.** OYEDEJI, SHOLA. Software sustainability by design. 2019. Diss.
- 886.** HUTTUNEN, MANU. Optimizing the specific energy consumption of vacuum filtration. 2019. Diss.
- 887.** LIIKANEN, MIIA. Identifying the influence of an operational environment on environmental impacts of waste management. 2019. Diss.
- 888.** RANTALA, TERO. Operational level performance measurement in university-industry collaboration. 2019. Diss.
- 889.** LAUKKANEN, MINTTU. Sustainable business models for advancing system-level sustainability. 2019. Diss.
- 890.** LOHRMANN, CHRISTOPH. Heuristic similarity- and distance-based supervised feature selection methods. 2019. Diss.
- 891.** ABDULLAH, UMMI. Novel methods for assessing and improving usability of a remote-operated off-road vehicle interface. 2019. Diss.
- 892.** PÖLLÄNEN, ILKKA. The efficiency and damage control of a recovery boiler. 2019. Diss.
- 893.** HEKMATMANESH, AMIN. Investigation of EEG signal processing for rehabilitation robot control. 2019. Diss.
- 894.** HARMOKIVI-SALORANTA, PAULA. Käyttäjät liikuntapalvelujen kehittäjinä - Käyttäjälähtöisessä palveluinnovaatioprosessissa käyttäjien tuottama tieto tutkimuksen kohteena. 2020. Diss.
- 895.** BERGMAN, JUKKA-PEKKA. Managerial cognitive structures, strategy frames, collective strategy frame and their implications for the firms. 2020. Diss.
- 896.** POLUEKTOV, ANTON. Application of software-defined radio for power-line-communication-based monitoring. 2020. Diss.
- 897.** JÄRVISALO, HEIKKI. Applicability of GaN high electron mobility transistors in a high-speed drive system. 2020. Diss.
- 898.** KOPONEN, JOONAS. Energy efficient hydrogen production by water electrolysis. 2020. Diss.
- 899.** MAMELKINA, MARIA. Treatment of mining waters by electrocoagulation. 2020. Diss.
- 900.** AMBAT, INDU. Application of diverse feedstocks for biodiesel production using catalytic technology. 2020. Diss.





ISBN 978-952-335-496-8  
ISBN 978-952-335-497-5 (PDF)  
ISSN-L 1456-4491  
ISSN 1456-4491  
Lappeenranta 2020