

# RAVITSEMUSLAADULLA VASTUULLISUUTTA RUOKAPALVELUIHIN:

## Tuotannonohjausjärjestelmien käyttö

Talvitie Taina

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2014

Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK  
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala





Tekijä(t) TALVITIE, Taina	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 13.01.2014
	Sivumäärä 142	Julkaisun kieli suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi RAVITSEMUSLAADULLA VASTUULLISUUTTA RUOKAPALVELUIHIN: Tuotannonohjausjärjestelmien käyttö		
Koulutusohjelma Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK		
Työn ohjaaja(t) MERTANEN, Enni		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän ammattikorkeakoulu		
Tiivistelmä Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia esteitä julkisissa ruokapalveluissa on tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle, ravintosisältölaskennan toteuttamiselle ja ravitsemussuositusten mukaisen ruoan tarjoamiselle. Ravitsemussuositusten mukaisen ruoan tarjoaminen on vastuullista liiketoimintaa. Ilman tuotannonohjausjärjestelmää ei voida varmistaa ravitsemussuositusten mukaista ravitsemuslaatua. Julkisilla ruokapalveluilla on palvelun tilaaja, kuten kunta, kaupunki tai sairaanhoitopiiri. Tuotannonohjausjärjestelmän avulla kuntapäätäjille saadaan lisää tietoa ruokapalvelujen toiminnasta.  Opinnäytetyössä haastateltiin kolmea suurinta tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajaa alkutilanteen selvittämiseksi. Haastattelujen jälkeen tehtiin sähköinen kysely (n = 128) julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstölle. Opinnäytetyössä tavoiteltiin kokonaistutkimusta, joten pyrkimyksenä oli suuren tutkimusaineiston kerääminen. Sen vuoksi tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus.  Opinnäytetyön tulosten perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että Suomen julkisissa ruokapalveluissa tuotannonohjausjärjestelmien käyttö on kirjavaa ja monentasoista. Vastaajista 78 % ilmoitti, että heidän edustamissaan ruokapalveluissa varmistetaan ravitsemussuositusten toteutuminen tuotannonohjausjärjestelmää käyttämällä. Vastaajista 22 % ilmoitti, että heidän organisaatiossaan varmistetaan ravitsemussuositusten toteutuminen vasta ruokalistan suunnittelemisen jälkeen tai ei varmisteta lainkaan. Tuotannonohjausjärjestelmien käyttöönotolle ei ole julkisissa ruokapalveluissa varattu riittävästi resursseja. Vastaajien edustamista ruokapalveluorganisaatioista 65 % ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto pyritään tekemään oman työn ohella, mikä ei näyttäisi olevan suositeltavaa projektin onnistumiseksi. Lisäresursseilla ja vastuuhenkilöiden nimeämisellä voidaan onnistua tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto on onnistuessaan projekti, joka auttaa ammattikeittäviä ravitsemuksellisen laadun tuottamisessa ja toiminnan tavoitetilan luomisessa.		
Avainsanat (asiasanat)  ravitsemus, ravitsemussuositukset, ruokapalvelut, tuotannonohjaus, kyselytutkimus		
Muut tiedot		



Author(s) TALVITIE, Taina	Type of publication Master's Thesis	Date 13.01.2014
	Pages 142	Language Finnish
		Permission for web publication ( X )
Title NUTRITIONAL QUALITY DEVELOPMENT WILL INCREASE THE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF FOOD SERVICES: The use of production management systems		
Degree Programme Master's Degree Programme in Hospitality Management		
Tutor(s) MERTANEN, Enni		
Assigned by  JAMK University of Applied Sciences		
Abstract <p>The aim of this thesis was to find out what kinds of obstacles there are in the public food services to the introduction of a production management system and nutrient calculations and the provision of food prepared according to nutritional recommendations. The provision of food according to nutritional recommendations is a sustainable business. Without a production management system, there is no way of ensuring the quality in accordance with nutritional recommendations. Public food services are purchased by a municipality, city or hospital district. Municipal decision-makers can have more information of food services through a production management system.</p> <p>To begin with, the three biggest providers of software for production management systems were interviewed. After the interviews, an electronic questionnaire was sent to public food service management and supervisory personnel (n = 128). The thesis was meant to be a complete enumeration survey. Therefore, a questionnaire was used.</p> <p>The results show that the use of production management systems in the Finnish public food services sector is heterogeneous. As many as 78% of the respondents told that production management systems are used in their organizations for ensuring that the nutritional recommendations are observed. However, 22 % of the respondents told that, in their organizations, it is only after the menus have been planned that the realization of the nutritional recommendations is checked. Sometimes it is not checked at all. There are no sufficient resources for the introduction of a production management system. 65% the food service organizations reported that the introduction of a production management system was carried out as part of the daily routine, which does not seem advisable for the success of such a project. Additional resources and the designation of persons responsible for the implementation of a production management system are recommended. The successful introduction of a production management system can contribute to promoting the nutritional quality of a professional kitchen.</p>		
Keywords  nutrition, nutritional recommendation, food service, production management		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	6
2 RUOKAPALVELUJEN VASTUULLISUUS .....	7
2.1 Yhteiskuntavastuu .....	8
2.2 Julkiset ruokapalvelut Suomessa.....	13
2.3 Ruokapalvelun toimintaa säätelevät tekijät.....	14
2.4 Toimintaympäristön muutokset.....	16
2.5 Ruokapalvelujen kansanterveydellinen merkitys.....	18
2.6 Ravitsemussuositukset .....	20
2.7 Ravitsemukseen liittyvien erityistarpeiden jäsentely ruokapalvelujen asiakkaiden mukaan .....	21
2.7.1 Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset.....	24
2.7.2 Finravinto 2012 -tutkimuksen tulosten vertailu uusiin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin .....	25
2.8 Ravitsemuksellinen laatu ja hygieeninen laatu .....	27
2.9 Oiva-järjestelmä.....	31
3 TUOTANNONOHJAUSJÄRJESTELMÄT RUOKATUOTANNON PROSESSEISSA .....	32
3.1 Ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmät .....	33
3.2 Ruokatuotannon prosessit .....	34
3.3 Ravintosisältölaskenta ruokalistasuunnittelussa .....	37
3.4 Laadun määrittäminen ruokapalveluissa .....	39
3.5 Aikaisemmat opinnäytetyöt .....	41
4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS.....	43

