

Maarit Nissi

TOIMINTOLASKENNAN SOVELTAMINEN

Case: Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut

Opinnäytetyö

Kajaanin ammattikorkeakoulu

Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

Kevät 2013



Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	Koulutusohjelma Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma
Tekijä(t) Maarit Nissi	
Työn nimi Toimintolaskennan soveltaminen: Case Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot	Ohjaaja(t) Raija Jormakka, Annamaija Juntunen
	Toimeksiantaja Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut
Aika Kevät 2013	Sivumäärä ja liitteet 52+5
<p>Kuntarakenteiden muutokset heijastuvat kuntien tuottamiin palveluihin. Kunnissa lasketaan kustannuksia tarkasti ja käydään keskustelua myös palvelujen kilpailuttamisesta. Kilpailuttamistilanteessa tulee olla tietoa tuotteen aiheuttamista kustannuksista. Kilpailuttamistilanteessa tuotteella tulee olla myös hinta. Hinnan määrittely on yksi osa tuotteistamisprosessia. Tuotteistamisen myötä palveluista ja tuotteista saadaan kilpailukykyisiä ja organisaation sisällä tietoisuus oman toiminnan tuotantoprosesseista lisääntyy.</p> <p>Opinnäytetyö on kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tutkimuskohteena on Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut. Tässä tutkimuksessa keskityttiin kaupungin valmistuskeittiönä toimivaan Rimminkankaan keittiön toimintaan. Työn tarkoituksena oli selvittää toimintolaskentaa soveltamalla yhden ateriakokonaisuuden hinta. Työn empiirinen osa muodostuu työajanseurannasta ja toimintolaskennan soveltamisesta. Tiedonkeruun menetelminä käytettiin työajanseurantalomaketta, haastatteluja ja havainnointia.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena saatiin selville ateriakokonaisuuden hinta ja siihen vaikuttavat kustannukset. Työajanseurannalla selvitettiin työajan jakautuminen ruokapalvelujen toiminnolle. Tuotteistaminen ja toimintolaskenta ovat vartenotettavia työkaluja kuntien palvelujen tehokkaaseen tuottamiseen. Kustannusrakenteiden muuttuessa toimintolaskennalla saadaan tuotekohtaiset kustannukset selville. Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut voivat hyödyntää toimintolaskentamallia ja opinnäytetyössä kehitettyä työajanseurantalomaketta myös muiden ruokatuotteiden hintoja määriteltäessä.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	julkiset ruokapalvelut, toimintolaskenta, tuotteistaminen, työajanseuranta
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Tourism	Degree Programme Hospitality Management
Author(s) Maarit Nissi	
Title Implementing Activity-based Costing in Foodservices, Case: Town of Pudasjärvi	
Optional Professional Studies	Instructor(s) Annamaija Juntunen, Raija Jormakka
	Commissioned by The Town of Pudasjärvi Foodservice
Date Spring 2013	Total Number of Pages and Appendices 52+5
<p>The changes in the communal structures reflect onto the services produced by communes. The costs are counted carefully and tendering for services is discussed. In this kind of situations the costs of the products have to be known. Defining the price is one part of the process of becoming a product. With this process services and products become competitive and the knowledge of production processes within the organization grows.</p> <p>This thesis is a qualitative case study. The subject is food services of the town of Pudasjärvi. This study concentrates on Rimminkangas institutional kitchen which prepares meals for the town. The aim of the study is to clarify activity-based costing by finding out the price of one meal. The empiric part of the study is formed by following the working hours and finding out the activity-based costing. The methods for collecting data were working hour follow-up forms, interviews, and observation.</p> <p>As a result of this thesis the price for a whole meal and the costs forming it were counted. By following the working hours, the time divided into actions in food services were found out. The process of making a product and activity-based costing together are remarkable tools for producing communal services. When cost-structures change, costs per product will be found out by activity-based costing. The food services of the Town of Pudasjärvi can make use of the model for activity-based costing, as well as the working hour follow-up form when defining the prices of some other food products.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Public food services, activity-based costing, productisation, working hour follow-up
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 JULKISET RUOKAPALVELUT	3
2.1 Ruokapalveluiden tuottaminen ja ruokatuotantoprosessit	3
2.2 Ammattikeittiöiden toimintaperiaatteet	5
2.3 Kuntien tarjoamat ruokapalvelut	5
2.4 Ruokapalveluiden tuottaminen kunnissa	6
2.5 Ruokapalveluiden tilanne kunnissa	9
3 TUOTTEISTAMINEN JA KUSTANNUSTEN LASKENTA	11
3.1 Tuotteistamisen eri vaiheet	11
3.2 Tuotteistamisen hyödyt	14
3.3 Tuotteistaminen ja kilpailutus	15
4 TOIMINTOLASKENTA	17
4.1 Toimintolaskennan periaate	17
4.2 Toimintolaskennan keskeiset käsitteet	20
5 PUDASJÄRVEN KAUPUNGIN RUOKAPALVELUT	23
5.1 Pudasjärven kaupungin ruokapalvelujen organisaatio	23
5.2 Rimminkankaan keittiön palvelut ja asiakkaat	24
5.3 Ruokapalvelujen henkilöstö	25
6 PUDASJÄRVEN KAUPUNGIN RUOKAPALVELUJEN TOIMINTOLASKENTA	27
6.1 Tutkimusongelma	27
6.2 Tutkimusmenetelmät	28
6.3 Rimminkankaan keittiön toiminnot	29
6.4 Rimminkankaan työajanseuranta	33
6.5 Rimminkankaan resurssit ja niiden kohdistaminen toiminnoille	33
6.6 Tulokset	34
6.6.1 Vuokaruokapäivien työaika toiminnoittain	34
6.6.2 Henkilöstökulujen kohdistaminen toiminnoille	37
6.6.3 Kiinteistökulujen kohdistaminen toiminnoille	38
6.6.4 Muiden kulujen kohdistaminen toiminnoille	39

6.7 Johtopäätökset	42
7 POHDINTA	45
LÄHTEET	48
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut. Ruokapalvelut toimivat teknisen keskuksen alaisuudessa. Ruoka valmistetaan yhdessä keskuskeittiössä 23 eri toimipaikkaan. Keskuskeittiönä toimii Rimminkankaan keittiö. Keittiö toimii vuoden jokaisena päivänä. Päivittäin keittiöllä valmistetaan 1500 lounasannosta. Lounaan lisäksi keittiöllä valmistetaan aamu-, väli- ja iltapaloja sekä päivällisruokaa. Asiakkaita on monen ikäisiä, päiväkotikiikaisistä vanhuksiin. Tässä opinnäytetyössä keskitytään Rimminkankaan keittiön toimintaan. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää keittiöllä tuotetun yhden lounasruoan omakustannushinta.

Meistä suomalaisista lähes jokainen on jossain elämänvaiheessa tekemisissä julkisten ruokapalveluiden kanssa. Ensimmäinen kosketus ruokapalveluihin voi olla päiväkodin aamupala, myöhemmin koululounas ja vanhemmalla iällä hoivakodissa tai terveyskeskuksessa nautittu päivällinen. Kunnat ovat merkittävä taho julkisten ruokapalvelujen tuottajana. Ruokakulttuurin perinteiden jatkamisessa ja terveyden edistämässä julkiset ruokapalvelut ovat tärkeässä asemassa yhteiskunnassamme.

Kuntarakenteiden muutokset ajavat kuntia miettimään palveluiden tuottamistapoja. Kiinteistö-, puhtaanapito- sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden ohella myös ruokapalvelut ovat keskusteluissa mukana. Keskimäärin ruokapalvelujen osuus kunnan budjeteista on 2–4 %. (Julkisten ruokapalvelujen laatukriteerit 2010). Tiukassa taloudellisessa tilanteessa yleensä ruokapalvelut joutuvat ensimmäisenä säästöleikkauksen kohteeksi, kun kuntien pieneneviä määrärahoja jaetaan. Kuntien ruokatuotantoa on viime vuosina keskitetty isompiin keskuskeittiöihin, ja keskittäminen isompiin tuotantokeittiöihin on todennäköistä tulevaisuudessakin. Kun keskuskeittiöiden määrä lisääntyy, jakelukeittiöiden määrää vastaavasti kasvaa. Useissa kunnissa pohditaan keittiötoimintojen keskittämismuutosten yhteydessä myös erilaisia vaihtoehtoisia ruokatuotantomenetelmiä ja kilpailuttamista.

Tiukkenevan talouden lisäksi kuntien ruokapalveluille haasteensa antavat lainsäädäntö, ravitsemussuositukset ja useat muut ohjeistukset. Ruoka tulee tuottaa edullisesti, mutta samalla tulee huolehtia ruoan turvallisuudesta, terveellisyydestä ja ravitsemuksellisuudesta eri-ikäiset asiakasryhmät huomioiden. Kuntien päättäjät miettivät, tuottaisivatko palvelut itse, hoide-

taanko ne ostopalveluna vai onko mahdollisesti kilpailuttaminen yksi vaihtoehto palvelujen tehokkaaseen tuottamiseen.

Palveluja tullaan entistä enemmän kilpailuttamaan. Kilpailuttamistilanteessa kunnalla pitää olla tieto omista tuotteista eli siitä mitä palvelut sisältävät. Nimettyjen tuotteiden ja palveluiden lisäksi pitää olla myös tieto oman tuotannon kustannuksista. Tuotteella tai palvelulla tulee olla nimi ja hinta, ennen kuin voidaan lähteä kilpailutukseen mukaan. Tuotteistaminen on vaiheittain etenevä prosessi, jossa tuotteiden määrittelyn lisäksi on useita eri vaiheita.

Hinnan määrittely on yksi osa tuotteistamisprosessia. Kustannusten ja tuottavuuden mittarina kuntien ruokapalveluissa on käytetty jo pitkään laskentaperusteena suoritetta. Kustannusrakenteiden muuttuessa kunnissa on tarvetta myös toimintolaskenta perusteiselle kustannuslaskennalle. Toimintolaskenta antaa kustannusten ohella tietoa myös organisaation toiminoista ja antaa välineitä johtamiseen. Toimintolaskennan avulla kustannukset voidaan kohdistaa tarkasti aiheuttamisperiaatteen mukaan tuotekohtaisesti.

Opinnäyte on kvalitatiivinen tapaustutkimus. Tutkimus aloitettiin kesällä 2012 tutustumalla keittiön toimintaan ja haastatteleamalla ruokahuollon päällikköä. Syksyn aikana selvitettiin keittiön toiminnot, joiden pohjalta laadittiin työajanseurantalomake. Työajanseuranta toteutettiin marras-joulukuussa 2012 kolmena eri päivänä. Seurantapäiviksi valittiin vuokaruoka, jonka valmistusprosessi jälkitöineen vaatii työaikaa kahden eri työpäivän aikana. Työajanseuranta oli tärkeä pohja toimintolaskennalle. Työajanseurannalla saatiin selville keittiöhenkilöstön työajan jakautuminen eri toiminnoille.

2 JULKISET RUOKAPALVELUT

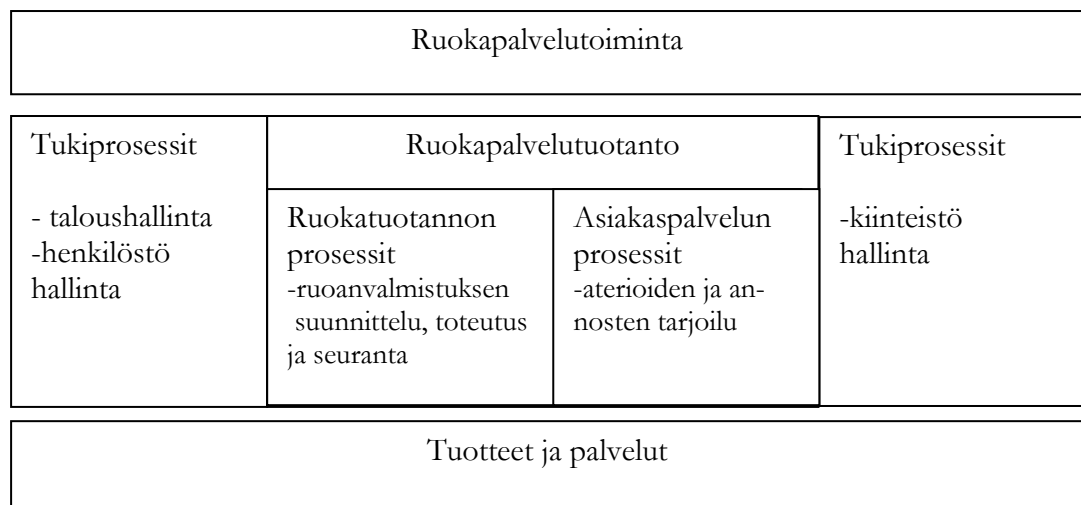
Ruokapalveluja tuottavat keittiöt ryhmitellään julkisen, yksityisen ja henkilöstöravintolasektorin ammattikeittiöiksi. Keittiöiden toimintaa ohjaa toiminta-ajatus ja liikeidea. Näiden lisäksi lainsäädäntö ja erilaiset suositukset säätelevät ammattikeittiöiden toimintaa. Ammattikeittiöillä on yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti huomattava merkitys Suomessa. Ruokapalvelujen tuottajat kehittävät ruokakulttuuriamme ja ylläpitävät kansallista ruokaperinnettä ja edistävät asiakkaiden terveyttä. (Lampi, Laurila & Pekkala 2009,10.)

Taloustutkimuksen teettämän tutkimuksen mukaan kodin ulkopuolella valmistettujen aterioiden määrä vuonna 2011 oli 889 miljoonaa annosta. Horeca-rekisterissä olevien 21 000 joukkoruokailupaikan määrässä on mukana 4 116 julkisen keittiöpalveluja tuottavaa ammattikeittiötä, ja niissä tuotettujen annosten määrä vastaavasti oli 419 miljoonaa annosta. Saman tutkimuksen pohjalta tulee esille myös se, että suomalainen syö 160 horeca-sektorin valmistamaa ateriaa vuodessa. (Perälähti & Kumpusalo - Sanna 2012.)

Horeca - rekisteri on taloustutkimuksen ylläpitämä rekisteri, joka sisältää yksikkökohtaiset tiedot julkisista, yksityisistä sekä osuustoiminnallisista joukkoruokailupisteistä. Joukkoruokailupisteillä tarkoitetaan paikkoja, joissa valmistetaan, lämmitetään tai jaetaan ruokannoksia ja/tai juomaa. Myös kahvilat ovat mukana rekisterissä. Rekisterissä on toimipisteittäin mm. seuraavat tiedot: keittiön nimi ja liikkeenharjoittaja, yhteystiedot, vastaavan henkilön nimi, keittiön tyyppi ja toimiala, annosluokka, anniskeluoikeudet, aukiolopäivät sekä ketjuun kuulumisen tiedot. (Työ - ja elinkeinoministeriö 2010.)

2.1 Ruokapalveluiden tuottaminen ja ruokatuotantoprosessit

Ammattikeittiöiden ruokapalvelujen tuottaminen on monivaiheinen prosessi. Kun ruokapalveluja tuotetaan, voidaan puhua ruokapalvelutoiminnasta. Ruokapalvelutoiminta on kokonaisuus, jossa ruokatuotantoprosessi on ydinprosessi. Ydinprosessin lisäksi voidaan erottaa pääprosessit sekä tuki- ja osaprosesseja. (Lampi ym. 2009, 19.)



Kuvio 1. Ruokapalvelutoiminnan prosessit (mukailtu Lampi, Laurila & Pekkala 2009).

Ammattikeittiöiden toimintaa ei mielletä useinkaan tuotantoprosessiksi. Piirteet ovat osin samoja kuin teollisuudessa, jossa komponenteista kootaan myytäviä tuotteita ja jotka toimitetaan eri jakelukanavien kautta asiakkaille. Ammattikeittiöissä komponentit, joista tuotteet kootaan, ovat kuitenkin käsittelylle alttiita ja pilaantuvia. Ja tuotteisiin, jotka asiakkaille toimitetaan, liittyy vaatimuksia. Vaatimukset on huomioitava tuotannon aikana. (Taskinen, 2007.)

Ruokatuotannonprosessin kaikissa vaiheissa toteutetaan keittiötoiminnalle asetettuja laatutavoitteita. Käytettävät raaka-aineet ovat laadukkaita, niiden varastointi tapahtuu oikein ja ruoka valmistetaan laadittujen ruokaohjeiden mukaan asianmukaisilla välineillä, laitteilla ja menetelmillä. Mikrobiologiaan, hygieniaan ja omavalvontaan liittyviä ohjeita noudatetaan kaikissa tuotannon vaiheissa. (Määttä 2010,345.)

Ruokatuotannonprosesseihin vaikuttavat useat eri tekijät: keittiön liikeidea ja se, onko keittiö lounas-, henkilöstö- vai niin sanottu suurkeittiö. Prosesseihin vaikuttavat myös ravitsemisyriksen koko, keittiön tilat sekä raaka-aineiden jalostusaste eli se, käytetäänkö kuinka pitkälle esikäsiteltyjä raaka-aineita. Ruokatuotannossa pyritään tehokkuuteen hiomalla ruokatuotannon pää- ja osaprosesseja mahdollisimman tuottaviksi. Kulutustottumusten muutokset, markkinatilanne ja alan kehitys vaikuttavat ammattikeittiöiden toimintaan. Laadukas ja taloudellinen ruokatuotantoprosessien toteuttaminen vaatii ammattitaitoa, monenlaista tiedonhallintaa, muutosalttiutta ja joustavuutta. (Määttä 2010, 345.)

Toiminnan laatu on yksi ruokapalvelutoiminnan tavoitteista. Laatu koostuu kokonaislaadun lisäksi palvelun ja palveluympäristön laadusta. Tuotteita ja palveluita tuotetaan tuloksellisesti ja kannattavasti. Ruoan kokonaislaatu muodostuu aistittavista ja terveyttä edistävästä tekijöistä. Ravitsevuus, esteettisyys, annoskoko, hygieenisuus, lämpötila, maistuvuus sekä hinta-laatusuhde ruokapalveluun yhdistettynä tuottavat asiakkaalle elämyksellisen ja miellyttävän kokemuksen. (Lampi ym. 2009, 12.)

