

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Matkailun koulutusohjelma

Merja Koistinen

TYÖNTUTKIMUS OUTOKUMMUN KAUPUNGIN ATERIAPALVELUKESKUKSEN
TERVEYSKESKUKSELLE TUOTTAMISTA RUOKAPALVELUISTA

Opinnäytetyö
Syyskuu 2015



OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2015
Matkailun koulutusohjelma

Sirkkalantie 12 A
80100 JOENSUU
050 311 6310

Tekijä(t)
Merja Koistinen

Nimeke
Työntutkimus Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskuksen terveyskeskukselle tuottamista ruokapalveluista
Toimeksiantaja
Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus

Tiivistelmä

Outokummun ateriapalvelukeskus muuttaa uusiin toimitiloihin vuoden 2016 syksyllä. Nykyisiin toimitiloihin on suunniteltu jätettävän ainoastaan terveyskeskussairaalle tehtävät toiminnot. Opinnäytetyössä selvitettiin työntutkimuksen avulla näihin työtehtäviin kuluva työaika ja niiden sisältöä. Tutkimusmenetelmänä oli jatkuva ajankäyttötutkimus.

Työn tuloksena on ruokapalveluiden prosessikuvauksia ja vuokaavioita työtehtävien sisällöstä. Näiden avulla muodostuu kokonaiskuva toiminnasta ja olemassa olevat tehtävänkuvaukset päivittyvät. Tuloksena saadun työajan avulla laskettiin ateriapalvelukeskuksen henkilöstökustannukset terveyskeskussairaalan, henkilökunnan ruokailun sekä eri aterioiden osalta Työaika sijoitettiin työpäivään uudessa toimintamallissa, ja sen pohjalta arvioitiin suunnitellun uuden toimintatavan kannattavuutta. Toiminnan nykyistä kannattavuutta arvioitiin vertailemalla lukuja budjettiin terveyskeskussairaalan osalta, henkilökunnan ruokailun tuottoihin ja alan selvitysten mukaisiin lukuihin.

Opinnäytetyön mukaan henkilökunnan ruokailun järjestämisen kustannukset ovat suuremmat kuin siitä tulevat tuotot. Suunnitellun uuden toimintatavan mukainen keittiön toiminta nostaa terveyskeskussairaalle aiheutuvia henkilöstökustannuksia ja vähentää ateriapalvelukeskuksen työn kiinteyttä, eli työpäivään jäisi ylimääräisiä taukoajoja. Ateriapalvelukeskuksen budjetoimat henkilöstökulut riittävät kattamaan toteutuneet, ja lisäksi vuonna 2015 toteutuvat henkilöstökulut ovat lähes vuonna 2011 valmistuneen selvityksen mukaisella tasolla.

Kieli

Sivuja 60

Suomi

Liitteet 24

Asiasanat

Työntutkimus, jatkuva ajankäyttötutkimus, henkilöstökulut, kannattavuus



THESIS
September 2015
Degree Programme in Tourism

Sirkkalantie 12 A
80100 JOENSUU
050 311 6310

Author (s)
Merja Koistinen

Title
Work-study on the Food Services for the Health Care Centre by the Meal Service Centre of Outokumpu
Commissioned by
Meal Service Centre of Outokumpu

Abstract

The meal service centre of Outokumpu moves to new premises in the autumn of 2016. Only the services for the health care centre hospital are planned to remain in the present premises. This study aimed at determining by work-study the working time and contents of these services. The research was done with continuous time measuring method.

As the results of the study there are process descriptions of food services and flow charts of work contents. The work-study gave also the working time for these tasks. With the help of working time, the study calculated staff costs for the health care centre hospital, staff food services and various meals. The working time was relocated into the working day in the new mode of operation and based on this, the profitability of the planned new mode of operation was estimated. Lastly, the study estimated the present profitability of food service by comparing the study's results to the budget of the health care centre hospital and to the revenue of the employees' canteen

The results of this study indicated that the staff food service costs are higher than the revenue. The planned new mode of operation increases expenses of staff costs and raises the costs to health care centre hospital. The budgeted staff cost for the meal service centre for the health care centre hospital's part cover the expenses. In this study received value of staff costs is almost the same than in general in the field according to the communal food-service report made in 2011.

Language

Pages 60

Finnish

Appendices 24

Keywords

work-study, continuous time measuring method ,staff costs, profitability

Sisältö

1	Johdanto	6
2	Kuntien ruokapalvelut	7
2.1	Nykytila ja tulevaisuus	7
2.2	Terveyskeskusten ruuan jakelutavat ja kustannukset	8
3	Opinnäytetyön tausta ja tarkoitus.....	9
3.1	Toimeksiantaja.....	9
3.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimustehtävä	10
3.4	Käsitteitä	13
4	Tietoa työntutkimuksesta	14
4.1	Työntutkimus	14
4.2	Työntutkimuksessa käytettäviä käsitteitä	16
4.3	Työaikalajit.....	17
4.4	Työmittausmenetelmät	19
5	Työntutkimuksen toteutus	20
5.1	Menetelmälliset valinnat ja tutkimuksen valmistelut.....	20
5.2	Tutkimuksen toteuttaminen.....	22
6	Työntutkimuksen tulokset	24
6.1	Aamupala ja iltapalan astiahuolto	24
6.2	Terveyskeskussairaalan lounas.....	28
6.3	Leikkeleiden ja vihannesten esille laitto	30
6.4	Henkilökunnan ruokailu	31
6.5	Terveyskeskussairaalan iltapäiväkahvi ja päivällinen	34
6.6	Yhteenveto ja työtehtävien sijoittaminen työpäivään	37
7	Kustannuslaskenta.....	42
7.1	Työn palkka- ja henkilöstökustannukset	42
7.3	Aamupala, päiväkahvin ja iltapalan henkilöstökulut	47
7.4	Henkilökunnan ruokailu, huhtikuu 2015	49
7.5	Yhteenveto ja vertailu valtakunnallisiin lukuihin	50
8	Yhteenveto opinnäytetyön tuloksista.....	51
9	Pohdinta.....	55
	Lähteet.....	59

Liitteet

Liite 1	Tiedote työntutkimuksesta ateriapalvelukeskuksen henkilökunnalle
Liite 2	Koonti Outokummun ateriapalvelukeskuksen tehtävänkuvauksista
Liite 3	Ateriapalvelukeskuksen terveyskeskuksen ruokapalveluprosessiin osallistuvat työntekijät työtehtävineen
Liite 4	Arvio ateriapalvelukeskuksen työajan käytöstä ja sijoittumisesta
Liite 5	Jatkuvan ajankäyttötutkimuslomake aamupala/kokki 1
Liite 6	Terveyskeskussairaalan ruuat tutkimuspäivinä
Liite 7	Terveyskeskussairaalan ruokatilauslista
Liite 8	Aamupalan valmistuksen työtehtävät vuokaaviona
Liite 9	Terveyskeskussairaalaan lounaan ruokapalveluprosessi
Liite 10	Terveyskeskussairaalan henkilökunnan ruokapalveluprosessi
Liite 11	Henkilökunnan lounaan esillelaiton työtehtävät vuokaaviona
Liite 12	Henkilökunnan ruokailun sulkemisen työtehtävät vuokaaviona
Liite 13	Työtehtäväkohtaiset työajat

- Liite 14 Terveyskeskussairaalaan kohdistuvien työtehtävien sijoittaminen työpäivään
- Liite 15 Ateriapalvelukeskuksen budjetti Outokummun terveystieteiden keskus- sairaalan osalta
- Liite 16 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut: Terveystieteiden keskus- sairaala + henkilökunnan ruokailu, avoinna kaikkina viikonpäivinä
- Liite 17 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut: Terveystieteiden keskus- sairaala
- Liite 18 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut: Henkilökunnan ruokailu, avoinna kaikkina viikonpäivinä
- Liite 19 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut: henkilökunnan ruokailu, avoinna maanantaista perjantaihin
- Liite 20 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut: Terveystieteiden keskus- sairaala + henkilökunnan ruokailu, avoinna maanantaista perjantaihin
- Liite 21 Ateriapalvelukeskuksen budjetti palvelukodin osalta
- Liite 22 Ateriapalvelukeskuksen henkilöstökulut aterialajeittain
- Liite 23 Ateriapalvelukeskuksen budjetin vertailu opinnäytetyöllä saatuihin lukuihin
- Liite 24 Ateriapalvelukeskuksen huhtikuun 2015 lasku terveystieteiden keskus- sairaalalle

1 Johdanto

Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskukselle valmistuu uudet keittiötilat uudistettuun Kummun kouluun sen laajennustöiden yhteydessä. Uusien tilojen tulisi olla käytössä syksyllä 2016. Tällä hetkellä ateriapalvelukeskuksen keittiötilat sijaitsevat terveyskeskuksen alakerrassa. Muuton jälkeen nykyisiin keittiötiloihin jää vain Joensuun kaupungin terveyskeskussairaalaan varten tehtävät palvelut. Näitä ovat aamupalan, iltapäiväkahvin ja iltapalan valmistaminen ja esille laittaminen. Lounas ja päivällinen toimitetaan valmiina, joten ne vain laitetaan esille terveyskeskuksen keittiössä. Lisäksi ateriapalvelun henkilökunta hoitaa astiahuollon. Terveyskeskussairaalan ruokapalvelujen lisäksi ateriapalvelukeskuksen henkilökunnan työtehtäviin kuuluu terveyskeskuksen henkilökunnan ruokailuista huolehtiminen. Lounas on pääsääntöisesti samansisältöinen sairaalan ruuan kanssa, ja se on tarjolla itsepalvelulinjastossa. Henkilökunnan ruokasali sijaitsee terveyskeskuksen alakerrassa ateriapalvelukeskuksen keittiötilojen vieressä.

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin työntutkimuksen avulla ne työtehtävät, jotka tulisivat jäämään terveyskeskuksen keittiöön uuden keittiön valmistuessa. Tuloksena saatiin näiden ruokapalveluiden prosessikuvaukset, tarkennettuja tehtävän kuvauksia vuokaavioina sekä tieto työhön käytettävästä ajasta. Työajan avulla suunniteltiin työpäivän kulkua uudessa toimintatavassa. Sen avulla laskettiin myös ateriapalvelukeskuksen henkilöstökustannukset terveyskeskussairaalan, henkilökunnan ruokailun sekä eri aterioiden osalta. Saatuja henkilöstökuluja vertailtiin vuoden 2015 budjettiin ja saman vuoden huhtikuun toteutuneeseen terveyskeskussairaalan laskuun ja henkilökunnan ruokailun tuottoihin. Lopuksi lukuja vertailtiin kunnallisista ruokapalveluista tehtyjen selvitysten lukuihin. Saatujen lukujen avulla arvioitiin toiminnan nykyistä kannattavuutta.

Työntutkimuksella saadut tiedot auttavat uuden toimintatavan kannattavaan suunnitteluun. Opinnäytetyö antaa tietoa Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskukselle ja Joensuun kaupungin terveystaluille uuden toimintatavan suunnittelun ja arviointiin.

2 Kuntien ruokapalvelut

2.1 Nykytila ja tulevaisuus

Kuntien ruokapalveluiden asiakkaita ovat koulut, päiväkodit, terveyskeskukset ja sairaalat, palvelukeskukset ja henkilöstöravintolat. Ruokapalveluiden valmistama ateria on monelle asiakkaalle päivän ainoa lämmin ateria. Julkisilla ruokapalveluilla onkin suuri merkitys ravitsemuksellisesti ja ruokailutapojen ja -tottumusten muokkaajana. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 18.) Vuonna 2011 julkisissa keittiöissä valmistettiin 419 miljoona annosta. Julkisia keittiöitä tällöin oli 9 162. (Taloustutkimus, 2012.) Suurin osa julkisista keittiöistä on kuntien omaa ruokapalvelua. Kunnista 86 % tuottaa kokonaan itse ruokapalvelunsa. Kunnissa keskuskeittiö toimintatapana kasvattaa suosiota kustannustehokkuudellaan. Ruoka valmistetaan kuntien keittiössä yleisimmin kypsennä ja tarjoa –menetelmällä, ja keittiöiden yleisin talouden hoitoperiaate on nettobudjetoitu. (Haapanen & Jalava 2014, 10–13, 26.)

Kuntien ruokapalveluiden tulevaisuuden haasteita ovat tiukka kuntatalous ja koulutetun työvoiman saanti. Vähemmällä työvoimalla tulisi saada aikaiseksi enemmän. Toiminnan tehostaminen vaatii työnantajaa huolehtimaan työntekijöistä. Tuottavuutta voidaan lisätä työntekijöiden koulutuksen ja heillä olevan tiedon aktiivisen hyödyntämisen avulla. Lisäksi tarvitaan jatkuvaa työpaikkojen toimintatapojen kehittämistä ja nykYTEknologian hyödyntämistä. (Kuntaliitto 2012, 18–19; Haapanen & Jalava 2014, 37.)

Kunta ruokapalvelujen tuottajana opinnäytetyön tuloksissa todetaan taloudellisten resurssien tiukkuuden näkyvän myös siinä, että tehtyjen investointien käyttöön ottoon ei ole resursseja. Tällöin kalliit investoinnit jäävät vajaalle käytölle ja toiminnan kehittäminen ja tehostaminen vaikeutuu. Työn tuloksissa todettiin myös, että kunta-alalla tulisi panostaa asiakaspalvelutaitoihin ja ruokapalvelujen imagon kehittämiseen. Imago vaikuttaa myös työntekijöiden saatavuuteen alalle. (Juurakko 2015, 74–75.)

2.2 Terveyskeskusten ruuan jakelutavat ja kustannukset

Ruokapalveluista ruokaa toimitetaan asiakkaille joko keskitetyn tai hajautetun ruuanjakelun tavoin. Keskitetyssä ruuanjakelussa ruoka annostellaan ruokapalvelussa, josta valmiit annokset kuljetetaan esimerkiksi terveyskeskuksiin. Hajautetussa jakelussa ruoka ensin kuljetetaan ja annostellaan osastolla. Molemmissa ruuan jakelutavoissa on omat hyvät ja huonot puolensa. Molemmilla toimintatavoilla ruokapalvelu tarvitsee tiedon asiakkaan ruokavaliosta, ruoan rakenteesta, sopivasta annoskoosta sekä yksilöllisistä ruokailutoiveista. Valmiissa annoksissa ruokapalvelun henkilökunta huolehtii näistä toiveista, jolloin asiakas saa varmemmin annoksen sellaisena kuin pitääkin. Valmis annos on asiakkaalle turvallisempi, mutta toisaalta se ei anna mahdollisuutta muutoksiin enää ruokailutilanteessa. Ruokapalvelussa valmiiksi annosteltu annos on haasteellisempi pitää lämpimänä asiakkaalle asti ja vaatii tarkempaa tiedonkulkua asiakasmääristä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 50, 63–65.)

Keskitetty ruuanjakelu vaatii enemmän työaika ruokapalvelulta, kun taas hajautetussa jakelussa työaika siirtyy osaston henkilökunnalle. Ruokaa on mahdollista toimittaa myös molemmilla toimintatavoilla, jolloin yleensä vain erikoisruokavaliot toimitetaan valmiina annoksina. Hajautettu jakelu on todettu hyväksi silloin, kun asiakkaalla on mahdollisuus osallistua ruuan annosteluun. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 50, 63–65.)

Hyvin harvoissa terveyskeskuksissa potilaiden ruoka on tarjolla linjastossa. Vuonna 2014 ruokapalvelujen kartoituksen mukaan valmis tarjotin tai annos kuljetustapana on hieman yleisempi. Tämä on käytössä 54 %:lla terveyskeskuksista, kun taas ruoka toimitetaan kuljetusastioissa 43 %:lle terveyskeskuksista (Haapanen & Jalava 2014, 23.)

Kuntien ruokapalveluista tehdyt uusimmat selvitykset ovat ruokapalvelukartoitus 2014 ja vuonna 2011 julkaistu selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Näissä selvityksissä on kuntien ruokapalvelujen toimintaa selvitetty eri lukujen avulla. Terveyskeskusten ruokapalveluja tarkastellaan molempien

selvitysten tietoja avulla. Näin pyritään saamaan kattava käsitys terveysten yleisistä luvuista.

Vuonna 2010 terveysten keskimääräinen ateriakustannus oli 4,80 €/ateria. Aterian kustannushinta oli noussut terveysten ja sairaaloissa vuodesta 2004 suhteessa enemmän kuin päiväkodeissa ja kouluissa. Valtakunnallisesti terveysten ja sairaaloiden ruuan kustannusrakenteesta 52 % oli henkilöstökuluja ja 33 % elintarvikkeiden kuluja. Erityisesti henkilöstökulut olivat muita kunnallisia asiakkaita, kouluja, päiväkoteja, kokopäivähoitopaikkoja, palvelukeskuksia ja henkilöstöravintoloita, huomattavasti suuremmat. (Kuntaliitto 2011, 14–16, 23.) Vuonna 2014 valmistuneen selvityksen mukaan kuntien ruokapalveluiden kaikkien asiakkaiden keskimääräinen henkilöstökulujen osuus oli pienempi kuin vuonna 2010. Kokonaishenkilöstökulu oli laskenut 47 prosentista 44 prosenttiin. Vuonna 2014 ei erikseen selvitetty terveysten ja sairaaloiden henkilöstökuluprosenttia. Uutena lukuna vuoden 2014 selvityksessä saatiin sosiaali- ja terveyspalveluiden ja päiväkotien ravintolapäivän arvo. Tämän oli yhden ravintolapäivä osalta 13,61 €. (Haapanen & Jalava 2014, 18–20). Ravintolapäivän sisältäessä aterioita kolmen suoritteeseen verran keskimääräiseksi yhden suoritteeseen arvoksi jäisi 4,54 euroa. Tästä voidaan olettaa myös terveysten ja sairaaloiden kustannusten laskeneen vuodesta 2010. Tosin vertailua vaikeuttaa se, että ravintolapäiviin oli sisällytetty myös kustannuksiltaan edullisempi päiväkotien ruokailu.

3 Opinnäytetyön tausta ja tarkoitus

3.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantaja on **Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus** ja ruokapalvelupäällikkö Sirpa Puhakka. Ateriapalvelukeskus valmistaa ruokaa päiväkoteihin, kouluihin ja sosiaali- ja terveyspuolenasiakkaille. Asiakaskohteita, joihin ruokaa hajautetusti toimitetaan, on 16. Elintarvikkeita toimitetaan näiden lisäksi kolmeen kohteeseen. Lounaita ateriapalvelukeskuksessa valmis-

tetaan 1 200 kappaletta arkisin ja viikonloppuisin noin 150 kappaletta. Työntekijöitä ateriapalvelukeskuksessa on 15 henkilöä, joista kokkeja on 4, ruokapalvelutyöntekijöitä 9 ja palkkatuettuja 2 henkilöä. Näiden lisäksi ateriapalvelukeskuksessa työskentelee ruokapalvelutyönjohtaja ja ruokapalvelupäällikkö. (Puhakka 2015.) Ateriapalvelukeskus budjetoituu vuosittain koko liiketoiminnan, jonka toimipaikkakohtainen erittely tapahtuu asiakkaalle tehtävässä tulevan vuoden laskutuksen perusteissa. Tässä opinnäytetyössä terveystieteiden keskus sairaalan vuoden 2015 laskutuksen perusteista käytetään budjetti-nimitystä.

Outokummun terveystieteiden keskus palvelut ovat Joensuun kaupunki järjestämät. Se ostaa Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskukselta terveystieteiden keskus sairaalan ruokapalvelut. Sairaalan asiakkaille tarjotaan päivittäin aamupala, lounas, iltapäiväkahvi, päivällinen ja iltapala. Terveystieteiden keskus sairaalassa on 30 potilaspaikkaa. Siellä hoidetaan iäkkäiden ihmisten akuutit sairaudet ja kuntoutus, pitkäaikaissairaita sekä saattohoitoa tarvitsevia. (Joensuun kaupunki, 2015.) Outokummun terveystieteiden keskuksessa ruokailevat terveystieteiden keskus sairaalan asiakkaiden lisäksi sen henkilökunta. Henkilökunnan ruokailutila on terveystieteiden keskuksen alakerrassa, ateriapalvelukeskuksen keittiön vieressä. Lounas tarjotaan siellä arkipäivisin kello 10.30–12.30. Päivittäinen ruokailija määrä on noin 20 henkilöä. Viikonloppuisin ruokailijoita on 1–2 henkilöä ja tällöin ruoka tulee varata ennakkoon saman päivän aamuna. Henkilökunnan ruokailuun ostetaan ruokalipukkeet ennakkoon Outokummun kaupungintalon kassalta.