5 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	44
5.1 Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajien haastatteluista alkutilanteen kuvaus.....	44
5.2 Kyselylomaketutkimus julkisten ruokapalvelujen johtohenkilöille .....	47
5.2.1 Kyselylomakkeen luominen .....	48
5.2.2 Vastaajien valinta .....	50
5.2.3 Kyselyn toteutus.....	53
6 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU .....	54
6.1 Taustatiedot ruokapalveluorganisaatioista.....	55
6.1.1 Vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden noudattamat ravitsemussuositukset.....	61
6.1.2 Ravitsemussuositusten toteutumisen varmistaminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa.....	63
6.2 Tuotannonohjausjärjestelmät ja käyttöönoton suunnitteluvaihe .....	65
6.3 Työnjako tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisessä ja päivittämisessä.....	90
6.4 Tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä saatujen tulosten hyödyntäminen .....	95
6.5 Tuotannonohjausjärjestelmän käytön jatkokehittely .....	102
7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	110
7.1 Tulosten yhteenveto.....	110
7.2 Kyselyn kattavuus ja luotettavuus .....	113
7.3 Opinnäytetyön prosessissa ilmenneitä seikkoja .....	116
7.4 Johtopäätökset .....	120
Lähteet.....	121
Liitteet .....	131
LIITE 1. Saateviesti tulevasta sähköisestä kyselystä .....	131
LIITE 2. Sähköinen kyselylomake .....	132

## KUVIOT

Kuvio 1. Yhteiskuntavastuun 6 + 1 ulottuvuutta. (Aaltonen ym. 2004.).....	10
Kuvio 2. Ruokatuotantoprosessi (Taskinen 2007).....	36
Kuvio 3. Vastaajien nimikkeet (n = 128).....	56
Kuvio 4. Vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden omistajat (n = 128) ..	57
Kuvio 5. Vastaajien edustamien ruokapalvelujen tarjoamat palvelut (n = 128).....	58
Kuvio 6. Vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa noudatetut ravitsemussuositukset (n = 128) .....	62
Kuvio 7. Tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 125) .....	66
Kuvio 8. Vastaajien edustamien organisaatioiden omistajat ja niiden käytössä olevat tuotannonohjausjärjestelmät .....	67
Kuvio 9. Reseptiikan ylläpitäjien lukumäärä ruokapalveluorganisaatioissa (n = 90) ...	72
Kuvio 10. Tuotannonohjausjärjestelmälle mahdollisesti etukäteen asetettujen tavoitteiden määrä (n = 56) .....	75
Kuvio 11. Aikataulussa pysymisen varmistaminen ennen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa (n = 45) .....	78
Kuvio 12. Käyttöönoton resursointi (n = 46).....	81
Kuvio 13. Erillisen ruokapalvelujen ohjausryhmän nimeämisen yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 52) .....	82
Kuvio 14. Vastasiko ohjausryhmän osaaminen ja kokoonpano tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita (n= 39).....	84
Kuvio 15. Tuotannonohjausjärjestelmästä saadut hyödyt (n = 76) .....	87
Kuvio 16. Tuotannonohjausjärjestelmän käytön avulla saavutettava parannus ruokapalvelun kilpailukykyyn (n = 67).....	89
Kuvio 17. Toimivatko vastaajat tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjinä, ylläpitäjinä, tavallisina käyttäjinä vai onko heillä lainkaan tuotannonohjausjärjestelmään käyttöoikeutta (n = 84).....	90
Kuvio 18. Vastaajan omat osallistumismahdollisuudet tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutustilaisuuteen? (n = 87) .....	91
Kuvio 19. Päivitetäänkö vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmän tietoja? (n = 87) .....	93
Kuvio 20. Tuotannonohjausjärjestelmän päivittäminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 74) .....	94
Kuvio 21. Onko päivittämiseen varattu resursseja? (n = 76) .....	95
Kuvio 22. Asiakkaan kokema ruokapalvelu laadun muutos (n = 69) .....	97
Kuvio 23. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistuminen vastaajien mukaan (n = 73).....	98
Kuvio 24. Vastaajien ilmoittama vapaavalintainen tapa huolehtia tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä käyttöönoton jälkeen (n = 65) .....	102

Kuvio 25. Vastaajien mielipide siitä, että saivatko he omasta mielestään ohjelmistotoimittajalta käyttöönotossa tarvittavaa opastusta (n = 73).....	103
Kuvio 26. Vastaajien antamat neuvot muille ruokapalveluorganisaatioille (n = 54) .	107
Kuvio 27. Mitä vastaajat tekisivät käyttöönotossa toisin, jos saisivat jälkikäteen muuttaa käyttöönoton toimintojaan? (n = 57) .....	109

## TAULUKOT

Taulukko 1. Energiaravintoaineiden saantisuositukset eri väestöryhmille .....	22
Taulukko 2. Suomalaisten työikäisten energiaravintoaineiden saanti verrattuna uusiin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin (Raulio ym. 2013). .....	26
Taulukko 3. Vastaajaryhmän sähköpostiosoitteiston muodostamisessa ilmenneet ongelmat, tehdyt toimenpiteet ja tulokset.....	52
Taulukko 4. Ruokapalveluorganisaatioiden lukumäärät, prosentit ja arkipäivänä valmistettujen annosten määrät (n = 125) .....	60
Taulukko 5. Ruokapalveluorganisaatioiden lukumäärät, prosentit ja arkipäivänä valmistettujen lounaiden määrät (n = 127) .....	61
Taulukko 6. Ravitsemussuositusten toteutumisen varmistaminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 107) .....	64
Taulukko 7. Tuotannonohjausjärjestelmän osien käyttö vastaajien mukaan (n= 92) .	69
Taulukko 8. Vastaajien ilmoittamat pääkäyttäjien, reseptiikan ylläpitäjien ja tietokannan ylläpitäjien ammattinimikkeet, lukumäärät ja prosentit.....	71
Taulukko 9. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottojen ajanjaksot (n = 57) ja käyttöönottoon kulunut aika (n = 55) .....	74
Taulukko 10. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta vastanneiden henkilöiden muodostaman ryhmän, työparin tai yksittäisten henkilöiden ammattinimikkeet, lukumäärät ja prosentit (n = 48).....	80
Taulukko 11. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöasteet (n = 78).....	85
Taulukko 12. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistuminen ja perustelut vastaajien mukaan (n = 73) .....	99
Taulukko 13. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton haasteet ja ratkaisut (n = 60).....	101