2.2 Ammattikeittiöiden toimintaperiaatteet

Ammattikeittiöt voidaan jakaa toimintaperiaatteiden mukaan valmistuskeittiöihin, keskuskeittiöihin, palvelu- ja viimeistelykeittiöihin sekä jakelukeittiöihin. Valmistuskeittiön periaatteena on valmistaa ruoka alusta asti itse. Keittiöllä voidaan käyttää itse esikäsiteltyjä elintarvikkeita tai valmiiksi esikäsiteltyjä raaka-aineita. Erilaiset komponentit eli valmiit aterian osat ovat viime vuosien aikana lisääntyneet.

Keskuskeittiö on valmistuskeittiö, jossa ruoka valmistetaan ja toimitetaan eri toimipisteisiin. Ruoka voidaan toimittaa joko kuumana, kylmänä tai jäädytettynä. Keskuskeittiöt ovat pääsääntöisesti suuria ja keskitettyjä yksiköitä. Palvelu- ja viimeistelykeittiöissä ateriat viimeistellään, pakastetut tai jäädytetyt ateriat kuumennetaan ja lisäksi huolehditaan salaattien ja kasvien valmistaminen. Jakelukeittiöt vastaanottavat ja tarjoilevat tarjoiluvalmiin ruoan. (Lampi ym. 2009, 14.)

2.3 Kuntien tarjoamat ruokapalvelut

Suomessa joukkoruokailulla on pitkät perinteet, se on merkittävä osa suomalaista ruokakulttuuria. Joukkoruokailun piiriin kuuluvat päiväkodit, koulut, työpaikat, sairaalat, varuskunnat sekä muut laitokset, joissa ruokaa tarjoillaan. Kouluruokailu on yksi suomalaisen yhteiskunnan ainutlaatuisimmista järjestelmistä. Valtion ravitsemisneuvottelukunnan ravitsemussuosituksien tarkoitus on vaikuttaa joukkoruokailun suunnitteluun, ravitsemisopetuksen- ja kasvatuksen aineistoksi sekä eri ihmisryhmien ruoankäytön ja ravinnonsaannin arviointiin. Ravitsemussuosituksissa on annettu laatuvaatimuksia joukkoruokailun piiriin kuuluville asiakasryhmille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 18–21.)

Kouluruokailu on lainsäädäntöön perustuvaa. Perusopetuslain 628/1998, 31§, Lukiolain 629/1998, 28§ sekä Laki ammatillisesta koulutuksesta 630/1998, 37§ säädösten mukaan jokainen esi- ja peruskoululainen, lukiolainen sekä ammatillisen perusasteen opiskelija voi nauttia täyspainoisen ja maksuttoman kouluaterian. (Kouluruokailuun liittyvä lainsäädäntö, 2013.)

Opetushallituksen mukaan hyvä kouluateria koostuu lämpimästä ruoasta, salaatista, raasteesta tai tuorepalasta, leivästä, levitteestä ja juomasta (Kouluruokailu, 2012). Kansanterveyslaitos ja Opetushallitus suosittelivat kuntia ja muita koulutuksen järjestäjiä noudattamaan kouluruokasuosituksia ja sen periaatteita. (Kouluruoka, 2013.)

Valtion ravitsemisneuvottelukunta on laatinut kouluruokasuositukset vuonna 2008. Suositusten tarkoituksena on antaa kuntapäätäjille ja ruokahuollosta vastaaville suuntaviivat kouluikäisen ruokailun järjestämiseen. Valtion ravitsemisneuvottelukunta pitää tärkeänä, että kunnissa otetaan suositukset käyttöön, kun päätetään kouluruokailun rahoituksesta, suunnittelusta ja toteutuksesta. (Valtionravitsemisneuvottelukunta 2008, 3.)

Niin ikään Valtion ravitsemisneuvottelukunta on laatinut ravitsemissuositukset ikääntyneille. Suosituksia tulisi noudattaa kotihoidossa, vanhainkodeissa, sairaaloissa ja terveydenhuollossa sekä yksityis-, että kuntasektorilla. Suosituksissa todetaan, että kuntien vastuulla on suositusten mukaisen ravitsemuksen arviointi, tarvittava ravitsemushoito ja D-vitamiinilisän käyttö niin kotihoidossa, akuutisairaanhoidossa kuin pitkäaikaissairaanhoidossa. (Ravitsemissuositukset ikääntyneille 2010, 6–9.)

2.4 Ruokapalveluiden tuottaminen kunnissa

Kuntapalvelujen tuotantotapoja on laajennettu lainsäädännön muuttuessa. Kunnat voivat tuottaa palveluja yhteistyössä muiden kuntien kanssa, tai ne voivat hankkia palveluja julkisyrteisöiltä tai yksityisiltä palveluntarjoajilta. Kuntien tehtävän on järjestää asukkailleen palveluja, jotka rahoitetaan suurimmaksi osin kuntalaisten maksamin verovaroin. Koska asukkaat pääosin ovat palvelujen rahoittajia, he myös odottavat rahoilleen vastinetta.

Kuntalaissa (365/1995) säädetään, että kunta hoitaa sille laissa annetut tehtävät itse tai yhteistoiminnassa muiden kuntien kanssa. Kunta voi hankkia palveluja myös muilta palveluntuottajalta tehtäviensä hoitamiseksi. Suomen kunta-alalle kohdistuu enenevässä määrin uusia pai-

neita ja vaatimuksia. Väestön ikä nousee, kilpailu kovenee ja palvelut pitää pystyä tuottamaan entistä kustannustehokkaammin. Ratkaisuja etsitään yhä enemmän yksityisiltä markkinoilta. Liiketoimintaan rakennettuja malleja sovelletaan myös kunta-alalla. (Kolehmainen 2007, 10.)

Kuntien palvelut ovat murrosvaiheessa. Ensimmäisenä muutoksen pyörteet kohdistuvat ruokapalveluihin ja muihin tukipalveluihin. Palveluja tarvitaan, toimintatavat kehittyttävät ja niitä on kehitettävä. Ruokapalvelun toimintaympäristöön vaikuttavat muutokset mm. asiakastarpeissa. Näistä merkittävin on vanhusten määrän ja palvelutarpeen kasvu. Loppuasiakas odottaa hyvää ruokaa ja mielihyvää. Tilaaja-asiakkaan odotukset liittyvät kustannustehokkuuteen ja toimintavarmuuteen. (Sihvonen & Työppönen 2006, 11.)

Julkisia ruokapalveluja voidaan järjestää kunnan omana toimintana, ostopalveluna tai tilaaja-tuottajamallilla, jossa voidaan hyödyntää molempia edellä mainittuja järjestämistapoja. Ruokapalveluja voidaan tuottaa osana peruspalvelua, nettobudjetoidulla tulosalueella, liikelaitostyyppisenä itsenäisenä tuloyksikkönä, osakeyhtiönä tai liikelaitoksena. (Sihvonen & Työppönen 2006, 20.)

Tilaaja-tuottajamallissa palvelujen tuotanto organisoidaan siten, että palvelujen tuottaja ja tilaajan roolit erotetaan toisistaan hallinnollisesti. Julkinen taho toimii tilaajana ja tuottajana voi toimia julkisen tai yksityisen palvelun tuottajan lisäksi myös kolmas sektori. Ostettavan palvelun ja sen laadun määrää tilaajayksikkö, joka myös järjestää tarjouskilpailun. Kunnissa on tehty erilaisia tilaaja-tuottajamallin sovelluksia, joista on saatu positiivisi kokemuksia. (Työ - ja elinkeinoministeriö 2010.)

Nettobudjetoidussa yksikössä budjetointi on kunnan talousarviossa ja tulostavoitteena on nettotavoite, ei voittotavoite. Omaisuus on kunnan ja mahdollinen alijäämä katetaan verorahoilla. Rahoitus tulee tulo-rahoituksena, osin verorahoitus. Tulorahoitus saadaan sisäisen ja ulkoisen toiminnan kautta. Tilinpäätös on kunnan tilinpäätöksessä ja investoinnit huomioidaan kunnan talousarviossa. (Sihvonen & Työppönen 2006, 20.)

Liikelaitostyyppisessä tuloyksikössä tehdään oma talousarvio ja toiminta rahoitetaan tulo- ja lainarahoituksella. Kunta päättää mahdollisesta ylijäämästä ja kunnalle tuloutetaan tietty tuottovaade. Omaisuus on määritelty ja liikelaitos hallinnoi sitä itsenäisesti. Tilinpäätös laaditaan omana ja se yhdistetään kunnan tilinpäätökseen. Isot investoinnit ovat mukana kunnan talousarvioissa, muutoin liikelaitoksella on oma investointiohjelma.

Osakeyhtiöllä on oma talousarvio, rahoitus hoidetaan tulorahoituksen ja lainarahoituksen turvin. Tulorahoitus on kokonaan ulkoista. Osakeyhtiö pyrkii olemaan voitollinen ja toiminnasta vastaa yhtiökokous ja hallitus. Omistajille voidaan jakaa osinkoa. Omaisuus voi olla omassa omistuksessa tai myös vuokralla. Osakeyhtiö laatii oman tilinpäätöksen, joka viedään omistajien konsernitaseisiin omistusosuuden mukaan. Investointien suhteen osakeyhtiö on itsenäinen ja laati oman investointiohjelman. (Sihvonen & Työppönen 2006, 20.)

Kuntaliitto toteutti kyselytutkimuksen kuntien ruokapalvelujen tilaan liittyen vuonna 2011. Kyselyyn vastasi 63 kuntaa, mikä on 19 % Suomen 336 kunnasta. Näin ollen tulos on suuntaa antava. Vastauksia saatiin kaiken kokoisista kunnista. Samassa kyselytutkimuksessa tutkittiin myös ruokapalvelujen vastuuorganisaatioita sekä talouden hoidon periaatetta. 90 % kuntien ruokapalveluista on valtuutettu yhdelle tuottajaorganisaatiolle. Kun tätä verrataan aiempaan vuonna 2004 toteutettuun tutkimukseen, tulee ilmi, että keskittäminen kunnissa on lisääntynyt, sillä silloin vastaava luku oli 50 %.

Lähes puolet ruokapalveluista toimii teknisen toimen tai keskushallinnon alaisuudessa. Talouden hoidon periaatteessa tulivat muutokset selvimmän esille määrärahasidonnaisten vähenemisenä ja nettobudjetoitujen yksiköiden lisääntymisenä. Kuntien ruokapalvelujen ulkoistamisaste ei sen sijaan ole vuodesta 2004 juurikaan muuttunut, ainoastaan suurissa kunnissa tätä on enemmän havaittavissa. On kuitenkin tiedossa kuntia, joissa ruokapalvelut on kokonaan ulkoistettu. (Haapanen 2011, 10–11.)

Keskittäminen tulee esille myös kysyttäessä keittiötyypeistä eli toimintaperiaatteista, joilla aterioita tuotetaan. Palvelu ja jakelukeittiöissä tuotettujen aterioiden määrä oli 47 %, kun vuonna 2004 vastaava luku oli 17 % (Haapanen 2011,21). Aikaisempaa enemmän kuntasektorilla on keskuskeittiöitä ja suunnitteilla on parisenkymmentä kuntakeskuskeittiötä. Suuntauksena on ruokapalveluiden keskittäminen (Huhtakangas 2012, 26.)

Samansuuntaisia tuloksia keskittämisen suhteen tuli esille Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen ja taloustutkimuksen vuonna 2008 tekemässä Julkiset ruokapalvelut ja ruokakasvatus tutkimuksessa, jossa mukana oli 116 kuntaa. Vastanneista kunnista 28 % ilmoitti hoitavansa ruokapalvelut keskuskeittiöstä ja kolmasosassa keskuskeittiö vastaa ruokapalveluista yhdessä palvelu- ja jakelukeittiöiden kanssa. Kolme neljäsosaa toimittaa ruoan keskus-

keittiöltä kuumennettuna jakelukeittiöihin. (Risku-Norja, Kurppa, Silvennoinen, Nuoranne & Skinnari 2010, 21.)

Kuntaliiton ja FCG Finnish Consulting Group Oy:n tekemän ruokapalveluselvityksen mukaan kunnissa käytettiin vuonna 2010 yhteen kouluateriaan keskimäärin 2,73 euroa. Yksi hoitolaitoksen ateria valmistui 4,38–4,86 eurolla ja päiväkotiateria 2,85 eurolla. Edellisen vuonna 2004 tehdyn selvityksen vastaavat summat olivat kouluaterian kohdalla 2,22 euroa ja päiväkotiaaterian 2,64 euroa. Kuntien henkilöstöravintoloissa ateriat tuotetaan keskimäärin 4,2 eurolla ja kokopäiväisissä laitoksissa 4,11 eurolla. Vuonna 2004 nämä ateriat valmistuivat 3,65 eurolla ja 2,67 eurolla. (Kuntaliitto 2011.)

2.5 Ruokapalveluiden tilanne kunnissa

Kuntapäättäjät ovat paljon vartiaina, kun he päättävät julkisista ruokapalveluista. Meistä suomalaisista jokainen nauttii jossain elämänsä vaiheessa julkisten ruokapalveluiden tarjoamisesta. Ruokapalvelut muodostavat kunnan budjeteista 2 – 4 %. Tästä osuudesta elintarvikehankintoihin menee vain kolmannes. Säästöt kohdistuvat kuitenkin juuri ruokapalveluihin, joita käyttävät yhteiskunnan tulevaisuuden kannalta merkittävimmät ja herkimmät asiakasryhmät. (Julkisten ruokapalvelujen laatukriteerit 2010.)

Ruoka tulisi nostaa esiin kuntien päätöksenteossa ja ruoka on tehtävä näkyväksi, sillä ruoka- ja ruokapalveluvalinnat ovat arvovalintoja. Kuntapäättäjät tulevat ottaneeksi kantaa asiakkaidensa hyvinvointiin, aluetalouteen, työllisyyteen, maaseudun elinvoimaisuuteen, ympäristöön sekä jopa huoltovarmuuteen julkisen ruokapalveluun liittyvien päätösten kautta. Ruoan ja ruokapalvelun laadulla on merkittävä vaikutus kunnan talouteen tulevaisuuden hyvinvointistrategiaa rakennettaessa. (Julkisten ruokapalvelujen laatukriteerit 2010.)

Kuntaliiton ruokapalveluselvityksessä käsiteltiin ruokapalvelujen nykytilaa ja kehittämishaasteita kuntien näkökulmasta. Selvityksen perusteella voidaan todeta, että jatkossa on tarvetta kuntien yhteisten kehitysprojektien tekemiseen. Selkeinä kehittämiskohteina tulivat esille henkilöstö, ruokatuotannon kehittäminen, talous ja hallinto sekä asiakastarpeiden muuttuminen ja monipuolistuminen. Saman selvityksen mukaan enemmistö haluaisi suosia luomu- ja lähiruokaa tarjoamisessaan aterioissa. (Kuntaliitto 2011.)

Entistä enemmän kunnissa keskustellaan siitä, onko ulkoa ostettava ostopalvelu vai oma toiminta edullisempaa. Ostamisen tavoitteena on aikaansaada taloudellisia säästöjä. Oman toiminnan vertailu markkinaehtoiseen toimintaan perustuu oletuksiin ja arvioihin tulevaisuudessa. Markkinaehtoisen ja oman toiminnan erot tulee ottaa huomioon oman toiminnan kustannusten vertailussa. On tärkeää, että vertaillaan niin laadultaan kuin sisällöltään samanlaisia tuotteita ja palveluja. Tätä varten käytetään tuotteistamisen määrittelyjä. Laadun eroavaisuus kannattaa ottaa huomioon eli onko toinen tuotteista niin paljon laadukkaampi, että siitä kannattaa maksaa enemmän kuin toisella tavalla tuotetusta vastaavasta tuotteesta. (Tyni, Myllyntaus & Suorto 2012, 103.)

Palvelut on pystyttävä tuottamaan kustannustehokkaasti, ja jotta tuotantokustannukset saadaan laskettua, palvelu on tuotteistettava. Haasteita kunnan palvelujen tuotteistamiselle asettavat asiakkaiden vaatimukset. Tuotteistamisella tarkoitetaan yleensä sitä, että palvelutuotantoa kehitetään vastaamaan asiakkaiden vaatimuksia. (Kolehmainen 2007, 33–34.) Seuraava kappale käsittelee tarkemmin tuotteistamista ja sen mukanaan tuomia hyötyjä.

3 TUOTTEISTAMINEN JA KUSTANNUSTEN LASKENTA

”Tuotteistus on ajattelutapa, jolla toteutetaan tuote- ja tuotekehitysstrategiaa käytännössä. Tuotteistus ei ole vain tuotteiden määrittelyä vaan koko palvelutuotannon täsmen-
tämistä ja jäsentämistä hallittavampaan muotoon.” (Lehtinen & Niinimäki 2005,30.)

Tuotteistusprosessin yhteydessä puhutaan palvelusta ja tuotteesta. Palvelut ovat aineettomia ja palvelu on aineeton teko tai tekojen sarja. Palvelu voi koostua yhdestä tai useammasta tuotteesta. Ydinarvo palvelulle syntyy ostajan ja myyjän välisessä vuorovaikutustilanteessa. Palvelukokonaisuuteen liittyy ydinpalvelun lisäksi tuki- ja liitännäispalvelut, jotka helpottavat ydinpalvelun käyttämistä ja tekevät sen myös miellyttävämmäksi. (Kolehmainen 2007, 35–37.)

Palvelujen aineettomuudesta johtuen palveluissa imagotekijöillä on suurempi merkitys kuin konkreettisissa tuotteissa, ja koska palveluja ei voida varastoida, hinta on yksi kysynnän ja tuotantokapasiteetin yhteensovittamisen keinoista. Hinnalla ohjataan kysyntää. Sipilän mielestä palvelu tarkoittaa koko palvelutuotetta, se on kokonaisuus, joka asiakkaalle päätetään tarjota. Näin ollen palvelutuote voi sisältää itsepalvelua, henkilöpalvelua, aineellisia osia tai muita aineettomia arvoja. Asiakas maksaa palvelutuotteesta suoraan tai välillisesti. (Sipilä 2003, 20.)