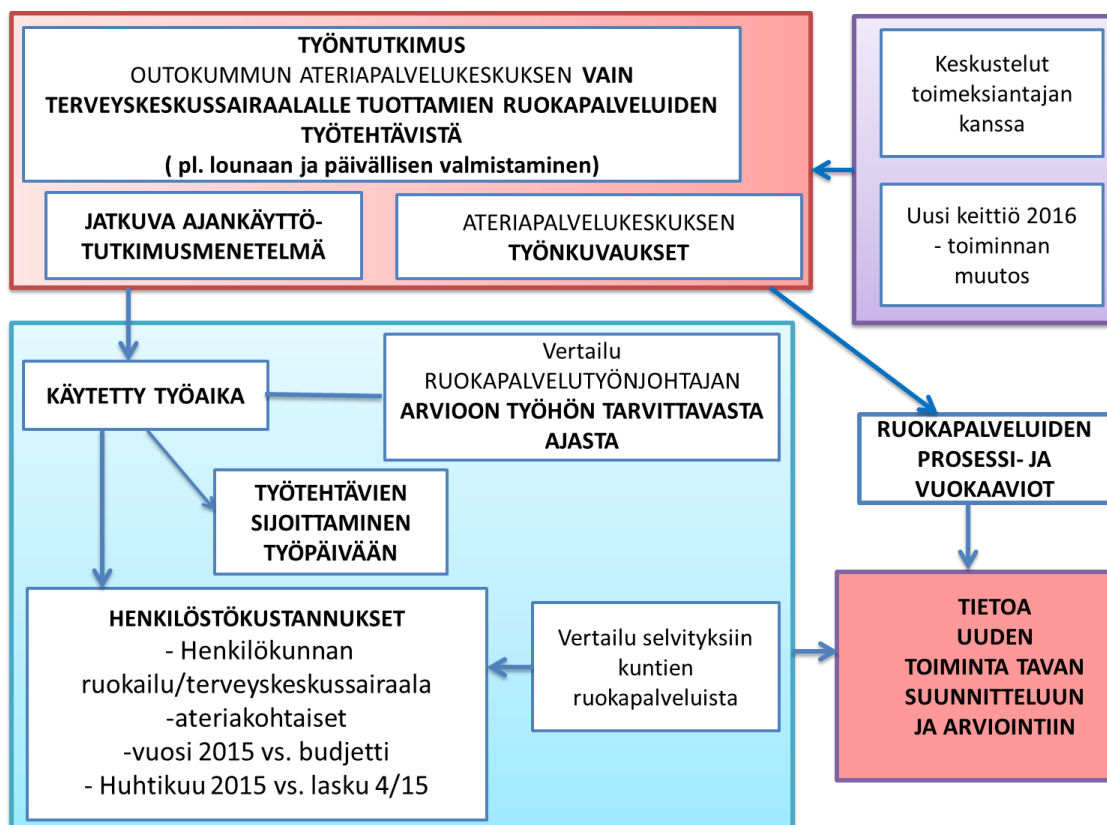
3.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimustehtävä

Vuoden 2016 syksyllä Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus muuttaa uusiin keittiötiloihin Kummun koulun yhteyteen, jossa tullaan valmistamaan keskitetysti kaikkien asiakkaiden lounaat ja päivälliset sekä toimittamaan keräiltävät tuotteet. Tällöin terveystieteiden keskuksen alakerrassa oleviin nykyisiin keittiötiloihin on suunniteltu jätettävän vain terveystieteiden keskus sairaalalle ja henkilökunnan ruokailuun tehtävät toiminnot. Näitä ovat terveystieteiden keskus sairaalalle aamupalan, iltapäiväkahvin ja iltapalan valmistaminen ja esille laittaminen sekä henkilökunnan lounaan esille laittaminen. Lounas ja päivällinen tulot jatkossa toimittamaan ha-

jautettuna jakeluna. Tällöin ruoka-astiat nostettaisiin vain esille terveystakeskuk-sen keittiössä ja annostelu tapahtuisi osastolla. Lisäksi ateriapalvelukeskuksen henkilökunta hoitaisi kaiken astiahuollon. Terveystakeskussairaalan henkilökun-nan tehtävänä on noutaa esille laitettu ruoka, annostella ja tarjoilla sen asiak-kaille ja palauttaa vaunun ja likaiset astiat ateriapalveluun. Kulku kerrosten välil-lä tapahtuu hissillä.

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin työntutkimuksen avulla toimintoja, jotka teh-dään vain terveystakeskussairaala varten eli toiminnot, jotka tulisivat jäämään nykyisiin keittiötiloihin uuden keskuskeittiön valmistuessa. Opinnäytetyö antaa tietoa Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskukselle ja Joensuun kaupungin terveystakespalveluille uuden suunnitellun toimintatavan arviointiin ja kehittämiseen.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus suoritettiin työntutkimuksen avulla, jatkuvan ajankäyttötutkimusmenetelmällä. Tutkimus pohjautui ateriapalvelukeskuksen olemassa oleviin tehtävän kuvauksiin. Ateriapalvelukeskuksen ruokapalvelu-työnjohtaja on ennakkoon arvioinut näihin työtehtäviin kuluva työaika (Parkki-nen 2015). Saatuja tuloksia verrattiin arvioituun työaikaan. Työntutkimuksen työaikalajeina ovat tekemis- ja apuaika. Opinnäytetyön eteneminen on kuvattu kuvassa 1.

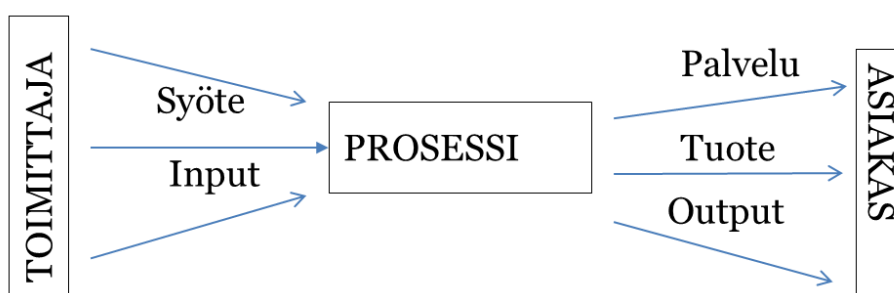


Kuva 1. Opinnäytetyön kulku.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin terveyskeskuksen ruokapalveluprosessien kuvaukset ja päivitettyjä ateriapalvelukeskuksen tehtävänkuvauksia vuokaavioina. Toimintojen kuvaaminen auttaa arvioimaan ruokapalvelukokonaisuutta toimintaa kehitettäessä ja päivittämään olemassa olevia tehtävänkuvauksia, joita puolestaan voidaan hyödyntää henkilökunnan perehdyttämisessä. Opinnäytetyön tuloksena saatiin tietoa ateriapalvelukeskuksen vain terveyskeskuksen ruokapalveluihin käyttämästä työajasta. Sen avulla voidaan suunnitella ja arvioida ateriapalvelukeskuksen työpäivän kulkua uudessa toimintatavassa. Käytetyn työajan pohjalta laskettiin henkilöstökustannukset, jotka ateriapalvelulle aiheutuvat vain terveyskeskuksen ruokapalveluista. Työaika ja henkilöstökustannukset eriteltiin terveyskeskussairaalan ja henkilökunnan ruokailun osalta sekä ateriakohtaisesti. Saatuja tuloksia verrattiin ateriapalvelukeskuksen budjettiin terveyskeskussairaalan osalta, huhtikuun 2015 laskuun ja henkilökunnan ruokailun tuottoihin. Näin voidaan arvioida toiminnan nykyistä kannattavuutta ja verrata sitä kuntien ruokapalveluista tehtyjen selvitysten lukuihin.

3.4 Käsitteitä

Prosessi muodostuu tehtävistä, joita tarvitaan asiakkaalle arvoa, hyötyä, tuotavan asian valmistamiseen. Se tarvitsee toimiakseen syötteitä, jotta lopputuloksen päästäisiin (kuva 2). Syöte voi olla tieto, materiaalia tai jokin muu toiminnan käynnistävä teko. (Laamanen & Tinnilä 2008, 87, 108, 121.) Terveyskeskuksen ruokapalveluprosessin syötteitä ovat ateriapalvelukeskuksen ennakkoon suunnittelema ruokalista ja terveyskeskussairaalan ruokatilaukset, joista ilmenee, kuinka paljon on ruokailijoita ja heidän erikoisruokavalioita. Prosessin lopputuloksena asiakas saa ruokatuotteen.



Kuva 2. Prosessin toiminta mukailten Laamanen 2002, 20.

Ruokapalveluprosessin tuloksena Outokummun terveyskeskussairaalan asiakas saa aamupalan, lounaan, päiväkahvin, päivällisen ja iltapalan. Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus valmistaa ja esillelaittaa ruuat sekä hoitaa astiahuollon. Terveyskeskussairaalan henkilökunta noutaa esille laitettun ruuan, annostelee ja tarjoilee sen asiakkaille sekä palauttaa vaunun ja likaiset astiat ateriapalveluun.

Henkilöstökulut muodostuvat ennakonpidätyksen alaisista palkoista lomarahoihin ja niiden henkilöstösivukuista. **Henkilöstösivukulut** muodostuvat palkoista maksettavista lakisääteisistä maksuista. Näitä ovat sosiaaliturvamaksut, pakolliset ja vapaaehtoiset henkilövakuutusmaksut ja eläkekulut. (Tilastokeskus 2015.)

Suorite kertoo ruokapalvelun tuotosmäärän. Suoritteiden avulla voidaan vertailla eri keittiöiden tuotantomääriä ja niiden kannattavuutta. Yhden suoritteen arvo perustuu todellisiin kustannuksiin. Lounas tai päivällinen vastaa yhtä suoritetta, jonka pohjalta muunnetaan keittiön muut tuotteet suoritteiksi yleisesti määriteltä-

jen tarkennuttujen suoritemäärittelyjen mukaan (Efektia & Suomen kuntaliitto 2003, 13–25.) Outokummun ateriapalvelussa aamupalan suoritearvoksi on muunnettu 0,5, iltapäiväkahvin 0,2 ja iltapalan 0,3 suoritetta. Näin ollen terveyskeskussairaalaan tuotetaan yhden vuorokauden aikana pääsääntöisesti kolme suoritetta; aamupala (0,5), lounas (1), iltapäiväkahvi (0,2), päivällinen (1) ja iltapala (0,3). Erityisruokavalioiden lounaan ja päivällisen suoritearvo on 1,5.

Kannattavuus käsitettä käytetään kun vertaillaan liiketoiminnan tuloja ja kuluja toisiinsa. Toiminta on kannattavaa kun tuotot ovat suuremmat kuin niiden aikaan saamisesta aiheutuvat kulut. (E-conomic, 2015.) **Kustannuslaskennan** avulla selvitetään tuotteen tai toiminnon valmistuksen kustannukset (Taloussanomien 2015). Tietoa kustannuksista tarvitaan tuotteiden hinnoitteluun, jotta liiketoiminta olisi kannattavaa.

4 Tietoa työntutkimuksesta

4.1 Työntutkimus

Työntutkimuksen avulla voidaan selvittää kaikkia työn liittyviä asioita. Sen avulla arvioidaan työskentelyyn käytettäviä laitteita, työtapoja sekä mitataan työn tarvitsemää aikaa. Samanaikaisesti parannetaan myös työskentelyolosuhteita, työturvallisuutta sekä työntekijöiden työtyytyväisyyttä. Työntutkimus antaa tietoa kehittämistyön pohjaksi ja auttaa selvittämään työn ongelmakohtia. Työntutkimus yksinkertaisimmillaan on toiminnan havainnointia, työntekijöiden ja esimiehen välistä keskustelua ja yhteistyötä. Työntutkimuksen avulla varmistetaan kannattava ja tehokas liiketoiminta. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 4–5, Lampi, Laurila, Pekkala 2009, 82.)

Työntutkimus voidaan toteuttaa joko työnmittauksella tai menetelmää tutkimalla. **Menetelmätutkimuksessa** rajataan tutkittava työ. Menetelmätutkimuksen kohteena ovat kaikki työn suorittamiseen osa-alueet: ihmisen tekeminen, koneet ja laitteet sekä raaka-aineet. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 4–5.)

Työhön tarvittava aika voidaan määrittää eri tavoin. Määrittäminen voidaan tehdä valmiiden taulukoiden tai ohjeellisten prosentti osuuksien avulla, omien kokemusten pohjalta tai työnmittausmenetelmillä. Tiedon käyttötarkoituksen mukaan ratkaistaan, mikä määrittämisen tapa antaa aikatiedon riittävällä tarkkuudella. **Työnmittauksen** avulla saadaan tietää, tietyllä menetelmällä, suoritettavan työn tekemiseen normaaliolosuhteissa kuluva aika. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 5, 19; Lampi ym. 2009, 118, 138.) Kuntien ruokapalveluiden hyvät käytännöt -hankkeessa todettiin työnmittaaminen välttämättömäksi, jotta ammattikeittiön käyttämä työaika voidaan laskea ateriakohtaisesti. Todellisten kustannusten pohjalta tapahtuva hinnoittelu takaa kannattavan liiketoiminnan ja sen avulla voidaan antaa asiakkaalle tietoa tuotteen kustannusten muodostumisesta. (Haapanen 2013.)

Menetelmätutkimus ja työnmittaus edellyttävät, että on olemassa yhteiset toimintatavat eli menetelmät, joita tutkia. **Menetelmäkuvauksessa** kerrotaan miten työ tehdään. Lisäksi siinä tarkennetaan mitä ja missä tehdään, mitä työvälineitä käytetään, mistä raaka-aineet saadaan, mihin valmis tuote menee, paljonko tuotetta valmistetaan sekä tuotteen laatuvaatimukset. Menetelmäkuvauksen avulla työ voidaan ositella työntutkimusta varten. (Setälä 2008, 116.) Menetelmäkuvauksena voi toimia esimerkiksi työhön perehdytyskansio. Tässä opinnäytetyössä työ on ositeltu ateriapalvelukeskuksen tehtävänkuvauksien ja ruokapalvelutyönjohtaja Leena Parkkisen haastattelun pohjalta.

Työn muuttuessa, tehtävät tulee uudelleen vakioida esimerkiksi annoskorttien ja työohjeiden avulla. Vakioinnin käytäntöön saattaminen edellyttää henkilökunnan perehdyttämistä. Kehittävän työntutkimuksen teoriaa voidaan käyttää apuna, kun sitoutetaan henkilökunta mukaan muuttuvan ja kehittyvän liiketoiminnan suunnitteluun. Kehittävää työntutkimusta toteutetaan ekspansiivisen oppimisen teorian avulla. Siinä on viisi eri vaihetta, jonka avulla työyhteisössä pyritään yhteistyössä hahmottamaan uudelleen mihin toiminnalla pyritään, mitä tuotetaan ja miksi. Vaiheet lyhyesti kuvattuna ovat: ajatus muutoksesta (tarvetila), ristiriitatilanne ja sen ratkaisu (kaksoissidos), yhteistyössä uuden toimintamallin kehittäminen, suunnitellun toimintamallin käyttöön otto sekä uuden toimintatavan vakiinnuttaminen ja arviointi. (Engeström 1998, 87–99.)

Itse työntutkimuksesta löytyy vähän kirjallista materiaalia. Valta (2013, 29) toteaa myös opinnäytetyössään saman ongelman. Kattavin teos työntutkimuksesta on EK-SAK tuottavuustyöryhmän julkaisu työntutkimuksen käsitteistä, menettelytavoista ja käyttökohteista. Torkell (2015, 8) on myös käyttänyt työntutkimuksen tärkeimpänä lähteenä tätä julkaisua. Työn mittaaminen on yleisempää teollisuudessa kuin palvelualoilla. Tämä näkyy työntutkimuksesta tehdyistä opinnäytetöistä ja alan kirjallisuudesta.

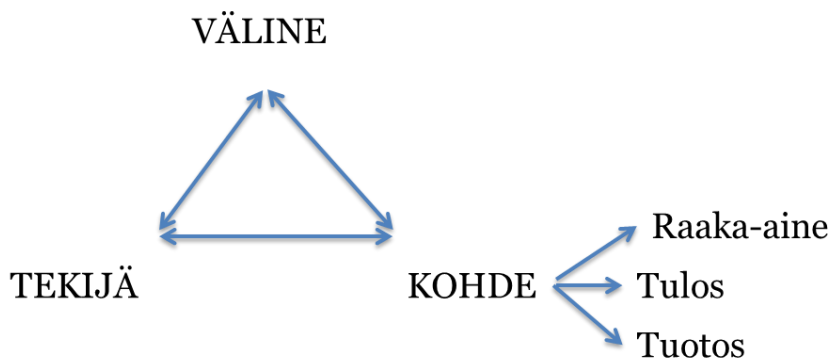
4.2 Työntutkimuksessa käytettäviä käsitteitä

Työskentely on normaalijoutuista, kun alan ammattilainen työskentelee motivoituneesti, mutta ilman kiirettä normaaliolosuhteissa. Kokenut työntutkija osaa työntutkimusta tehdessään määritellä **työn joutuisuuden**. Työaika korjataan joutuisuuskertoimella vastaamaan normaalijoutuisuutta. Normaalijoutuisuuden kerroin on 1. Ammattitaitoisen työntekijän joutisuus kerroin on 0,85–1,25 välillä. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 14; Lampi ym. 2009, 138.)

Työnkiinteys kertoo, kuinka paljon käytettävissä olevasta työajasta käytetään tehokkaaseen työn tekemiseen. Ylimääräiset työn keskeytykset ja tauot vähentävät työn kiinteyttä. Työn uudelleen järjestelyillä voidaan lisätä työn kiinteyttä ja sitä kautta sen kannattavuutta. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 7.)

Ruuan valmistuksessa on **odotusaikoja**. Esimerkiksi ruuan kypsyminen uunissa vaatii odotusaikaa, mutta ei sido työaikaa. Odotusaikana voidaankin tehdä muita työtehtäviä, jotta työnkiinteys säilyy. (Lampi ym. 2009, 119). Opinnäytetyössä odotusaikaa seurattiin kahvinkeiton osalta.

Työtoiminnan yksinkertainen kolmiomalli auttaa kuvaamaan työtoimintaa (kuva 3).

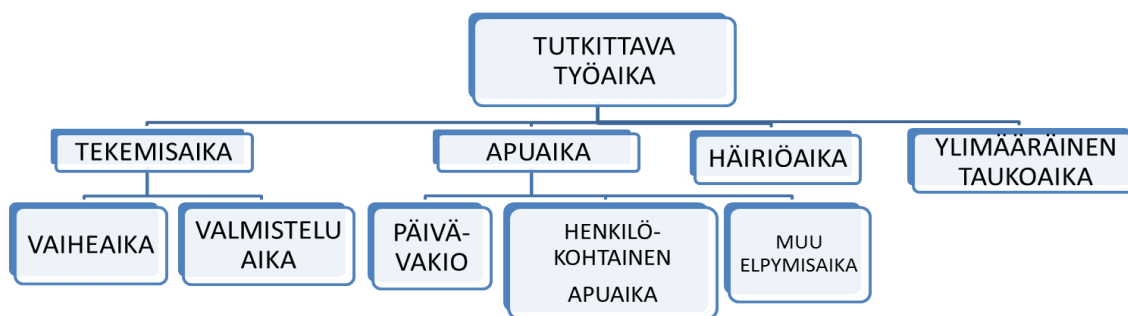


Kuva 3. Työtoiminnan yksinkertainen malli Engeström 1998, 44–45.

Kolmion ajatuksen mukaan työtoiminta koostuu kolmesta osasta, joita ovat työntekijä, työn tekemisen kohde ja työn tekemisen väline. Kohde voidaan edelleen eritellä kolmeen osaan: raaka-aine, tulos tai tuotos. (Engeström 1998, 44–45.) Tätä kolmiomallia käytettiin opinnäytetyön tutkimuslomakkeiden suunnittelun apuna.

4.3 Työaikalajit

Työhön käytetty aika jaetaan työntutkimuksessa tekemis-, apu-, häiriö- ja ylimääräiseen tauko-aikaan. Nämä voidaan jaotella edelleen, jolloin saadaan tarkempi kuva ajankäytöstä. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 9). Työnajan jakautuminen eriaikalajeihin on esitetty kuvassa 4.



Kuva 4. Työaikalajit (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 11).

Tekemisaika kohdistuu itse tuotteen, palvelun tai työtehtävän valmistamiseen. Tekemisaika jaetaan edelleen valmistelu- ja vaihe aikaan. Valmistelu aika on yleensä työtehtävän alussa tai lopussa. Vaihe aika on itse tuotteen valmistamiseen kuluva aika, joten tämän ajan määrä muuttuu valmistettavien tuotteiden määrän mukaan. Vaihe aika voi jakautua vielä käsi- ja kone aikaan. Käsi aikaan vaikuttaa työn joutuisuus. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 9.)

Apuajalla luodaan edellytykset varsinaisen työn tekemiseen. Sitä tarvitaan lisäksi työntekijän taukoihin. **Päivävaki**oon kuuluvat rutiininomaiset tehtävät, jotka on suoritettava päivittäin, jotta varsinaista työtä voidaan tehdä. Tällaisia työtehtäviä ovat esimerkiksi siivoaminen ja astiahuolto. Tavarantoimitukseen, pakkaamiseen ja kuljetukseen liittyvät työvaiheet kirjataan kuitenkin omille aikalojelle. **Henkilökohtaiseen apu aikaan** kirjataan sovitun käytännön, yleensä työehtosopimuksen, mukaiset tauot. **Muuta elpymisaikaa** tarvitaan erityisen kuormittavassa työssä. Ammattikeiteissä apuajan osuus kokonaistyöajasta on 15–30 %. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 9–10; Lampi ym. 2009, 118.)

Mikäli sovitun käytännön mukainen tauko aika ylittyy, kirjataan se **ylimääräisenä tauko aikana**. **Häiriö aikoihin** kirjataan työn tekemisen keskeytykset, jotka tapahtuvat työntekijästä riippumattomista syistä ja epäsäännöllisesti. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 10.)

4.4 Työnmittausmenetelmät

Havainnointitutkimuksessa tutkittava työ jaetaan etukäteen osiin. Kukin työn osa edustaa jotakin työaikalajia. Havainnointi tehdään joko satunnaisesti tai ta-saisin, esimerkiksi minuutin, aikaväleihin. Tutkimuspöytäkirjaan merkitään juuri havainnointihetken tapahtuma tukkimiehen kirjanpidolla. Siihen merkitään myös havainnoin alkamis- ja päättymisajankohta. Kun havaintoja on saatu riittävästi, tutkimus päättyy ja havaintojen määrästä voidaan laskea työn tai aikalajin prosenttiosuus kokonaistyöajasta. (Lampi ym. 2009, 136–137.)

Normaaliaikatutkimuksella mitataan vakioituun, usein toistuvaan, työtehtävään kuluva työaika. Mitattava työ jaetaan osiin, ja havainnoinnin yhteydessä tehdään joutuisuuden määrittely. Lampi ym. (2009, 138) käyttää tästä käsitettä **palautusmenetelmä**. Sillä määritetään erikseen jokaisen työvaiheen tai sen osan työaika. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 22–23.)

Tässä opinnäytetyössä käytetään **jatkuva ajankäyttö -tutkimusmenetelmää**. Jatkuva ajankäyttötutkimus voi kohdistua määrättyyn työhön tai työntekijään pidemmällä aikavälillä. Sitä käytetään myös työjaon selvittämiseen ja kehittämishankkeille tietojen hankintaan. (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 23; Setälä & Riihelä 2008, 124.)