# 1 JOHDANTO

Julkiset ruokapalvelut ovat ammattikeittiöiden palveluja, jotka ovat julkisen hallinnon, kuntien, kuntayhtymien tai valtion omistuksessa ja niitä ylläpidetään verovaroin. Suomessa syötiin vuonna 2011 kodin ulkopuolella 889 miljoonaa annosta ruokaa. Julkisten ruokapalvelujen merkitys kansanterveydelle on suuri. Ruoan ravitsemuksellista laatua parantamalla on mahdollista saavuttaa kansanterveydellistä hyötyä. Kaikilla tulisi olla mahdollisuus syödä ravitsemussuositusten mukaisesti.

Jotta ruokapalvelut toimisivat vastuullisesti, niiden tulee tarjota asiakkaiden tarpeita vastaavia palveluja eli ravitsemussuositusten mukaista ruokaa. Ravitsemussuositusten mukaisen ruoan tarjoaminen on vastuullista liiketoimintaa. Ravintosisältölaskenta tulee tehdä ruokalista laadittaessa, eikä vasta sitten, kun ruokalista on jo valmis (Mertanen 2010, 15). Ilman tuotannonohjausjärjestelmää ei voida varmistaa ravitsemussuositusten mukaista ravitsemuslaatua (Kirmanen 2012). Julkisilla ruokapalveluilla on palvelun tilaaja, kuten esimerkiksi kunta, kaupunki tai sairaanhoitopiiri. Tilaaajan pitäisi määritellä tilattavan palvelun laatu. Kangasoja (2013, 85) toteaa, että tilaaja-asiakas ei välttämättä osaa määritellä ruokapalvelun laatua. Kuntapäätäjille tarvitaan tietoa päätösten tueksi.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Suomen julkisten ruokapalvelujen suurimmat haasteet tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle, ravintosisältölaskennalle ja ravitsemussuositusten toteuttamiselle. Ensin haastateltiin kolme suurinta tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajaa, minkä jälkeen tehtiin sähköinen kysely (n = 128) julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstölle. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että julkisten ruokapalvelujen lisäresursseilla ja vastuuhenkilöiden nimeämisellä voidaan onnistua tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa. Tuotannonohjausjärjestelmien käyttöönotto on onnistuessaan projekti, joka auttaa ammattikeittiötä ravitsemuksellisen laadun tuottamisessa ja toiminnan tavoitetilan luomisessa.

## 2 RUOKAPALVELUJEN VASTUULLISUUS

Ruokapalvelut koskettavat meitä kaikkia päivittäin. Suomessa syötiin vuonna 2011 kodin ulkopuolella 889 miljoonaa annosta ruokaa. Kokonaismäärä 889 miljoonaa annosta jakautui siten, että näistä annoksista 255 miljoonaa annosta valmistettiin kahviloiksi luokitelluissa toimipaikoissa, ravintoloissa 143 miljoonaa annosta, henkilöstöravintoloissa 72 miljoonaa annosta ja julkisen sektorin keittiöiden valmistamia annoksia oli 419 miljoonaa kappaletta. Kodin ulkopuolella syötyjen annosten määrä oli kasvanut vuodesta 2009 noin 4,6 %. (Taloustutkimus 2012.) Ruokapalveluilla on siis todella suuri merkitys suomalaisten kansanterveydelle (Vikstedt, Raulio, Puusniekka & Prättälä 2012a; Vikstedt, Raulio, Helakorpi, Jallinoja & Prättälä 2012b).

Ruokapalvelujen tehtävä on ihmisten terveyden edistäminen (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013). Ravitsemusneuvottelukunta on antanut eri väestöryhmille ravitsemussuositukset, joita noudattamalla edistetään terveyttä. Viime vuosina suomalaisilla on ilmennyt terveyshaittoja, jotka johtuvat liiallisen ja vääränlaisen ravinnon nauttimisesta. Tällaisia terveyshaittoja ovat esimerkiksi lihavuus ja 2. tyypin diabetes, lapsilla, nuorilla ja aikuisilla. Oikeanlaisella ravinnolla voidaan ehkäistä näitä terveyshaittoja. Ruokapalveluissa tarjottavan ruuan on oltava ravitsemussuositusten mukaista, ja tällöin ruokapalvelujen toiminnan voidaan sanoa olevan ravitsemuksellisesti vastuullista liiketoimintaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2013.)

Forsmann-Hugg, Katajajuuri, Paananen, Pesonen, Järvelä ja Mäkelä (2009, 8) toteavat tutkimusraportissaan Elintarvikeketjun vastuullisuus, että kuluttajat ovat yhä enemmän kiinnostuneita ruoan vastuullisuudesta. Kuluttajat ovat kaipaavat lisätietoa elintarvikeketjun läpinäkyvyydestä ja raaka-aineiden alkuperästä, ympäristövaikutuksista, joita tuotteilla ja elintarviketuotannolla on. Lisäksi kuluttajat ovat huolissaan ruoan turvallisuudesta ja eläinten hyvinvoinnista. Vastuullisuus on kilpailutekijä ja siitä on muodostunut megatrendi. Yhä useammat elintarvikealan yritykset julkaisevat yhteiskuntavastuuraportteja. Ilmastonmuutos ja ruoka- ja tuotevalinnat sekä hiilija-

lanjälki ovat esillä mediassa. Joillakin yrityksillä on tuotteissaan jo hiilijalanjäljen merkintä. Vastuullisuuden merkitys tulee kasvamaan edelleen tulevaisuudessa.