3.1 Tuotteistamisen eri vaiheet

Tuotteistaminen on vaiheittain etenevä, jatkuva prosessi, se ei tapahdu hetkessä. Pelkkä tuotteiden muodostaminen useimmiten samaistetaan koko tuotteistamisprosessiin. Tuotteistamisprosessiin kuuluu kuitenkin useita vaiheita: valmisteleva työ, sisäisen ja ulkoisen markkinoinnin valmistelu sekä seuranta ja arviointi. Valmistelevan työn tuloksena saadaan käsitys mitä tuotteistus omassa organisaatiossa tarkoittaa ja tuotteistuksen lisäksi valmistelutyö palvelee toiminnan laadun kehittämistä sekä toiminnan suunnittelua ja kehittämistä. (Lehtinen, Niinimäki 2005, 45–46.)

Palvelujen tuotteistamisprosessi on pääpiirteiltään samanlainen, riippumatta siitä, onko kyseessä yksityisen vai julkisen organisaation tuottama palvelu. Kolehmainen mukaan tuotteistamisen käsittää seuraavat vaiheet:

- Määritellään tuote (mitä asiakkaalle tarjotaan)
- Määritellään asiakasryhmä (kenelle tuote on tarkoitettu)
- Kuvataan tuotteistamisprosessi (miten tuote saadaan aikaan)
- Määritellään tuotteen laatuksiteerit (mitkä ovat tuotteen laatuksiteerit)
- Määritellään palveluketju (palveluketjun määrittely)
- Lasketaan tuotteen kustannukset
- Määritellään tuotteen omakustannushinta.

(Kolehmainen 2007, 40.)

Tuotteita muodostettaessa on tärkeää, että organisaatiossa tunnistetaan erilaiset mahdollisuudet. Ensin tulee laatia tuotehierarkia, joka koostuu palvelutarveryhmistä, tuoteryhmistä, tuotteista ja suoritteista. Tuotteet syntyvät erilaisten toimintojen tuloksena, ja onkin tärkeää analysoida toimintoketjut. (Kolehmainen 2007, 39.)

Tuotteistamisen vaiheet etenevät osittain rinnakkain. Sipulimalli kuvaa hyvin tuotteistamisprosessia. Ytimenä on perustuote eli määritelty tuote ja sen päälle lisätään markkinointiviestintä ja markkinoinnillisuus sekä jakelukanavat. Markkinoinnillisuudessa pyritään samaan aikaan hyötyjä asiakkaille ja erilaisia lisäpalveluja tuotteen ympärille. (Raatikainen 2008, 69.)

Asiakkaan tyydyttäminen on yksi tuotteistuksen tavoitteista. Näin ollen tuotteistuksella voidaan räätälöidä perustuotteesta selkeitä palvelukokonaisuuksia asiakaskohtaisesti.

Tuotteistamisella voidaan paketoida palvelu tai hyödyke siten, että hinta, sisältö ja käyttöehdot määritellään. Asiakstarpeiden ja ominaisuuksien perusteella tuote pystytään versioimaan erilaisiin käyttötarkoituksiin sopivaksi. (Opinnäytetyöpakki, 2013.) Menestyäkseen tuote tarvitsee selkeän tuoteidean eli mitä tarjotaan ja kenelle. Palvelu pitää konkretisoida. Ostotilan-

teessa asiakas hakee tarpeilleen tyydytystä. Kun asiakkaan tarpeet tiedetään, pystytään löytämään ratkaisu ja autetaan asiakasta ostopäätöksessä. (Koskelainen, 2009.)

Tuotteistamisessa on kyse palveluiden jäsentämisen lisäksi myös palveluprosessin jäsentämisestä. Vaikka tuotteistamista tarvitaan kaupankäynninvälineenä, niin se on myös organisaation palvelutuotannon kehittämistä. Tuotteistusprosessin aikana organisaation johto ja henkilöstö oppivat jäsentämään ja ymmärtämään palvelujen tuottamista. (Melin & Linnakko 2003, 12.)

Tuotteille on tärkeää laatia laatumäärittelyt. Jos laatu vaihtelee tuoteryhmissä, pitää ne luokitella eri laatuluokkiin ja näin kustannukset voidaan kohdistaa oikeassa suhteessa eri laatusille tuotteille. Laatumäärittelyjen avulla tuotannon laatua voidaan kehittää ja tarkkailla. (Tyni ym. 2012, 167.) Huomionarvoista etenkin julkisissa palveluissa on se, että palvelun ostava taho, palveluntuottajan asiakas ja palvelun loppukäyttäjä eivät ole aina sama taho. Tämä aiheuttaa haasteita palvelun laadun kokemiselle. (Lundström 2011, 46.)

Tuotteistaminen on perusedellytys hintojen määrittämiselle ja palveluiden kustannusten laskennalle. Asiakkaille tarjotuissa palveluissa toiminta jaetaan tuotteistamisen avulla kokonaisuuksiksi. Oman tuotteensa muodostavat ne palvelut, jotka vaativat eri määrän resursseja ja jotka poikkeavat toisistaan. Palvelu, joka tarjotaan asiakkaalle, saattaa sisältää useita eri suoritteita ja niille määritellään omat kustannukset. Näin palvelun osia voidaan tarjota asiakkaille valinnaisina palveluina ja palvelun eri osat vaikuttavat kokonaishintaan. Kunnan kotihoito on yksi esimerkki tällaisesta useita eri suoritteita sisältävästä palvelusta. (Leppänen, Servo & Laakso 2011.) Tuote-esimerkkinä voidaan mainita kotipalvelusta tilapäinen kotipalvelu, peruskotipalvelu, laajennettu kotipalvelu, laajennettuja valvottu kotipalvelu ja laajimpana vaihtoehtona tehostettu kotipalvelu. (Tyni ym. 2012, 166.)

Toimintoketjuja tarkastelemalla voidaan arvioida tuotantokustannukset. Tuotteiden muodostamiseen liittyy kiinteästi kustannusten laskenta, sillä tuotteistetulla tuotteella tulee olla hinta. (Kolehmainen 2007, 39.) Hinnoittelu vaatii oman kustannusrakenteen ja -tason tuntemista (Melin & Linnakko 2003, 10). Hinnoittelu vaatii organisaatiolta luovaa ajattelutapaa. Se on haastavaa, sillä hintatasolla on merkitystä ostopäätösvaiheessa ja se luo mielikuvia palvelusta ja organisaatiosta. Hinnoittelumalleja on useita, ja niitä voidaan tarkastella eri näkökulmista. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 55.)

Hinnoitteluperusteena voi olla esimerkiksi a) kustannusperusteinen, b) markkinaperusteinen ja c) palvelutasohinnoitteluun perustuva hinta. Kustannusperusteisessa hinnoittelussa lasketaan tai arvioidaan tuotteen toimittamisesta aiheutuvat kulut ja kustannuksiin lisätään haluttu voittolisä. Tämä hinnoittelutapa edellyttää hyvän kustannustietoisuuden lisäksi myös hyvää kustannuslaskentajärjestelmää. Markkinaperusteissa hinnoittelutavassa verrataan oman tuotteen ominaisuuksia ja laatua vastaaviin markkinoilla oleviin ja selvitetään, miten paljon pääsääntöisesti vastaavasta tuotteesta maksetaan. Palvelutasohinnoittelussa peruspalveluhinnalla saadaan esimerkiksi hotellin asiakas tyydytettyä vakiotason palvelulla. Vastaavasti korkeataoisempaa hotellipalvelua haluaville löytyy maksajia ja he ovat myös valmiita maksamaan palvelusta enemmän. (Raatikainen 2008, 162–164.)

3.2 Tuotteistamisen hyödyt

Tuotteistetun toiminnan osalta hinnoittelu- ja laatuperuste on selkeä havaita, sillä tuotteistaminen edistää hinnoittelun läpinäkyvyyttä. Laskun summasta voidaan laskea ja havaita, mistä tuotteista summa muodostuu. Myös sisäisessä laskennassa tuotteistaminen on tärkeää. (Tyni ym. 2012, 163.)

Asiakkaalle tarjotaan usein tuotepaketti, joka sisältää itse tuotteen tai palvelun lisäksi mahdollisen tuotteen. Tuotteistamisen avulla saadaan realistinen kuva, mistä tuote muodostuu ja mikä on oikea hinta-laatusuhde. Tuotteistettu tuote tai palvelu voidaan nimetä, ja se saa erilaisia asiakas- ja tuotantolähtöisiä kuvauksia. (Raatikainen 2008, 64.)

Tuotteistamalla tuotantoa kyetään seuraamaan mitä omassa organisaatiossa tehdään ja miten tuotantoa kannattaa kehittää. Sen avulla opitaan jäsentämään ja ymmärtämään palvelujen tuottamista paremmin. Kustannuslaskenta ja tuotteistaminen auttavat oman toiminnan kehittämisessä ja saadut kokemukset antavat valmiuksia kilpailuttamiseen ja lisäävät hankintaosaamista. (Melin & Linnakko 2003, 10–12.)



Kuvio 2. Tuotteistamisen hyödyt (mukailtu Tyni ym. 2012, 163).

3.3 Tuotteistaminen ja kilpailutus

Tuotteistaminen liittyy kaikkeen tuotekohtaiseen kustannuslaskentaan. Se on kiinteästi mukana tilaaja-tuottajamallissa, siirtohinnoittelussa ja yleensä hinnoittelussa. Tuotteistaminen on välttämätöntä, jos palvelutuotannossa aiotaan käyttää vaihtoehtoisia tuotantoprosesseja, kuten palvelutuotannon kilpailuttaminen. Ostopalvelujen ja oman tuotannon vertaaminen on mahdotonta, jos oman toiminnan osa-alueiden ja niistä syntyvien tuotteiden kustannuksia ei tunneta. (Tyni ym. 2012, 161.)

Ostopalveluihin liittyvä pakollinen kilpailutus ei ole tehokkaasti onnistunut, jos ostettavasta palvelusta ei ole muodostettu selkeästi määrittelevää tuotetta. Tarjousten hintatason vertailu ja arviointi niin ikään vaikeutuvat, jos oman vastaavan tuotannon tuotekohtaisia kustannuksia ja laatuksiteerejä ei tunneta. (Tyni ym. 2012, 164.) Kunnan palveluorganisaation ulkopuolelta hankittujen palvelujen kilpailuttamisesta säädetään julkisia hankintoja koskevassa lainsäädännössä (Melin & Linnakko 2003, 11).

Tiukkeneva kuntatalous sekä kuntien monipuolistuvat palveluiden tuottamistavat ja organisaatiomuutokset lisäävät kuntien tarvetta saada tietoa kustannuksista, jotka aiheutuvat palveluiden tuottamisesta. Valinnanvapauden lisääntyminen ja asiakaslähtöisyyden korostuminen tuovat paineita saada hinnoittelu läpinäkyvämmäksi yksityisen sektorin kanssa kilpailtaessa. Kustannukset tulee selvittää, jotta ostopalveluja voidaan tehokkaasti kilpailuttaa. (Leppänen ym. 2011.)

Kunta ruokaostoksilla selvitys julkaistiin vuonna 2011. Selvitys päivitettiin edellisestä 2004 tehdystä selvityksestä nimenomaan sen takia, että ruokapalveluihin kohdistuu suuria kustannus- ja rakennemuutospaineita ja henkilöstö ikääntyy. Selvitystyötä tehneen konsulttifirma Haapasen mukaan palvelujen tuotteistaminen vaatii asennemuutosta ja pohdintaa työn sisällöstä. Keittiöiden toimintaa voidaan kehittää prosessiajattelun työkaluilla ja laskea, mitkä ovat järkeviä toimintatapoja ja minkälaisilla asiakaskohtaisilla hinnoilla. Keittiöiden uudet tuotantomenetelmät sekä koneet ja laitteet ovat tuoneet helpotusta rutiinitöiden tekemiseen, ja ruokapalvelujen tuotteistaminen on lisännyt kustannustietoisuutta. (Huhtakangas 2012, 26.)

4 TOIMINTOLASKENTA

Toimintolaskentaa voidaan käyttää hyvin pitkälle samoissa tilanteissa kuin perinteistä kustannuslaskentaa. Sen käyttömahdollisuuksia ovat maksullisen toiminnan hinnoittelu- ja kustannusvastaavuuslaskelmat sekä päätöksentekotilanteet, jossa valitaan hyödykkeen tai palvelun ostamisen ja oman tuotannon välillä. Toimintoperusteisesta tarkastelusta on myös hyötyä tilanteissa, jossa tuotantoprosessin osa ulkoistetaan. (Tyni ym. 2012, 150.)

Alholan mukaan perinteinen kustannuslaskenta ei tarkoita iältään vanhaa laskentatapaa. Perinteisessä kustannuslaskennassa voidaan erottaa kolme eri vaihetta; kustannuslajilaskenta, kustannuspaikkalaskenta ja suoritekohtainen laskenta, mutta laskennassa tuotteet ovat useimmiten laskentakohteita ja kohdistamisperusteena on yleensä volyymi. Perinteinen kustannuslaskenta ei myöskään selvitä käytännössä asiakaskannattavuutta. (Alhola 2008, 55.)

Turneyn mielestä perinteinen kustannuslaskenta on vanhentunut ja se on harhaanjohtava, koska kilpailuympäristössä tapahtuvat muutokset ovat vaikuttaneet kustannustiedon lisääntymiseen. Tuotteiden ja palvelujen uudet lähestymistavat vaativat uudentyyppistä tietoa kustannuksista. Perinteiset kustannuslaskentamallit eivät anna tietoa asiakkaiden tarpeista, eikä niiden avulla voida selvittää kannattavia tai kannattamattomia tuotteita tai asiakkaita. (Turney 2002, 13–14.) Perinteisessä kustannuslaskennassa tuotteen valmistuskustannukset tuovat tietoa talouden laskelmien, esimerkiksi budjetin, pohjaksi (Drury 2006,20).

Tammi toteaa väitöskirjassaan, että kuntien tavoite on ensisijaisesti rakentaa kuntalaisille hyvinvointia, eikä toiminnan tavoitteena ole tuottaa voittoa. Kunnan toiminta nähdään toimeksiantotaloutena, ja toiminnan hyödyt ovat tarveperustaisia ja yhteiskunnallisia. Siten kustannuslaskentaa ei ole ollut kunnissa aiemmin tarve kehittää, mutta viime vuosina kunnissa on tapahtunut paljon muutoksia, jotka ovat vaikuttaneet toimintolaskennan tarpeen lisääntymiseen. (Tammi 2006, 42.)

4.1 Toimintolaskennan periaate

Toimintolaskenta on lähtenyt liikkeelle tuotekohtaisesta kustannuslaskennasta (Alhola 2008, 13). Toimintolaskennan teoria perustuu yksinkertaiseen perusideaan. Kyse on kustannusten

alokointimallista eli yleiskustannukset kohdistetaan laskentakohteille kahdessa vaiheessa. Ensin kulut kohdistetaan toiminnoille ja sitä kautta lopullisille laskentakohteille. Laajemmasta näkökulmasta tarkasteltuna toimintolaskennassa kiinnitetään huomio toiminnan tarkoitukseen ja tavoitteisiin ja nämä tulevat erityisesti strategisessa johtamisessa näkyville.

(Tammi 2006, 118.)

Toimintolaskennan avulla organisaatio voi saada vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä tuotteita kannattaa tuottaa?
- Ovatko toiset tuotteet tai palvelut kannattavampia kuin toiset?
- Mikä on tuotteen kannattavuus?
- Ovatko toiset asiakkaat kannattavampia kuin toiset?
- Aiheutuuko toiminnasta turhia kustannuksia, millaisia?
- Voidaanko säästää ja miten toimintaa pitäisi tehostaa?

(Jormakka, Koivusalo & Lappalainen 2009.)

Lähtökohtana toimintolaskennassa on oletus, että esimerkiksi palvelut ja tuotteet eli laskentakohteet luovat tarpeen toiminnoille. Toiminnot vastaavasti luovat tarpeen resursseille, ja toimintolaskennassa avulla selvitetään, kuinka paljon laskentakohteet kuluttavat resursseja.

(Jormakka ym. 2009, 204.)