Ennen jatkuvan ajankäyttötutkimuksen aloittamista toimintaan tutustutaan ennakoon, jotta tutkittavien toimintojen rajat ovat tiedossa. Samoin on hyvä selvittää myös, mitä työaikalajeja halutaan tutkia. Tutkimuksessa käytetään työntutkimuksen kelloa, mutta karkeahkossa ajankäytön tutkimuksessa riittää hyvä rannekello. Tutkimustulokseen tarvittava tietomäärä määrittelee tutkimuksen pituuden. (Setälä & Riihelä 2008, 125.) Tässä opinnäytetyössä toimintaan tutustuttiin ateriapalvelun olemassa olevien tehtävien kuvausten avulla ja haastatteleamalla ruokapalvelutyönjohtajaa.

Tutkimuslomakkeeseen merkitään tutkimuspäivä ja sen alkamis- ja päättymisajankohta. Jatkuvassa ajankäyttötutkimuksessa kello käy koko ajan. Lomakkeessa on sarake jokaiselle toiminnolle ja sen alkamis- ja päättymisajalle. Lo-

makkeessa on myös varattuna sarake huomautuksia ja työaikalajia varten. Tutkimuksen jälkeen lasketaan yksittäiseen tapahtumaan käytetty aika. Tuloksesta saadaan eriteltyä työaikalajit ja tarvittaessa niiden prosentuaalinen esiintyminen. (Lampi ym. 2009, 137; Setälä & Riihelä 2008, 125–126.)

5 Työntutkimuksen toteutus

5.1 Menetelmälliset valinnat ja tutkimuksen valmistelut

Työntutkimus perustuu toimintatutkimuksen menetelmiin. Toimintatutkimuksen avulla tuotetaan konkreettista tietoa toiminnan kehittämiseen. Toimintatutkimuksessa tutkija ei pysytele tutkimuksen tekemisen kohteen ulkopuolella vaan tarkastelee toimintaa sen sisällä. Hän tutustuu toiminnan kohteeseen ja keskustelee toimintaan liittyvien henkilöiden kanssa tutkimuksen kuluessa. Tutkimuksen tekijän omat havainnot vaikuttavat tutkimusaineistoon. (Heikkinen, Rovio & Syrjälä 2010, 16–19; 29–30.) Opinnäytetyötä edelsi keskusteluita toimeksiantajan kanssa, ruokapalvelutyönjohtajan haastattelu sekä ateriapalvelukeskuksen työnkuvauksiin tutustuminen. Opinnäytetyön edetessä keskusteltiin toimeksiantajan kanssa. Keskusteluissa esille tulleet asiat kirjattiin ylös opinnäytetyöpäiväkirjaan.

Toimintatutkimuksessa tutkittavat osallistuvat tutkimukseen tekemiseen ja itseään koskevaan päätöksen tekoon. Toimintatutkimus on avointa ja läpinäkyvää. (Heikkinen ym. 2010, 32–33.) Opinnäytetyön suorittamisesta tehtiin henkilökunnalle ennakkoon kirjallinen, toimeksiantajan hyväksymä, tiedote (liite 1). Tiedotteesta ilmenee työntutkimuksen menetelmät ja käyttötarkoitus (EK-SAK tuottavuustyöryhmä 2011, 17). Opinnäytetyön havainnoinnin kohteena olevalle henkilölle kerrottiin tutkittava asia vielä ennen havainnointia. Havainnoinnin aikana kuunneltiin työntekijää, esitettiin tarvittaessa kysymyksiä ja tehtiin muistiinpanoja tutkimuslomakkeeseen. Toimintatutkimuksella pyritään kuvaamaan, tiedostamatontakin toimintaa, jonka avulla toimintaa voidaan kyseenalaistaa, arvioida ja kehittää. (Heikkinen ym. 2010,20, 33–35.)

Opinnäytetyön työnmittausmenetelmänä oli jatkuva ajankäyttötutkimus. Työntutkimuksesta rajattiin pois lounas ja päivällinen, koska nämä valmistetaan samalla myös muille asiakkaille. Tutkimuslomake on tehty aterianpalvelun tehtävänkuvauksista kootun tiedon (liite 2) ja toimenkuvausten perusteella (liite 3). Lisäksi lomakkeen suunnittelussa on käytetty apuna ruokapalvelutyönjohtajan haastattelun yhteydessä arvioimaa työhön käytettyä aikaa (liite 4).

Tutkimuslomake on jaoteltu työtoiminnan yksinkertaisen kolmion avulla. Tutkimuslomakkeessa (liite 5) on määritelty sekä työntekijä että tekemisen kohde. Tutkittavana asiana ovat työnosat, joilla työ suoritetaan. Lisäksi lomakkeeseen on määritelty, ennakkotiedon pohjalta, työn suorittamisen ajankohta. Tutkimuslomakkeet on numeroitu. Jokaiselle työntekijälle on tehty oma tutkimuslomake jokaista työn tekemisen kohdetta varten.

Taulukko 1. Jatkuvan ajankäyttötutkimuslomakkeet.

LOMAKE NRO	TYÖNTEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPI	TYÖN TEKEMISEN KOHDE
1	KOKKI	6:30	7:30	AAMUPALAN VALMISTAMINEN JA ESILLELAITTO
2	RT/E	7:00		ILTAPALAN ASTIAHUOLTO
3	RT/E	8:30		AAMUPALAN ASTIAHUOLTO
4	RT/E			HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN LINJASTO KUNTOON
5	RT/A			HENKILÖKUNNAN RUOKAILUUN SALAATTI LINJASTOON
6	KOKKI		10:30	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN RUOKA LINJASTOON
7	RT/ 2	10:20	11:00	TK SAIRAALAN LOUNAS ESILLE
8	RT/2			TK SAIRAALAN LOUNAN ASTIAHUOLTO
9	RT/ 2		13:00	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN TARKISTUS
10	RT/ 2			TK SAIRAALAN VIHANNEKSET JA LEIKKELEET; PÄIVÄLLINEN, ILTAPALA, AAMUPALA
11	RT/ C	13:00		HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN SULKEMINEN
12	RT / 2	12:50	13:30	TK SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVI
13	RT / 2	14:15		SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVIN ASTIAHUOLTO
14	RT/ 2	15:00	16:00	TK SAIRAALAN PÄIVÄLLINEN & ILTAPALA ESILLE
15	RT / 2	18:00		TK SAIRAALAN PÄIVÄLLISEN ASTIAHUOLTO
	RT = RAVITSEMUSTYÖNTEKIJÄ			

Tutkimuslomakkeissa työn tekemisen kohteita ovat terveyskeskussairaalan aamupalan, iltapäiväkahvin ja iltapalan valmistaminen, esille laitto ja astiahuolto. Terveyskeskussairaalan lounaan, päivällisen ja henkilökunnan lounaan osalta tekemisen kohteena ovat esille laitto ja astiahuolto. Astiahuollon aikaan kuuluu astioiden pesun lisäksi tarjoiluvaunujen pyyhkiminen ja puhtaiden astioiden paikalleen laitto.

Lomakkeisiin eriteltiin ennakkotiedon pohjalta tutkittavat työnosat ja niiden työaikalajit. Liitteenä 4 on kokki 1:lle jatkuvan ajankäyttötutkimuksen lomake, joka kohdistuu aamupalan valmistamiseen. Ajanotto välineenä oli älypuhelimien kello.

Tutkimuksellinen kehittämistoiminta on luotettavaa kun tutkimuksen tuloksena saatu tieto on käyttökelpoista (Toikko & Rantanen 2009,121). Se pyrittiin tässä opinnäytetyössä varmistamaan kuvaamalla tutkitut työtoiminnot palveluprosesseina ja keskustelemalla toimeksiantajan kanssa opinnäytetyön edetessä.

Tutkimustulosten luotettavuutta arvioitiin vertailemalla niitä työnjohdon näkemykseen tarvittavasta työajasta ja kuntien ruokapalveluista tehtyjen selvitysten lukuihin. Kaikki työntutkimuksen vaiheet tuotiin opinnäytetyössä esille ja työhön liittyvät keskustelut kirjattiin opinnäytetyöpäiväkirjaan, jotta niitä voitiin käyttää luotettavasti lähteinä. Lähdeviitteet tehtiin opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyössä käytetyssä lähdekirjallisuudessa kiinnitettiin huomiota lähteen luotettavuuteen. Lisäksi tarvittavaa tietoa pyrittiin tarkastelemaan useamman lähteen avulla.

5.2 Tutkimuksen toteuttaminen

Ruokapalvelupäällikkö Sirpa Puhakalle ehdotettiin tutkimuspäivät ja hän hyväksyi ne. Havainnoinnin kohteena olevalle henkilölle kerrottiin tutkimuksesta vielä havainnoin aloittamisen yhteydessä. Havainnoinnin aikana kuunneltiin työntekijää, tarvittaessa esitettiin kysymyksiä ja tehtiin muistiinpanoja tutkimuslomakkeeseen. Kaikilla työntekijöillä oli mahdollisuus nähdä lomakkeet.

Tutkimuslomake testattiin ennakkoon tiistaina 5.5.2015 kello 6.15–7.30. Tällöin havaittiin, että erillisiä työaikoja ei tarvitse joka työvaiheesta, ennakkoon määriteltujen työnosien mittaaminen riittää. Muut työvaiheet vain kirjattiin ylös tehtävänkuvausta varten. Aluksi työntekijää seurattiin lähietäisyydeltä. Pian havaittiin, että tämä ei ole välttämätöntä, riittää kun on näköyhteydessä työntekijään ja tietää mitä hän tekee. Lomakkeen täyttöön ja ajan mittaamiseen harjaantui te-

kemisen myötä. Myös omat merkinnät muuttuivat selkeämmiksi. Varsinaisia tutkimuspäiviä oli kaiken kaikkiaan neljä (taulukko 2).

Taulukko 2. Tutkimuspäivät.

Päivä	kello
Torstai 7.5.2015	06.15–13.30
Perjantai 8.5.2015	10.20–18.30
Perjantai 15.5.2015	06.15–15.00
Lauantai 16.5.2015	15.50–18.15

Työn keskeisiä osia valokuvattiin havainnoinnin aikana. Kukaan tekemisen kohde mitattiin kaksi kertaa. Kolme kohdetta mitattiin kolme kertaa, koska yksi tutkimuskerta näistä ei ollut käyttökelpoinen (taulukko 3).

Taulukko 3. Käyttämättömät havainnoinnit.

LOMAKE NRO	TYÖNTEKIJÄ	TYÖN TEKEMISEN KOHDE	TUTKIMUSPÄIVÄ
8	RT/2	LOUNAAN ASTIAHUOLTO	7.5.
10	RT/ 2	SAIRAALAN LEIKKELEET, VIHANNEKSET JA SALAATIT	7.5.
11	RT/ C	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN SULKEMINEN	8.5.

Tutkimuslomakkeesta 8, lounaan astiahuolto, puuttui lämpövaunun siistiminen ja sen mukana tulevat astiat, lomakkeesta 10 ja 11 puuttui tuloksen kannalta olennaisia työnosan päättymisaikoja. Nämä puutteet huomattiin havainnoinnin aikana tai viimeistään kyseisen havainnoinnin päätyttyä.

Tutkimuspäivien ruuat olivat samantyyppiset (liite 6). Kaikki olivat yhdessä astiassa valmistettavia ja tarjoiltavia ruokia. Tämä vaikutti ruuan tarjoiluastiaston tiskin määrään, näitä astioita olisi ollut enemmän, jos ruuassa olisi ollut useita osia, esimerkiksi kappaleruoka lisukkeineen. Tällä ei ole käytettävään työaikaan oleellista merkitystä. Ruokailijamäärät tutkimuspäivinä olivat terveystieteiden sairaalan osalta tavanomaiset ja henkilökunnan ruokailussa vähäisemmät kuin keskimääräisesti (taulukko 4).

Taulukko 4. Ruokailijamäärät tutkimuspäivinä.

	7.5.	8.5.	15.5	16.5
Terveyskeskussairaala	33	33	28	29
Henkilökunnan ruokailu	13	8	8	0

Kahden päivän havainnoinnin tuloksen saaduista työajoista laskettiin keskiarvo, jota verrattiin ruokapalvelutyönjohtaja tekemään arvioon. Tämän jälkeen, toimeksiantajan kanssa yhteistyössä 21.5.2015, arvioitiin tutkimustulosten riittävyttä. Arvioinnissa todettiin, että työntutkimusta tai sen osia ei uusita. Havainnoinnin kohteena oli ollut erilaisen ammattitaidon omaavia henkilöitä ja eri joutuisuudella työskenteleviä ihmisiä. Havainnointi vastasi normaalia ateriapalvelun työntekijätilannetta. Lisäksi havainnoinnin uusiminen kevään aikana olisi kohdistunut samoihin työntekijöihin, kun jo suoritettu havainnointi.

6 Työntutkimuksen tulokset

6.1 Aamupala ja iltapalan astiahuolto

Aamupalan työvuoroon saavuttiin terveystieteiden keskus sairaalan pääovesta. Ateriapalvelukeskuksen kokki haki terveystieteiden keskus sairaalan hoitajien toimistosta peruselintarvikkeiden tilauslistan (liite 7). Siihen on merkitty koko päivän tarve esimerkiksi juomien ja leipien osalta. Keittiöön saapuessa kokki laittoi ensimmäisenä puurojen vedet lämpiämään, ennen vaatteiden vaihtoa. Näin ollen, vesien lämpiämiseen kuluva odotusaika, kirjautuikin työntekijän omaksi ajaksi vaatteiden vaihdossa ja työn kiinteys parani. **Aamupala työvuoron** aikana kokki keräili tilauslistan tuotteet vaunulle, keitti puuron ja kahvin sekä hoiti iltapalan astiahuollon. Aamupalan valmistamisen työtehtävät on yksityiskohtaisemmin kuvattu vuokaaviona liitteessä 8.

Iltapalan likaiset astiat palautuivat ateriapalvelukeskukseen, keittiön iltavuorolaisen työajan päättymisen jälkeen. Työvuorossa ollut ruokapalvelutyöntekijä laski

tiskialtaaseen valmiiksi veden, johon terveyskeskussairaalan työntekijä laittoi likaiset astiat likoamaan yön yli (kuva 5).



Kuva 5. Iltapalan likaiset astiat pesualtaassa odottamassa (Kuva: Merja Vanhala)

Työntekijöiden mukaan joinakin päivinä iltapalan likaisissa astioissa ei ole mukana tarjottimia ollenkaan ja mukien määrä vaihtelee suuresti. Vaihtelut eivät ole riippuvaisia asiakasmääristä, joten sen voidaan olettaa johtuvan terveyskeskussairaalan työntekijöiden henkilökohtaisista työtavoista.

Iltapalan astiat laitettiin pesun jälkeen takaisin tarjoiluvaunulle (kuva 6) ja se kuljetettiin kahvinkeitin viereen odottamaan aamupalalla tarjoiltavia tuotteita.



Kuva 6. Tarjoiluvaunu odottamassa aamupalan ruokatuotteita (Kuva: Merja Vanhala).

Aamupalan valmistamista ja esillelaittoa havainnointiin 7. ja 15.5. Tutkimuspäivinä oli töissä sama työntekijä. Aamupalaan työaikaa kului keskimäärin noin 1 tunti (taulukko 5).

Taulukko 5. Tulokset, tutkimuslomakkeet 1 ja 2.

AAMUPALAN VALMISTAMINEN JA ESILLELAITTO & ILTAPALAN ASTIAHUOLTO					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
1	KOKKI	6:20	7:20		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT		7.5.	15.5.	KA	Arvio
VALMISTUSAIKA		0:20	0:18	0:19	
VALMISTUSAIKA tilausruoka	ODOTUSAIKA	0:08	0:21	0:14	
APUAIKA ASTIAHUOLTO		0:16	0:18	0:17	
APUAIKA OMAVALVONTA		0:03	0:03	0:03	
APUAIKA KERÄILY		0:05	0:02	0:03	
YHT.		0:52	1:02	0:57	1:00
vaatteiden vaihto. omaa aikaa	(ODOTUSAIKA)	0:11	0:12	0:11	

Havainnoinnin tuloksena saatu työaika vastasi ruokapalvelutyönjohtajan arviota. Osa työajasta oli odotusaikaa, jona aikana kahvi keittyy (kuva 7) valmiiksi ja puuro kypsyy.



Kuva 7. Kahvin keittopiste (kuva Merja Vanhala).

Aamupalalle keitettiin ensimmäisenä havainnointipäivänä kaksi ja puoli pannua, ja toisena havainnointipäivänä kaksi pannua kahvia. Pannullisen kahvia valmistaminen kestää noin 6 minuuttia. Odotusaikaa hyödynnettiin lounaan ja tilausruokien valmistamiseen. Lounaan ja tilausruokien valmistamiseen havainnointipäivinä käytettiin keskiarvoltaan 14 minuuttia. Tämä aika vähennettiin kustannuslaskennassa aamupalan valmistamisen kokonaistyöajasta. Aamupala noudettiin molempina päivinä noin kello 07.20.

Terveyskeskussairaalan työntekijä toi aamupalan likaiset astiat ateriapalvelukeskukseen noin kello 9 (kuva 8).



Kuva 8. Aamupalan tiski (Kuva: Merja Vanhala).

Ensimmäisenä tutkimuspäivänä aamupalan astiahuoltoon osallistui kaksi ravitsemustyöntekijää koko ajan. Työn kiinteys ei tällöin ollut niin hyvä, koska astianpesukone ei ole riittävän nopea, jotta molemmille työntekijöille olisi tasaisesti työtä. Toisena tutkimuspäivänä astiahuoltoon osallistuva toinen henkilö oli kokki. Hän tuli astiahuoltoon mukaan hieman myöhemmin ja teki ohessa muita työtehtäviä. Työn kiinteys oli parempi, ja kokonaisaika astiahuoltoon kului vähemmän. Molempina päivinä astiahuollossa työskenteli kokoaikaisesti sama ravitsemustyöntekijä. Aamupalan astiahuollon työtehtäviin kuului astioiden esillelaitto takaisin tarjoiluvaunulle ja huolehtia vuodeosaston lämpövaunu päälle sekä oikeat lautaset sen sisään (kuva 9).



Kuva 9. Osaston lämpövaunu lämpenee (Kuva: Merja Vanhala).

Aamupalan astiahuoltoon kului keskiarvona 49 minuuttia aikaa (taulukko 6).

Taulukko 6. Tulokset, tutkimuslomake 3.

AAMUPALAN ASTIAHUOLTO					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
3	RT/E	9:04	9:57		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	15.5.	KA		Arvio
APUAIKA	0:53	0:44	0:48		
HÄIRIÖAIKAA		0:01	0:01		
YHT.			0:49		0:20

Ruokapalvelutyönjohtaja arvioi tähän työtehtävään kuuluvan 20 minuuttia. Arvio poikkesi huomattavasti havainnoin tuloksesta.

6.2 Terveyskeskussairaalan lounas

Terveyskeskussairaalan lounaan esillelaitossa ravitsemustyöntekijä 2 huolehti terveyskeskussairaalan ruokavaunuihin ottimet ja laittoi kylmät lisukkeet esille tarjoiluvaunuun (kuva 10).



Kuva 10. Lounaan tarjoiluvaunu valmiina (Kuva: Merja Vanhala).

Kokki laittoi lämpimän ruuan lämpövaunuun. Terveyskeskussairaalan työntekijä nouti ruuat noin kello 10.50. Lounaan esillelaitto vei vähän työaikaa. Ruokien ja ottimien esille laittoon kului havainnointipäivinä 3 minuuttia. Ruokapalvelutyönjohtajan arvio oli 15 minuuttia (taulukko 7).

Taulukko 7. Tulokset, tutkimuslomake 7

TK SAIRAALAN LOUNAS ESILLE					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
7	RT/ 2	9:30	10:45		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	15.5.	KA		Arvio
APUAIKA	0:03	0:03	0:03		
YHT			0:03		0:15

Lounaan koko ruokapalveluprosessiin osallistui kaiken kaikkiaan viisi työntekijää, ravitsemustyöntekijät A, E ja 2 sekä kokki ja terveyskeskussairaalan työntekijä. Prosessi kokonaisuudessaan on kuvattuna liitteessä 9. Terveyskeskussairaalan työntekijä toi lounaan lämpövaunun (kuva 11) takaisin ateriapalveluun noin kello 11.45 ja tarjoiluvaunun (kuva 12) noin kello 12.



Kuva 11. Lounaan lämpövaunu ruokailun jälkeen (Kuva: Merja Vanhala).



Kuva 12. Lounaan tarjoiluvaunu ruokailun jälkeen (Kuva: Merja Vanhala).

Ensimmäisenä havainnointipäivänä ravitsemustyöntekijä 2 työskenteli **lounaan astiahuollossa** yksin. Toisena havainnointipäivänä astiahuoltoon osallistui kaksi henkilöä ja työaika kului enemmän kuin ensimmäisenä havainnointipäivänä.

Havainnointipäivinä työssä oli eri työntekijät. Lounaan astiahuoltoon kului keskiarvona 39 minuuttia (taulukko 8).

Taulukko 8. Tulokset, tutkimuslomake 8.

TK SAIRAALAN LOUNAAN ASTIAHUOLTO					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
8	RT/2	11:45	12:30		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	16.5.	KA		Arvio
APUAIKA	0:32	0:46	0:39		
YHT			0:39		0:20

Ruokapalvelutyönjohtajan arvio lounaan astiahuollon tarvitsemasta työajasta oli 20 minuuttia. Astiahuollon yhteydessä lämpövaunuun laitettiin ruokalautaset päivällistä varten.

6.3 Leikkeleiden ja vihannesten esille laitto

Ravitsemustyöntekijä 2 aloitti työpäivänsä päivällisen, iltapalan, yöpalaan ja aamupalan leikkeleiden sekä vihannesten esille laittamisella. Yöpala on muutamia leikkelesiivuja. Samalla valmistettiin vastaavat tuotteet myös soseasiakkaille. Kaikki pakattiin valmiisiin rasioihin jääkaappiin odottamaan tarjolle laittoa (kuva 13).



Kuva 13. Leikkeleet ja vihannekset jääkaapissa (Kuva: Merja Vanhala).