Forsmann-Huggin ym. (2009) Elintarvikeketjun vastuullisuus -tutkimusraportti perustuu hankkeeseen, jonka päätehtävänä oli arvioida ja kehittää vastuullisuutta suomalaisessa elintarvikeketjussa. Loppuraportissa elintarvikeketjun vastuullisuuden ulottuvuudet tiivistyivät seitsemään ulottuvuuteen, joita ovat ympäristö, tuoteturvallisuus, ravitsemus, työhyvinvointi, eläinten hyvinvointi, taloudellinen vastuu ja paikallisuus. Tutkimusprosessiin osallistui yrityksen edustajia, sidosryhmiä, kuluttajia ja asiantuntijoita. Kaikki osapuolet pitivät vastuullisuutta ja vastuullisuuden sisällön määrittelyä erityisen tärkeänä tehtävänä. Vastuullisuus ei ole pysyvä tila, vaan muuttuu samassa tahdissa tiedon ja kokemuksen kehittymisen myötä. Ruoan tuotannon vastuullisuudessa ei ole kysymys yksittäisen tuotannon osan vastuullisuudesta, vaan isosta kokonaisuudesta. Kaikkien tuotantoketjuun osallistuvien tahojen on toimittava vastuullisesti ja huolehtia toimintansa vaikutuksista. Vastuullisuuden mittaamisessa on haastetta, koska vastuullisuus samasta asiasta voidaan käsittää eri tavoin. Tutkimushankkeessa vastuullisuuden mittaamiseen luodut mittarit ja kriteerit mahdollistavat vastuullisuuden kehittämisen seurannan. Läpinäkyvyys on kuitenkin vastuullisen toiminnan edellytys. (Forsmann-Hugg ym. 2009, 63–69.)

## 2.1 Yhteiskuntavastuu

Yhteiskuntavastuu (corporate social responsibility) käsitteenä tarkoittaa sitä, että yritykset vapaaehtois pohjalta integroivat sosiaaliset huolensa ja ympäristöhuolensa liiketoimintoihinsa ja vuorovaikutukseensa sidosryhmien kanssa. (Ketola 2005, 10.) Aaltonen, Luoma & Rautiainen (2004) toteavat, että yhteiskuntavastuu on toimimista tavalla, joka täyttää tai ylittää yhteiskunnan eettiset, lakisääteiset, kaupalliset ja yleiset odotukset suhteessa yrityksiin. Toisaalta yrityksen yhteiskuntavastuu on vastuuta yritystoiminnan vaikutuksista ympäröivään yhteiskuntaan ja yrityksen sidosryhmiin.

Sidosryhmät ovat tahoja, joilla voi olla vaikutusta yhtiön toimintaan tai toimijoihin. Yrityksellä on lukuisia sidosryhmiä ja suhde voi perustua esimerkiksi omistajuuteen, sopimukseen tai asiakassuhteeseen, lainsäädännön velvoitteisiin, yleiseen kiinnostukseen yhtiötä tai sen toimialaa kohtaan. Yrityksen sidosryhmälähtöinen toimintamalli kuvaa, miten yritys on vain yksi toimija siinä toimijoiden joukossa, josta muodostuu yhtiön toimintaympäristö. (Törn 2012.)

Ketola (2004) määrittelee ison joukon yrityksen sidosryhmiä, joita ovat henkilökunta, kilpailijat, yhteistyökumppanit, tavarantoimittajat, alihankkijat, urakoitsijat, paikallishallinto, omistajat ja rahoittajat, vakuutusyhtiöt, paikallisasukkaat ja -organisaatiot, kuluttajat, yritysasiakkaat ja julkisyhteisöasiakkaat. Ketolan (2004) mukaan vastuullisuus on kykyä ylittää oma näkökulmansa ja pyrkiä asettamaan pitkän aikavälin tavoitteet lyhyen aikavälin voiton tavoittelun edelle. Vastuullinen yritys tai toimija ottaa huomioon tekoihinsa liittyvät säädökset, riskit ja seuraukset.

Yhteiskuntavastuun ajatellaan yleensä sisältävän kolme isoa ulottuvuutta: taloudellinen, ympäristöä koskeva ja sosiaalinen vastuu (Aaltonen ym. 2004). Vastuullinen toimija pyrkii tarkastelemaan päätöksiä ikään kuin ylhäältä päin ja yrittää nähdä tekojaan osana laajaa kokonaisuutta. Samalla toimija tulee osallistuneeksi yhteiskunnan ja ympäristön kestävään kehitykseen. Sidosryhmien oikeutetut odotukset tulevat vastuullisesti toimittaessa täytetyksi.

Yritysten odotetaan ratkaisevan maailmanlaajuisia ympäristöongelmia tai sosiaalisia ongelmia. Yritykset kehittävät käytäntöjään ja vastuullisuuttaan. Tutkijat ovat olleet erimielisiä yritys vastuun taloudellisista seurauksista ja aiheesta on käyty pitkä akateeminen keskustelu. Vastuullisuuden vaikutusta kilpailukykyyn on tutkittu 1970-luvulta lähtien. Tavoitteena on ollut selvittää, onko vastuullisuus yrityksille taloudellisesti kannattavaa vai haitallista. On selvää, että yhteiskunnalliset hyödyt ovat yritys vastuun perimmäinen tarkoitus, mutta vastuullisuuteen liittyvät toimenpiteet aiheuttavat yrityksille taloudellisia kustannuksia. (Lankoski & Halme, 2011, 31–46.)

Aaltonen, Luoma ja Rautiainen (2004) kuvaavat yrityksen yhteiskuntavastuuta 6+1 -mallilla, joka sisältää kuusi yhteiskuntavastuun ulottuvuutta (ks. kuvio 1). Mallissa yrityskulttuuri on merkitty ympyrässä keskellä ja kuusi yhteiskuntavastuun ulottuvuutta on ympyrän ympärillä: talous, tuotteet ja palvelut, ympäristö, lähiyhteisö, henkilöstö, prosessit ja rakenteet. Kuviossa 1. esitetään yhteiskuntavastuun 6 + 1 ulottuvuutta Aaltosen ym. (2004) mukaan.



Kuvio 1. Yhteiskuntavastuun 6 + 1 ulottuvuutta. (Aaltonen ym. 2004.)