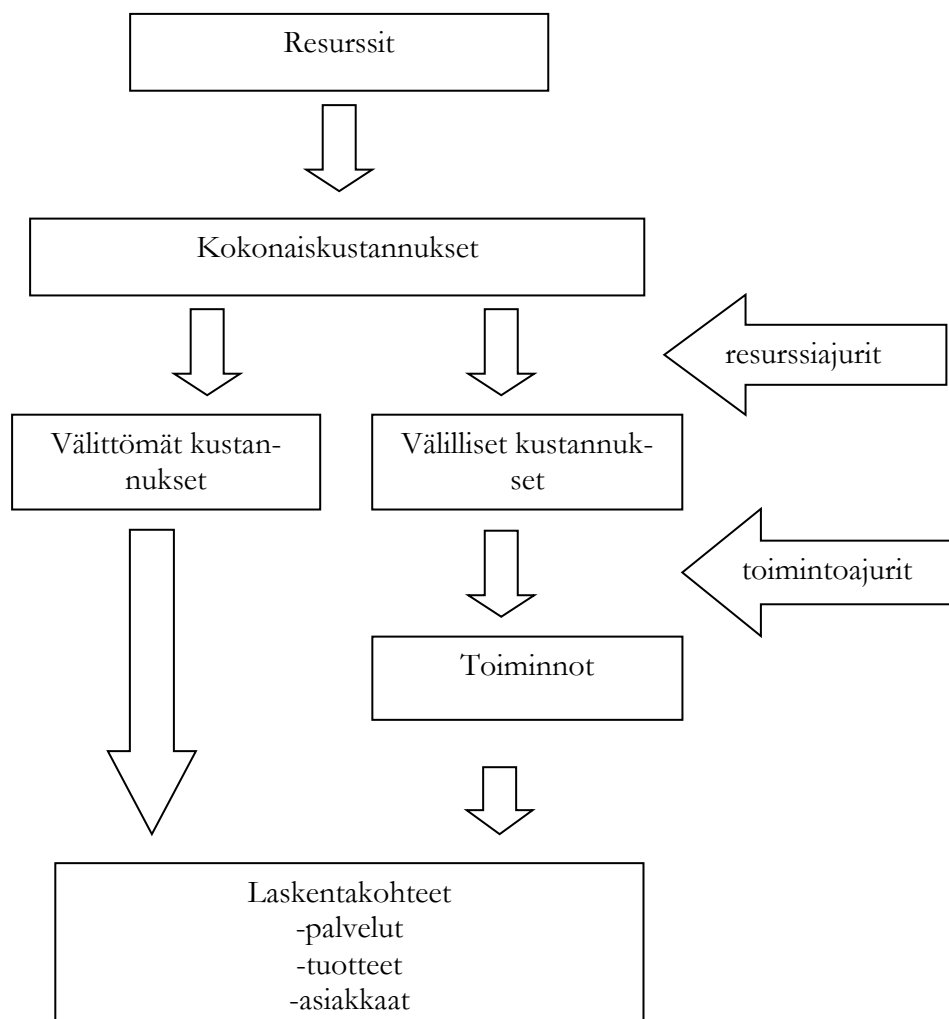
Teollistumisen seurauksena yritysten toimintaympäristö ja kustannusrakenne ovat muuttuneet. Tämän seurauksena välittömien työkustannusten osuus on laskenut ja vastaavasti välillisten yleiskustannusten osuus kokonaiskustannuksista on kasvanut. Välillisiä kustannuksia kohdistetaan tuotteille ja palveluille huomattavasti paljon enemmän kuin aiemmin. (Jormakka ym. 2009, 204.)

Toimintolaskentaan liittyy merkittävänä osana välillisten kustannusten määrittäminen, tunnistaminen sekä kohdistaminen (Tammi 2006, 120). Välilliset kustannukset kohdistetaan laskentakohteille toimintojen kautta, ja välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan laskenta-

kohteille. (Jormakka ym. 2009, 204.) Kuvio 3 havainnollistaa välittömien ja välillisten kustannusten kohdistamista.

Välilliset kustannukset ovat yleensä samansuuruisia riippumatta tuotantomäärien vaihtelusta. Tällaisia kustannuksia ovat esimerkiksi laite- ja tilavuokrat, kiinteät palkat ja vakuutukset. Välittömät kustannukset ovat vastaavasti riippuvaisia tuotannon määrästä. Jos tuotannon määrä suurenee, sitä suuremmaksi muodostuvat välittömät kustannukset. Välittömiä kustannuksia ovat muun muassa raaka-ainekulut ja valmistukseen liittyvät palkat. (Raatikainen 2008, 159.)

Toimintolaskennan vahvuus on se, että se pystyy esittämään kustannusinformaation lisäksi ei-taloudellista informaatiota ja tuottaa näin strategisia ja operationaalisia oivalluksia. (Turney 2002, 91–95.) Toimintolaskennalla saadaan selville myös asiakaskannattavuus. Asiakkaat ovat erilaisia. Toiset asiakkaat vaativat enemmän työtä kuin toiset, ja näin ollen saman tuotteen todelliset kustannukset eivät ole kaikilla asiakkaila samansuuruiset. (Alhola 2008, 53.)



Kuvio 3. Kustannusten kohdistaminen (Jormakka, Koivusalo & Lappalainen 2009).

Toimintolaskenta itse järjestelmänä ei ole ainutkertainen, mutta sen avulla pystytään tuottamaan yksityiskohtaista ja monipuolista tietoa kustannuksista. Kun tunnistetaan toimintojen ja kustannusten hierarkkisuus, huomataan, miten muuttuvia kustannukset ovat. Laskennan periaatteiden mukaan kustannukset muuttuvat eri suhteissa ja niiden muuttuvuuteen vaikuttavat eri tekijät eli kaikki kustannukset ovat pitkällä aikavälillä muuttuvia. (Tammi 2006, 132.)

Laskennassa on oleellista, että kustannukset nimenomaan kohdistetaan, niitä eikä jaeta tai jyvitetä laskentakohteille. Toimintolaskennan yksi tehtävä ja tarkoitus on riittävän tarkka kustannusten kohdistaminen. Jos yritys tietää kaikki toiminnot, se voi laskea niiden kustannukset yhteen ja saada näin selville tarkan suorite- eli tuotekustannuksen. (Alhola 2009, 47.)

Kun toimintolaskennassa yleiskustannukset kohdistetaan toimintojen kautta, niiden kohdistuminen tuotteille voi olla tarkempaa kuin muita tuotekustannusmenetelmiä käytettäessä. Tuotteiden ja tuoteryhmien väliset erot voidaan myös paremmin huomioida toimintolaskentaa käyttämällä. Laskentaprosessi on hiukan monimutkaisempi, ja aina ei voi sanoa, vastaavatko toimintolaskennan tarkemmat lopputulokset sitä haittaa, joka aiheutuu laskennan hankaloitumisesta. (Tyni ym. 2012, 160.)

4.2 Toimintolaskennan keskeiset käsitteet

Perinteisestä kustannuslaskennasta poiketen toimintolaskentajärjestelmä sisältää useita käsitteitä ja määritelmiä. Käsitteistä puhuttaessa termit vaihtelevat, joten on syytä selvittää vielä toimintolaskennan peruskäsitteistöä ja toimintolaskennan ulottuvuuksia.

Toimintolaskenta voidaan ymmärtää kaksiulotteisesti. Voidaan puhua ns. vertikaalisesta ulottuvuudesta, jolloin toiminnot ovat kustannusten kohdistamisen väliportaina. Toisaalta ne voivat olla kustannusten laskijana, jolloin toiminnot itsessään ovat laskennan kohteina eli tämä on ns. horisontaalinen ulottuvuus. Hyvin usein toimintolaskenta kuvataan ABC-ristin avulla. Vertikaalinen ulottuvuus on hyvin pitkälle toimintolaskennan idea, se on voimavarakulutuksen malli. Horisontaalinen taso puolestaan kertoo voimavarakulutuksen syistä eli siitä mikä organisaatioin toiminnassa aiheuttaa kustannuksia. (Tammi & Rajala 2006, 286.)

”**Toiminnot** ovat toimintolaskennan ydin.” (Vehmanen & Koskinen 1997, 133). Toiminnot ovat luonnollisesti yrityskohtaisia ja ovat niitä tehtäviä, joita yritys tekee. Tyypillisiä toimintoja voivat olla esimerkiksi tarjousten laadinta, valmistus, pakkaaminen ja lähetys. (Alhola 2008, 47) Toiminto koostuu osista, ja ne kuvaavat sitä, mitä ihmiset tekevät. Toiminto on tapahtuma tai tehtävä, joka aiheuttaa kustannuksia. (Tammi 2006, 123).

Organisaation pysyvin laskentakohde on yleisimmin toiminto. Jos toimintoja siirretään alihankkijoille tai tapahtuu organisaatiomuutos, perinteiset kustannuspaikat saattavat muuttua. Tekijä, suoritustapa tai -paikka saattavat näin ollen muuttua, mutta itse tekeminen pysyy samana. Toiminnot ovat niitä tehtäviä ja asioita, jotka voi nähdä seuraamalla ihmisten työskentelyä. (Lumijärvi, Kiiskinen & Särkilähti 1995, 32.)

Kaplan ja Cooper ovat sitä mieltä, että toimintojen määrittelyssä työntekijöiden mukaan ottaminen sitouttaa henkilöstöä (Kaplan & Cooper 1998, 85). Toiminnot kannattaa kartoittaa yhteistyössä johdon ja työntekijöiden kanssa. Luokittelemalla toimintoja esimerkiksi välttämätön, pakollinen tai tarpeellinen toimintojen tarpeellisuuden perusteella, nähdään ovatko jotkut osa-alueet olennaisempia kehittämisen suhteen. Jos toimintolaskentamalli sisältää paljon toimintoja, se on monimutkainen ylläpitää. Monimutkaisella mallilla saadaan kuitenkin yksityiskohtaisempaa tietoa. (Tyni ym. 2012, 154.)

Toimintoanalyysin avulla kartoitetaan yrityksen toiminnot ja saadaan kuva toiminnasta ja yrityksen prosesseista. Toiminnot liittyvät toisiinsa, ja toimintoanalyysissä pyritään kartoittamaan toimintojen väliset suhteet. (Jormakka ym. 2009, 205.)Toimintoanalyysi on työkalu, jonka avulla selvitetään, mitä yrityksessä tehdään, mitkä toiminnot kytkeytyvät toisiinsa ja mitä toimintojen tekeminen maksaa. Se kertoo, mitä organisaatiossa tapahtuu ja miten resursseja hyödynnetään. Toimintoanalyysin avulla voidaan arvioida, kuluuko esimerkiksi henkilöstöresursseja ja kustannuksia liiketoiminnan kannalta tärkeimpiin toimintoihin. (Alhola & Lauslahti 2000, 215.)

Resurssit ovat tuotannontekijöitä. Yritykset ovat erilaisia, ja ne tarvitsevat erilaisia resursseja. Yrityksen resursseja ovat esimerkiksi henkilöstö, toimitilat, koneet ja laitteet. Toiminnot kuluttavat resursseja, jotta liiketoiminnan tavoitteet saavutetaan. Niitä tarvitaan ylläpitämään ja synnyttämään toimintoja. (Alhola 2008, 43.) Resurssikartoituksessa selvitetään, kuinka paljon kutakin resurssia on ja kuinka paljon kunkin resurssin käytöstä aiheutuu kustannuksia. (Tyni ym. 2012, 151.)

Resurssi- ja kustannusajurit ovat toimintolaskennan tärkeä osa. Ajureiden kartoittaminen ja valinta on koko toimintolaskennan kriittisimpiä vaiheita. Ensimmäisen tason kustannusajureilla eli resurssiajureilla kohdistetaan resurssit toiminnoille. Toisen tason kustannusajureita kutsutaan toimintoajureiksi. Toimintoajureilla kohdistetaan resurssit toiminnoilta laskentakohteille. (Alhola 2009, 44–45.)

Koskinen ja Vehmanen toteavat, että toimintolaskentajärjestelmä saadaan todennäköisimmin onnistumaan, kun maltetaan määritellä riittävän vähän toimintoja, runsaasti laskentakohteita ja monipuolisesti resurssikulutusta jäljittäviä toimintokohdistimia (Vehmanen, & Koskinen 1997, 149).

5 PUDASJÄRVEN KAUPUNGIN RUOKAPALVELUT

Pudasjärvi on noin 9 000 asukkaan kaupunki. Kaupunki sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan pohjoisosassa. Kaupungin ruokapalvelut tuotetaan kaupungin omana työnä. Aira Ervastian mukaan ruokapalvelujen toiminta-ajatuksena on tuottaa asiakkaille edullista täysipainoista ruokaa, asiakkaan tarpeet huomioon ottaen. Asiakkaat ovat kunnan asukkaita päiväkotikäisistä vanhuksiin. Arkisin ruokapalvelut valmistavat 1500 lounasannosta. Viikonloppuisin ja koulujen loma-aikoina valmistetaan 700 annosta. (Ervasti, 2012.)

Elintarvikehankinnat on kilpailutettu. Ne hankitaan hankintarenkään kautta kahden vuoden sopimuksella. Lihatuotteet tulevat kypsinä, kalat kappaleruokiin paistovalmiina, keittoruokiin raakoina. Salaatit hankitaan valmiina komponentteina. (Ervasti, 2012.)

5.1 Pudasjärven kaupungin ruokapalvelujen organisaatio

Ruokapalvelut toimivat teknisen keskuksen alaisuudessa. Ruokapalvelut keskitettiin yhteen valmistuskeittiöön syksyllä 2010. Tätä ennen valmistuskeittiöitä oli kolme ja jakelukeittiöitä kaksi. Nykyisin keskuskeittiönä toimiva Rimminkankaan keittiö toimittaa aterioita kahdeksaan jakelukeittiöön.

2010 muutoksessa Rimminkankaan koulurakennuksessa sijaitsevaan keittiöön tehtiin remontti tulevia tarpeita ajatellen. Astiahuolto sai oman erillisen tilansa, ruokasalin linjaston paikkaa muutettiin, salaatin valmistuspiste siirrettiin kokonaan keittiön toiseen päähän ja ruoanvalmistus keskitettiin keittiötilan keskelle. Entiset keittiötilat siis kunnostettiin ja laitteita uusittiin jonkin verran. Muutokset toteutettiin arkkitehdin suunnitelman pohjalta.

Pudasjärven ruokapalvelussa on käytössä suoritelaskenta. Suoritteet ja suoritelaskenta ovat kuntasektorilla viimeisten 15 vuoden ajan olleet yleisesti käytössä oleva laskentatapa ruokapalveluiden tehokkuuden mittaamisessa ja hinnoittelussa. Yksi ateriasuorite on suoritteen mittana. Lounas on yksi ateriasuorite ja muille tuotteille on määritelty lukuarvo sen suhteellisenä osuutena lounaasta. (Dammert, & Pitkänen 2010, 6.) Pudasjärven ruokapalveluissa lounas on suorite yksi. Aamu- ja välipalat 0,50 suoritetta (Ervasti, 2012).

5.2 Rimminkankaan keittiön palvelut ja asiakkaat

Keittiössä valmistetaan koulupäivinä 1500 lounasannosta. Muina aikoina aterioita valmistetaan noin 700. Aamupala, lounas ja päivällinen ovat päivittäin valmistettavia. Lounaaseen kuuluu lämpimän pääruoan lisäksi salaatti, leipä ja jälkiruoka. Jälkiruoka ei sisälly koululaisten lounaaseen. Rimminkankaan koululla syö päivittäin 400 ruokailijaa. Loput annoksista lähtee eri tavoin pakattuina kuljetukseen eri toimipaikkoihin. Yhteensä kuljetukseen lähtee 23 eri toimipisteen ruoat. Toimipaikkoina ovat päiväkodit, koulut, vanhusyksiköt ja terveyskeskus. Päiväkoteja on neljä, vanhusyksiköitä viisi, terveyskeskuksen yksiköitä 4 sekä päivätoiminta- ja kouluyksiköitä 10. Kuljetusta ei tehdä kaupungin omana työnä.

Päiväkodeissa toimii kaksi jakelukeittiötä. Neljä koulun keittiötä toimii myös jakelukeittiöperiaatteella. Palvelukeskuksessa ja terveyskeskuksessa on myös jakelukeittiö. Terveyskeskukseen ja palvelukeskukseen toimitetaan lounasruoan lisäksi aamupaloja ja päivällisiä päivittäin noin 125. Päiväkoteihin toimitetaan aamupaloja noin 55 annosta. Lisäksi vielä päiväkoteihin ja kouluihin menevät välipalat, joita valmistetaan noin 1500 annosta viikossa. Kuvio 4 havainnollistaa kaupungin ruokapalvelujen organisaatioin ja asiakkaat.



Kuvio 4. Pudasjärven kaupungin ruokapalvelujen organisaatio ja asiakkaat

Ruokapalvelujen asiakkaat ovat ikäjakaumaltaan laaja kirjo Pudasjärven asukkaita. Asiakkaiden ikäjakauman lisäksi ruokapalvelujen tuottamisessa tulee huomioida erityisruokavaliot. Erityisruokavalioterioiden valmistaminen on osa keittiön normaalia toimintaa. Päiväkotien, vanhusyksiköiden sekä terveyskeskuksen asiakkaissa on useita eri erityisruokavaliota noudattavia asiakkaita. Erilaiset ruoka-aineallergiat vaihtelevat terveyskeskusasiakkaiden vaihtuessa. Keittiön pitää pystyä vastaamaan erilaisten asiakkaiden dieettiruokavalioiden.

Dieettiruokien valmistusmäärä on runsasta. Päivittäin valmistetaan gluteenittomia ja maidottomia tuotteita. Asiakkaissa on myös rakennemuunnettua ruokavaliota noudattavia. Kalaton- sekä nestemäinen ruokavaliot ovat lähes päivittäisiä dieettiruokia. Keskimäärin lähes puolet valmistettavasta annosmäärästä on yllämainittuja dieettiruokia. Ravinnevalmisteita keittiö ei käytä, vaan toimipaikkojen osastot huolehtivat niistä itse. Ainoastaan kermalla ja rasvalla keittiö rikastaa vanhusten ruokia ja antaa näin lisämakua ja tärkeitä rasvoja asiakkaitten ruokiin.

5.3 Ruokapalvelujen henkilöstö

Ruokapalvelujen henkilöstöön kuuluu 21 vakituista työntekijää koulujen lukukausien aikana. Näistä osa-aikaisia on neljä. Työntekijätarve kouluaikoina päivittäin on yhdeksän työntekijää. Viikonlopun tarve on neljästä kuuteen työntekijää, vaihdellen eri päivinä. Koulujen lomakausina työntekijä tarve on seitsemän työntekijää päivittäin. Muutama työntekijä työskentelee osan päivästä Rimminkankaan keittiöllä ja toisen osan päivästä jakelukeittiöllä. Näillä henkilöstövahvuuksilla päivän toiminnot pyörivät sujuvasti ja kaikki ateriat saadaan valmistetuksi. Henkilömääriin on huomioitu vapaapäivät. Koulutukseltaan työntekijät ovat pääsääntöisesti ammatillisen koulutuksen suorittaneita, yhdellä on kotitalousteknikon koulutus ja kolme on suorittanut alan erikoisammattitutkinnon. Työntekijöiden päivittäin työaika vaihtelee klo 6.30 – 17.39. välillä.