Työpiste sijaitsi dieettikeittiön läheisyydessä. Työpöydän vieressä oli jääkaappi, jossa säilytettiin pestyjä vihanneksia ja esille laitettuja ruokien lisäkeitä. Tämä

työtehtävä oli havainnointien aikana ainoa, jossa työntekijä joutui useasti poistumaan työpisteeltään. Vesipiste sijaitsi eri paikassa, kylmiöt, joista raaka-aineita haettiin, sijaitsivat keittiön toisella laidalla ja astiatäydennyksiä jouduttiin tekemään salaatin valmistuspisteestä. Työvälineet soseuttamista varten sijaitsivat työpisteen vieressä.

Havainnointipäivinä työskentelivät eri työntekijät. Toisena havainnointipäivänä, 15.5. työssä käytettiin tarjoiluvaunua apuna, esimerkiksi työpisteellä olevien liikaisten astioiden keräämiseen, joten työskentely oli joutuisampaa kuin ensimmäisenä päivänä. Keskiarvon tähän työtehtävään kului 44 minuuttia (taulukko 9).

Taulukko 9. Tulokset, tutkimuslomake 10.

SAIRAALAN VADIT, PÄIVÄLLINEN, ILTAPALA, AAMUPALA			
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU
10	RT/ 2	10:20	11:10
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	15.5.	KA
APUAIKA	0:06	0:03	
VALMISTUSAIKA	0:44	0:36	
TYÖAIKA YHT	0:50	0:39	0:44

Apuaikaan kuului työpisteen siivoaminen ja astiahuoltoa. Tähän työtehtävään kokonaisuudessaan kuluvaa aikaa ei ole haastattelussa pyydetty ruokapalvelutyönjohtajaa arvioimaan.

6.4 Henkilökunnan ruokailu

Terveyskeskuksen henkilökunnan ruokapalveluprosessi on kuvattuna liitteessä 10. Ruokailu alkaa kello 10.30. **Henkilökunnan ruokailussa käytettävän linjaston kuntoon** laitossa ravitsemustyöntekijä E:n työtehtäviin kuului lämpöhauheen päällelaitto, ruokajuomien päivämäärien tarkistus, oikeiden lautasten linjastoon laitto sekä kahvin ja teeveden keitto. Ruokajuomien päivämäärät tarkistettiin jo ennen kello kahdeksaa. Tarkistuksen jälkeen juomat laitettiin vielä takaisin kylmältaan alla olevaan kaappiin. Mikäli tämä työvaihe suoritettaisiin, kun

juomat jo voidaan jättää altaaseen, säästyttäisiin yhdeltä työvaiheelta. Yksityiskohtaiset tehtävänkuvaukset ovat esitetty vuokaaviona liitteessä 11. Aikaa näiden tehtävien tekemiseen kului keskiarvona 26 minuuttia (taulukko 10).

Taulukko 10. Tulokset, tutkimuslomake 4.

HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN LINJASTO KUNTOON					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
4	RT/E	7:00	10:00		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	15.5.	KA		Arvio
APUAIKAA	0:24	0:29	0:26		
YHT.			0:26		0:20

Henkilökunnan ruokailussa käytettävän linjaston kuntoon laittoon kuuluva työaika oli lähellä ruokapalvelutyönjohtajan arviomaa 20 minuuttia. Molempina havainnointipäivinä työskenteli sama ravitsemustyöntekijänä.

Lämpimän ruuan ja salaatin esillelaitto linjastoon oli nopea ja yksinkertainen toimenpide. Kokki laittoi lämpimän ruuan esille ja ravitsemustyöntekijä A valmisti salaatin ja tuo sen linjastoon. Tuloksissa yhdistettiin ruuan ja salaatin esillelaitto yhteen taulukkoon (taulukko 11). Nämä havainnoinnit olivat tutkimuslomakkeilla 5 ja 6. Työtehtävät ovat mukana linjaston kuntoonlaiton vuokaaviossa (liite 11).

Taulukko 11. Tulokset, tutkimuslomake 5 ja 6.

HENKILÖKUNNAN SALAATTI JA RUOKA LINJASTOON			
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU
5 JA 6	KOKKI, RT	9:45	10:20
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	15.5.	KA
APUAIKA	0:04	0:03	0:03
APUAIKA, OMAVALVONTA	0:01		0:01
YHT.			0:04

Kokin työtehtäviin kuului välillä **tarkistaa**, että henkilökunnan ruokailussa on kaikkea riittävästi tarjolla. Ensimmäisenä havainnointipäivänä linjastoon täytettiin ketsuppia, muutoin pelkkä tarkistus riitti. Havainnointipäivinä ruokien riittä-

vyys tarkastettiin kaksi kertaa ja keskiarvona aikaa tähän kolmena päivänä kului 4 minuuttia (taulukko 12).

Taulukko 12. Tulokset, tutkimuslomake 9.

HENKILÖKUNNAN RUOKALUN TARKISTUS				
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU	
9	RT/2	11:08	11:59	
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	8.5.	15.5.	KA
	0:06	0:02	0:04	0:04
YHT.			0:04	

Henkilökunnan ruokailun sulkemiseen osallistuivat kaikki työvuorossa olevat työntekijät. Kokit keräsivät ruuat pois ja siirsivät astianpalautusvaunun (kuva 14) tiskikoneen viereen odottamaan astiahuoltoa. Ravitsemustyöntekijä 2 hoiti astiahuollon ja ravitsemustyöntekijä c teki muut työtehtävät. Työtehtävät on kuvattu vuokaaviona liitteessä 12.



Kuva 14. Astioiden palautusvaunu (Kuva: Merja Vanhala).

Ravitsemustyöntekijä 2 oli molempina havainnointipäivinä eri henkilö, muutoin töissä oli sama henkilökunta, molempina havainnointipäivinä. Havainnointipäivinä keskiarvona työhön kului 33 minuuttia (taulukko 13).

Taulukko 13. Tulokset, tutkimuslomake 11.

HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN SULKEMINEN					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
11	RT/ C	12:20	13:15		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	7.5.	15.5.	KA		Arvo
APUAIKA	0:24	0:24			
APUAIKA ASTIOIDEN PESU	0:11	0:07			
YHT	0:35	0:31	0:33		1:00

Työaikaa kului molempina päivinä lähes saman verran. Aika poikkesi ruokapalvelutyönjohtajan arviosta. Hänen arviossa oli mukana lattian pesu, joka tehdään kerran viikossa. Tämä on mukana lopullisessa työajassa, jossa siivous on lisätynä apuaikakertoimen avulla. Havainnoinnin yhteydessä huomiota herätti yli jäävän ruuan määrä. Sitä jäi paljon suhteessa ruokailijamääriin.

6.5 Terveyskeskussairaalan iltapäiväkahvi ja päivällinen

Terveyskeskussairaalan **iltapäiväkahvin valmistusaikaan** (taulukko 14) kuului kahvinkeiton lisäksi kahvileipien esille laitto ja tarvittaessa niiden paloittelu.

Taulukko 14. Tulokset, tutkimuslomake 12.

TK SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVI					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
12	RT /2	10:18	13:15		
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	15.5.	KA		Arvio
ODOTUSAIKA	0:18	0:18			
VALMISTUSAIKA	0:09	0:09			
YHT	0:27	0:27	0:27		0:30

Kahvileivät valmistettiin ateriapalvelukeskuksessa. Niiden valmistamiseen kuluva työaikaa ei ole tässä työntutkimuksessa huomioitu, koska kahvileivät valmistetaan samalla myös vanhainkodin asiakkaille. Pannullinen kahvia valmistuu noin kuudessa minuutissa. Tämä on odotusaikaa. Iltapäiväkahvinkeiton odotusaikaa ei ole vähennetty kustannuslaskennan työajasta, koska tätä ei voitu selkeästi kohdistaa muihin toimintoihin. Havainnointipäivinä iltapäiväkahvin tarjoi-

luvaunu noudettiin kello 13:04–13:20 välillä. Iltapäiväkahvin keittämiseen ja esille laittoon kului molempina havainnointipäivinä saman verran aikaa. Käytetty työaika vastasi ruokapalvelutyönjohtajan arviota.

Ilta- ja yökahvin astiahuolto oli sujuvaa molempina havainnointipäivinä. Työvuoroissa oli eri ravitsemustyöntekijät. Aikaa työn suorittamiseen meni lähes yhtä paljon molempina päivinä, keskiarvoltaan 32 minuuttia (taulukko 15).

Taulukko 15. Tulokset, tutkimuslomake 13.

TK SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVIN ASTIAHUOLTO					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
13	RT /2	14:19			
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	15.5.	KA		Arvio
APUAIKA	0:28	0:35			
HÄIRIÖAIKA	0:02				
YHT	0:30	0:35	0:32		0:20

Aikaa kului 10 minuuttia enemmän kuin ruokapalvelutyönjohtaja arvioi. Ensimmäisenä havainnointipäivänä tiskaamisen aikana terveyskeskussairaalan työntekijä pyysi vichyä 3 pulloa, tähän kului kaksi minuuttia ja se on kirjattu häiriöaikoihin. Ilta- ja yökahvin tarjoiluvaunu astioineen (kuva 15) palautui kello 14:19–14:24 välillä.



Kuva 15. Palautunut ilta- ja yökahvin tarjoiluvaunu (Kuva: Merja Vanhala).

Päivällisen, ilta- ja yökahvin esillelaitto oli nopeasti tehty. Aikaa keskiarvona tuotteiden esille laittoon kului 3 minuuttia. Ruokapalvelutyönjohtajan arvio tähän työvaiheeseen oli 20 minuuttia (taulukko 16).

Taulukko 16.

Tulokset, tutkimuslomake 14.

TK SAIRAALAN PÄIVÄLLINEN & ILTAPALA ESILLE					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
14	RT/ 2	16:01			
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	16.5.	KA		Arvio
APUAIKA	0:04	0:03	0:03		0:20

Lämpövaunu laitettiin lämpiämään iltapäiväkahvin astiahuollon yhteydessä. Havainnoinnin aikana tarjoiluvaunuille varattiin ruokien ottimet. Kokki oli pakannut ruuat heti niiden valmistuttua lämpölaatikkoon, josta ravitsemustyöntekijä nosti ne esille lämpövaunuun. Kylmät tarjottavat löytyivät jääkaapista. Päivällisen lisukkeet laitettiin tarjoiluvaunun ylätasolle ja ilta- ja yöpalan alatasolle (kuva 16).



Kuva 16. Päivällisen tarjoiluvaunu (Kuva: Merja Vanhala).

Päivällisen tarjoiluvaunujen palautumisen aika vaihteli ateriapalvelun työntekijöiden mukaan suuresti. Havainnointipäivinä lämpövaunu palautui kellonaikojen 17.02–17.10 välillä. Työntekijän mukaan joinakin päivinä tarjoiluvaunut ja liikkeet olivat tulleet alakertaan vasta lähempänä kello 18:aa. Ravitsemustyöntekijän työaika loppuu kello 18.30. Vaunujen palautumisen ajan vaihtelu johtunee päiväkohtaisesta terveyskeskussairaalan työtilanteesta ja henkilökohtaisista työtavoista. Yleensä ensin palautuu lämmin ruokavaunu ja tarjoiluastiat sen mukana.

Lämminruoka oli molempina havainnointipäivinä jaettu lähes kokonaan. Ensimmäisenä havainnointipäivänä jakamatonta porkkanaraastetta jäi paljon. Viuhanneslisukkeiden jakamisessa on ateriapalvelun työntekijöiden mukaan eroja.

Joinakin päivinä vihannekset on jaettu kaikki, ja toisina päivinä niitä palautuu paljon jakamattomana. Ilmeisesti on kyse terveystieteiden sairaalan työntekijöiden henkilökohtaisista työtapojen eroista. Keskimääräinen astiahuoltoon kuluva työaika havainnointipäivinä oli 45 minuuttia (taulukko 17).

Taulukko 17. Tulokset, tutkimuslomake 15.

TK SAIRAALAN PÄIVÄLLISEN ASTIAHUOLTO					
LOMAKE NRO	TEKIJÄ	KLO ALKU	KLO LOPPU		
15	RT/2	17:02			
HAVAINNOINTIPÄIVÄT	8.5.	16.5.	KA		Arvio
APUAIKA, ASTIAHUOLTO	0:48	0:43	0:45		
APUAIKA, ROSKAT ULOS	0:02	0:02			
APUAIKA, TISKIKONEEN PESU	0:09	0:12	0:10		
APUAIKA, VAUNU OSASTOLLE	0:09	0:04			
HÄIRIÖAIKA	0:02	0:01			
YHT	1:10	1:02	1:06		0:20
työaika ilman tiskikoneen pesu	1:01	0:50	0:55		

Toisena havainnointipäivänä likaisina palautuvia lautasia oli kuusi vähemmän kuin ilmoitettuja ruokailijoita. Havainnoinnin yhteydessä saatiin lisäksi aika myös tiskikoneen pesulle, roskien viennille ja tarjoiluvaunun viennille osastolle. Molempina päivinä terveystieteiden sairaalan työntekijä pyysi margariiniä lisää, tämä aika on kirjattu häiriöaikoihin. Kokonaisuudessa näihin kului havainnointipäivinä keskimäärin aikaa 1 tunti ja 6 minuuttia. Tiskikoneen pesuaika on vähennetty kustannuslaskennassa käytettävästä työajasta, koska se kohdistuu kaikille ateriapalvelun asiakkaille, joten päivällisen astiahuollon ajasta 55 minuuttia kohdistui vain terveystieteiden sairaalalle. Havainnoinnin perusteella voidaan todeta, että ateriapalvelukeskuksessa iltaan jääviä muita työtehtäviä on välillä vähemmän kuin toisina päivinä. Näin ollen työn kiinteys iltavuorossa vaihtelee päivittäin. Osaltaan tähän vaikuttaa myös päivällisen tarjoiluvaunujen ja astioiden palautumisen ajankohta.

6.6 Yhteenveto ja työtehtävien sijoittaminen työpäivään

Työntutkimuksen mukaan ateriapalvelukeskuksen terveystieteiden sairaalan ruokapalveluihin käyttämä kokonaistyöaika oli 5 tuntia ja 59 minuuttia, josta 1 tunti ja 8

minuuttia kului henkilökunnan ruokailuun ja 4 tuntia 51 minuuttia kohdistui terveyskeskussairaalan asiakasruokailuun. Työntutkimuksen tuloksena saadut työajat poikkesivat jonkin verran ateriapalvelun työnjohtajan arviosta. Tähän osaltaan vaikuttanee se, että ateriapalvelun työnjohtaja arvioi työaikaa haastattelun ohessa ilman, että siihen olisi ollut käytettävissä enemmän harkinta-aikaa. Lisäksi haastattelu tehtiin olemassa olevien tehtävänkuviiin tutustumisen ohessa. **Työntutkimuksen tulosten ja ateriapalvelun työnjohtajan tekemän arvi-
on vertailusta** poistettiin leikkeleiden esille laittoon kuluva aika, koska siitä ei ole pyydetty arviota. Näin ollen kokonaistyöaika oli työntutkimuksen mukaan puoli tuntia pidempi kuin ruokapalvelutyönjohtajan arvioima aika (taulukko 18).

Taulukko 18. Vertailu arvioituun työaikaan.

	TYÖNTUT- KIMUS	ARVIO	ERO
PÄIVÄN KOKONAISTYÖAIKA	5:15	4:45	0:30
henkilökunnan ruokailun osuus	1:08	1:20	0:12
terveyskeskussairaalan osuus	4:07	3:25	0:42

Henkilökunnan ruokailun hoitamiseen käytettiin vähemmän työaikaa kuin oli arvioitu. Arviossa oli mukana kerran viikkoon tapahtuva lattian pesuaika, mikä puolestaan ei ollut työntutkimuksessa mukana. Terveyskeskussairaalan ruokapalveluiden työtehtäviin käytettiin työntutkimuksen mukaan 42 minuuttia enemmän aikaa kuin arvio oli. Astiahuollon osalta arvio oli usein sama kuin kellon ajallisesti työn suorittamiseen kului, ilman että oli huomioitu kahden ihmisen työpanosta. Työntutkimuksen avulla saatiin tarkennettua tietoa työajan määräs-
tä. Saadut tulokset toimivat lisäksi hyvänä vertailutietona mahdolliseen uuteen ajankäytöntutkimukseen.

Kokonaistyöaika vaatii myös päivä- ja viikkotason puhtaanapitoa, siirtymisiä työpisteestä toiseen, käsien pesua, keskusteluja työasioista ja tauot. Näiden osuus lisättiin työaikoihin **apuaikakertoimen** 1,2 avulla. (Lampi ym. 2009, 118.) Outokummun ateriapalvelukeskuksen vain terveyskeskukselle ruokapalvelujen tuottamisen tarvittavan kokonaistyöajaksi tulee 7 tuntia ja 11 minuuttia, josta

kertoimella saadun kokonaisapuaajan osuudeksi tulee 1 tunti ja 11 minuuttia (taulukko 19).

Taulukko 19. Kokonaistyöaika ja apuaika.

	TYÖAIKA YHT.	TYÖAIKA+APU AIKA 1,2	APUAJAN OSUUS
HENKILÖKUNNAN RUOKAILU	1:08	1:21	0:13
TERVEYSKESKUSSAIRAALA	4:51	5:49	0:58
KOKONAISTYÖAIKA/ PÄIVÄ	5:59	7:11	1:11

Kertoimella saatuun apuaikaan sisältyy työntutkimuksessa mukana ollut tiskikoneen pesuun kuuluva 10 minuuttia ja ateriapalvelun työnjohtajan arvio henkilökunnan ruokasalin lattianpesusta, joka seitsemälle viikonpäivälle jaettuna on noin 9 minuuttia päivää kohti sekä kaksi 10 minuutin kahvitaukoa. Näihin yhteensä kuluisi arviolta aikaa noin 40 minuuttia päivässä. Ateriapalvelukeskuksen työntekijöiden ruokatauko on omaa aikaa, 30 minuuttia, joten tämä ei sisälly apuaikaan. (Puhakka 2015.) Muihin tehtäviin, kuten keittiön siivoukseen, jää näin ollen apuaikaa käytettäväksi noin 30 minuuttia päivässä.

Apuaika kerroin on pieni, koska nyt keittiön siivouksen työaika jakautuu kaikkien ateriapalvelukeskuksen asiakkaiden kesken. Terveyskeskuskeittiön uudessa toimintamallissa varsinaisen ruuan valmistus tulee olemaan vähäisempää ja keittiöstä on pienempi tila käytössä. Lisäksi työntutkimuksen mukaan astiahuollon työn kiinteys paranee kun siihen osallistuu vain yksi henkilö ja työvaiheita on vähemmän, kun työtehtävät voidaan ajoittaa oikeaan aikaan tehtäviksi. Mikäli keittiö jatkaa toimintaa nykyisissä tiloissa uudella toimintatavalla apuaajan riittävyys tulee kuitenkin arvioida toiminnan käynnistyttyä.

Työntutkimuksen avulla saatiin myös **työtehtäväkohtaiset työajat**. Työtehtävien ajoituksen suunnitteluun, uudessa toimintamallissa, käytetään näitä työaikoja, joihin on lisätty apuaika. Kustannuslaskentaa varten työnajat on lisäksi muunnettu tunneiksi (liite 13).

Terveyskeskuksen keittiön uudessa toimintamallissa, ajatuksena toimeksiantajalla ja terveystieteiden keskuksella on ollut, että työpäivä loppuisi iltapäiväkahvin astiahuoltoon. Lisäksi alustavissa suunnitelmissa on ollut, että päivällisen as-

tiahuolto jäisi odottamaan aamuun ja näin saataisiin työtä tehtäväksi koko ateriapalvelukeskuksen työntekijän työvuoron ajalle.

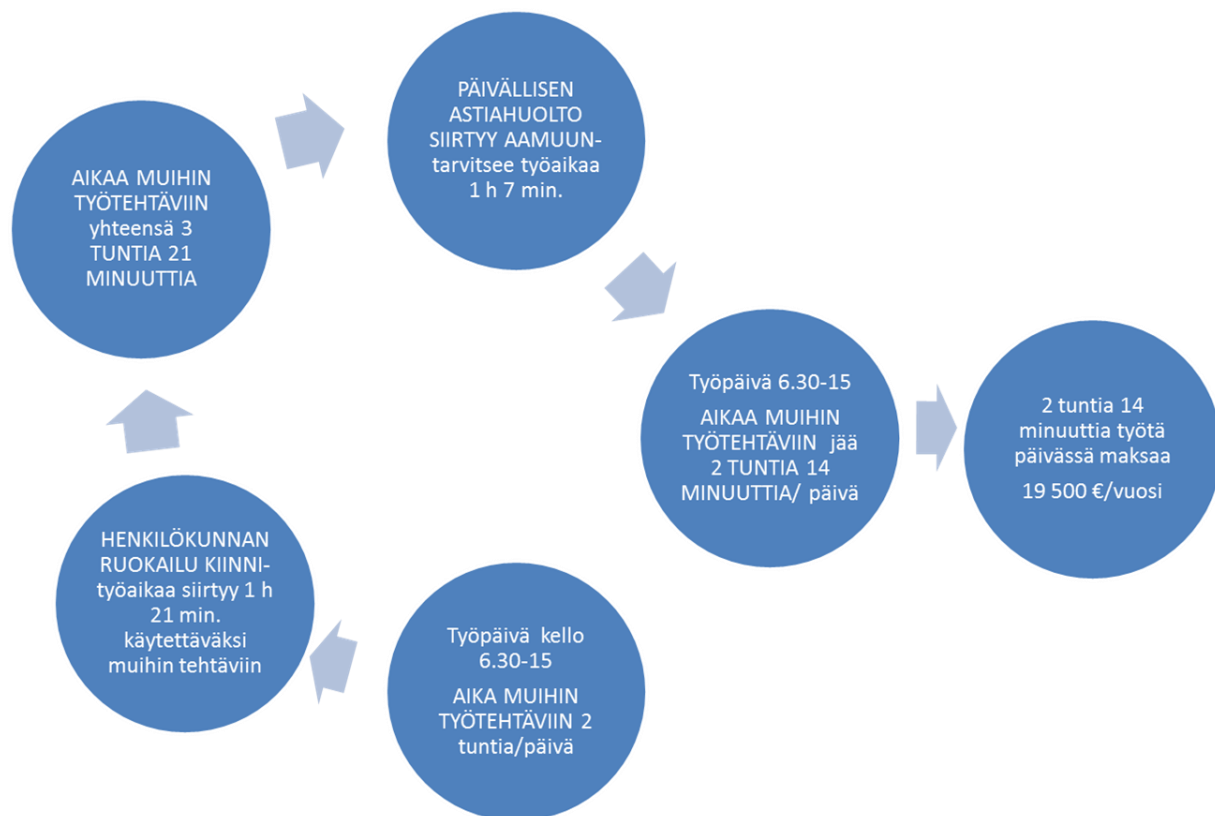
Seuraavaksi tässä opinnäytetyössä hahmotetaan **työtehtävien sijoittamista työpäivään** (liite 14), uuden toimintatavan mukaan, kun keittiössä tehdään vain terveystieteiden keskukselle tehtävät työtehtävät, jotka ovat työntutkimuksen avulla aiemmin selvitetty. Ajalle 06.30–15 on sijoitettu työtehtävät aamupalasta iltapäiväkahviin. Tällöin 6 tuntia työaika apuaikoinen sijoittuu 8,5 tunnin ajalle. Sijoittamisen lähtökohtana ovat aterioiden tarjoiluajankohdat. Tällöin ateriapalvelukeskuksen työntekijälle jäisi ylimääräistä tauko-aikaa eli työaika muihin työtehtäviin noin 2 tuntia ja 30 minuuttia ruokataukoon, joka on työntekijän omaa aikaa (taulukko 20).