## **Talous**

Yrityksen yhteiskuntavastuullisuuteen kuuluvat taloushallinnon osaaminen ja oikea kirjanpito. Organisaatio nähdään tärkeänä osana kansantaloutta eli verot maksetaan. Yritys harjoittaa vastuullista toimintaa pääoma markkinoilla ja palkitsee henkilöstöään kannustavasti ja oikeudenmukaisesti. Julkisella sektorilla vastuullinen talous tarkoittaa mahdollisimman taloudellista toimintaa verovaroin. Yhteiskunnan taloudellisesta hyvinvoinnista huolehditaan. (Aaltonen ym. 2004.)

## **Tuotteet ja palvelut**

Aaltonen ym. (2004) toteavat, että yhteiskuntavastuullisen yrityksen toiminta on tuoteturvallista, markkinointi ja mainonta hoidetaan rehellisen hyvän tavan mukaisesti. Tuotteet ovat tarpeita vastaavia ja kestäviä. Yritys pitää lupauksensa ja hinnoittelee tuotteet ja palvelunsa kohtuullisesti sekä huolehtii kuluttajansuojasta. Maignan (2001) esittää, että kuluttajat ovat valmiita tukemaan sosiaalisesti vastuullisia yrityksiä. Kansainvälisten yritysten sosiaalinen rooli korostuu, sillä sosiaalinen vastuu ei rajoitu maiden rajojen sisäpuolelle vaan yrityksen sosiaalinen vastuu voidaan käsittää maailmanlaajuisena vastuuna (Maignan 2001).

## **Ympäristö (ekologinen ympäristö)**

Vastuullinen toimija huolehtii jätteiden synnyn ehkäisystä ja kierrätyksestä. Vastuullisuuteen kuuluu myös energian ja raaka-aineitten säästäminen, loppusijoitus, pakkaukset ja päästöt. Uusiutumattomia luonnonvaroja vastuullinen yritys käyttää harkiten. Ekologisen ympäristön kannalta voidaan tarkastella myös, käyttääkö vastuullinen toimija esimerkiksi geeniteknologiaa, huolehtiiiko toimija eläinten oikeuksista, meluhaitoista tai maisema- ja kulttuuriarvosta (Aaltonen ym. 2004). Ympäristöarvot ovat osana liiketoimintaa. Pihkola (2006) pohtii ympäristöarvojen merkitystä yritysjohtajien päätöksenteossa. Hän toteaa, että ympäristöarvot saattavat merkitä yksilöille ja yrityksille erilaisia asioita. Yrityksen on mahdollista saavuttaa ympäristövastuullinen

toimintakulttuuri vain, mikäli ympäristöarvot ovat yrityksen toimintaa ohjaavia tekijöitä. (Pihkola 2006.)

### **Lähiyhteisö**

Vastuullisuutta on yrityksen hyvä suhde kuntaan, valtionhallintoon, järjestöihin, muihin yrityksiin, naapureihin, alihankkijoihin ja kilpailijoihin. Vastuullinen yritys pitää kaikkiin sidosryhmiinsä aktiiviset hyvät välit eikä siirrä lyhytnäköisesti tuotantoa halvemman työvoiman maihin. (Aaltonen ym. 2004.)

### **Henkilöstö**

Aaltonen ym. (2004) toteavat, että vastuulliseen yritystoimintaan kuuluu laadukas ja oikeudenmukainen johtaminen, johon kuuluvat taito johtaa erilaisuutta ja monimuotoisuutta, työllistäminen ja rekrytointikäytännöt, tasa-arvokysymykset, työturvallisuus, ikäkysymykset, palkitseminen, ja kannustimet. Hyviä käytänteitä huolehtia henkilökunnasta sidosryhmänä ovat myös henkilökunnan koulutus, urakehitys, hyvinvointi, palaverikäytännöt, ilmapiiri, tutkimukset, testaukset ja analyysit. Vastuullisella toimijalla on selkeä perustehtävä (Aaltonen ym. 2004). Huoli työpaikan säilymisestä on yksi työntekijöiden epävarmuutta lisäävistä tekijöistä. Moilanen ja Haapanen (2006) toteavat, että katastrofit, suuret yrityskaupat ja irtisanomiset lisäävät epävarmuutta myös vakinaisten työntekijöiden parissa. Irtisanomisten tulisi olla aina äärimäinen hätäkeino. Keinoja Moilasan ja Haapasen (2006) mukaan irtisanomisten välttämiseksi voisivat olla lomakorvausten vaihtaminen vapaa-ajaksi, palkattoman vapaan salliminen, ja sopiminen yksilöllisesti työajan vähentämisestä esimerkiksi työaikapankin avulla.

### **Prosessit ja rakenteet**

Suomalaisissa yrityksissä kannetaan yhteiskuntavastuuta erilaisilla tavoilla. Toiset yritykset ovat toteuttaneet vapaaehtoisesti toiminnassaan eettisiä arvoja jo pidemmän aikaa, ja toisissa yrityksissä vasta määritellään eettisiä arvoja (Koivuporras

2006). Aaltonen ym. (2004) toteavat, että vastuullisella yrityksellä on hyvä hallintotapa ja hallitustyöskentely. Sisäinen ja ulkoinen viestintä ovat kunnossa. Vastuullisen yrityksen tuntomerkkejä ovat strategia, tilintarkastus, sisäinen tarkastus, laatu järjestelmät, auditointi, raportointi ja toiminnan läpinäkyvyys. Yrityksen arvot tulee olla kirjattuna, vastuuohteistukset tehtynä ja prosessit selvitettyinä. (Koivuporras 2006.)

Yrityksen tilanne muodostuu uhkaavaksi, jos jostakin osa-alueesta, esimerkiksi taloudesta tulee liian dominoiva yhteiskuntavastuun osa-alue, joka peittää alleen muut ulottuvuudet. Vastaavanlainen riski voi olla kolmannen sektorin aatteellisella yhdistyksellä, jossa on niin korostunut ideologia, että talouspuoli jää toissijaiseksi. Realiteetit unohtuvat ja sen jälkeen toiminta lakkaa talousvaikeuksien vuoksi. (Aaltonen ym. 2004.) Koivuporras (2006) toteaa, että yhteiskunta velvoittaa lainsäädännön avulla yrityksiä toimimaan yhteiskuntavastuullisesti.