Taulukko 1. Rimminkankaan keittiön henkilöstö ja työnkuvat

Tehtävänimike	Työaika	Työtehtävä
Aamukeittäjä	6.30–14.09	
Iltakeittäjä	7.30–15.09	
Dieettikeittäjä	7.00–14.39	työskentelee kouluaikoina, vastaa dieettiruoista
Salaatintekijät (2)	7.00–14.39	lähtevät aamupäivällä Lakarin ja Kurenalan kouluille
Pakkaaja	7.00–14.39	siirtyy pakkauksen jälkeen lounastiskiini
Kupittaja	9.00–16.39	tekee ohella ruokakärryjen purkamisen ja puhdistuksen
Ruokasalivuorolainen	9.30–17.09	hoitaa ruokasalin ja siivoaa osittain ruokasalin
Ritolan työntekijä	6.00–13.39	keittää aamupalan, huolehtii aamutiskin, siirtyy pk
Terveyskeskus työntekijä	7.00–14.39	aamu pakkauksessa, hoitaa jakelukeittiön työt
Palvelukeskus työntekijä	10.00–17.39	aamupäivä palvelukeskuksessa, iltapäivä Rimminkangas

6 PUDASJÄRVEN KAUPUNGIN RUOKAPALVELUJEN TOIMINTOLASKENTA

Tällä hetkellä Pudasjärven kaupungin ruokapalvelut toimii yhden keskuskeittiön voimalla. Keskuskeittiö on Rimminkankaan koulurakennuksessa toimiva Rimminkankaan keittiö. Keittiö on remontoitu ja kunnostettu vuonna 2010. Kustannusrakenteiden muuttuessa ja mahdollisen kilpailutuksen tullessa ruokapalvelut tarvitsevat tuotteistamisen tuomaa hintatietoa kustannuksista.

Opinnäytetyö aloitettiin toimeksiantajan yhteydenoton jälkeen kesällä 2012. Loppukesän ja alkusyksyn aikana tutustuttiin keittiön toimintoihin ja haastateltiin ruokahuollon päällikköä. Syksyn aikana tehtiin työajanseurantalomake ja toteutettiin työajanseuranta ja havainnointi. Joulukuussa 2012 työajanseurantalomakkeet kerättiin ja tehtiin Excel-taulukolla yhteenveto käytetystä työajasta. Kustannukset laskettiin ja kohdistettiin eri toiminnoille. Tammikuun aikana tulokset käsiteltiin.

6.1 Tutkimusongelma

Työn tavoitteena on selvittää yhden ateriakokonaisuuden hinta. Opinnäytetyön laajuus huomioiden ei lähdetty tutkimaan useita eri ateriakokonaisuuksia eikä eri asiakkaille tuotettavia ateriapalveluja. Tutkittavaksi ateriakokonaisuudeksi valittiin yksi lounasvaihtoehto ja nimenomaan vuokaruoka, joka keittiön henkilökunnan mielestä on monivaiheinen.

Kuntasektorilla on viimeiset 10–15 vuotta käytetty suoritelaskentaa, mutta suoritehinnoittelun sijasta nykyään suositellaan tuotteistamista, tuotteiden ja palvelujen toteumaperäistä hinnoittelua (Dammart 2010, 6). Tämä opinnäytetyö on ensimmäinen askel ruokapalvelujen tuotteistamiselle, ja tavoitteena on luoda toimintolaskennan sovellusmalli, jonka avulla kaupungin ruokapalvelut pystyvät laskemaan myös muiden ruokatuotteidensa hinnat. Työn tärkeänä osana on keittiön toimintojen kartoittaminen. Toimintojen pohjalta pystyttiin tekemään työajanseurantalomake. Työajanseurannan tulokset puolestaan antoivat mahdollisuuden toimintolaskennan hyödyntämiseen kustannusten laskennassa.

Työajanseurantalomakkeen toiminnot määrittyivät hyvin pitkälle muotoutuneiden käytänteiden pohjalta. Niitä kuitenkin täsmennettiin alatoiminnoilla, jotta työntekijät omassa työssään pystyisivät kirjamaan käytetyn työajan oikealle päätoiminnolle. Esimerkiksi ruoanvalmistustoimintoon tuli alatoimintoja, kuten omaavala, jota tehdään eripituisia aikoja eri työpäivien aikana, ruoanvalmistuksen ohessa. Työntekijöiden mielipiteet otettiin huomioon toimintoja suunniteltaessa.

6.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä on laadullinen tapaustutkimus. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin haastatteluja, havainnointia ja kyselylomaketta. Kyselylomakkeella toteutettiin työajanseuranta. Keittiön työntekijöille laadittiin oma seurantalomake (Liite 1) ja esimiehelle oma (Liite 2), koska heidän työtehtävänsä ovat erilaisia. Työajanseuranta oli merkittävin tiedonkeruumenetelmä. Myös keskustelevilla haastatteluilla oli suuri merkitys tiedon täsmennyksessä. Havainnointia käytettiin tukemaan ja vahvistamaan työajanseurantaa.

Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullisissa tutkimuksissa ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Näitä voidaan käyttää eri tavoin yhdisteltynä, vaihtoehtoisesti tai rinnakkain riippuen tutkittavasta ongelmasta ja tutkimusresursseista. Haastattelun etuna on joustavuus. Kysymykset on mahdollista toistaa, väärintäilykset voidaan oikaista ja kysymykset voidaan esittää siinä järjestyksessä, jonka tutkija katsoo aiheelliseksi. Haastattelun onnistumisen kannalta tiedonantajan olisi hyvä saada tutustua kysymyksiin etukäteen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71 – 73.)

Eri haastattelumuodoilla haetaan vastauksia erilaisiin ongelmiin ja niiden avulla pystytään tutkimaan erilaisia ilmiöitä. Klassinen haastattelumuotojen jako on lomakehaastattelu, teema-haastattelu tai syvähaastattelu. Syvähaastattelua nimitetään myös ei-strukturoiduksi eli avoimeksi haastatteluksi. Avoin haastattelu muistuttaa keskustelua. (Metsämuuronen 2008, 41.)

Tässä tutkimuksessa haastattelut olivat avoimia haastatteluja, jotka enemmänkin muistuttivat keskusteluja, joiden avulla pyrittiin saamaan lisätietoa tutkittavasta ongelmasta. Ruokahuollonpäällikön haastattelujen avulla selvitettiin nykyisiä sekä aiempia ruokapalvelujen toimintatapoja. Haastattelujen avulla selvitettiin myös keittiön toimintoja toimintolaskentaa varten sekä tämänhetkistä kustannuslaskentaperiaatetta ja hinnoittelua.

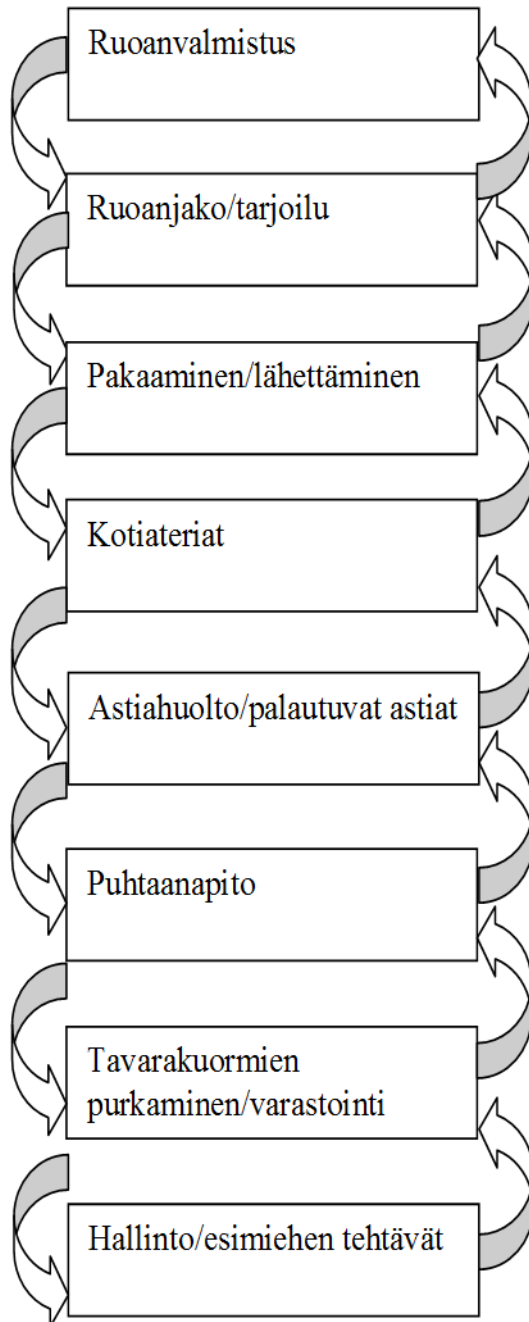
Havainnointia toteutettiin yhden seurantapäivän aikana. Havainnoinnilla varmistettiin, että työntekijät ymmärtävät työajanseurantalomakkeen täyttämisen. Jos työajanseurantalomakkeessa olisi ollut puutteita, lomaketta olisi voitu vielä täsmentää. Jos olisi huomattu jokin työhön kuuluvista toiminnoista puuttuvan, se olisi voitu lisätä. Korjaukset olisi voitu tehdä ensimmäisen seurantapäivän jälkeen ja mahdollisesti sopia uusista seurantapäivistä, jotta työn luotettavuus säilyisi. Lisäksi havainnoinnin avulla haluttiin saada näkemys keittiön toiminnoista, toimintoihin käytetystä työajasta ja työskentelystä.

Havainnoinnin avulla päästään luonnollisiin ympäristöihin ja sen avulla saadaan tietoa siitä, toimivatko ihmiset sillä tavoin, miten he sanovat toimivansa. Havainnointi voi olla systemaattista tai osallistuvaa. Molempia voidaan käyttää sekä laadullisessa että määrällisessä tutkimuksessa. Käytännössä havainnoinnit ovat näiden havainnointilajien välimuotoja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 213–214.)

Työajanseuranta toteutettiin marras-joulukuun aikana kolmena eri vuokaruokapäivänä. Vuokaruoka otettiin laskentakohteeksi sen monivaiheisen valmistustavan vuoksi. Pastaruokapäivinä olevien dieettiruokien määrä on suuri, joten siihen käytetty työaika haluttiin näin ottaa huomioon työajanseurannassa. Luku 6.4 kertoo tarkemmin työajanseurannan toteutuksesta.

6.3 Rimminkankaan keittiön toiminnot

Rimminkankaan keittiö on valmistuskeittiö. Ruoanvalmistuksen lisäksi merkittäviä toimintoja ovat ruoanjakoon ja pakkaamiseen liittyvät toiminnot. Ruoka toimitetaan lämpimänä kuu-teen eri jakelukeittiöön. Toiminnot ovat niitä työtehtäviä, joita keittiön työpäivän aikana tehdään keittiöllä rinnakkain ja yhtä aikaa. Työpäivä on tarkkaan aikataulutettu ja toimintojen täytyy sujua kitkattomasti, jotta ruoka voidaan toimittaa ajallaan asiakkaille. Kuvio 5 esittää keittiön toiminnot.



Kuvio 5. Rimminkankaan keittiön toiminnot

Ruoanvalmistustoiminto sisältää lounaan, salaatin ja jälkiruoan valmistamiseen. Lisäksi ruoanvalmistustoiminto käsittää tässä tutkimuksessa myös dieettiruokien ja – salaattien valmistamisen. Jälkiruoka on yksi osa ateriakokonaisuutta ja sen valmistamiseen käytetty työaika merkittiin myös seurantalomakkeelle. Tässä tutkimuksessa ei erikseen tutkittu dieettiruokiin käytettyä työaika, vaikka sekin olisi ollut mahdollista.

Ruoanvalmistustoimintoon kuuluvat raaka-aineiden esille ottaminen, ruoan esivalmistus ja lopputyöt. Oma- ja valvonta liittyvät tehtävät sijoitettiin ruoanvalmistustoiminnon alle, koska useimmiten ne ovat ruoanvalmistuksen ohella tehtäviä lyhytkestoisiakin toimintoja, mutta merkittäviä ja tärkeitä laadun varmistamiseksi. Kaikkia oma- ja valvontaa kuuluvia mittauksia ja kirjauksia ei välttämättä tehdä päivittäin.

Ruoanjako- ja tarjoilutoiminto koostuu Rimminkankaan koulun ruokasalissa tapahtuvasta lounaan esille laitosta ja tarjoilusta. Koulun omassa ruokasalissa käy päivittäin syömässä noin 400 ruokailijaa. Iltapäivisin koululaisille on tarjolla välipala, jonka keittiön henkilökunta laittaa tarjolle.

Pakkaaminen ja lähettäminen toiminto käsittää vaunutarjoilun ja lämpölaatikoiden pakkaamiseen käytetyn työajan. Vaunutarjoilu on yksi ruoan lähettämismuodoista. Tässä yhteydessä puhutaan keskitetystä ruoanjakelusta. Keittiöltä ateriat lähtevät vaunutarjoiluna kolme kertaa päivässä neljään eri yksikköön. Nämä yksiköt ovat terveyskeskus, terveyskeskuksen akuutti osasto, vuorohoito-osasto ja Kurenkartano. Vaunutarjoilussa ateriat pakataan yksittäisannoksina tarjottimelle. Ruokatarjotin on yksilöllinen, tilauksen mukaan toimitettava. Jakohihnan äärellä neljä työntekijää jakaa tarjottimelle kukin tietyn osan tulevasta ruoka-annoksesta. Tarjottimella olevat ruoka-annokset nostetaan suoraan lämpimään vaunuun. Kun vaunut ovat valmiit, ne lähtevät kuljetettavaksi. Vaunutarjoilun kuljetuksesta huolehtii ja vastaa Pohjanrahti.

Lämpölaatikoihin pakkaaminen on toinen kuljetusmuoto. Päiväkoteihin ruoka lähtee lämpölaatikoihin pakattuna. Lämpölaatikoihin pakataan neljän päiväkodin aamupala ja lounas. Päivätoiminta- ja kouluyksiköihin lounasruoka toimitetaan yhden kerran päivässä myös lämpölaatikoihin pakattuna. Valmistettu ruoka jaetaan GN-astioihin, jotka suljetaan tiiviisti ja pakataan lämpölaatikoihin hetkeä ennen kuljetusta. Näiden ruokien kuljetuksen hoitaa Pohjanrahti. Palvelukeskuksen ja kolmen vanhusyksikön lounaskuljetuksen hoitaa Työkeskus.

Vaunutarjoilun ja lämpölaatikoiden lisäksi keittiö huolehtii yksittäispaketut kotiateriat vanhusasiakkaille. Kotiateriatoimintoon kuuluu kotiateria annosten tekeminen, kirjaaminen ja niiden pakkaaminen. Tämä toiminto toteutuu kolmena päivänä viikossa. Maanantai, keskiviikko ja perjantai ovat kotiaterioiden kuljetuspäiviä. Torstaisin valmistetaan kolmen päivän kotiateriat viikonloppua varten. Ruoka jäädytetään ja toimitetaan asiakkaille kylmänä. Syrjäkylien kotiateriakuljetuksista vastaa Itella ja kaupungin keskustan alueen kotiateriat hoitaa Pohjanrahti

Astiahuolto- ja palautuvat astiat toimintoon sisällytettiin Rimminkankaan koulun opiskelijoiden astiahuolto sekä keittiön ruokatuotantoon käytettyjen astioiden ja koneiden pesu ja puhdistus. Tässä toiminnossa huomioitiin vaunutarjoilun ja lämpölaatikoiden palautuksen yhteydessä tehtävä astiahuolto. **Puhtaanapitotoiminnossa** seurattiin keittiön, ruokasalin ja linjaston puhdistukseen käytettyä työaika. Myös jätehuoltoon kuuluvat tehtävät sisällytettiin puhtaanapitotoimintoon.

Tavarakuormien purkaminen ja vastaanottaminen valittiin yhdeksi toiminnoksi. Tähän ei kuitenkaan tullut yhtään työaikamerkintöjä. Havainnoin perusteella sitä tehtiin, mutta jostakin syystä se on jäänyt kirjaamatta. Toisaalta tavarakuormien purkamista ja tuotteiden varastointia ei tule joka työpäivälle ja näin ollen sen osuus olisi todennäköisesti suhteellisen pieni

Hallintotoimintoon kuuluvat esimiehen työtehtävät. Ruokahuoltopäällikkö vastaa hallinnollisista asioista. Hän osallistuu käytännön keittiötyöhön harvoin. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi työntekijöiden äkilliset sairaustapaukset. Hallintoon kuuluvat toiminnot suunniteltiin ruokahuoltopäällikön kanssa. Hallinnon eli esimiehen työaika otettiin mukaan yhdeksi päätoiminnoksi, sillä sinne kuuluvia alatoimintoja ovat ruokatuotantoprosessin suunnitteluun kuuluvat tehtävät kuten ruokalistasuunnittelu, tilausten tekeminen ja työvuorolistojen tekeminen. Näiden lisäksi esimiehen työajanseurantaan kuului laskujen tarkastus, niin sisäinen kuin ulkoinenkin laskutus, henkilöstöhallinto ja yhteistyö eri sidosryhmien kanssa.

6.4 Rimminkankaan työajanseuranta

Oleellinen osa tätä tutkimusta on työajanseuranta. Saaduilla seurantatuloksilla pystytään saamaan selville kuhunkin toimintoon käytetty työaika. Työajanseuranta toteutettiin kolmena eri vuokaruokapäivänä. Vuokaruoan valmistaminen jakautuu Rimminkankaan keittiöllä kahdelle eri päivälle. Työtehtävistä ruoan uuniin laittaminen, pakkaaminen ja osittain astiahuolto tapahtuvat vuokaruoan valmistamista seuraavana päivänä. Näin ollen joidenkin työntekijöiden osalta työajan seuranta toteutettiin kuuden eri työpäivän aikana.

Työntekijöillä oli käytössä paperinen seurantalomake, johon he merkitsivät käyttämänsä työajan toimintoihin liittyen. Työaikaa seurattiin 15 minuutin tarkkuudella. Lomakkeessa yksi ruutu ja yksi rasti tarkoittivat 15 minuuttia työaikaa. Työajanseuranta lomakkeesta pyrittiin tekemään yksinkertainen, selkeä ja helposti täytettävä. Hallintoa varten tehtiin oma työajanseurantalomake.