Taulukko 20. Työaika muihin tehtäviin.

TYÖAIKA KELLO	työaika	työntutki mus 1,2	erotus	ruoka tunti	aikaa muihin tehtäviin
06.30-18.30	12:00	7:11	4:49	0:30	4:19
06.30-15.00	8:30	6:00	2:30	0:30	2:00

Lisäksi taulukossa 20 on vertailtu työajan määrää, mikäli kaikki nykyiset eli työntutkimuksessa mukana olleet, työtehtävät tehtäisiin nykyisillä aukioloajoilla. Tällöin ateriapalvelukeskuksen työntekijälle jäisi aikaa mahdollisiin muihin työtehtäviin 4 tuntia 19 minuuttia.

Viikonloppuisin, henkilökunnan ruokailussa, ruokailijoita käy keskimäärin vain 1-2. Tällöin voidaan, jo ennen kustannuslaskentaa, karkeasti arvioida, että henkilökunnan ruokailu ei ole viikonloppuisin kannattavaa liiketoimintaa. Mikäli henkilökunnan ruokailua ei avata, ateriapalvelukeskuksen työntekijälle jäisi kello 6.30–15 välillä olevassa työpäivässä, yli 3 tuntia aikaa muihin työtehtäviin. Mikäli päivällisen astiahuolto jäisi odottamaan aamuun, ateriapalvelukeskuksen työntekijälle jäisi edelleen ylimääräistä tauko-aikaa tai aikaa mahdollisiin muihin työtehtäviin vähintään noin 2 tuntia (kuva 17).



Kuva 17. Ateriapalvelukeskuksen työntekijälle mahdollisiin muihin työtehtäviin jäävää aikaa uudessa toimintatavassa.

Työtunnin hinnan ollessa sivukuluineen 24 euroa, 2 tuntia 14 minuuttia eli 2,23 tuntia työaika päivässä, maksaa noin 19 500 € vuodessa. Toisin sanoen terveyskeskussairaalalle aiheutuu kustannuksia suunnitellulla toimintatavalla 19 500 € enemmän, kuin mitä kustannukset olisivat, jos toiminta uudelleen suunnitellaan tehokkaasti ja järkevästi kaikkien osapuolten kannalta. Toiminnan osapuolia ovat Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus ja sen työntekijä sekä Outokummun terveyskeskussairaalan ja laskun maksaja eli Joensuun kaupungin terveystalvelut.

Tämä työajan sijoittaminen työpäivään, antaa kuvan kokonaistyöajan tarpeesta. Käytännössä ruokasalin lattianpesu tehdään kerran viikkoon, joten tällöin esim. perjantaisin työtä on tehtäväksi enemmän ja vastaavasti muina päivinä vähemmän. Keittiön toimiessa vain terveyskeskussairaala varten, opinnäytetyöllä saatujen tietojen mukaan, ateriapalvelukeskuksen työntekijän työpäivään tulisi sijoittaa muitakin työtehtäviä kuin nykyisellään on, jotta työtä olisi koko päivälle

tehtäväksi ja työn kiinteys säilyisi. Vaihtoehtoisesti tehtävänkuvia voisi yhdistää toimialarajoja rikkoen.

7 Kustannuslaskenta

7.1 Työn palkka- ja henkilöstökustannukset

Työntutkimuksen avulla saatujen työaikojen perusteella voidaan laskea työn palkka- ja henkilöstökustannukset. Ruokapalvelupäällikkö Sirpa Puhakan mukaan (2015) ateriapalvelun ruokapalvelutyöntekijän perustuntipalkka on 12,37 €/tunti, johon lisätään erilliskorvaukset ilta-, lauantai-, sunnuntai- ja yötyöstä (taulukko 21).

Taulukko 21. Erilliskorvausprosentit.

ERILLISKORVAUKSET		klo	
iltatyö	15 %	18-22	
yötyö	30 %	22-07	
lauantaityö	20 %	06-18	
sunnuntaityö	100 %	lauantai klo 18- sunnuntai klo 24	

Saatujen tietojen perusteella laskettiin korvauksen euromäärä alla olevaan taulukkoon 22.

Taulukko 22. Erilliskorvaukset €/h.

ERILLISKORVAUKSET	%	peruspalkka €/h	lisä €/h
iltatyö	15	12,37	1,86
lauantaityö	20	12,37	2,47
sunnuntaityö	100	12,37	12,37
yötyö	30	12,37	3,71

Palkkoihin lomakorvauksen osuudeksi laskettiin 11,5 % ja lomarahaa puolet lomakorvauksen euromäärästä (Lasarov, 2015). Ateriapalvelun budjetin (liite 15) mukaan terveystieteiden keskus sairaalan henkilöstösivukuluprosentti on 32,34 %. Toimeksiantajan kanssa sovittiin laskelmissa käytettävän tätä lukua. Se sisältää lisäksi sosiaalivakuutusmaksuja 22,61 %. Lisäksi henkilöstösivukuluprosentissa on mukana varhaiseläkemenoperusteiset eli varhemaksut ja eläkemenoperusteiset eläkemaksut (Puhakka 2015).

Näillä tiedoilla 7 tunnin 11 minuutin eli 7,19 tunnin työajalla maanantaista perjantaihin ruokapalvelutyöntekijän palkkakulut, ilman sivukuluja, ovat 91,72 €/pv, lauantaisin 116,32 €/pv ja sunnuntaisin 182,52 €/pv. Vuonna 2015 ateriapalvelukeskuksen vain terveystieteiden keskus sellä tekemän työn henkilöstökulut, sivukuluihin ovat 62 554 €. Tällöin työtunnin hinta on keskiarvoltaan 23,836 €. (liite 16).

Henkilöstökulut vain terveystieteiden keskus sairaalan osalta (liite 17) ovat 24,038 €/ työtunti. Henkilökunnan ruokailun osalta keskimääräiset henkilöstökulut ovat sen ollessa avoinna maanantaista sunnuntaihin 22,970 € /työtunti (liite 18). Mikäli henkilökunnan ruokailu on avoinna vain maanantaista perjantaihin, sen keskimääräisiksi henkilöstökuluiksi tulee 19,194 €/ työtunti (liite 19) ja tällöin terveystieteiden keskus sairaalan kanssa yhteiseksi työtuntihinnaksi tulee 23,361 €/työtunti (liite 20). Taulukkoon 23 on koottu yhteenveto henkilöstökuluista/ työtunti eri toimintatavoilla.

Taulukko 23. Keskimääräinen työtunnin hinta sivukuluihin.

	Keskimääräinen työtunnin hinta/ € sivukuluihin vuonna 2015				
	terveystieteiden keskus sairaala ma-su ja henkilökunnan ruokailu ma-su	terveystieteiden keskus sairaala ma-su ja henkilökunnan ruokailu ma-pe	vain terveystieteiden keskus sairaala ma-su	vain henkilökunnan ruokailu ma-su	vain henkilökunnan ruokailu ma-pe
työtunnit/pv ma-pe	7,19	7,19	5,83	1,36	1,36
työtunnit/pv viikonloppuisin	7,19	5,83	5,83	1,36	0
€/työtunti	23,836	23,361	24,038	22,970	19,194

Mikäli henkilökunnan ruokailua ei avata viikonloppuisin työtunnit vähenevät 1 tunti ja 13 minuuttia lauantaisin ja sunnuntaisin (liite 20). Säästöä henkilöstöku-

luissa tulee tällöin vuositasolla 4772 € (taulukko 24). Jotta säästöt todellisuudessa saavutettaisiin, työ tulee uudelleen järjestellä tuottavasti.

Taulukko 24. Henkilökunnan ruokailun henkilöstökulujen vertailu.

Henkilökunnan ruokailu				
		avoinna ma-su	avoinna ma-pe	ero €
vuosi, 2015		62554	57782	4772

Viikonloppuisin ruokailijoita on 1-2 henkilöä, joten henkilökunnan ruokalaa ei tällä opinnäytetyöllä saatujen tulosten mukaan kannattaisi avata viikonloppuisin, mikäli tämä työaika voidaan käyttää muihin työtehtäviin.

7.2 Vuoden 2015 henkilöstökulut

Seuraavaksi opinnäytetyön avulla saatuja lukuja vertaillaan Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskuksen vuosibudjettiin terveyskeskussairaalan osalta (liite 15). Näistä terveyskeskussairaalalle budjetoiduista luvuista laskettiin henkilöstökulujen, elintarvikeostojen ja muiden kulujen prosenttiosuudet (taulukko 29).

Taulukko 29. Henkilöstökulujen osuus kokonaiskuluista.

	€	%
kulut/vuosi yhteensä:	157 236	100
elintarvikkeet	36300	23,09
palkat sivukuluineen	99 256	63,13
muut kulut	21 680	13,79

Näin saatujen prosenttiosuuksien avulla seuraavaksi laskettiin yhden suoritteen keskimääräiset kuluosuudet prosentteina ja euroina. Terveyskeskussairaalalle yhden suoritteen arvoksi on budjetoitu 4,76 €. Prosenttiosuuksien avulla laske-
malla saatiin edelleen yhden suoritteen keskimääräiseksi henkilöstökulujen osuudeksi 3,01 euroa (Taulukko 30).

Taulukko 30. Yhden suoritteen raaka-aineiden ja henkilöstökulujen osuus.

	€	%
suoritehint	4,76	100
elintarvikkeet	1,10	23,09
palkat sivukuluineen	3,01	63,13
muut kulut	0,66	13,79

Budjetissa (liite 15) on eritelty aamupalan, lounaan, päiväkahvin, päivällisen ja iltapalan hinta. Yksi aamupala on 0,5 suoritetta, iltapäiväkahvi 0,2 suoritetta ja iltapala 0,3 suoritetta. Yksi asiakas yöpyessään nauttii kaikki viisi ateriaa päivässä, jolloin laskutettavaa kertyy yhteensä 3 suoritetta/asiakas/päivä. Näin yhden ravintopäivän arvoksi tulee 3*4,76 € eli yhteensä 14,28 €. Ateriapalvelukeskuksen vuodelle 2015 terveystakeskussairaallalle budjetoimasta suorite määrästä voitiin näin ollen laskea koko vuoden suunnitelluksi asiakasmääräksi 11 000 (taulukko 31).

Taulukko 31. Terveystakeskussairaalan vuoden 2015 asiakasmäärä.

vuosi 2015 päiviä kpl	365
suoritteita /vuosi	33000,00
suoritteita/päivä/asiakas	3,00
asiakkaita/vuosi	11000,00
asiakkaita/kuukausi	916,67
asikkaita/pv	30,14

Työntutkimuksessa ei ollut mukana lounaan ja päivällisen valmistamiseen tarvittavia työtunteja, koska nämä työtehtävät kohdistuvat samanaikaisesti myös muille asiakkaille. Jotta voitaisiin vertailla jo saatuja lukuja ateriapalvelukeskuksen vuosibudjettiin terveystakeskussairaalan osalta, tarvittiin lounaan ja päivällisen valmistamisen henkilöstökulut. Näiden arvioimista varten pyydettiin toimeksiantajalta laskutuksen perusteet eli budjetti vuodelle 2015, sellaisen asiakkaan osalta, jonne toimitetaan vain lounas ja päivällinen ilman astiahuoltoa. Tätä varten saatiin palvelukotien, hoitokoti Onnin ja asumisyksikkö Hilman ja Heikin helmen, budjetti vuodelle 2015 (liite 21). Siitä saatiin lounaan ja päivällisen valmistamisen henkilöstökulut laskemalla (taulukko 32) kulut lajeittain ja niiden prosenttiosuudet (liite 21).

Taulukko 32. Palvelukodin henkilöstökuluprosentti vuonna 2015.

	€	%
kulut/vuosi yhteensä:	62 259	100
elintarvikkeet	20 000	32,12
palkat sivukuluineen	29 209	46,92
muut kulut	13 050	20,96

Palvelukotiin ei valmisteta päivälliselle jälkiruokaa. Tämän työajan osuus jäi laskelmista pois. Ateriapalvelukeskuksen palvelukodilta laskuttaman yhden suoritteiden arvo 2,49 € saatiin myös palvelukodeille tehdystä budjetista (liite 21). Tällöin voitiin prosentiosuuksien avulla laskea yhden lounaan tai päivällisen keskimääräiset henkilöstökulut ilman astiahuoltoa. Tämä on 1,17 € / suorite (taulukko 33).

Taulukko 33. Palvelukodin yhden suoritteiden kulujakauma.

	€	%
suoritehintaa	2,49	100
elintarvikkeet	0,80	32,12
palkat sivukuluineen	1,17	46,92
muut kulut	0,52	20,96

Työntutkimuksen tuloksena saatiin **työaika aterialajeittain** (liite 22). Tutkimuslomakkeella 10, sairaalan vihannekset ja leikkeleet, saatu työaika on jaettu tasan aamupalan, päivällisen ja iltapalan kesken. Näiden lukujen avulla voidaan laskea aterialajeittaiset henkilöstökulut vuositason tasolla (liite 22). Liitteessä 23 on verrattu ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaalan budjetoimia henkilöstökuluja lukuun, joka on saatu laskemalla yhteen työntutkimuksen avulla ja palvelukodin budjetista saadut henkilöstökulut.

Työntutkimuksen ja palvelukodin luvuista yhteensä saatu keskimääräinen henkilöstökuluprosentti on 48,95 % kun budjetoitu keskimääräinen henkilöstökuluprosentti on 63,13 % (liite 23). Näin saatujen lukujen mukaan ateriapalvelukeskuksen budjetti sisältää terveyskeskussairaalan osalta henkilöstökuluja noin 22 000 € enemmän kuin laskennallisesti saadaan. Tästä luvusta tulee vielä vähentää jälkiruuan ja kahvileivän valmistamiseen tarvittavat henkilöstökulut. Terve-

yskeskussairaalan työtunnin arvoksi saatiin aiemmin 24 €. Tällä luvulla lasketuna 22 000 eurolla saataisiin 917 työtuntia. Työpäivää kohti tästä jäisi käytettäväksi (917/365) 2,5 tuntia terveystakeskussairaalan kahvileivän ja jälkiruuan valmistamiseen. Nämä luvut kertovat suuntaa antavasti, että terveystakeskussairaalaalta laskutettu henkilöstökulujen osuus on riittävä. Todellisen luvun saadakseen tulisi myös lounaan ja päivällisen todelliset henkilöstökulut laskea, koska henkilöstökulut vaihtelevat aterialajeittain. Terveystakeskussairaalan yhden suorituksen keskimääräisen katteen oikein määrittämiseksi tulee tuntea jokaisen aterialajin todelliset kulut.

7.3 Aamupala, päiväkahvin ja iltapalan henkilöstökulut

Terveystakeskussairaalan huhtikuun todelliseksi henkilöstökuluksi työntutkimuksen mukaan tulee 24,63 €/ työtunti (liite14). Aamupalan henkilöstökulut huhtikuussa ovat 1 132,06 €, iltapäiväkahvin 680,50 € ja iltapalan 401,16 € (taulukko 34).

Taulukko 34. Huhtikuu 2015 henkilöstökulut aterialajeittain.

	€/pv	€/huhtikuu 2015
AAMUPALAN VALMISTUS JA ASTIAHUOLTO	44,252	1327,56
PÄIVÄKAHVIN VALMISTUS JA ASTIAHUOLTO	26,600	798,01
ILTAPALAN VALMISTUS JA ASTIAHUOLTO	15,681	470,43
LOUNAAAN ESILLELAITTO ASTIAHUOLTO	20,689	620,676
PÄIVÄLLISEN ESILLELAITTO JA ASTIAHUOLTO	36,370	1091,11
TERVEYSKESKUSSAIRAALA €/huhtikuu 2015		4307,79
HENKILÖKUNNAN RUOKAILU	32,042	961,25
HENKILÖKUNNAN RUOKAILU €/huhtikuu 2015		961,25
TERVEYSKESKUSSAIRAALA YHT. €/huhtikuu 2015		5269,04

Huhtikuun 2015 laskutuksen perusteista (liite 24) saatiin huhtikuussa toteutuneiden ruokailijoiden määrät ja laskutetut hinnat. Lisäämällä aamupalan, kahvin ja iltapalan raaka-ainehinnat (Puhakka 2015) ja budjetista (liite 15) saatujen muiden kulujen prosentin avulla voitiin laskea huhtikuun todelliset kulut aamu-

palan, kahvin ja iltapalan osalta. Näin saatuja kuluja verrataan laskutettuihin. (taulukko 35)

Taulukko 35. Vertailu huhtikuun 2015 laskuun.

HUHTIKUU 2015										
	kpl	€/kpl	tulot €	raaka-aine hinta/ kpl	raaka- ainehinta yht	henkilöstö kulut työntutki muksesta	muut kulut 13,79 %	kulut yht.	tulos	
Aamupala	949,00	2,38	2258,62	0,49	465,01	1327,56	311,46	2104,03	154,59	
Kahvi	951,00	0,95	903,45	0,48	456,48	798,01	124,59	1379,08	-475,63	
Iltapala	948,00	1,43	1355,64	0,65	616,20	470,43	186,94	1273,58	82,06	
yht			4517,71		1537,69	2596,00	622,99	4756,68	-238,97	
%					34,04	57,46				
budjetoitu ka %					23,09	63,13				

Laskutettuja ja laskennallisia kuluja verratessa huomataan, että iltapäiväkahviin kohdistuu enemmän kuluja kuin, mitä näin saaden laskutettaisiin. Aamupalaa ja iltapalaa huhtikuussa on laskutettu enemmän kuin laskennallinen arvo on. Kokonaisuudessa näistä kolmesta tuotteesta on laskutettu 238,97 € vähemmän kuin tämän opinnäytetyön perusteella arvoksi tulisi. Tämän opinnäytetyön avulla lasketut henkilöstökulut jäävät ateriapalvelukeskuksen keskimääräisesti budjetoitua pienemmäksi. Raaka-ainekustannukset ovat suuremmat kuin keskimääräisesti on yhdelle suoritteelle budjetoitu. Näin saatuja lukuja voidaan hyödyntää tuotekohtaisia kustannuksia laskettaessa, mutta todellinen vertailu budjetin ja toteutuneen välillä vaatisi lounaan ja päivällisen työajan mittaamisen.

Kun tiedetään raaka-ainehinta ja henkilöstökulut, voidaan verrata aamupalan, iltapäiväkahvin ja iltapalan vuositasolla budjetoituja ja opinnäytetyön avulla saatuja kuluja. Tuloksena on, että kokonaisuudessa näistä laskutetaan vuositasolla 4 519,42 € vähemmän kuin todelliset kulut ovat. (taulukko 36). Budjetoidut kokonaishenkilöstökulut ovat kuitenkin 2,3 prosenttiyksikköä suuremmat kuin opinnäytetyön avulla on saatu.

Taulukko 36. Budjetin ja toteuman vertailu 2015.

VUOSI 2015										
	kpl	€/kpl	tulot €	raaka- aine hinta/ kpl	raaka- ainehinta yht	henkilöstökulut työntutkimukses- ta	muut kulut 13,79 %	kulut yht.	tulos €	
Aamupalat	11000	2,38	26180	0,49	5390	16281,98	3610,222	25282,20	897,80	
Kahvi	11000	0,95	10450	0,48	5280	9787,31	1441,055	16508,37	-6058,37	
Iltapala	11000	1,43	15730	0,65	7150	5769,68	2169,167	15088,85	641,15	
yhteensä			52360		17820	31838,97	7220,444	56879,42	-4519,42	
%			100		34,03	60,81	13,79			
budjetoitu ka %					23,09	63,13				

7.4 Henkilökunnan ruokailu, huhtikuu 2015

Huhtikuussa 2015 henkilökunnan ruokailun, sen ollessa avoinna maanantaista sunnuntaihin, henkilöstökulut olivat 960,64 € (liite 15). Henkilökunta maksaa ruokalipukkeesta 5 € (sis. alv 14 %) ja huhtikuussa ruokailijoita on ollut 178 henkilöä (Puhakka 2015). Näillä tiedoilla laskettaessa henkilökunnan ruokailun tuotot eivät riitä kattamaan henkilöstökuluja. Mikäli sama kävijämäärä saataisiin toimimalla vain maanantaista perjantaihin, nolla tulokseen päästäkseen raaka-ainekuluihin jäisi käytettäväksi 0,75 €/lounas (taulukko 37).

Taulukko 37. Henkilökunnan ruokailu huhtikuu 2015.

HENKILÖKUNNAN RUOKAILU HUHTIKUU 2015				
MA-SU		MA-PE		%
kävijöitä	178	kävijöitä	178	
€/kpl alv 0%	4,39	€/kpl alv 0%	4,39	
liikevaihto	781,42	liikevaihto	781,42	
henkilöstökulut	960,64	henkilöstökulut	522,09	66,81
	-179,22	muut kulut	107,757818	13,79
		raaka-aineisiin	151,58	19,40
			0,85 €/lounas	

Raaka-aineisiin käytettäväksi jäävä summa on 0,25 € / lounas vähemmän, kuin ateriapalveluksessa on keskimääräisesti yhden terveyskeskussairaalan suoritteen raaka-aineisiin budjetoitu.