## 2.2 Julkiset ruokapalvelut Suomessa

Edwardsin ja Causan (2009) mukaan ruokapalvelupalvelualaa on vaikea tarkasti määrittellä, mikä johtuu alan monimuotoisuudesta. Ruokapalvelualan terminologia ei ole vakiintunutta, mikä johtuu siitä, että alan tutkimusta on tehty vasta vähän aikaa (Edwards & Causa 2009). Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän (2010, 18–24) mukaan, julkiset ruokapalvelut ovat ammattikeittiöiden palveluja, jotka ovat julkisen hallinnon, kuntien, kuntayhtymien tai valtion omistuksessa ja niitä ylläpidetään verovaroin. Julkiset ruokapalvelut palvelevat erityisesti huolenpidon tarpeessa olevia henkilöitä, kuten lapsia, ikääntyneitä ja sairaita (Rodgers 2005). Mertanen ja Väisänen (2013) luokittelevat ruokapalvelut kolmeen kategoriaan: kaupallisiin, osittain tuettuihin ja julkisiin varoin kustannettuihin ruokapalveluihin. Julkisten ruokapalvelujen ammattikeittiöitä ovat Mertasen ja Väisäsen (2013) mukaan esimerkiksi sairaaloiden, vanhainkotien, armeijan, päiväkotien ja koulujen ammattikeittiöt. Näiden ammattikeittiöiden toiminta pyrkii olemaan kannattavaa toimintaa, mutta ne eivät tavoittele voittoa. Julkisten ruokapalvelujen toiminta-ajatuksena edistää organisaation yhteis-

kunnallisten tavoitteiden toteutumista. Päätökset julkisten ruokapalvelujen järjestämiseen ja toteuttamiseen tulevat julkishallinnolta. Kaupallisia ruokapalveluja Mertasen ja Väisänen (2013) mukaan ovat ravintolat ja fast food -ravintolat. Työpaikkaruokailu, ateriapalvelut ja opiskelijaruokailu ovat esimerkkejä osittain tuetuista ruokapalveluista. (Mertanen & Väisänen 2013.)

Liikelaitostuminen on julkisten ruokapalvelujen nykypäivää (Haapanen 2011). Haapanen (2011) mukaan suurin osa kuntien ruokapalveluista on keskitetty yhden tuottajaorganisaation vastuualueeksi. Puhuttaessa isojen kuntien ruokapalveluista, on niiden toiminta usein liikelaitosmaista, nettobudjetoitua tai osakeyhtiömallin mukaista toimintaa (Haapanen 2011). Sivonen ja Työppönen (2006, 12) toteavat, että 2000-luvulla ruokapalveluja johdetaan kuntien tulosvastuullisissa yksiköissä tai seutukunnallisesti kunnallisissa liikelaitoksissa tai yhtiöissä. Johtamisosaamista ja strategista johtamista tarvitaan. Tulevaisuuden ruokapalveluorganisaatio on vahva brändi-, imago- ja palveluosaja. Ruokapalveluorganisaation tulee kehittää osaamistansa itsenäisesti. Myynti on oltava katteellista ja organisaation tulee kehittää asiakkailleen lisäarvoa tuottavia palvelukonsepteja. Henkilöstöstä huolehditaan. Toiminnan taustalla on strateginen johtaminen, arviointi ja jatkuva kehittyminen, joihin on olemassa apuvälineitä, ja yksi niistä on toimiva toiminnanohjausjärjestelmä. (Sivonen & Työppönen 2006, 12.)

## 2.3 Ruokapalvelun toimintaa säätelevät tekijät

Taskinen (2007) kuvaa ruokapalvelun suunnitteluun vaikuttavia tekijöitä teoksessaan Ammattikeittiöiden ruokatuotantoprosessit. Taskisen (2007) mukaan lainsäädäntö, ravitsemussuositukset, organisaation toiminta-ajatus ja liikeidea määrittelevät sen, että millaista ruokapalveluorganisaation tuottama ruokapalvelu on. Taskinen (2007) jatkaa, että ruokapalvelutoiminta voidaan jakaa tuotteen, palvelun ja toiminnan laatuun. **Toiminnan laatu** on ruokapalvelutoiminnan tavoitteena ja se koostuu ruuan

kokonaislaadusta, palvelun laadusta ja palveluympäristön laadusta. (Taskinen 2007, 21–22.)

**Tuotteen eli ruoan laatu** on asiakkaan itsensä havaitsemaa aistinvaraista laatua. Tuotteen laatua voivat olla esimerkiksi ruoan ravitsevuus, annoskoko, hygieenisuus, annoskoko, maistuvuus, esteettisyys ja hyvä hinta-laatusuhde. Tavoitteena on tuottaa asiakkaille ruokaan liittyvään palvelun avulla elämyksiä ja myönteisiä palvelukokemuksia. Huomioitavaa on, että ruokapalveluiden tulee ylläpitää ja edistää asiakkaiden terveyttä. (Taskinen 2007, 21–22.)

Ruokapalvelujen laatua on pyritty kuvaamaan Ruokapalvelujen laatutyöryhmän (2004) laatimassa kansallisessa laatustrategian toimintamallissa, jossa ruokapalvelujen kokonaislaatu jaetaan tuotelaatuun, palvelulaatuun ja toiminnan laatuun. **Tuotelaatua** ovat raaka-aineiden jäljitettävyyys, tuoteturvallisuus, ravitsemuksellinen laatu, aistittava laatu ja hinta-laatusuhde. **Palvelulaatua** ovat palvelun saatavuus, palvelualltius ja ruokailuympäristö. Ruokapalvelujen laatutyöryhmän (2004) mukaan ruokapalvelun **toiminnan laatu** voidaan jakaa henkilöstön ammattitaitoon, ympäristölaatuun, yhteiskuntavastuuseen ja asiakasviestintään. Elintarvikeketjun sertifiointeihin keskittyntä sertifiointiyhdistystä tai -yritystä voidaan käyttää ruokapalvelun tavoitteiden toteutumisen arvioinnissa vuosittain. (Ruokapalvelujen laatutyöryhmä 2004.)