Seurantapäivinä valmistettavat ruoat olivat

vk 47, keskiviikko ja torstai - kinkkukiusaus, kiinankaalisalaatti ja mustaherukkakiisseli

vk 48, maanantai ja tiistai - broileripasta, värikäs salaatti ja mangokiisseli

vk 50, keskiviikko ja torstai - makaronilaatikko, porkkanaraaste ja rusinakiisseli.

Vuokaruokat ovat valmistustavoiltaan samanlaiset. Broileripasta on pastavuoka, jossa pastat annostellaan GN-vuokaan ja itse valmistettu kastike kaadetaan päälle ennen uunin laittamista. Samalla periaatteella valmistetaan makaronilaatikko. Kinkkukiusauksessa käytetään suikaleperunaa. Kinkkusuikeiden ja perunoiden joukkoon lisätään myös maustettu neste.

6.5 Rimminkankaan resurssit ja niiden kohdistaminen toiminnoille

Toimintolaskentaa varten valittiin resurssit. Tuotannon luonne huomioiden raaka-ainekulut olivat yksi resurssi, kuten myös henkilöstökulut. Raaka-aineet kohdistettiin suoraan seurantapäivänvuokaruokaan. Henkilöstökulujen resurssiajuriina käytettiin työaikaa eri toiminnoille. Muina resursseina käytettiin kiinteistökuja ja muut kulut ryhmää, joihin laskettiin esimerkiksi posti- ja telepalvelut. Kiinteistökulut kohdistettiin toimintojen vaatiman neliömäärän

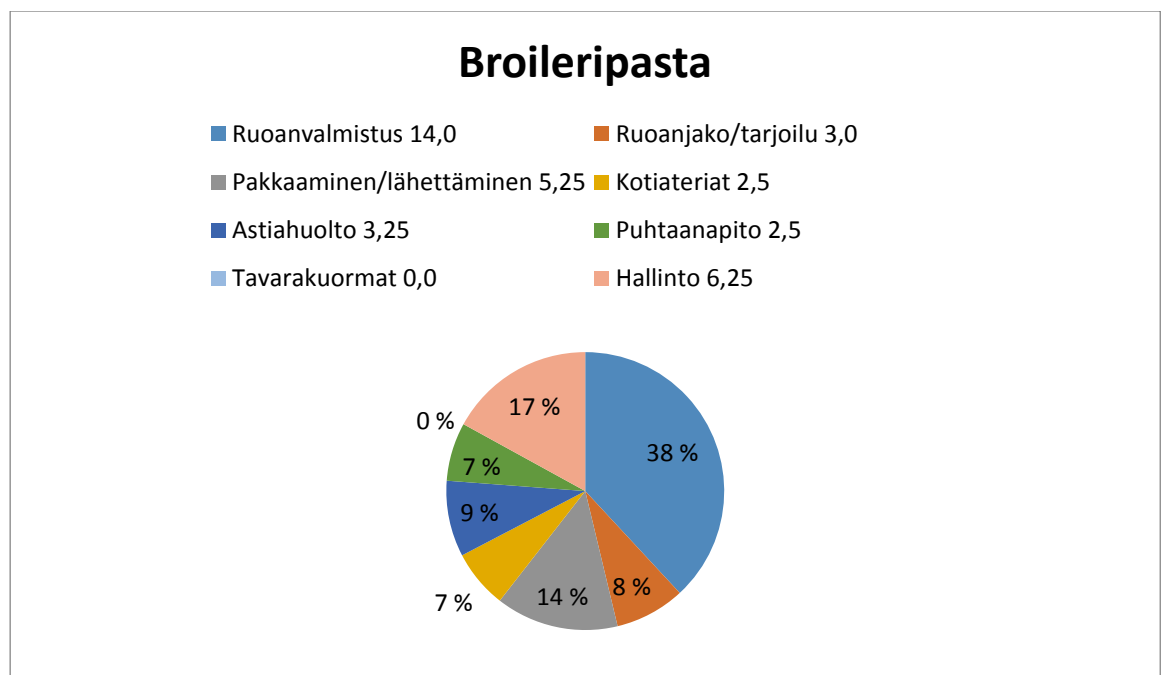
mukaan. Muut kulut kohdistettiin tasajako periaatteella. Kokonaiskustannukset saatiin vuoden 2011 tilinpäätöksestä.

6.6 Tulokset

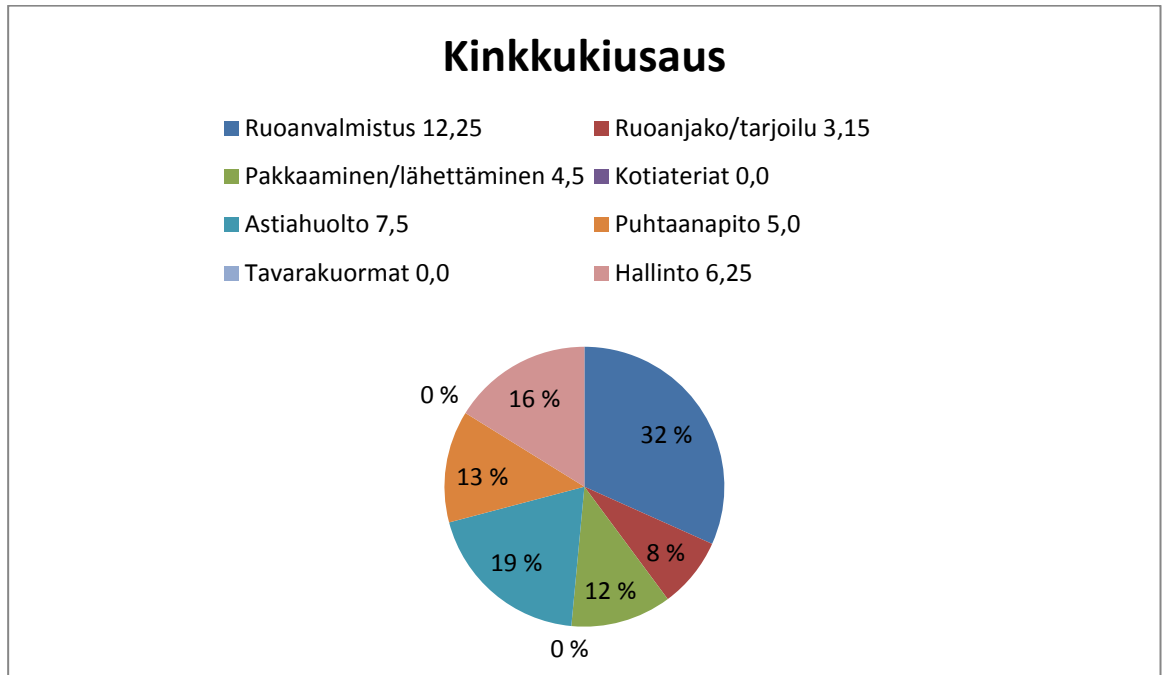
Työajan seurantalomakkeet kerättiin kolmannen seurantapäivän jälkeen. Jokaiseen lomakkeeseen merkityt työajat laskettiin yhteen. Yhteenlasketut minuutit muutettiin tunneiksi. Lomakkeita palautui yhteensä 35. Näistä kinkkukiusauspäivän lomakkeita oli 13, broileripastan 12 ja makaronilaatikkopäivän lomakkeita 10. Seuraavaksi tulokset esitetään työajan jakautumisen mukaan eri toiminnoille sekä kustannuslajien jakautuminen toiminnoille.

6.6.1 Vuokaruokapäivien työaika toiminnoittain

Vuokaruokapäivien työajat laskettiin ensin jokaiselta seurantapäivältä. Kuvio 6 havainnollistaa broileripasta päivänä käytetyn työajan eri toiminnoille. Broileripasta päivänä ruonvalmistus on toiminnoista suurin (38 %) ja toiseksi eniten työaikaa vaati hallinto (17 %) ja kolmanneksi eniten työaikaa kului pakkaaminen ja lähettäminen - toiminnolle (14 %).



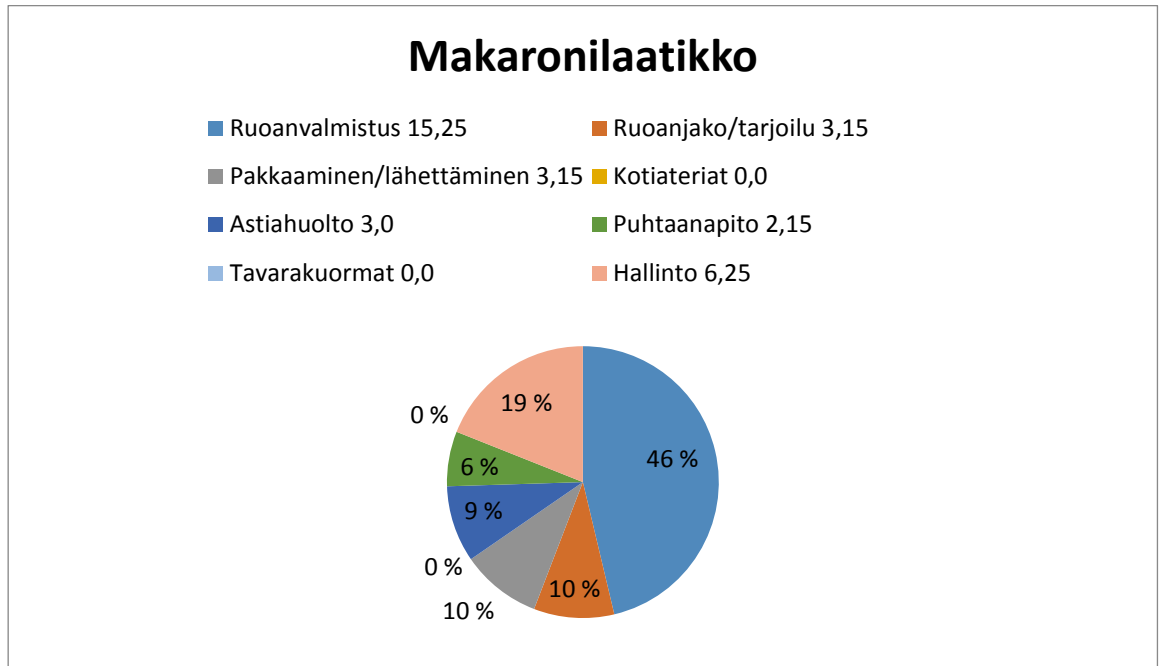
Kuvio 6. Työajan jakautuminen toiminnoille broileripasta päivänä



Kuvio 7. Työajan jakautuminen toiminnoille kinkkukiusaus päivänä

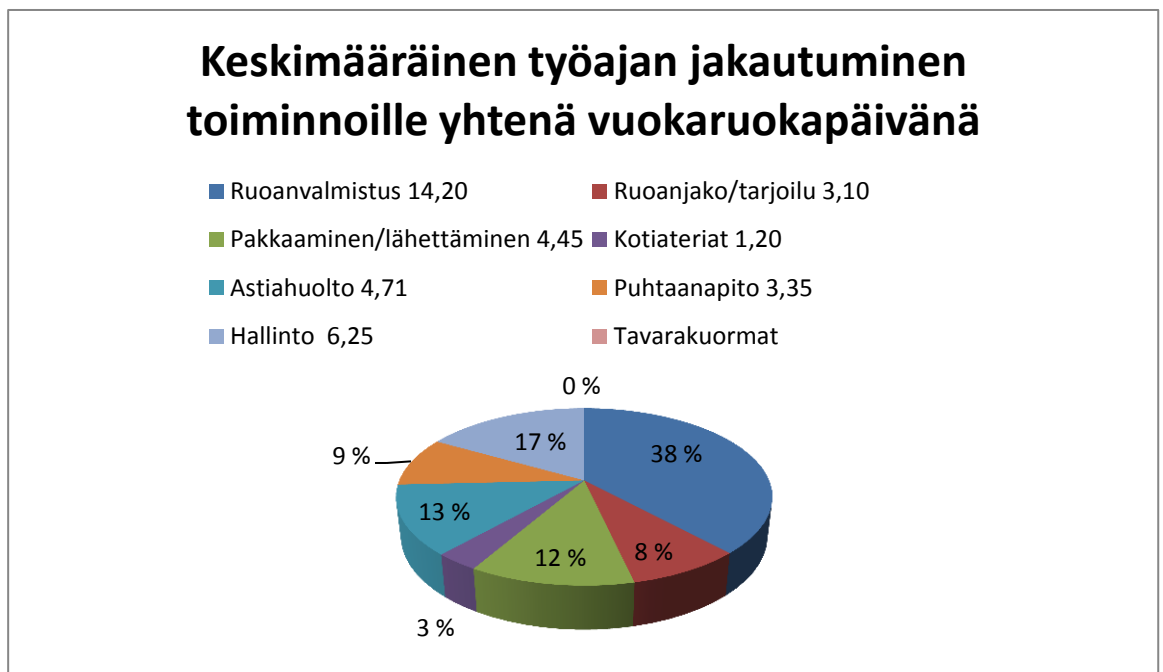
Kuviossa 7 on selvitetty kinkkukiusaus päivän aikana käytetty työaika eri toiminnoille. Ruoanvalmistus on tässäkin eniten aikaa vievä toiminto (32 %). Astiahuolto on toiseksi suurin toiminto (19 %). Kolmanneksi eniten työaika käytettiin hallintoon (13 %).

Makaronilaatikko päivän työaika havainnollistaa kuvio 8. Makaronilaatikon valmistuspäivänä käytettiin eniten työaika ruonvalmistustoiminnolle (46 %) ja toiseksi suurimpana toimintona oli hallinto (19 %). Kolmanneksi eniten työaika käytettiin ruoanjakoon ja tarjoiluun (10 %) sekä pakkaamiseen ja lähettämiseen (10 %).



Kuvio 8. Työajan jakautuminen toiminnoille makaronilaatikkopäivänä

Kolmen päivän toiminnolle käytetty työaika laskettiin yhteen ja otettiin keskiarvo. Näin saatiin keskimääräinen toiminnoille käytetty työaika yhtenä vuokaruokapäivänä.

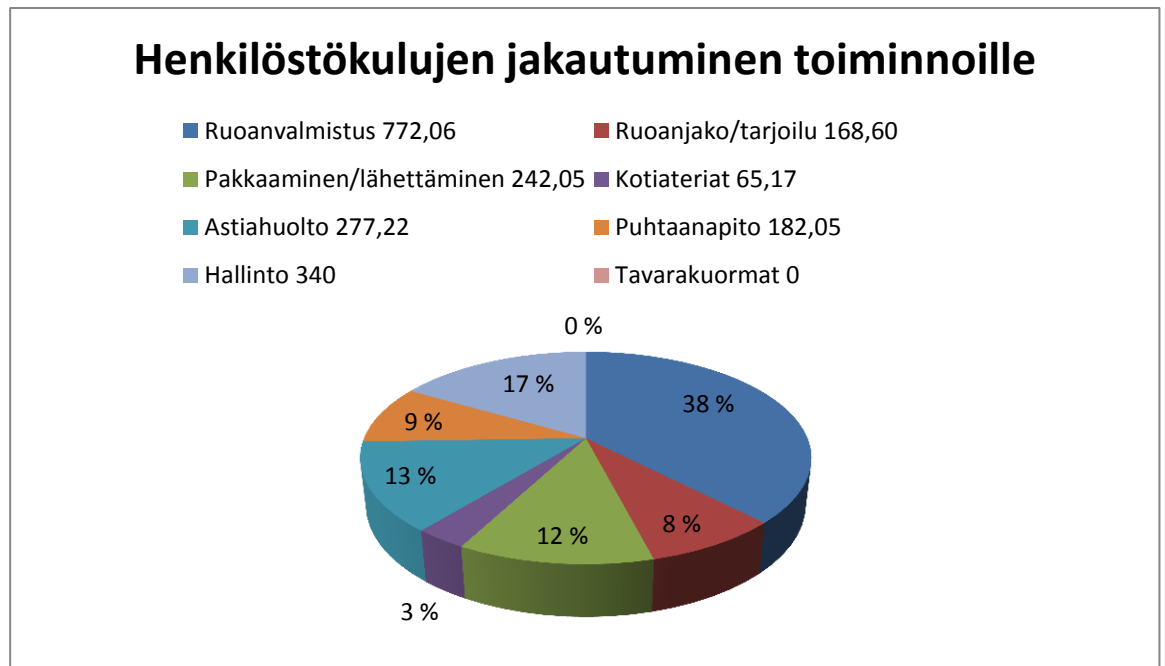


Kuvio 9. Keskimääräinen työajan jakautuminen toiminnoille vuokaruokapäivänä

Kuviossa 9 esitetään keskimääräinen työaika toiminnoille vuokaruokapäivänä. Ruoanvalmistustoiminto on yksittäisten seuranta päivienkin perusteella eniten työaikaa kuluttava toiminto (38 %). Toiseksi eniten työaikaa käytettiin hallintoon (17 %) ja kolmanneksi eniten astiahuoltoon (13 %).

6.6.2 Henkilöstökulujen kohdistaminen toiminnoille

Kun toiminnoille käytetty työaika saatiin selville, tämän jälkeen kohdistettiin henkilöstökulut toiminnoille. **Henkilöstökulut** on yksi merkittävä resurssi keittiöalalla. Henkilöstökulut vuositasona ovat 744 768,00 euroa. Henkilöstökulut muodostuvat vakinaisen henkilökunnan palkoista, työsuhteisten kuukausipalkoista, sairaus- ja äitiyslomansijaisten palkoista, sairausvakuutuskorvauksista, henkilösivukuluista ja eläkekuluista. Työterveyshuollon kulut laskettiin myös henkilöstökuluihin. Näiden lisäksi henkilöstökuluihin laskettiin henkilöstön koulutus ja vaatteisto. Periaatteena oli, että kaikki kulut, jotka jollain tavoin liittyvät henkilöstöön, kirjataan henkilöstökuluihin. Keittiö on toiminnassa vuoden jokaisena päivänä, joten vuositason henkilöstökulut jaettiin työpäivien lukumäärällä. Päivää kohden henkilöstökulut ovat 2 068,80 euroa.