7.5 Yhteenveto ja vertailu valtakunnallisiin lukuihin

Vuonna 2011 valmistuneen selvityksen ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä mukaan valtakunnallisesti terveyskeskusten ja sairaaloiden ruuan kustannusrakenteesta 52 % on henkilöstökuluja ja 33 % elintarvikekuluja (Kuntaliitto 2011, 14–16, 23.) Outokummun ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaalan budjetissa raaka-ainekulut ovat noin 10 % yksikköä pienemmät ja henkilöstökulut vastaavasti noin 10 % yksikköä suuremmat kuin nämä valtakunnallisesti luvut. Euromääräisesti henkilöstöön ja raaka-aineisiin budjetoidut kulut yhteensä ovat kuitenkin vuoden 2010 valtakunnallista tasoa. Vuoden 2014 selvityksen mukaan kunnallisten ruokapalveluiden kokonaishenkilöstökulut ovat laskeneet vuodesta 2010 (Haapanen & Jalava 2014, 18–20.)

Opinnäytetyön mukaan terveyskeskussairaalan keskimääräinen henkilöstökuluprosentti vuonna 2015 on 49. Tässä luvussa on lounaan ja päivällisen valmistamisen henkilöstökulut saatu palvelukodin budjetista. Keskimääräiset henkilöstökulut ovat 3 prosenttiyksikköä vähemmän kuin ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä vuonna 2011 valmistuneen selvityksen mukainen luku. (taulukko 38).

Taulukko 38. Ateriapalvelukeskuksen keskimääräisen henkilöstökuluprosentin vertailu.

	TERVEYSKESKUKSELLE BUDJETOITU 2015	PALVELUKODIN BUDJETOITU 2015	OPINNÄYTETYÖN MUKAAN	V. 2011 SELVITYKSEN MUKAAN
KESKIMÄÄRÄINEN HENKILÖSTÖKULU %	63	47	49	52
% ERO SELVITYKSEEN	11	-5	-3	

Opinnäytetyön avulla saaduista luvuista puuttuvat kahvileivän ja päivällisen jälkiruuan valmistamisen henkilöstökulut. Voidaankin todeta että opinnäytetyöllä saatu luku on lähellä vuoden 2010 yleistä tasoa.

Opinnäytetyön mukaan ateriapalvelukeskuksen vuonna 2015 terveyskeskussairaalan aamupalaan, iltapäiväkahviin ja iltapalaan kohdistuvat todelliset henkilös-

tökulut ovat 7 prosenttiyksikköä suuremmat kuin vuonna 2011 valmistuneen selvityksen mukaan keskimääräinen yhden suoritteen henkilöstökulut ovat. (taulukko 35).

Taulukko 35. Aamupala, kahvin ja iltapalan keskimääräiset henkilöstökulut.

	OPINNÄYTE- TYÖN MUKAAN HUHTIKUUSSA 2015	OPINNÄYTE- TYÖN MUKAAN VUONNA 2015	V. 2011 SELVITYK- SEN MUKAAN kokonaisku- lu
AAMUPALA, KAHVI & ILTAPALA KESKIMÄÄRÄINEN HENKILÖSTÖKULU %	57,5	58,9	52

Vuonna 214 valmistuneen ruokapalvelukartoituksen mukaan terveyskeskusten, sairaaloiden, palveluasumisen ja vanhainkotien sekä päiväkotien yksi ravintopäivä maksaa keskimääräisesti 13,61 € (Haapanen & Jalava 2014, 18–20.) Outokummun ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaalle toimittaman ravintopäivän arvo on 14,28 € eli 0,67 € enemmän kuin tämä valtakunnallinen keskiarvo.

Yhteenvedona voidaan todeta, että Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaalan kohdistuvat henkilöstökulut ovat korkeammat kuin alalla yleensä. Opinnäytetyön tulosten mukaan henkilökunnan ruokailu on kannattamatonta liiketoimintaa ja lisännee tällä hetkellä terveyskeskussairaalan kustannuksia.

8 Yhteenvedo opinnäytetyön tuloksista

Työntutkimuksen alussa tutustuttiin Outokummun ateriapalvelukeskuksen vain terveyskeskukseen kohdistuviin työtehtäviin olemassa olevien tehtävänkuvaus-

ten avulla. Tehtävänjaot ja -ajat olivat muuttuneet ajan kuluessa. Työntutkimuksen tuloksena saatiin päivitetyt tehtävänkuvaukset prosessi- ja vuokaavioina. Näitä voidaan hyödyntää työhön perehdytyksessä ja toiminnan kuvaamisessa Joensuun kaupungin terveystaloukselle.

Opinnäytetyön tärkein tehtävä oli selvittää ateriapalvelukeskuksen vain terveyskeskukselle tekemien työtehtävien vaatima työaika ja sen kustannukset. Opinnäytetyön mukaan Outokummun ateriapalvelukeskuksen työntekijän työpäivään jäisi uudessa, suunnitellussa, toimintamallissa aikoja, jolloin työtä ei ole tehtäväksi. Näin ollen, ateriapalvelukeskuksen ei kannata jatkaa terveyskeskussairaalan keittiön toimintaa uudessa toimintamallissa nykyisillä työtehtävillä. Työn kiinteys huononee ja työ ei ole miellyttävää, jos työtä välillä ei ole tehtäväksi. Samanaikaisesti terveyskeskussairaalaan kohdistuvat kulut nousevat eli asiakkaan lasku suurenee vähintään 19 000 € vuodessa. Terveyskeskussairaalan ja ateriapalvelukeskuksen yhdessä tuottaman ruokapalveluprosessin tehtävänkuvien uudelleen järjestelyllä tai keskitettyyn ruuanjakeluun siirtymällä olisi mahdollista saada työkiinteys hyväksi. Keskitettyyn ruuanjakeluun siirtyminen nostaisi ateriapalvelukeskuksen henkilöstökuluja ja siten myös suoritteiden arvoa. Tällöin terveyskeskussairaalan ruuan annosteluun käyttämä työaika siirtyisi ateriapalvelukeskuksen työajaksi. Uusi suoritteiden arvo voidaan laskennallisesti arvioida ja tarkentaa työn vakiinnuttua työnmittauksen avulla.

Outokummun ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaallalle budjetoimat henkilöstökulut riittävät kattamaan opinnäytetyön tuloksena saadut henkilöstökulut. Aamupalan, kahvin ja iltapalan osalta raaka-ainekustannukset ovat suuremmat kuin mitä ateriapalvelukeskus on keskimääräisesti terveyskeskussairaalaan yhdelle suoritteelle budjetoanut, vastaavasti henkilöstökulut jäävät keskimääräistä budjetoitua pienemmäksi (taulukko 40).

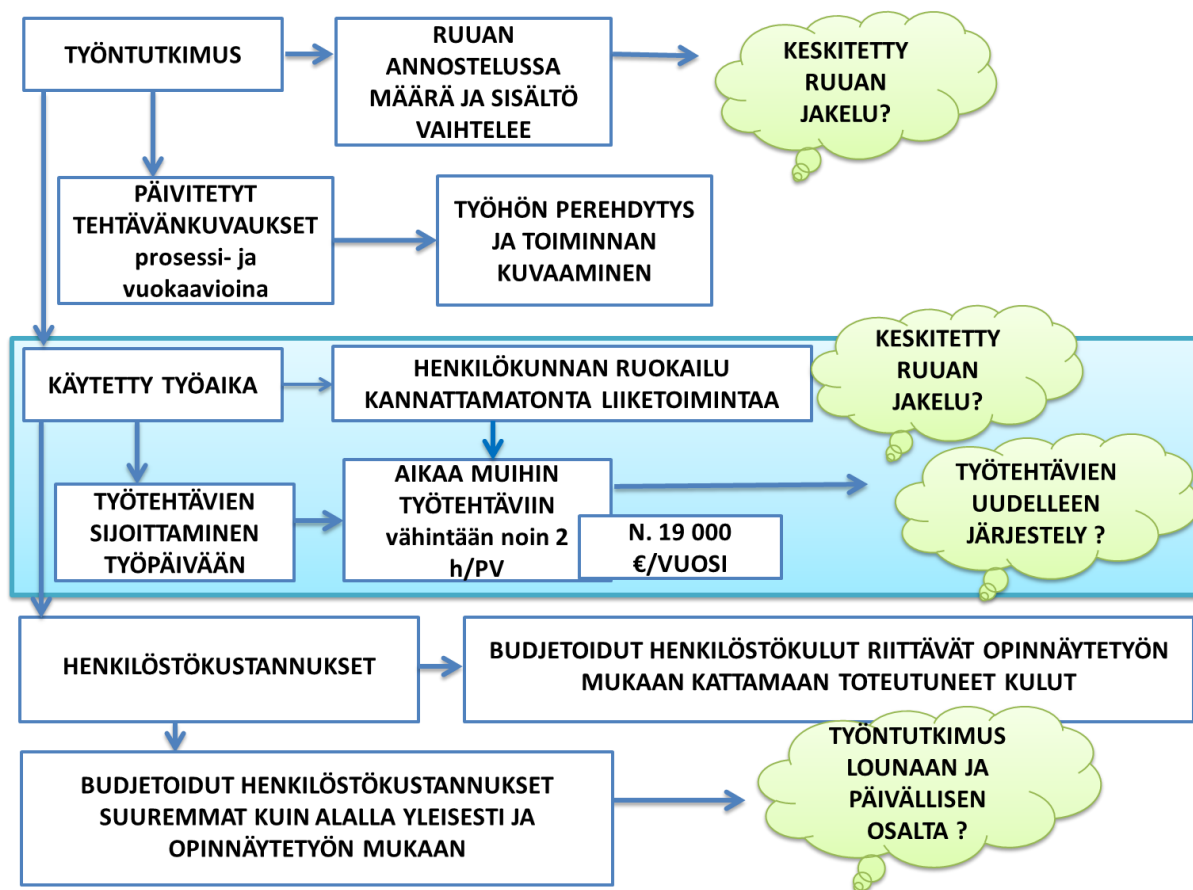
Taulukko 40. Budjetoidun ja toteuman vertailu aamupalan, kahvin ja iltapalan osalta

	Vuosi 2015	
	raaka- aineet %	henkilöstö kulut %
opinnäytetyö	34,03	60,81
budjetoitu ka%	23,09	63,13
ero	10,94	-2,32

Luvuissa on huomioitava että kahvileivän valmistamisen osuus puuttuu laskelmista. Todellisiin lukuihin päästäkseen tulisi laskea myös lounaan ja päivällisen todelliset kulut. Näiden osuus on kuitenkin 2/3 terveystieteiden keskuksen koko päivän suoritemäärästä.

Henkilökunnan ruokailun kulut laskettiin kustannuslaskelmissa erikseen. Henkilökunnan ruokailun tuotot eivät riitä kattamaan siitä aiheutuvia kuluja. Tämä työaika kannattaisi nykyisen toiminnan puitteissa siirtää käytettäväksi muihin työtehtäviin.

Työntutkimuksen yhteydessä tapahtuneen havainnoinnin tuloksena voidaan todeta, että yleensä ammattitaitoinen ja kokenut työntekijä suoriutuu työstä vähemmällä työajalla kuin kokemattomampi. Lisäksi työntutkimuksen yhteydessä tuli esille terveystieteiden keskuksen työntekijöiden vaihtelevat tavat jakaa ruokaa asiakkaille. Keskitetyn ruuan jakelun avulla voitaisiin paremmin taata asiakkaalle tilatun ja suositusten mukainen ruokatuote. Opinnäytetyön tulokset on kuvattu kuvassa 18.



Kuva 18. Opinnäytetyön tulokset

Opinnäytetyön luotettavuutta voidaan arvioida vertailemalla sitä alan lukuihin ja ruokapalvelutyönjohtajan arvioon. Opinnäytetyöllä saatu ateriapalvelukeskuksen kokonaishenkilöstökuluprosentti terveyskeskussairaalaan osalta oli lähellä valtakunnallista tasoa. Ruokapalvelutyönjohtajan arvioon vertailussa suurimmat erot tulivat astiahuollossa, jonka arvioitu aika vastasi yhden työntekijän työhön käyttämää aikaa. Näiden lukujen perusteella opinnäytetyöllä saatuja tuloksia voidaan pitää luotettavina.

Työntutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella myös reliabiliteetin avulla. **Reliabiliteetilla** kuvataan tutkimuksen toistettavuutta. Työntutkimuksessa haasteen toistettavuudelle tuo ihmisten henkilökohtaiset toimintatavat. Tutkimustulos ei tuo toistettaessa täsmälleen samaa tietoa. Opinnäytetyön tutkimuksessa on käytetty tutkimuslomakkeita, joiden avulla tutkimus voidaan toistaa, niin kauan kuin toimintaympäristö ja toiminnot pysyvät ennallaan. Toimintatutkimuksen tavoitteena on kuitenkin muutos, joten se ei pysty täysin vastaamaan reliabiliteetin vaatimukseen. (Heikkinen ym. 2010,147–148.)

9 Pohdinta

Opinnäytetyön aikana tutustuin kunnalliseen keittiömaailmaan Outokummun ateriapalvelukeskuksen kautta. Toimintaan perehdyin keskustelujen ja tehtävän kuvausten avulla. Toimeksiantaja vastasi kärsivällisesti moniin kysymyksiin, joita kunnallisessa ruokapalvelussa ja ateriapalvelukeskuksessa aiemmin työssä olleen ei olisi tarvinnut esittää.

Outokummun ateriapalvelukeskuksen työntekijät kokivat havainnoinnin kohteena olemisen eri tavoin. Jotakin työntekijöitä jännitti havainnoinnin kohteena oleminen enemmän kuin toisia. Kaikki työntekijät suhtautuivat lopulta havainnointiin avoimesti ja kertoivat työstään, työskentelyn ohessa, kukin omalla tavallaan. Kokonaisuudessa henkilökunta suhtautui havainnointiin avoimemmin ja yhteistyöhalukkaammin kuin olin ennakkoon osannut odottaa. Itse ajan mittaaminen vaatii keskittymistä ja pitäjännteisyyttä. Havainnoijan roolissa pysyminen on mielestäni haasteellista, erityisesti silloin kun näkee, että työssä on kiire, jota voisi mahdollisesti omalla työpanoksella helpottaa.

Opinnäytetyön kustannuslaskelmia tehdessä, havaitsin kahvileivän ja jälkiruuan valmistamiseen kuluvan työajan merkityksen. Jälkeenpäin ajateltuna, olisi ollut järkevää ottaa nämä mukaan työntutkimukseen. Tällöin kaikki kustannuksen osatekijät olisivat olleet mukaan terveystieteiden sairaalaa kohdistuvien kokonaisyhteistyökulujen vertailussa.

Työn tuloksen kannalta, mielestäni oleellisin asia toimeksiantajalle oli vain terveystieteiden sairaalalle tehtäviin työtehtäviin käytettävä työajan ja kustannusten selvittäminen. Tässä mielestäni opinnäytetyössä onnistuttiin. Toimeksiantajalta saadun palautteen mukaan tämä opinnäytetyö valmistui juuri oikeaan aikaan ja siitä on todellista hyötyä suunnitellun toimintamallin arviointiin ja kehittämiseen tilaajan, tuottajan ja laskunmaksan välillä (Puhakka, 2015). Työntutkimuksen avulla osoitettiin, että terveystieteiden sairaalan keittiössä ei kannata jatkaa toimintoja uudella suunnitellulla tavalla. Opinnäytetyö antaa mielestäni lähtökohtia toiminnan kannattavaan suunnitteluun sekä kehittämiseen yhteistyössä eri toi-

mijoiden ja työntekijöiden kanssa. Uuden toimintatavan suunnittelussa voidaan toimintaa arvioida monesta näkökulmasta. Mikä ruuanjakelutapa tuottaa parhaan asiakastytyväisyyden? Onko jossakin olemassa olevassa tai tulevassa työtehtävässä tarvetta lisätyölle? Mikä on taloudellisesti järkevin tapa toteuttaa ruokapalveluprosessi? Opinnäytetyöllä saatua tietoa voidaan käyttää työtehtävien uudelleen järjestelyyn tai kokonaan uuden tehtävänkuvan muodostamiseen. Työajan sijoittamisen yhteydessä (liite 12) on nähtävissä, että aterioiden nouta-aikojen jälkeen työntekijälle jäisi ylimääräisiä tauko-aikoja. Voitaisiinko näitä hyödyntää ruuan tarjoilemiseen asiakkaille?

Yksi toiminnan uudelleen järjestelyn ajatuksista on, että päivällisenkin astiat jäisivät yön yli likoamaan tiskialtaaseen ja odottamaan, että ne aamulla pestäisiin. Astioiden liottamisessa yön yli tulee mielestäni ottaa huomioon hygienianäkökulma ja sitä kautta ateriapalvelukeskuksen työntekijän työturvallisuus. Miten sairaalasta astioiden mukana mahdollisesti tulevat bakteerit ja virukset käyttäytyvät vedessä? Päivällisenkin astiahuollon jäädessä odottamaan aamua ateriapalvelukeskuksen tulisi hankkia lisää ruokailuastioita tai aikaistaa työpäivän alkua, jotta astiahuolto ehditään tehdä ennen aamupalan tarjoilua. Tämä lisää ateriapalvelukeskuksen terveyskeskussairaalaan kohdistuvia kuluja ja siten nostavat suoritteen arvoa.

Opinnäytetyö on tehty ruokapalveluprosessista, johon osallistuu kaksi eri toimijaa: Joensuun kaupungin terveyskeskussairaala ja Outokummun kaupungin ateriapalvelukeskus. Lisäksi opinnäytetyössä on tutkittu kahden eri asiakasryhmän toimintoja. Nämä asiat ovat aiheuttaneet haasteita työn kirjoittamisprosesille. Ilmaisussa on pyritty aina erittelemään, mitä toimijaa tai toimintoa käsitellään, jotta ulkopuolinen lukija tietäisi, mitä tarkoitetaan.

Tutustuin suorite-käsitteeseen opinnäytetyön myötä. Käsitteeni mukaan, suorite-käsite tuottaa lisätyötä esimiehille ja antaa asiakkaalle oikean kuvan tuotekohtaisista kustannuksista vain, jos asiakas tilaa vain yhtä tuotetta päivässä eli lounasta. Asiakkaallekin olisi mielestäni selkeämpää ilmaista tuotekohtainen kustannus sellaisena kuin se on. Onko niin, että suoriteajattelu kannustaa arvi-

oimaan kustannuksia todellisten kustannusten sijaan? Työaika resursseistakin kun on koko ajan pula.

Tuotekohtaisten kustannusten selvittämisen avulla voidaan aiheutuvat kustannukset kohdistaa oikein. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi toimintolaskennan avulla. Opinnäytetöissä, jossa toimintolaskenta on sovellettu ruokapalveluihin, on tapahtunut muutoksia asiakaskohtaisissa hinnoitteluissa. Toimintolaskentaan siirtymisen voisi mielestäni aloittaa asteittainkin, laskemalla ensin suurimpien kustannuserien, raaka-aineiden ja henkilöstökulujen todellinen arvon. Outo-kummun ateriapalvelukeskuksessa seuraava mielenkiintoinen mittaamisen kohde olisi mielestäni keräiltäviin tuotteisiin käytettävä todellinen työaika. Riittääkö keräilytyöstä laskutettava euromäärä kattamaan työn todelliset kustannukset?

Uuden toiminnan alkaessa, on tärkeää jatkaa työntutkimusta, vähintäänkin päivittäisen työskentelyn ohessa tapahtuvan havainnoinnin ja keskustelujen avulla. Toiminnan muuttuessa, käytännön työssä voi tulla esille asioita, mitä ei aiemmin ole ollut ja mitä ei ole suunnittelussa huomioitu. Niihin tulee pystyä reagoimaan nopeasti, jotta henkilökunnan työtyytyväisyys ja asiakaspalvelun taso säilyy hyvänä. Mikäli työyhteisössä on resursseja ja voimavaroja muutostyössä voidaan käyttää apuna myös kehittävän työntutkimuksen teoriaa tai soveltaa sitä niiltä osin kuin tarpeelliseksi katsotaan. Uskon, että työajan ja huomion panostaminen muutosvaiheeseen lisää henkilökunnan työmotivaatiota ja työyhteisön hyvinvointia, joka puolestaan lisää toiminnan tuottavuutta pitemmällä aikavälillä.

Työntutkimus auttaa mielestäni myös tulospaineissa työskenteleviä esimiehiä ja lisää heidän jaksamistaan. Työntutkimuksen avulla voidaan tuottaa oikeaa tietoa ratkaisujen ja päätösten perusteeksi. Tutkittu tieto on paremmin perusteltua kuin omat näkemykset, vaikkakin ne olisi kuinka oikeat. Työntutkimuksen tulosten avulla voidaan yhteistyössä ylemmän työnjohdon, työntekijöiden ja asiakkaan kanssa kehittää toimintaa ja asiakaspalvelua.

Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheita voisi mielestäni olla ateriapalvelukeskuksen lounaan ja päivällisen todellisten henkilöstökustannusten mittaaminen, ruuan

hävikin seuraaminen sekä terveyskeskussairaalan että henkilökunnan ruokailun osalta sekä uusi työntutkimus terveyskeskussairaalan keittiössä, uuden toimintatavan käynnistyttyä. Jatkuvan ajankäyttömenetelmällä voidaan arvioida koko prosessin toimivuutta ja verrata sen kustannuksia aiempaan toimintatapaan. Terveyskeskussairaalan osalta jatkotutkimuksena voisi selvittää, mistä vaihtelevat ruuan jakelutavat johtuvat ja miten asiakkaalle saataisiin ravitsemussuosituksen mukainen ja tasalaatuinen tuote. Aterioiden tarjoiluvaunuissa kiinnitin huomiota niiden ulkonäköön. Olisiko vaunun esteettisesti kauniilla esillelailolla merkitystä vai onko toiminnan käytännöllisyys tärkeämpää?