## 2.4 Toimintaympäristön muutokset

Yhteiskunnan eri toimijat kohdistavat ruokapalvelujen toimintaan yhteiskunnan runsaasti erilaisia haasteita. Tällaisiksi julkisten ruokapalvelujen haasteiksi Ahvo-Lehtinen & Maukonen (2005, 7) kuvaavat seuraavat ilmiöt:

- Asiakkaitten odotukset
- Niukkenevat resurssit
- Yhteiskuntavastuu
- Median vaikutukset
- Jatkuvan muutoksen sietäminen
- Palvelujen turvallisuus
- Kiristynyt kilpailutilanne
- Tuottavuusodotukset
- Ikääntyvä väestö (myös henkilöstö).

Haapanen (2011, 26) toteaa ruokapalveluille muutaman seuraavan vuoden aikana kohdistuvien haasteiden liittyvän koulutetun työvoiman saantiin, taloudellisten resurssien rajallisuuteen ja kustannusten nousuun. Ruokapalvelujen asiakkaiden tarpeet muuttuvat, mihin ruokapalvelujen tulee voida vastata. Haapanen (2011, 26) jatkaa, että haasteita ovat lisäksi ruokatuotantomenetelmien muuttuminen, tiukentuvat hygieniavaatimukset, uuden teknologian käyttöönotto ja ruokapalvelujen uudelleen organisointi.

Kansainväliset ruokapalveluyritykset, jotka tuottavat myös julkisten organisaatioiden ruokapalveluja, tekevät yhdessä asiakasyrityksen tai -organisaation kanssa kattavan sopimuksen tuotetuista palveluista. Sopimuksessa määritellään yhdessä asiakkaan kanssa sovitut laatuvaatimukset, joihin sopimusruokapalvelun palveluntuottajan tulee ylittää. Sopimusruokapalveluja tuottavilla kansainvälisillä ketjuyrityksillä on suuri

ostovoima pieniin toimijoihin nähden. Isot toimijat pystyvät lisäävään voittomarginaaliaan alemmiksi neuvotelluilla raaka-ainehinnoilla, pienemmillä varaston arvoilla, tehokkaalla valvonnalla ja toiminnan järjeistämällä. Sopimusruokapalveluorganisaation henkilökunnan tulee noudattaa ruokapalvelujen järjestämisestä tehtyjä sopimuksia todella tarkasti. Sopimuksessa esitetystä laadusta ei tule poiketa. (Wilson, Murray & Mc Kenna-Black 2001.)

Ruokapalvelujen olisi omaa toimintaansa kehittämällä vastattava tulevaisuuden toimintaympäristön muutoksiin. Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti (2009, 29) toteavat että yrityksen toimialaan ja toimintaympäristöön tutustumalla saadaan selville asioita, jotka suuntaavat kehittämistyötä aivan uudella tavalla, verrattuna siihen, että jos ilmiöön tutustuttaisiin pelkästään yrityksen sisällä. Ojasalon ym. (2009, 39) mukaan talous, tekniikka, yhteiskunnalliset järjestelmät ja työolot, joiden ympäröimänä yritys toimii, muodostavat yrityksen toimintaympäristön. Monella alalla muutosvauhti on niin nopeaa, että on aivan välttämätöntä yrittää ennakoida kehityksen suuntaa ja luoda uutta tietoa päätöksen teon tueksi, esimerkiksi organisaatioiden strategiatyöhön.

Sairaaloiden ruokapalveluorganisaatioiden toimintaympäristön muutoksia on tutkittu Tanskassa. Høy Engelund, Lassen & Mikkelsen (2007) toteavat, että sairaalassa tarjotun ruoan merkitys on suuri potilaan hyvinvoinnille. Ruoan merkitystä ei voi tarpeeksi korostaa paranemisen edistäjänä. Suomessa potilaiden ravitsemustilan arviointi ja ravitsemushoito ovat tärkeä ja olennainen osa potilaan hoitoa (Ravitsemushoitosuositus 2010). Høy Engelund, Lassen & Mikkelsen (2007) jatkavat, että ruokapalveluala on kokenut merkittäviä muutoksia. Sairaaloiden ruokapalveluorganisaatioiden ruokatuotantoprosessit ovat esimerkiksi Tanskan sairaaloissa vuosien 1995 ja 2003 välillä muuttuneet merkittävästi. Samaan aikaan Tanskan sairaaloiden ruokapalveluhenkilökunnan työntekijöiden toimenkuvat ovat muuttuneet. Koulutettujen työntekijöiden määrä on kasvanut. Samalla kouluttamattomien työntekijöiden määrä on vähentynyt. Modernisaatio on tuonut mukanaan muutoksia. (Høy Engelund, Lassen & Mikkelsen 2007.)

## 2.5 Ruokapalvelujen kansanterveydellinen merkitys

Julkisilla ruokapalveluilla on suuri merkitys suomalaiselle ruokakulttuurille. Julkiset ruokapalvelut edistävät terveellisiä ruokailutottumuksia ja ohjaavat suomalaisten ruoan valintaa. Ruoan ravitsemuksellista laatua parantamalla on mahdollista saavuttaa kansanterveydellistä hyötyä. Päiväkodit, koulut, työpaikat, varuskunnat, sairaalat ja muut ruokaa tarjoavat laitokset kuuluvat julkisten ruokapalvelujen piiriin. Psykyinen ja sosiaalinen hyvinvointi paranevat julkisissa ruokapalveluissa aterioidessa. (Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmä 2010, 18–21.)

Ruokapalvelujen valmistama lounasruoka on monelle ainoa päivän aikana nautittu lämmin ateria, joten sillä on suuri ravinnonsaannin ja terveyden ylläpitämisen ja edistämisen merkitys. Ruokapalveluissa asiakas syö päivän ravitsemuksellisesti parhaimman ateriansa. Työikäisen ruokapalveluissa lounaansa syövän väestön on todettu syövän useammin kasvis- ja kalaruokia kuin niiden, jotka eivät syö lounastaan julkisiin ruokapalveluihin kuuluvissa toimipaikoissa (Raulio 2011). Ruokapalveluissa tarjottavista aterioista löytyy kuitenkin kehitettäviä asioita. Aterioissa on liian vähän kasviksia ja kuitua. Toisaalta aterioista saadaan liikaa rasvaa ja runsaasti suolaa. Liiallinen rasvan saanti vaikeuttaa painonhallintaa ja lisää sairastumista sydän- ja verisuonitauteihin. Sydämelle terveellisiä tyydyttymättömiä rasvahappoja tulisi saada enemmän. (Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmä 2010, 18–21.)