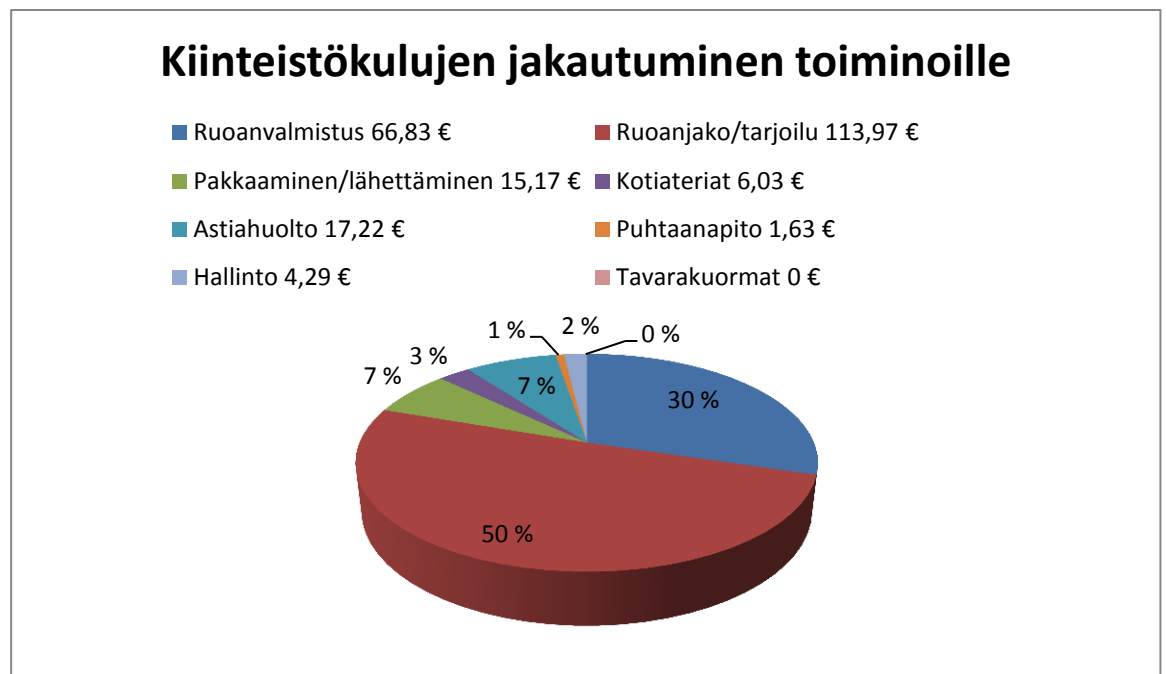


Kuvio 10. Henkilöstökulujen jakautuminen toiminnoille käytetyn työajan mukaan

Henkilöstökulujen jakautumista toiminnoille havainnollistaa kuvio 10. Päiväkohtaisesti tarkasteltuna ruoanvalmistustoiminto on kustannuksista suurin (38 %). Toiseksi suurin on hallintotoiminto (17 %) ja kolmanneksi suurimpana astiahuolto (13 %). Pakkaaminen ja lähettäminen -toiminto (12 %) sekä puhtaanapito- toiminto (9 %) olivat seuraavaksi suurimmat. Vähiten henkilöstökuluja tuli kotiateria toiminnolle. Kotiaterioita toimitetaan kolmena päivänä viikossa ja kaikille seurantapäiville ei siten kotiateria toimintoihin liittyviä työtehtäviä tullut.

6.6.3 Kiinteistökulujen kohdistaminen toiminnoille

Kiinteistökulut ovat vuositasolla Rimminkankaan keittiöllä 83 109,00 euroa. Kiinteistökulut koostuvat koneiden ja laitteiden sekä rakennusten kunnossapitopalveluista, siivous- ja puhdistusaineista, kalustokuluista sekä kaluston ja koneiden poistoista ja koneiden leasing- vuokrista. Päiväkohtaiset kiinteistökulut ovat 230,85 euroa. Kiinteistökulut kohdistettiin toimintojen käyttämän neliömäärän mukaan. Neliömäärät laskettiin keittiön pohjapiirroksesta. (Liite 3.)

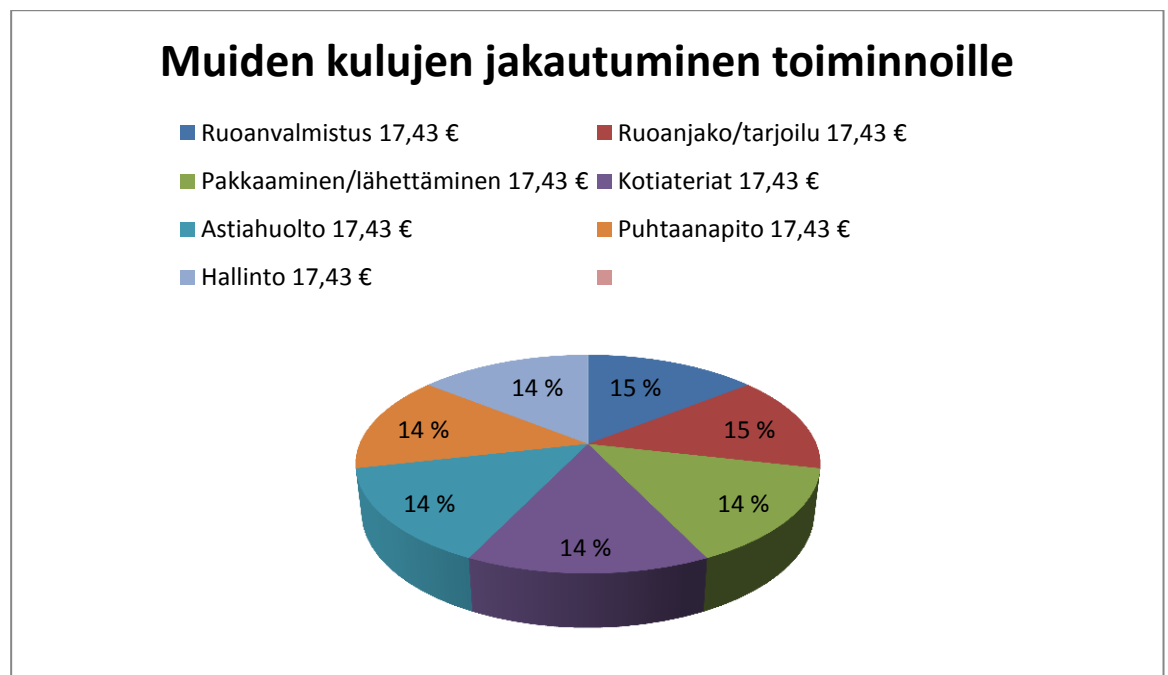


Kuvio 11. Kiinteistökulujen jakautuminen toiminnoille

Kuviossa 11 esitetään kiinteistökulujen jakautuminen toiminnoille. Ruoanjako- ja tarjoilu toiminto on kiinteistökulujen osalta suurin toiminto. Puolet kiinteistökuluista tulee suoraan neliömäärän mukaan tälle toiminnolle. Tämän selittää ruokasali, joka on 277m². Kiinteistö- kulut olisi voitu kohdistaa myös sen mukaan, mikä toiminto arvion mukaan eniten kuluttaa kiinteistöä, koneita ja laitteita. Todennäköisesti ruoanvalmistustoiminto olisi ollut tässä kohdistuksessa prosenttisuudeltaan suurin, sillä ruoanvalmistus koneet ja laitteet ovat kovassa käytössä ja huomattavasti enemmän rasittavat kiinteistöä.

6.6.4 Muiden kulujen kohdistaminen toiminnoille

Muut kulut vuodessa ovat 43 933,84 €. Muihin kuluihin on laskettu Itellan ja Postin kuljetuskustannukset, toimisto-pankki- ja muut palvelut sekä muut toimintakulut. Kuvio 12 esittää kiinteistökulujen kohdistuksen. Kiinteistökulut kohdistettiin tasajakoperiaatteella toiminnoille. Kohdistus olisi voitu tehdä myös aiheuttamisperiaatteen mukaan. Kuljetuskuluja ei kuitenkaan ollut syytä kohdistaa kotiaterioihin eikä muihin kuljetukseen lähteviin, koska tässä ei laskettu niihin kohdistuvaa hintaa erikseen.



Kuvio 12. Muiden kulujen jakautuminen toiminnoille

Kun kulut kohdistettiin toiminnoille, tämän jälkeen voitiin laskea toimintoihin käytetyt kulut yhteensä. Kun lasketaan yhteen henkilökulujen, kiinteistökulujen ja muiden kulujen aiheuttamat kustannukset, niin kaikkien toimintojen kokonaissumma on päivässä yhteensä 2 394,15 €. Taulukko 2 esittää Rimminkankaan keittiön toimintojen kokonaiskustannukset. Kustannuksiltaan suurin toiminto on ruoanvalmistus (37 %), toiseksi suurin kustannuksiltaan on hallinto (15 %) ja kolmanneksi suurin astiahuolto (13 %). Seuraavina lähes yhtä suurina ovat ruoanjako/tarjoilu sekä pakkaaminen/lähtettäminen.

Taulukko 2. Toimintojen kokonaiskustannukset

Toiminto	Osuus kokonaiskustannuksista % /pv	Osuus kokonaiskustannuksista €/pv
Ruoanvalmistus	37 %	852,32 €
Ruoanjako/ tarjoilu	12 %	299,95 €
Pakkaaminen/lähtettäminen	11 %	274,65 €
Kotiateriat	4 %	88,63 €
Astiahuolto	13 %	311,87 €
Puhtaanapito	8 %	201,11 €
Hallinto/esimiehen tehtävät	15 %	361,62 €

Kun päivittäiset kokonaiskustannukset (2 394,15 €) jaetaan lounasannosmäärällä, saadaan tietoon kustannukset, mitä yhden annoksen valmistaminen tulee maksamaan välillisten kustannusten osalta. Rimminkankaan keittiöllä annosmäärä on 1500 annosta, joten yhden annoksen hinnaksi saadaan toimintokustannusten osalta 1,60 €. Toimintolaskentaa pitää vielä jatkaa ja ottaa huomioon välittömät kustannukset. Kun yhden annoksen toimintokustannuk-

siin lisätään välittömät kustannukset eli tässä tapauksessa raaka-ainekulut vuokaruokapäivänä, saadaan yhden lounasruoan hinta selville.

Keskimäärin vuokaruokapäivän raaka-ainekulut ovat 0,69 € /annos. Raaka-aine kulut saatiin laskemalla kuhunkin vuokaruokaan käytetyt elintarvikkeet Aterix-ruokatuotanto-ohjelman avulla. Broileripastan, kinkkukiusauksen ja makaronilaatikon raaka-ainekustannuksissa halvimman ja kalleimman annoskohtainen ero oli 0,15 senttiä. Kustannuksista otettiin vuokaruoan raaka-aineiden keskiarvo. Raaka-aineisiin lisättiin myös elintarvikkeiden rahtikustannukset.

Kun yhden annoksen toimintokustannuksiin (1,60 €) lisätään raaka-ainekustannukset (0,69 €), saadaan Rimminkankaan keittiöllä tuotetun vuokaruoan hinnaksi toimintolaskentaa soveltamalla 2,30 €. Vuokaruoan ateriakokonaisuus sisältää lämpimän ruoan lisäksi salaatin. Jälki-ruokaa ei laskettu, sillä se ei sisälly koululaisten lounasruokaan. Leivän ja levitteiden osuutta ei myöskään ole tuotetun vuokaruoan hinnassa mukana.

Taulukko 3. Toimintolaskennassa käytetyt kustannukset, resurssiajurit ja toimintoajurit

Kustannukset	Resurssiajuri	Toiminnot	Toimintoajuri	Tuote
Henkilöstökulut	Työaika	Tavarakuormien purkaminen/varastointi	Valmistusmäärä	
Kiinteistökulut	Kohdistus toimintojen vaatiman neliömäärän mukaan	Ruoanvalmistus	Valmistusmäärä	
Muut kulut	Tasajako toiminnoille	Ruoanjako/tarjoilu	Valmistusmäärä	
Raaka-ainekulut	Suora kohdistus vuokaruokaan	Pakkaaminen/lähtettäminen	Valmistusmäärä	
		Kotiateriat	Valmistusmäärä	Vuokaruoka
		Astiahuolto/palautuvat astiat	Valmistusmäärä	
		Puhtaanapito	Valmistusmäärä	
		Hallinnon/esimiehen tehtävät	Valmistusmäärä	

Taulukko 3 havainnollistaa toimintolaskennassa käytetyt kustannuslajit, joita ovat esimerkiksi henkilöstökustannukset ja raaka-ainekustannukset. Henkilöstökulujen resurssiajurina käytettiin työaikaa ja raaka-aineet kohdistettiin suoraan käytön mukaan vuokaruokapäivänä. Taulukon keskellä ovat toiminnot, joita vuokaruonan valmistuksessa tarvitaan ja joille kulut kohdistettiin. Toimintoajurina käytettiin päivittäistä lounas annosmäärää.

6.7 Johtopäätökset

Työn tavoitteena oli selvittää vuokaruonan hinta. Hinta selvitettiin toimintolaskennan avulla. Toimintolaskennassa tärkeänä osana oli myös työajanseuranta, jonka avulla pystyttiin työaika jakamaan ruokatuotannon eri toiminnoille. Kuntasektorin muutokset ja mahdolliset kilpailuttamiset asettavat kunnille paineita omien tuotteiden tarkasta kustannustietoisuudesta. Toimintolaskentaa on viime vuosina käytetty myös kunnan kustannuslaskennassa.

Rimminkankaan keittiöllä vuokaruoka tuotetaan 2,30 eurolla, joka jää alle kunnissa keskimäärin tuotetun kouluruoan hinnasta. Kuntaliiton tekemän selvityksen mukaan kunnissa tuotettiin vuonna 2010 kouluruoka keskimäärin 2,70 eurolla. Tässä opinnäytetyössä ei kuitenkaan eritelty koululaisten, päiväkotikäisten tai vanhusasiakkaiden tuotetun lounasruoan hintaa, joten saatua tulosta ei pystytä suoraan vertamaan Kuntaliiton kyselyn tuloksiin. Hinta laskettiin karkeasti koko tuotetulle päivittäiselle lounasmäärälle.

Tämä tutkimus ei erittele eri yksiköihin tuotettujen ruokien hintoja, eikä myöskään anna vastausta dieettiruokien, aamupalojen ja päivällisten osalta. Nyt tehdyssä työajanseurannassa oli mukana dieettiruokiin käytetty työaika, joten ruokapalvelut voivat selvittää tätä tutkimusta hyödyntäen, kuinka paljon dieettiruokien tuottaminen tulisi maksamaan. Tutkimuksessa ei myöskään huomioitu jälkiruoan hintaa, koska sitä ei tarjota koululaisille.

Työajanseurantaa varten kartoitetut ja valitut toiminnot vastasivat hyvin ruokapalvelujen koko tuotantoprosessia. Keittiötyö on aikataulutettua. Toiminnot ovat ketju työtehtäviä, joista jokainen osatoiminto tulee tehdä, jotta toimintoketju pysyy ehjänä ja lounas valmistuu ajoissa sekä kuljetukseen että paikan päällä tarjottavaksi. Seurantapäivät olivat arkipäiviä ja kaikki

työntekijät olivat töissä. Sairaustapaukset olisivat todennäköisesti muuttaneet hiukan toimintoihin kohdistuvaa työaika.

Työajanseurannan tulokset poikkesivat jonkin verran henkilöstön olemassa olevasta käsityksestä. Keittiön henkilökunnan mielestä pakkaaminen ja lähettäminen vievät paljon aikaa, mutta se ei kuitenkaan tässä tutkimuksessa ollut eniten työaika kuluttava toiminto. Astiahuoltoonkin käytettiin enemmän aikaa kuin pakkaamiseen tai lähettämiseen. Yksi syy tähän voi olla, se että työaikaseurannassa ei huomioitu yhden työntekijän käyttämää työaika, joka tekee suojatyötä keittiöllä, ja hänen työpanostaan ei huomioida laskennallisesti ruokapalveluihin.

Ruoanvalmistustoiminto oli selvästi eniten työaika kuluttava toiminto, se oli myös kokonaiskustannuksiltaan suurin. Ruokatuotantomenetelmiä kehittämällä pystytään vaikuttamaan ruonvalmistukseen käytettävään työaikaan. Rimminkankaan keittiöllä ei kuitenkaan ole näköpiirissä ruokatuotantomenetelmien muuttamista, koska keittiötilat on 2010 muutettu tarpeita vastaavaksi ja tuolloin siirryttiin yhden keskuskeittiöön malliin. Valmistettu ruoka toimitetaan toimipisteisiin ja jakelukeittiöihin kuumana. Pudasjärven kaupunki kuuluu keskitettyjen keittiöiden joukkoon, joita Suomen kuntakeittiöistä vuoden 2008 tehdyn selvityksen mukaan on 28 %.

Hallinto/esimiehen työtehtävät on yksi keittiön toiminnoista ja se näyttäytyy suhteellisen suurena. Tämä voi suurelta osin olla seurausta siitä, että hallinnon työaikaan sijoittuu myös työntekijöiden työaika vuokaruokapäivinä, sillä yhteistyö, työvuorot, tilaukset ja ruokalistasuunnittelua tekevät myös työntekijät yhdessä esimiehen kanssa. Näitä työntekijät eivät kirjanneet omaan työajanseurantalomakkeeseen. Työntekijöiden taukoja ei myöskään otettu työajanseurannassa huomioon.

Kotiateriat toiminto on käytetyn työajan suhteen pieni toiminto. Tämä selittyy sillä, että kotiaterioita ei toimitettu jokaisena seurantapäivänä. Jos haluttaisiin selvittää kotiaterioiden tarkka hinta, tulisi työajanseuranta toteuttaa pitempänä ajanjaksona. Lisäksi kotiaterioiden kuljetuskustannukset tulisi kohdistaa kotiaterioihin. Tavarakuormien purkaminen ja varastointitoiminto oli mukana toiminnoissa ja työajanseurantalomakkeella. Se jäi kuitenkin pois laskelmista, koska siihen ei ollut tullut yhtään merkintöjä. Havainnointipäivänä sitä teki kaksi työntekijää puolen tunnin ajan.