Lähteet

- E-conomic. 2015. Sanakirja. <https://www.e-conomic.fi/kirjanpito-ohjelma/sanakirja/kannattavuus>. 23.8.2015.
- Efektia & Suomen kuntaliitto. 2003. Suoritteiden laskenta. Dahlstedt, M–L & Sinikallio, H. (toim.). Uudistuvat ruokapalvelut – projektin julkaisusarja. Kuntaliitonpainatuskeskus.
- EK-SAK tuottavuustyöryhmä. 2011. Työntutkimuksen käsitteitä, menettelytapoja ja käyttökohteita. Tampere: Tammerprint Oy.
- Engeström, Y. 1998. Kehittävä työntutkimus. Helsinki: Edita.
- Haapanen, A. 2013. Kannattavat, asiakaslähtöiset ruokapalvelut kovan työn takana. Kehittyvä elintarvike. Elintarvikealan tiede- ja ammattilehti. <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/24-kannattavat-asiakaslaitoiset-ruokapalvelut-kovan-tyon-takana>. 19.8.2015.
- Haapanen, A & Jalava, T. 2014. Ruokapalvelukartoitus 2014. Kuntaliitto http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3036. 2.4.2015.
- Juurakko, P. 2014. Kunta ruokapalvelujen tuottajana. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK, Matkailu-, ravitsemis- ja talousala. Opinnäytetyö. 22.8.2015.
- Joensuun kaupunki. 2015. Terveyspalvelut. <http://www.joensuu.fi/terveyspalvelut> 31.3.2015.
- Kuntaliitto. 2011. Kunta ruokaostoksilla, Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. [http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/ruokapalvelu raportti.pdf](http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/ruokapalvelu%20raportti.pdf). 1.4.2015.
- Kuntaliitto. 2012. Kuntatyö ja tuottavuus. http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/kuntatyo_ja_tuottavuusebook.pdf. 21.8.2015.
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. Espoo: Redfina Oy.
- Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M-L. 2009. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Lasarov, R. 2015. Lomapalkka ja -raha. Merja.Vanhala@edu.karelia.fi. 10.8.2015.
- Parkkinen, L. 2015. Haastattelu ja työvuorokuvaukset. 2.3.2015.
- Puhakka, S. 2015. VS: ONT. Merja.Vanhala@edu.karelia.fi. 7.4.2015.
- Puhakka, S. 2015. Opparia varten. Merja.Vanhala@edu.karelia.fi. 3.6.2015.
- Puhakka, S. 2015. VS: Opinnäytetyö suunnitelmaseminaaria varten. Merja.Vanhala@edu.karelia.fi. 4.9.2015.
- Setälä, J. 2008. Ajanmääritys. Teoksessa Kärki, T. (toim.) Taidolla tuottavuuteen - työkaluja tuottavuuden kehittämiseen. Tampere; Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, 105–120.
- Setälä, J. & Riihelä, L. 2008. Työnmittaukset. Teoksessa Kärki, T. (toim.) Taidolla tuottavuuteen - työkaluja tuottavuuden kehittämiseen. Tampere; Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu, 121–130.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111913/URN%3aNBN%3Afi-fe201504225018.pdf?sequence=1>.

- Taloussanomat. 2015. Taloussanakirja.
[http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/kustannuslaskenta / 23.8.2015.](http://www.taloussanomat.fi/porssi/sanakirja/termi/kustannuslaskenta/23.8.2015)
- Taloustutkimus 2012. Uutiskirje 2/2012.
<http://www.taloustutkimus.fi/ajankohtaista/uutiskirje/uutiskirje-2-2012/kodin-ulkopuolella-valmistettiin/> 22.8.2015.
- Tilastokeskus. 2015. Informaatiopalvelujen tilinpäätöstilasto. ISSN=1798-3789. Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/iptp/kas.html> 5.7.2015.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Torkell, M. 2015. Tuotannon työtehtävien balansointi. Lapin ammattikorkeakoulu. Kone- ja tuotantotekniikka. Opinnäytetyö.
http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/95431/Torkell_Miikka.pdf?sequence=1. 23.8.2015.
- Valta, M. 2013. Tuotannon kehitys työntutkimuksen avulla. Savonia-ammattikorkeakoulu. Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60035/valta_mikko.pdf?sequence=1. 21.8.2015.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2010. Ravitsemushoito suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Helsinki: Edita Prima Oy.
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/erillisryhmat/ravitsemushoitosuositus/> 12.7.2015.

OPINNÄYTETYÖ: TYÖNTUTKIMUS OUTOKUMMUN TERVEYSKESKUKSEN RUOKAPALVELUISTA

Olen Karelia-ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden aikuisopiskelija, tavoitteena restonomitutkinto. Teen opinnäytetyötä Outokummun kaupungin ateriapalvelulle. Työn aiheena on työntutkimus Outokummun terveyskeskuksen ruokapalveluista. Tavoitteeni on valmistua kesäkuussa 2015.

MITÄ havainnoidaan?

Outokummun ateriapalvelu ja terveyskeskussairaala tuottavat ruokapalveluja terveyskeskussairaalan asiakkaille. Ruokapalveluina asiakas saa aamupalan, lounaan, päiväkahvin, päivällisen ja iltapalan. Henkilökunnan ruokasaliin ateriapalvelu tuottaa lounaan. Opinnäytetyön tehtävänä on tarkentaa työntutkimuksen avulla ateriapalvelun olemassa olevia tehtävänkuvauksia, jotka tehdään vain näitä palveluja varten. Ateriapalvelun ruokapalvelutyönjohtaja Leena Parkkisen haastattelun pohjalta on määritetty ateriapalvelulta näihin tehtäviin arviolta kuluvat työaika ja niiden sijoittuminen työaikaan. Arvion tueksi työaikaa selvitetään vielä työntutkimuksen avulla. Tutkimuksesta rajataan pois lounaan ja päivällisen valmistaminen, koska nämä tehdään samalla myös muille asiakkaille.

MIKSI havainnoidaan?

Opinnäytetyön tuloksena ovat kuvatut työtehtävät ja aikatieta työstä toiminnan kehittämiseen.

MITEN havainnoidaan?

Havainnointi suoritetaan jatkuvan ajankäyttötutkimuksen avulla. Tutkimuksessa kello käy koko ajan. Havainnot merkitään tutkimuslomakkeelle. Havainnoinnin yhteydessä valokuvataan keskeisiä työntuloksia, ei työntekijöitä tai asiakkaita.

AIKATAULU

Toukokuu, havainnointi
Toukokuu, tarvittavat lisähavainnointipäivät
Kesäkuu, tulokset valmiina esitettäväksi

Tarvittaessa lisätietoja antavat:

Merja Vanhala
Opiskelija
p.

Sirpa Puhakka
Toimeksiantaja
p.

Mikko Lahti
Ohjaava opettaja
p.

Koonti Outokummun ateriapalvelukeskuksen tehtävänkuvauksista, terveyskeskussairaalan töiden osuus

TERVEYSKESKUSSAIRAALA				HENKILÖKUNNAN RUOKAILU			
TEKIJÄ	KLO	TEHTÄVÄ	millä	TEKIJÄ	KLO	TEHTÄVÄ	
		6:30 päivän ruokatilaus osastolta					
KOKKI 1		Aamupalan valmistus:					
		Puuro ja velli					
		mehukeitto					
		kahvi, tee					
		Keräily aamupalalle:					
		Tilatut maidot	ruokatilaus				
		Tilatut leivät	ruokatilaus				
		leikkelevati kymiöstä	iltavuoro				
	A	Astiahuolto					
RAV. TT/ E	A	iltapalan astiahuolto					
KOKKI 1	M	Esillelaitto					
	U	Kylmä tarjoiluvaunuun					
	P	7:30 Valmis osastolle	tarjoiluvaunu	RAV TT/E		LINJASTOON ASTIAT, OTTIMET, LEIVÄT, JUOMAT	
	A					RUOKALISTA SEINÄLLE	
	L	8:30 Tiskit & vaunu osastolta				RUOKALIPPUPIIKKI JA RUKSILISTA LINJASTOON	
RAV. TT/ E	A	Astiat pestään odottamaan lounasta				SALAATTI, SALAATINKASTIKKEET, LEVITTEET LINJASTOON	
KOKKI 2		Lämmin ruokavaunu lämpiämään				9:00 VESI 1,5 L LÄMPÖHAUTEESEEN JA HAUDE JA LAUTASTEN LÄMMITIN PÄÄLLE	
KOKKI 2	L	10:20 Varataan lounasvaunuun leivät, juomat ?, ottimet					
	O	salaatti?	tarjoiluvaunu				
KOKKI 1	U	Lämmin ruoka vaunuun	lämminvaunu			10:30 LÄMMIN RUOKA ESILLE. LOUNAS ALKAA	
	N	11:00 Lounas valmis noudettavaksi				TARVITTAESSA TÄYDENNYSTÄ	
	A	11:45 Tiskit ja vaunu takaisin					
KOKKI 2	S	tiski		RAV TT/C	12:30	Lounas pois	
KOKKI 1	V	Leipominen?				TISKIT	
KOKKI 2	Ä	12:50 iltapäiväkahvi	tarjoiluvaunu			RUUAT	
KOKKI 2	K	säiliö lämpiämään				TARKISTA LIPUT/KUITTAUS	
KOKKI 2	A	kahvinkeitto					
KOKKI 2	H	13:30 kahvi vaunu valmis					
	V	14:15 vaunu& tiskit takaisin					
KOKKI 2	I	tiski					
	N						
iltavuoro		15:00 Päivälliselle lämpövaunu lämpiämään & astiat	lämpö & tarjoiluvaunu				
	&	tiski					
	I	varaa lasit, välineet					
	L	varaa kylmiöön maidot, leivät yms tilauslistan mukaisesti					
	T	16:30 Ruoka lämpövaunuun & ruuat kymiöstä					
	A	iltapalan ruuat mukaan					
	P	astiahuolto tai likoamaan altaaseen					
	A	vaunujen pyyhintä					
	A						
	L	altaaseen vesi iltapala astioita varten					
	A	18:30 astiat tarjoiluvaunuun ja vaunu viedään osastolle					

Ateriapalvelukeskuksen terveyskeskuksen ruokapalveluprosessiin osallistuvat työntekijät työtehtävineen

Kokki 1. Aamuvuoron kokin työaika on 06.30–14.40. Hän valmistaa vuodeosaston aamupalan, jonka jälkeen valmistaa ateriapalvelun lounaan, lisäksi hän leipoo, tekee seuraavan päivän esivalmisteluja ja tarvittaessa tiskaa.

Kokki 2. Iltavuoro kokin työaika on kello 10.20–18.30. Hän kerää sairaalan lounas- ja päivällisvaunuun leivät, juomat, ottimet. sekä laittaa henkilöstöruokailuun juomat linjastoon, jonne myös täydentää ruokia tarvittaessa. Kokki 2 kokoaa sairaalan päivällisen, iltapalan ja aamupalan leikkeleet ja vihannekset vadeille valmiiksi, sosepotilaat huomioiden. Hän varaa myös kylmiöön tilauslistan mukaisesti maidot, leivät yms. valmiiksi. Kokki 2 keittää sairaalan iltapäiväkahvin ja laittaa esille osaston kahvileivän. Pesee sairaalan lounas- kahvi- ja päivällisasiat sekä muualta palautuvat astiat. Hän laittaa myös päivällisen ruuat esille ja esivalmistelee seuraavan päivän salaatin. Päivän loppuksi hän vie puhtaat astiat vaunulla sairaalaan iltapalaa varten ja lukitsee ovet.

Ravitsemistryöntekijä/ aamutehtävät E kello 07-10 (15.10)

Pesee osaston ilta- ja aamupala astiat sekä muun mahdollisen tiskin. Varaa henkilökunnan ruokailuun lautaset, ruokailuvälineet, ottimet, leivät ja juomat. Laittaa ruokalista seinälle ja ruokalippupiikin sekä ruksilistan linjaston alkuun. Tarkistaa että ruokalistan mukaiset salaattit ovat esillä. Hän laittaa lämpöhaukeen ja lautaslämmittimen päälle. Siirtyy kello 10 työskentelemään koulun keittiöön loppupäiväksi.

Ravitsemistryöntekijä/ aamutehtävät C ja A. Ravitsemistryöntekijä C työskentelee kello 07-15.10. Työ alkaa ateriapalvelukeskuksessa aamulla keräilemällä elintarvikkeita asiakkaille tilausten mukaisesti. Hän purkaa tukkuuormat. Siirtyy työskentelemään koulun keittiölle noin kello 9.30, josta palaa takaisin ateriapalvelukeskukseen kello 13. Hän tyhjentää ja siistii ruokasalin linjaston ja pesee kuljetuslaatikoita, lisäksi hän tarvittaessa tekee keräilyt loppuun. Ravitsemistryöntekijä A työskentelee ateriapalvelukeskuksessa kello 07 noin kello 10 asti, jonka aikana valmistaa päivän salaattit ja esivalmistelee seuraavan päivän salaattit. Tämän jälkeen hän siirtyy koulun keittiölle, jossa työvuoro päättyy kello 15.10..

Arvio ateriapalvelun työajan käytöstä ja sijoittumisesta

Haastattelu ruokapalvelutyönjohtaja Leena Parkkinen 2.3.2015					
Terveyskeskussairaalan ja henkilökunnan ruokapalvelut					
käytetty työaika, minuuttia					
alku	loppu	tekemisen kohde	min	max	työntekijä
6:30	7:30	Aamupala valmis	45	60	KOKKI 1, RAVITSEMUSTYÖNTEKIJÄ E
8:30	8:50	Aamupalan tiski alakertaan	20		RAVITSEMUSTYÖNTEKIJÄ E
		Lounasvaunu lämpiämään			KOKKI 2
10:10	10:30	HENKILÖKUNNAN LOUNAS ESILLÄ	20		RAVITSEMUSTYÖNTEKIJÄ E, KOKKI 1
10:50	11:00	Lounas esille	10	15	KOKKI 2
11:45	12:05	Lounaan tiski alakertaan	20		KOKKI 2
12:30	13:30	HENKILÖKUNNAN LOUNAS POIS			RAVITSEMUSTYÖNTEKIJÄ C
		TISKI	20		
		RUUAT	20		
		RUOKASALIN SIISTIMINEN	20		
13:00	13:30	Päiväkahvi valmis	30		KOKKI 2
		kahvinkeitto +Esillelaitto			
14:15	14:35	Päiväkahvin tiski alakertaan	20		KOKKI 2
16:00	16:20	Päivällinen ja iltapala esillä	20		KOKKI 2
18:00	18:20	Päivällisen tiski alakertaan	20		KOKKI 2
	18:30	vaunu osastolle			KOKKI 2
		YHTEENSÄ MINUUTTIA	265	285	
		TYÖAIKA YHTEENSÄ	4:25	4:45	
		HENKILÖKUNNAN RUOKAILU	1:20	1:20	
		TK SAIRAALA	3:05	3:25	

Terveyskeskussairaalan ruuat tutkimuspäivinä				
	Torstai 7.5.	Perjantai 8.5.	Perjantai 15.5	Lauantai 16.5.
aamupala	neljän viljan puuroa, päärynäsosetta, mak-samakkaa	Ohra-kaurapuuroa, mar-jasosetta, kananmunaa	riisipuuroa, puolukkasurvosta, leikkele	
lounas	Lihamakaranilaatikkaa, jäävuori-persikka-paprikasalaattia	Minestronekeittoa, juus-tosiivu, tuorekurkku	makkarakeittoa, tuorekurkku, juustosiivu	
Iltapäivä-kahvi	Kääretorttua	Pulla	kääretorttua, mokkapaloja	
Päivällinen	vehnähiutalevelliä, gouter-makkaraa, pap-rikaa	jauhelihape-runasosevuokaa, pork-kanaraastetta	broilerperunavuokaa, kiinan-kaalipikkelsisalaattia	Keisarinkeittoa, juusto, lehtisalaatti
Jälkiruoka	Marjajugurttia	Mansikkakiisseliä	Mansikkakiisseliä	Jugurtti
Iltapala	Marjajugurttia, juusto-siivu	Mansikkakiisseliä, leik-kele	Mansikkakiisseliä, leikkele	Jugurtti, leikkele
Henkilökunnan ruokailun ruuat tutkimuspäivinä				
	Torstai 7.5.	Perjantai 8.5.	Perjantai 15.5	Lauantai 16.5.
lounas	Lihamakaranilaatikkaa, jäävuori-persikka-paprikasalaattia	Minestronekeittoa, juus-tosiivu, lehtisalaattia	makkarakeittoa, tuorekurkku, juustosiivu	

Outokummun kaupunki
Ateriapalvelukeskus

2015

HENKILÖMÄÄRÄ 34

16

RUOKATILAUS

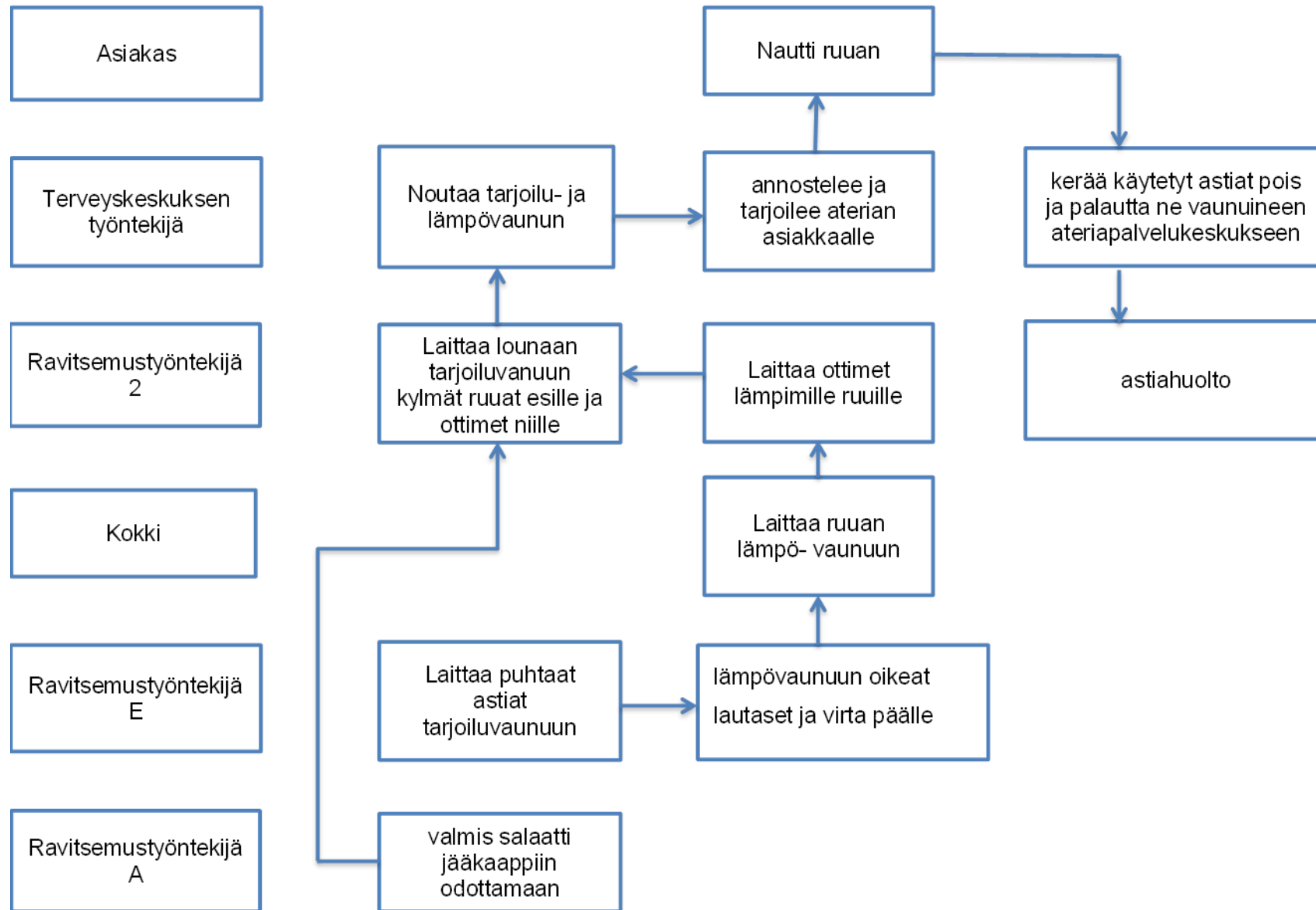
VUODEOSASTO 1

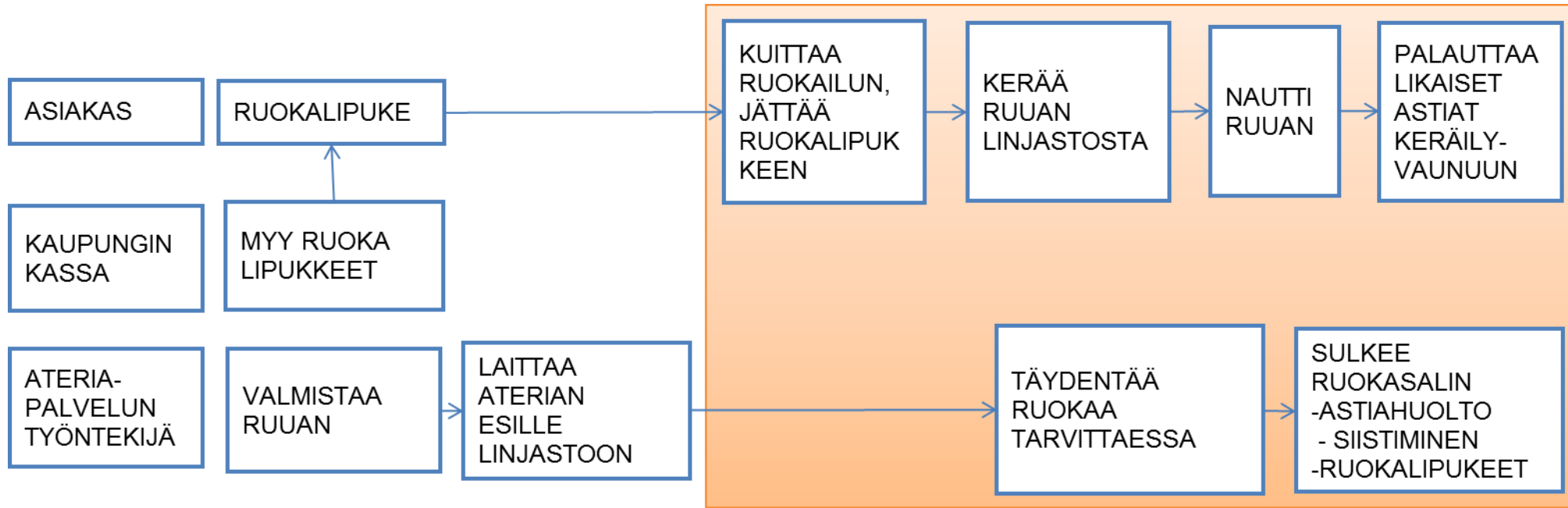
Ruokavalio	kokonainen	sosemainen
Perusruoka		
S	11	4
M	6	3
L	1	
XL		
Vähälaktoosinen		
Laktoositon		1
Maidoton		
Keliakia	1	
Runsasproteiininen		
Vähäproteiininen		
Runsaskalorinen		
Kalaton		
Kanaton		
Liemi		
Kasvisruoka+SAPPI	1	
Herneetön,pavuton		
Kaaliton		
Paprikaton		
Sipuliton		
Ei tuorekurkkua		
Ei sisäelimiä		
Ei pieniä kaloja		
Pehmyt	1	
Kihti	1	
PEHMYT+SAPPI		1
SAPPI		1
Aamupalaleikkele		
Iltapalaleikkele		
SILEÄ SOSE		2
Ohennuskastike lounas		
Ohennuskastike päiväll		
Velli lounaalle		
Velli päivälliselle		
Sämpylä/karjalanpiirakka		
Makea kahvileipä		
Sekaleipä	2	
Ruisleipä	1/2	