Havainnointipäivänä tuli selvästi esille keittiön henkilökunnan saumaton yhteistyö. Useita vuosia yhdessä työtä tehneet henkilöt pystyvät helposti näkemään toisen avun tarpeen ja tarpeen vaatiessa omien töiden ohella auttamaan muita. Näin ollen työajanseurannassa ei todennäköisesti pystytty täysin mittaamaan tiettyyn toimintoon käytettyä työaikaa.

Toimintolaskennassa henkilöstökulujen kohdistaminen toiminnoille ei aiheuttanut ongelmia. Kiinteistökulujen osalta tuloksia voi jonkin verran vääristää neliöiden mukaan tehty kustannusten kohdistaminen. Ruokasali on neliömäärältään hallitseva tila, ja kun kiinteistökulut kohdistettiin neliömäärän mukaan, tämä voi antaa harhaanjohtavan kuvan tarjoilu- ja ruoanjakotoiminnon osalta. Tarkempaan lopputulokseen päästäisiin kohdistamalla kiinteistökulut tilojen suhteellisen kulutuksen ja käyttöasteen mukaan. Kiinteistökulujen kohdistaminen toisin todennäköisesti lisäisi ruoanvalmistustoiminnon kuluja.

Tutkimustyössä reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta ja validius pätevyyttä. Useamman tutkimusmenetelmän käyttäminen tarkoittaa validiutta. (Hirsjärvi ym. 2009, 231–232.) Tutkimusmenetelminä käytettiin seurantalomaketta, haastatteluja ja havainnointia. Kolmen päivän työajanseuranta oli riittävä tämän tyyppiseen tutkimustyöhön. Seurantapäivien perusteella pystyttiin laskemaan keskiarvot vuokaruoan toimintoihin käytetystä työajasta. Työajanseuranta lomakkeita palautui 35 kappaletta. Palautuneiden lomakkeiden tuloksissa ei ollut epäselviä merkintöjä. Seurantalomakkeen rastittaminen oli näin ollen hyvä tapa mitata työaikaa. Työajan mittaamiseen käytetty 15 minuutin tarkkuus oli myös sopiva. Vaikka keittiötyö on aikataulutettua, pienempi aikaraja olisi ehkä aiheuttanut kirjaamisongelmia ja sitä olisi voitu pitää työläänä, mikä olisi voinut puolestaan vaikuttaa palautusmäärään.

7 POHDINTA

Kilpailutus, tuotteistaminen ja toimintolaskenta, ne liittyvät merkittäväällä tavalla yhteen, kun puhutaan kuntien tuottamista palveluista. Kuntien ruokapalveluja ei ole vielä suuressa määrin ulkoistettu, mutta erilaiset uudet mallit ruokapalvelujen tuottamisessa ovat tätä päivää. Tilaa- ja-tuottaja- mallissakin palvelut tulee tuotteistaa ja tarkastella hinnoittelua. Ruokapalvelut tuskin tulee kokonaan säästymään kilpailutukselta ja Pudasjärven ruokapalvelutkin voivat joskus tulevaisuudessa olla kilpailutustilanteessa.

Pudasjärven ruokapalvelut tuottavat eri asiakkaille useita erilaisia ruokatuotteita. Asiakkaat ovat tiedossa ja tuotteetkin ovat selkeitä. On aamupala, lounas, välipala ja päivällinen. Tuotteistamiseen kuuluu tuotteen määrittely, tuotteen nimeäminen ja tieto siitä, kenelle tuotetta tarjotaan. Pudasjärven ruokapalvelujen tuotteet ovat nimettyinä, mutta selkeä tuotekuvaus olisi hyvä laatia. Tuotekuvaukseen tulisi kirjata, mitä esimerkiksi aamupala sisältää päiväkotikäisille ja mitä vanhuspalvelun asiakkaille.

Kun tuotteet on selkeästi määritelty, tämän jälkeen pystyttäisiin laskemaan kullekin tuotteelle hinta. Hinnoittelussa tulisi huomioida eri-ikäisten ruokailijoiden annoskoot. Tässä tutkimuksessa laskettiin suuntaa-antava kokonaishinta yhden päivän aikana tuotetulle lounasruoalle, eikä eri asiakkaita eroteltu omiksi asiakasryhmikseen. Kun eri asiakasryhmille suunnattuja aterioita lähdetään laskemaan, ateriakustannusten laskennassa tulee huomioida myös viikonloput ja koulujen loma-ajat, jolloin asiakasmäärä on eri. Myös henkilöstön todennukaiset palkkakustannukset viikonloppujen aikana tulee huomioida. Vasta tällä saadaan selville todennukaiset asiakaskohtaiset hinnat.

Laskettaessa asiakaskohtaiset tuotehinnat, pystytään näkemään asiakkaat, jotka ovat kannattavia asiakkaita tai vähemmän kannattavia. Kunnan tavoite ei ole voiton tavoittelu, mutta asiakaskohtaiset hinnat ovat kuitenkin oltava tiedossa, jotta pystyy vastaamaan mahdolliseen kilpailutukseen. Seuraavaksi Pudasjärven ruokapalveluissa voitaisiinkin selvittää esimerkiksi lounasruoan hinta kuljetukseen lähtevien ja ei kuljetettavien osalta.

Toimintolaskenta on erittäin toimiva kustannuslaskennan muoto. Sen avulla saadaan monipuolista tietoa toiminnoista ja kustannuksista. Ennen kuin toimintolaskentaa lähdetään totuttamaan, tulee selvittää toiminnot ja valita oikeat resurssi- ja toimintoajurit. Näitä ei kannata valita liikaa eikä tehdä valintaa hätiköiden, jotta toimintolaskennasta ei tulisi liian työlästä.

Toimintolaskennan pohjalta pystytään esimerkiksi laskemaan kuinka paljon yhden vuokaruoka annoksen toimintokustannukset ovat. Kun tiedetään ruoanvalmistustoiminnon kokonaiskustannukset ja summa jaetaan annosmäärällä, saadaan selville, kuinka paljon yhden annoksen ruoanvalmistukseen liittyvät toiminnot ovat. Ja kun tiedetään esimerkiksi astiahuoltoon kohdistuvat toimintokustannukset, samalla periaatteella voidaan laskea astiahuollon kustannukset yhden annoksen kohdalta. Näin voidaan tarkastella koko toimintoketjua, ja pystytään tarkemmin erottelamaan mistä tuotteen hinta todellisuudessa muodostuu. Siten voidaan arvioida, onko joku toiminnoista kallis tai halpa koko valmistusprosessiin nähden.

Toimintolaskennan ja tuotteistamisen merkitys kasvaa kuntasektorilla. Tämä käsitys saa vahvistusta Tampereen yliopiston taloustieteen laitoksella tehdystä tutkimuksesta, joka tehtiin kuntien talousjohtajille. Tutkimuksen mukaan sekä sosiaali- että terveyspalvelujen kustannukset alenevat kilpailutuksen myötä. Kuntajohtajien mielestä kilpailuttaminen parantaa palvelujen laadun seurantamahdollisuuksia ja peräti 94 % oli sitä mieltä, että yleistynyt kilpailuttaminen auttamattomasti pakottaa kuntia kehittämään kustannuslaskentaa. Kilpailuttaminen lisääntyy. Kunnan palvelutuotannon uudistamisessa ja tehokkuuden lisäämisessä tuotteistamista tarvitaan ja senkin lisääntymiseen uskotaan. (Valkama, Kallio & Kankaanpää 2008, 92–93.)

Jos palveluja lähdetään kunnassa kilpailuttamaan, tulisi toimintolaskennan lisäksi huomioida kustannukset, jotka tapahtuvat poliittisen päätöksenteon yhteydessä. Pitää huolellisesti selvittää, mitkä kustannuksista jäävät edelleen ja mitkä poistuvat, jos palvelua ei tuoteta kunnan omana työnä.

Toimintojen valinnassa ei ehkä täysin onnistuttu. Nyt valitut toiminnot ovat tärkeitä keittiön toimintoja. Tutkimusongelman tarkempi analysointi olisi auttanut valitsemaan toiminnot, joiden pohjalta olisi voinut jo tässä vaiheessa laskea eri asiakkaille tuotettuja hintoja. Toimeksiantajalle tullut hyöty olisi ollut tässä tilanteessa suurempi. Täytyy kuitenkin muistaa, että tutkimusongelmana oli saada selville vuokaruogan hinta, johon saatiin vastaus.

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin kesällä 2012. Teoriaan ja aineistoon perehtymistä tehtiin syksyn ajan. Tammikuu 2013 oli vielä teorian täsmentämistä ja laskelmien tekemistä saatujen työajanseurantalomakkeiden ja tilitetöiden pohjalta. Viitekehyksenä toimivista tuotteistamisesta ja toimintolaskennasta löytyi hyvin teoriatietoa. Kuntien palvelujen kilpailuttamisesta ja toimintolaskenta malleista on viime vuosina tehty useita eri tutkimuksia etenkin sosiaali- ja

terveyspalveluihin. Myös ruokapalveluihin liittyviä opinnäytetöitä on tehty, mutta toimintolaskennan hyödyntämistä ruokapalveluissa ei näinkään paljon ollut havaittavissa.

Matemaattiset aineet eivät ole vahvimpia osaamisalueita. Tätä opinnäytetyötä tehdessä toimintolaskennan perusidea selkiytyi. Oivalsin toimintolaskennan merkityksen toimintokoh- taisten kustannusten selvittämisessä. Paras hetki oli se, kun laskeminen oli saatu valmiiksi ja vuokaruon hinta tuli selville. Yllätyin, kuinka paljon kiinnostukseni heräsi kuntien ruokapal- veluja kohtaan. Niiden tutkiminen ja kehittäminen olisi jatkossakin mielenkiintoista.

Opinnäytetyön tekeminen on kuin tuotteistamisprosessi, se ei tapahdu hetkessä. Työ etenee vaiheittain, mutta eri vaiheet kulkevat osittain rinnakkain. Työteliäämmässä vaiheessa asiat olivat mielessä autolla ajaessakin ja ajatuksia tuli ja meni. Harmiteltavan usein ajatukset unoh- tuivat ja niitä ei enää muistanut, kun oli uudestaan kirjoitustyön ääressä. Olisi pitänyt olla nauhuri mukana, jotta olisi voinut sanoa ajatukset sinne ääneen ja sieltä ne olisi ollut helposti poimittavissa, kun kirjoitustyö jälleen jatkui.

LÄHTEET

Alhola, K. 2008. Toimintolaskenta. Perusteet ja käytäntö. 4. uudistettu painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2006. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. 1 – 5 painos. Helsinki: WSOY.

Dammart, M & Pitkänen, A. 2010. Ruokapalveluselvytys. Joensuu. Saatavilla http://www.pohjoiskarjala.fi/dman/Document.php?documentId=yn25511141859443&cm_d=download Luettu 31.12.2012.

Drury,C. 1997. Management Accounting for Business Decisions. London: International Thomson Business Press.

Ervasti, Aira 2012. Suullinen tiedonanto. Vs. ruokahuoltopäällikkö Pudasjärven kaupunki.

Haapanen, A.2011. Kunta ruokaostoksilla. Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Kuntaliiton verkkojulkaisu. Saatavilla http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=2595. Luettu 7.1.2013

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15.uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Huhtakangas, P. 2012. Kuntien ruokapalvelut keskittyvät. Kehittyvä Elintarvike 1/2012.

Jormakka, R., Koivusalo, K. & Lappalainen, J. 2009. Laskentatoimi: Edita.

Julkisten ruokapalvelujen laatukriteerit. 2010. Saatavilla http://www.sre.fi/ruoka.fi/www/fi/liitetiedostot/Julkisten_ruokapalvelujen_laatukriteerit_web_lop.pdf. Luettu 15.12.2012.

Kaplan, R. & Cooper, R. 1998. Cost & Effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press. Boston.

Kolehmainen, S. 2007. Tuotteistus ja kustannuslaskenta tilaaja-tuottajamallissa. Tuotekoh-
taisten kustannuslaskentamallien kehittäminen Tampereen kaupungin tuotantoyksikölle.
Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Koskelainen, T. 2009. Asiakas. Saatavilla [http://myy.haaga-
helia.fi/~tiina.koskelainen/tuotteistaminen/liiketoiminta/asiakas.php](http://myy.haaga-helia.fi/~tiina.koskelainen/tuotteistaminen/liiketoiminta/asiakas.php). Luettu 26.1.2013

Kouluruokailuun liittyvä lainsäädäntö. 2013. Saatavilla
<http://www.kouluruokadiplomi.fi/valmennus.php?k=220521>
Luettu 7.1.2013.

Kouluruoka. 2013. Saatavilla <http://www.kouluruokadiplomi.fi/valmennus.php?k=220516>
Luettu 7.1.2013.

Kouluruokailusuositus. Valtion ravitsemisneuvottelukeskus 2008. Saatavilla
[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu_2008_kevyt_net
tiin.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/kouluruokailu_2008_kevyt_net_tiin.pdf)
Luettu 7.1.2013.

Kuntaliitto. 2011. Kouluateria valmistuu kunnissa keskimäärin 2,73 eurolla. Saatavilla
[http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/media/tiedotteet/2011/09/Sivut/kouluateria-
valmistuu-kunnissa-keskimaarin-2,73-eurolla.aspx](http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/media/tiedotteet/2011/09/Sivut/kouluateria-
valmistuu-kunnissa-keskimaarin-2,73-eurolla.aspx).
Luettu 30.12.2012.

Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M-L. 2009. 4. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Lehtinen, U. & Niinimäki, S. 2005. Asiantuntijapalvelut. Tuotteistamisen ja markkinoinnin
suunnittelu. Helsinki: WSOY.

Leppänen, P., Servo, A. & Laakso, J. 2011. Kotihoidon ja tehostetun palveluasumisen kus-
tannukset palvelusetelin perustana. Loppuraportti. Deloitte & Touche Oy. Luentomateriaali.

Lumijärvi, O-P., Kiiskinen, S. & Särkilahti, T. 1995. Toimintolaskenta käytännössä. Juva: WSOY.

Lundström, I. 2011. Kuntien palveluhankintojen murros. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Melin ,T. & Linnakko, E. 2003. Tuotteistuksen ja kustannuslaskennan hyvät käytännöt kuntien sosiaali- ja perusterveydenhuollossa. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Metsämuuronen,J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia-sarja 4.3.uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.

Määttä, S. 2010. Ruokatuotantoprosessi. Teoksessa Elintarvikeprosessit. Toimittaneet Saarela A-M, Hyvönen, P., Määttä, S. & von Wright, A. 3. uudistettu painos. Kuopio: Savonia – ammattikorkeakoulu.

Opetushallitus. 2012 Kouluruokailu.

http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/perusopetus/hyvinvointi_ja_turvallisuus/

Luettu 7.1.2013.

Opinnäytepakki. 2013. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Saatavilla

<https://remote.kajak.fi/Opari/,DanaInfo=193.167.122.14+ontTukiToimTuotteistaminen.aspx>. Luettu 26.1.2013

Perälähti, M. & Kumpusalo-Sanna, V. 2012. Taloustutkimuksen Horeca-rekisteri. Saatavilla <http://www.mara.fi/ext/cms3/attachments/horeca-rekisteri-2011.pdf> Luettu 27.10.2012.

Raatikainen, L. Asiakas, tuote ja markkinat. 2008. Helsinki: Edita.

Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Valtion ravitsemisneuvottelukunta 2010. Saatavilla <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/ikaantyneet.suositus.pdf> Luettu 13.1.2013.

Risku-Norja, H., Kurppa, S., Silvennoinen, K., Nuoranne, A. & Skinnari, J. Julkiset ruokapalvelut ja ruokakasvatus: arjen käytäntöjen kautta kestävään ruokahuoltoon. 2010 Saatavilla <http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu10.pdf> Luettu 7.1.2013.

Sihvonen, S. & Työppönen, K, 2006. Ruokapalvelujen toimintajärjestelmä. Laadun kehittäjän käsikirja. Helsinki: Efeko Oy.

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2010. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toiminepidesuositus. Saatavilla http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1082856&name=DLFE-11471.pdf Luettu 6.1.2013.

Taskinen, T. 2007. Tiedonhallinta tärkeä osa sujuvaa ammattikeittiön ruokatuotantoprosessia. Saatavilla <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/40-tiedonhallinta-tarkea-osa-sujuvaa-ammattikeittion-ruokatuotantoprosessia> Luettu 31.12.2012.

Tammi, J. 2006. Toimintolaskennan käyttömahdollisuudet ja hyödyt kunnan johtamistyössä. Tampereen Yliopisto. Väitöskirja. Saatavilla <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6632-2.pdf> Luettu 31.12.2012.

Tammi, J. & Rajala, T. 2006. Laskentatoimen tarjoamat mahdollisuudet kunnassa toteutettavien muutosten johtamisessa. Teoksessa kuntarakenteita etsimässä. Tampere.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. uudistettu painos. Latvia: Tammi.

Tyni, T., Myllyntaus, O. & Suorto, A. 2012. Kustannuslaskentaopas kunnille ja kuntayhtymille. Helsinki: Kuntaliitto.

Turney, P.2002.Toimintolaskenta. Avain tuottavampaan toimintaan. Suom. M. Lehmusvirta & T. Malmi. 2. uudistettu painos. Helsinki: Tietosanoma.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2010. Saatavilla <http://www.tem.fi/index.phtml?s=1885>
Luettu 6.1.2013.

Valkama, P., Kallio, O. & Kankaanpää, J. 2008. Kuntapalvelujen kilpailuttamisen taloudelliset vaikutukset, II osa. Kunnallissalan kehittämissäätiön Kunnat ja kilpailu-sarjan julkaisu nro 12. Vammala: Kunnallissalan kehittämissäätiö.

Vehmanen, S. & Koskinen, K. 1997. Tehokas kustannushallinta. Porvoo: WSOY.