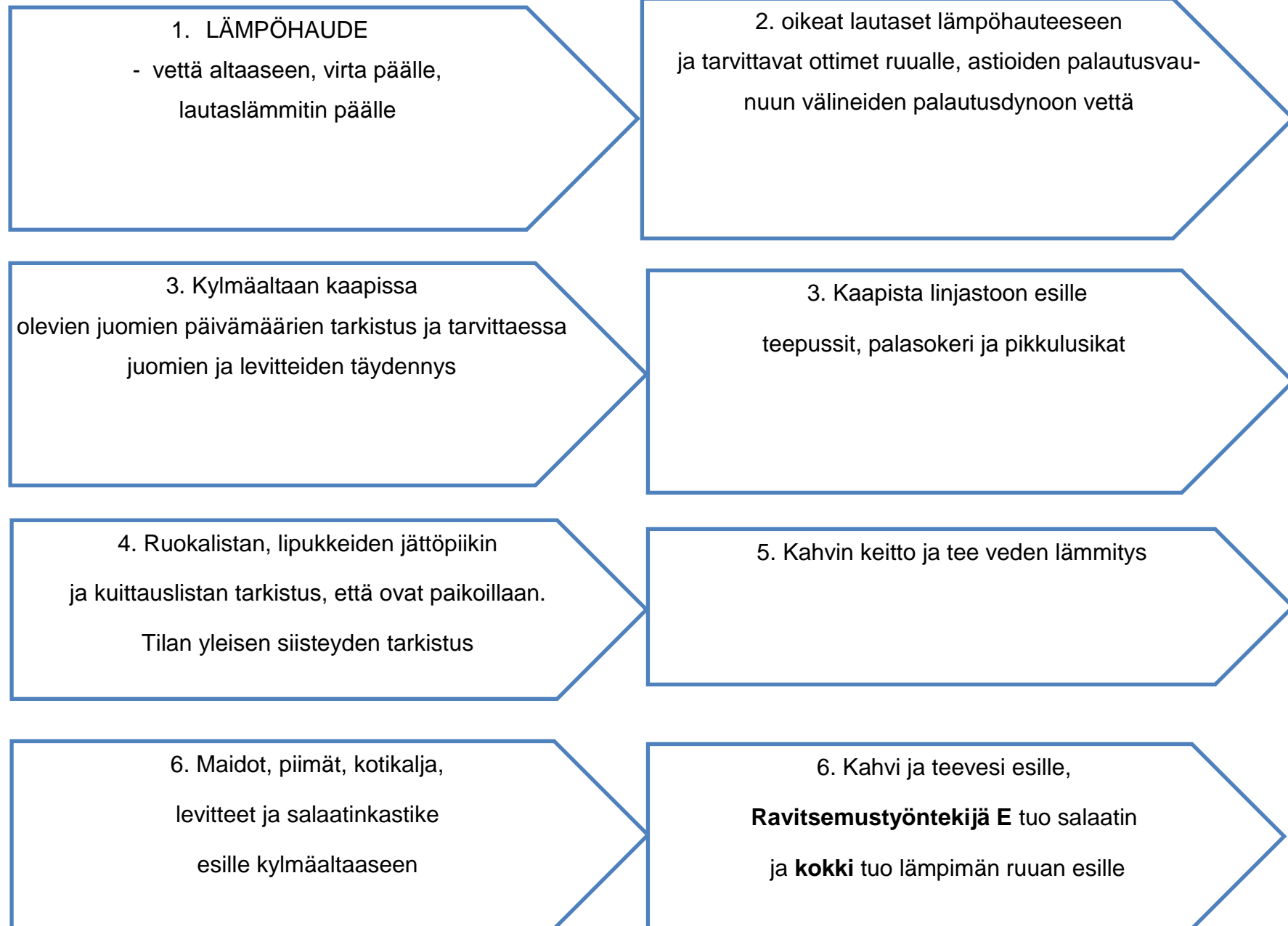
Tuote /elintarvike	
Rasvaton maito	
Kevytmaito	7
Täysmaito	2
Laktoositon maitojuoma	2
Rasvaton piimä	
AB-piimä	4
Laktoositon piimä	
Margariini, maidoton 400g	1
Nappimargariini, 6 g	
Voi, 500g	
Voinappi, 6g	
Viihi, 3,5%, 200g	4
Viihi, 1%,VL, 200g	
Kermaviili,VL 200g	2
Viihi	2
Jogurtti, VL 150g, kpl	
Activia-jogurtti, kpl	
Jogurtti, laktoositon, l	1
Vanukas, 120g, kpl	
Soijavanukas, kpl	
mustikkakakko	10
Hedelmät / kasvikset	
Mehukeitto, l	3 l
Kotikalja, l	
Täysmehu, l	
Mehutiivisteet, l	
Kaakaojuomajauhe, pss	
Limsa, plo	2
Limsa, light, plo	
Vichy, plo	2
Lautasliinat	
Hermesetas, ras	
Hienosokeri, kg	
Palasokeri, pkt	
Teepussit, kpl	

Honaja pullo 1









1. LINJASTO

Ruuat kerätään pois, juomat, levitteet, salaatinkastikkeet kylmältaan alakaappiin,
kannuun jäänyt kotikalja kaadetaan pois,
kahvilusikat, sokerit, teepussit kaappiin

2. ASTIOIDEN PALAUTUSVAUNU

TISKIKONEEN VIEREEN

astiahuolto, jonka jälkeen vaunu
palautetaan paikoilleen

ja puhtaat astiat laitetaan omille paikoilleen.

3. LÄMPÖHAUDE

Sammutetaan virta, lasketaan vesi pois
ja pyyhitään allas (muista sulkea vesihana)

4. YLEINEN SIISTEYS

Pyyhitään kylmäallas, pöytätasot, asiakaslinjasto,
pöydät, tarkistetaan tuolit,
lattia pestään kerran viikossa

5. LIPUKKEET

lasketaan piikkiin jätetyt ruokalipukkeet
ja verrataan lukumäärää astianpalautuksessa
olleiden tarjottimien määriin,
merkitään lipukkeiden määrä
seurantalomakkeeseen

LOPPU	KOHDE	TYÖAIKA YHT	ARVIO	SIS ODOTUSAIKA A	työaika + apuaika 1,2	APUAJAN OSUUS	työaika /h	1,2
7:20	AAMUPALAN VALMISTAMINEN JA ESILLELAITTO	0:25:30	0:40		0:30:36	0:05	0,43	0,51
	ILTAPALAN ASTIAHUOLTO	0:17:00	0:20		0:20	0:03	0,28	0,34
9:57	AAMUPALAN ASTIAHUOLTO	0:49:30	0:20		0:59:24	0:09	0,83	0,99
10:00	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN LINJASTO KUNTOON, RUJAT ESILLE	0:31:00	0:20		0:37	0:06	0,52	0,62
11:00	TK SAIRAALAN LOUNAS ESILLE	0:03:00	0:15		0:03:36	0:00	0,05	0,06
	TK SAIRAALAN LOUNAAN ASTIAHUOLTO	0:39:00	0:20		0:46	0:07	0,65	0,78
13:00	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN TARKISTUS	0:04:00			0:04	0:00	0,07	0,08
	TK SAIRAALAN VIHANNEKSET JA LEIKKELEET; PÄIVÄLLINEN, ILTAPALA, AAMUPALA	0:44:30			0:53	0:08	0,74	0,89
	HENKILÖKUNNAN RUOKAILUN SULKEMINEN	0:33:00	1:00		0:39	0:06	0,55	0,66
13:30	TK SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVIN VALMISTUS JA ESILLELAITTO	0:27:00	0:30	0:18	0:32	0:05	0,45	0,54
	TK SAIRAALAN ILTAPÄIVÄKAHVIN ASTIAHUOLTO	0:27:00	0:20		0:32	0:05	0,45	0,54
16:00	SAIRAALAN PÄIVÄLLINEN & ILTAPALA ESILLE	0:03:30	0:20		0:04:12	0:00	0,06	0,07
	TK SAIRAALAN PÄIVÄLLISEN ASTIAHUOLTO	0:55:30	0:20		1:06:36	0:11	0,93	1,11
	YHTEENSÄ	5:59	4:45	0:18	7:11	1:11	5,99	7,19
	HENKILÖKUNNAN RUOKAILU	1:08			1:21	0:13	1,13	1,36
Ä	TERVEYSKESKUSSAIRAALA	4:51			5:49	0:58	4,86	5,83

LASKUTUKSEN PERUSTEET				
	Outokummun sairaala			
arvio suoritteista	kpl	33 000		
		€		
elintarvikkeet		36 300		
kuljetuspalvelut		0		
palvelujen ostot		5 880		
palkat		66 600		
erilliskorv		8 400		
muut henkilöstökulut (pl erilliskorv)		22 360		
muut henkilöstökulut (erill.korv)		1 896		
vuokrat		13 900		
aineet, tavarat, tarvikkeet		1 900		
kulut/vuosi yhteensä:		157 236		
suoritehinta		4,76		
			Outokummun sairaala	
			Laskennassa käytetty	
			arvio suoritelmääristä, kpl	
			33 000	
			suoritearvo	hinta, €
			Aamupala	0,50 2,38
			Lounas	1,00 4,76
			Päiväkahvi	0,20 0,95
			Päivällinen, sis jälkir.	1,00 4,76
			Illtapala	0,30 1,43
			vuosi 2015, yhteensä €	157080

Palkka viikonpäivittäin

	työaika	perustunnit			iltalisiä			yölisä			lauantai			sunnuntai			palkka €/pv	
		/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	lisä h	€/h	€/pv	lisä	€/h	€/pv		
ma-pe	06:30-18:30		7,19	12,37	88,94	0,5	1,86	0,93	0,50	3,71	1,86						91,72	
la	06:00-18:30		7,19	12,37	88,94	0,5	1,86	0,93	1,00	3,71	3,71	6,69	2,47	16,55	0,5	12,37	6,19	116,32
su	06:00-18:30		7,19	12,37	88,94	0,5	1,86	0,93	1,00	3,71	3,71				7,19	12,37	88,94	182,52

Vuoden 2015 arki-, lauantai- ja sunnuntaipäivien lukumäärät ja niiden henkilöstökulut

kuukausi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	yht pv/vuosi	palkka €/pv	€/vuosi
2015															
arkipv	20	20	22	20	19	22	23	21	22	22	21	22	254	91,72	23298
lauantai pvt	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	49	116,32	5699,4
sunnuntai pv	6	4	5	6	7	5	4	5	4	5	5	6	62	182,52	11316
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	yht	40313
														lomapalkka 11,5 %	4636
														lomaraha	2318
														yht.	47267
														sivukuluineen 32,34 %	62554

Keskimääräinen työtunnin hinta

työpäiviä 2015	365		
työtunteja/pv	7,19		
työtunteja/2015	2624,4		
henkilöstökulut/2015	62554		
työtunnin hinta/2015	23,836	sivukuluineen	

Terveyskeskussairaalan palvelut

Palkka viikonpäivittäin

	työaika	perustunnit			Iltalisä			yölisä			lauantai			sunnuntai			palkka €/pv
		/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	lisä h	€/h	€/pv	lisä	€/h	€/pv	
ma-pe	06:30-18:30	5,83	12,37	72,12	0,5	1,86	0,93	0,50	3,71	1,86							74,90
la	06:00-18:30	5,83	12,37	72,12	0,5	1,86	0,93	1,00	3,71	3,71	5,33	2,47	13,19	0,5	12,37	6,19	96,13
su	06:00-18:30	5,83	12,37	72,12	0,5	1,86	0,93	1,00	3,71	3,71				5,83	12,37	72,12	148,87

Vuoden 2015 arki-, lauantai- ja sunnuntaipäivien lukumäärät ja niiden henkilöstökulut

kuukausi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	yht pv/vuosi	palkka €/pv	€/vuosi
2015															
arkipv	20	20	22	20	19	22	23	21	22	22	21	22	254	74,90	19024,69
lauantai pvt	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	49	96,13	4710,236
sunnuntai pv	6	4	5	6	7	5	4	5	4	5	5	6	62	148,87	9230,123
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	yht.	32965,05
														lomapalkka 11,5 %	3790,981
														lomaraha	1895,49
														yht.	38651,52
														sivukuluin een 32,34 %	51151,42

Terveyskeskussairaalaan kohdistuva keskimääräinen työtunnin hinta

työpäiviä 2015	365,00			
työtunteja/pv	5,83			
työtunteja/2015	2128			
henkilöstökulut/2015	51151			
työtunnin hinta/2015	24,038	sis. sivukulu	prosentin	

Terveyskeskussairaalan huhtikuun 2015 henkilöstökulut

huhtikuu 2015		palkka €/pv	€/kk		
arki pv	20	74,90	1498,01		
lauantai pv	4	96,13	384,51		
sunnuntai pv	6	148,87	893,24		
		yht	2775,75		
	lomapalkka 11,5 %		319,21		
	lomaraha		159,61		
		yht.	3254,57		
		sivukulut 32,34 %	4307,10		
	työtunteja	174,9	24,62607	€/työtunti	

henkilökunnan ruokailun maanantaista sunnuntaihin henkilöstökulut huhtikuussa 2015

huhtikuu		palkka			
215		€/pv	€/kk		
arki pv	20	16,82	336,46		
lauantai pv	4	20,19	80,75		
sunnuntai pv	6	33,65	201,88		
		yht	619,09		
	lomapalkka 11,5 %		71,20		
	lomaraha		35,60		
		yht.	725,89		
		sivukulut 32,34 %	960,64		
	työtunteja	40,8	23,54508	€/työtunti	

Henkilökunnan ruokailu maanantaista perjantaihin

Palkka viikonpäivittäin

	työaika	perustunnit			iltalisä			yölisä			lauantai			sunnuntai			palkka €/pv
		/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	h/pv	€/h	€/pv	lisä h	€/h	€/pv	lisä	€/h	€/pv	
ma-pe	06:30-18:30	1,36	12,37	16,82	1,86	0,00	3,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,82
la	06:00-18:30		12,37	0,00	1,86	0,00	3,71	0,00	0,00	0,00	2,47	0,00		12,37	0,00		0,00
su	06:00-18:30		12,37	0,00	1,86	0,00	3,71	0,00	0,00	0,00				12,37	0,00		0,00

Vuoden 2015 arki-, lauantai- ja sunnuntaipäivien lukumäärät ja niiden henkilöstökulut

kuukausi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	yht pv/vuosi	palkka €/pv	€/vuosi
2015															
arkipv	20	20	22	20	19	22	23	21	22	22	21	22	254	16,82	4273,1
lauantai pvt	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	49	0,00	0
sunnuntai pv	6	4	5	6	7	5	4	5	4	5	5	6	62	0,00	0
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	254	yht	4273,1
														lomapalkka 11,5 %	491,41
														lomarahaa	245,7
														yht.	5010,2
														sivukului- een 32,34 %	6630,5

henkilökunnan ruokailuun kohdistuva keskimääräinen työtunnin hinta maanantaista perjantaihin

työpäiviä 2015	254,00
työtunteja/pv	1,36
työtunteja/2015	345,44
henkilöstökulut/2015	6630,5
työtunnin hinta/2015	19,194

Outokummun kaupunki		2015
Ateriapalvelukeskus		
LASKUTUKSEN PERUSTEET		
	HOITOKOTI ONNI	
	A SUMISYKSIKKÖ HILMA	
	HEIKIN HELMI	
arvio suoritteista	kpl	25 000
		€
elintarvikkeet		20 000
kuljetuspalvelut		2 700
palvelujen ostot		2 450
palkat	29 209	13 320
erilliskorv		7 350
muut henkilöstökulut (pl erilliskorv)		6 880
muut henkilöstökulut (erill.korv)		1 659
vuokrat		6 950
aineet, tavarat, tarvikkeet		950
kulut/vuosi yhteensä:		62 259
suoritehintaa		2,49

Henkilöstökulut aterialajeittain vuonna 2015

	työaika/h/pv	työaika + apuaika	€/pv	€/vuosi
AAMUPALA		1,2	24,038	365
valmistaminen ja esillelaitto	0,43	0,51		
astiahuolto	0,83	0,99		
vihannekset ja leikkeleet	0,25	0,30		
yht	1,50	1,80	43,188	15763,72
ILTAPÄIVÄKAHVI				
valmistaminen ja esillelaitto	0,45	0,54		
astiahuolto	0,45	0,54		
yht	0,90	1,08	25,961	9475,78
ILTAPALA				
valmistaminen	0,25	0,30		
astiahuolto	0,28	0,34		
yht	0,53	0,64	15,304	5586,03
LOUNAS				
esille	0,05	0,06		
astiahuolto	0,65	0,78		
yht	0,70	0,84	20,192	7370,05
PÄIVÄLLINEN				
esillelaitto	0,06	0,07		
astiahuolto	0,93	1,11		
vihannekset ja leikkeleet	0,25	0,30		
yht	1,23	1,48	35,496	12956,08
TERVEYSKESKUSSAIRAALA VUOSI yht		5,83		51151,66
			22,970	
HENKILÖKUNNAN RUOKAILU	1,13	1,36	31,239	11402,31
HENKILÖKUNNAN RUOKAILU €/VUOSI				11402,31
TERVEYSKESKUSSAIRAALA yht. €/VUOSI				62553,97

		Outokummun terveyskeskussairaala									
Laskennassa käytetty arvio suoritelmääristä, kpl		33 000									
	suoritearvo	hinta, €	suoritteita kpl/vuosi	liikevaihto €/ ateria	henkilöstö kulut €/ suorite	budjetoidut henkilöstökulut €/vuosi	työntutkimuksen mukaan henkilöstökulut €/ vuosi	henkilöstökulut €/ ilman astiahuoltoa	henkilöstökulut € yht	erotus €	opinnäytetyön mukaan henkilöstökulu %
Aamupala	0,50	2,38	11000	26180			15763,72		15763,72		60,21
Lounas	1,00	4,76	11000	52360	1,17		7370,05	12870,00	20240,05		38,66
Päiväkahvi	0,20	0,95	11000	10472			9475,78		9475,78		90,49
Päivällinen, sis jälkir.	1,00	4,76	11000	52360	1,17		12956,08	12870,00	25826,08		49,32
Illtapala	0,30	1,43	11000	15708			5586,03		5586,03		35,56
vuosi 2015, yhteensä €	157080			157080		99256,00	51151,66	25740,00	76891,66	22364,34	48,95
%				100		63,19	32,56	16,39	48,95		

OUTOKUMMUN KAUPUNKI							OUTOKUMMUN SAIRAALA				
Keskusvirasto							Huhtikuu				
Ateriapalvelukeskus							2015				
Päivä	Aamupala	Lounas	Diitti- Lounas	Päiväkahvi	Päivällinen	Illtapala	Perus yht.				
1.	34	19	15	34	29	29					
2.	29	19	10	29	30	30					
3.	30	19	11	30	30	30					
4.	30	19	11	30	30	30					
5.	32	21	11	32	32	32					
6.	32	20	12	32	33	33					
7.	33	20	13	33	33	33					
8.	33	21	12	33	33	33					
9.	33	30	3	33	33	33					
10.	31	29	2	31	31	31					
11.	29	19	10	29	29	29					
12.	31	8	23	33	33	33					
13.	33	24	9	33	32	32		ATERIAT YHTEENSÄ			
14.	32	22	10	32	33	33		kpl	a-hinta	yhteensä,€	
15.	33	23	10	33	33	33		€			
16.	34	25	9	34	34	34		Aamupala	949	2,38	2258,62
17.	33	25	8	33	33	33		Lounas	640	4,76	3046,4
18.	29	20	9	29	29	29		Di-lounas	309	4,76	1470,84
19.	30	20	10	30	30	30		Kahvi	951	0,95	903,45
20.	30	21	9	30	30	30		Päivällinen	948	4,76	4512,48
21.	27	20	7	27	27	27		Illtapala	948	1,43	1355,64
22.	30	27	3	30	30	30		Vieraskahvi			
23.	33	22	11	33	33	33		Vierasruoka			
24.	33	22	11	33	33	33		YHTEENSÄ, €		13547,43	
25.	33	22	11	33	33	33					
26.	33	23	10	33	33	33					
27.	33	21	12	33	33	33					
28.	30	19	11	30	30	30					
29.	32	20	12	32	32	32					
30.	34	20	14	34	34	34					
31.											
YHT.	949	640	309	951	948	948					
Muunt- o- kerroin	0,5	1	1,5	0,2	1	0,3					
Muunn- etut at.suo- r.	475	640	463,5	190,2	948	284,4	3001				