Suomalainen ravitsemuspolitiikka perustuu hyvään valvontajärjestelmään, jonka avulla kansan ravitsemusta ja kroonisten sairauksien riskitekijöitä ja niiden esiintymistä voidaan seurata (Pietinen, Männistö, Valsta & Sarlio-Lähteenkorva 2010). Kuitenkin Pietisen ym. (2010) mukaan viranomaiset saisivat enemmän kiinnittää ehdotettuihin verotuksellisiin toimenpiteisiin enemmän huomiota, jotta kansanterveys edistyisi. Irz & Niemi (2011) toteavat, että monissa hyvinvointimaissa on huolestuttu vääränlaisen ravinnon aiheuttamasta liikalihavuudesta ja kroonisten sairauksien lisääntymisestä. Ratkaisuksi Suomessa otettiin vuonna 2011 käyttöön valmistevero, joka koskee makeisia, alkoholittomia juomia ja jäätelöä. Kohdennettujen elintarvikkeverojen ja -tukien tarkoituksena on pienentää nautitun ruoan energiamääriä, pyrkiä

parantamaan kansanterveyttä, ruokavalion laatua sekä pienentää kansalaisten riskiä sairastua kroonisiin epäterveellisestä ravinnosta johtuviin kroonisiin tauteihin. Esimerkiksi uusia Finravinto 2012 -tutkimuksen tuloksia hyödynnetään mietittäessä uusia ravitsemuspolitiikan suuntauksia ja kansalaisten valitusta terveellisen ruokavalion hyödyistä. Finravinto 2012 -tutkimuksen tuloksia on esitelty tässä opinnäytetyössä kohdassa 2.7.2.

Mikkelsen, Beck ja Lassen (2007) yrittivät vuodesta 1995 vuoteen 2003 asti sijoituvalla tutkimuksellaan osoittaa, että Tanskan sairaaloissa hoidettavien henkilöiden ravitsemustila olisi paremmin hoidettu kuin kodinomaisissa hoitolaitoksissa. Tutkimus ei täysin onnistunut. Mutta tutkimuksen avulla saatiin aloitteita, joiden avulla ravitsemustilaa voidaan parantaa. Etenkin kodinomaiset hoitolaitokset saattaisivat hyötyä ravitsemustilaa parantavien aloitteiden eteenpäin viemisestä. (Mikkelsen, Beck & Lassen 2007.)

Crombie ym. (2013) tutkivat USA:n puolustusvoimien ruokapalveluissa sotilaiden ravintoaineiden saantia. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, että millaisia vaikutuksia julkisten ruokapalvelujen toiminnassa tehdyillä muutoksilla ja erilaisilla ruoan valinnan mahdollisuuksilla on asiakkaiden nauttiman ruoan terveellisyyteen ja ravitsemuslaatuun. Ruokapalveluiden toimintaa muutettiin siten, että asiakkaan syövä ruoka vastaisi paremmin virallisia ravitsemussuosituksia. Tutkimuksessa käytettäviä terveellisten ruokailutottumusten edistämiskeinoja olivat hedelmien ja kasvien määrän lisääminen ja siirtäminen jokaisen tarjoilulinjaston yhteyteen ja kasvisruokavaihtoehdon siirtäminen tarjoilulinjastojen alkupäähän. Lisäksi tutkimukseen osallistuneissa ruokapalveluissa vähennettiin epäterveellisten, paljon kovia rasvoja ja soke-ria sisältävien ruokien tarjontaa. Ruoat pyrittiin valmistamaan siten, että rasvaa lisättiin valmistuksen aikana vain vähän tai ei lainkaan. Lisäksi asiakkaille tarjottiin ravitsemukseen liittyvää tietoutta. Testiryhmän rasvan saanti oli kokonaisuudessaan vähäisempää ja he myös saivat ruoastaan vähemmän kovaa rasvaa. Tutkimusten tulosten perusteella voidaan sanoa, ruokapalvelujen tarjoamalla ruoan valintamahdollisuuksilla ja toimintatapojen muutoksilla on ihmisten terveellisiä ruokailutapoja ja terveyttä edistävä vaikutus. (Crombie ym. 2013.)

## 2.6 Ravitsemussuositukset

Valtion ravitsemusneuvottelukunta luovutti maa- ja metsätalousministeriölle jo vuonna 1978 ehdotuksen Suomen ravitsemus- ja elintarvikehuoltopoliittisesta ohjelmasta. Pohjoismaisia ravitsemussuosituksia on annettu jo 1980 alkupuolelta lähtien. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on julkaissut ensimmäiset ravitsemussuositukset vuonna 1987. Nykyiset ravitsemussuositukset ovat vuodelta 2005. Suosituksia ollaan juuri uudistamassa ja pohjoismaiset ravitsemussuositukset julkaistiin lokakuussa 2013. Ravitsemussuositukset on laadittu tieteellisten tutkimustulosten pohjalta. Kansalliset suositukset myötäilevät pääosin Pohjoismaisia ravitsemussuosituksia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2013).

Ravitsemussuositukset sisältävät tietoa ihmisen ravitsemuksesta ja ravintoaineista. Ravitsemussuositukset sisältävät tietoa myös terveellisen ravinnon koostumuksesta ja ravintoaineiden saantisuosituksista siitä, että miten paljon eri väestöryhmät tarvitsevat ravintoaineita. Ravitsemussuosituksissa esitetään, että myös fyysinen liikunta on osa terveyttä edistävää elämäntapaa. Suosituksilla halutaan edistää terveyttä ja tukea terveellistä ravitsemusta. Ne on tarkoitettu ruokapalvelujen suunnitteluun, avuksi ravitsemusopetukseen ja –kasvatukseen. Suositukset toimivat pohjana eri väestöryhmien ruoankäytön ja ravintoaineiden saannin arviointiin. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2010, 10–11.)

Haglund ym. (2010, 10–11) esittävät, että nykyisten ravitsemussuositusten tavoitteena on suomalaisen kansanravitsemuksen parantaminen ja hyvän terveyden ylläpitäminen. Ravitsemussuosituksissa esitetään useita eri keinoja, joilla voidaan parantaa kansanravitsemuksen laatua. Keinoja ovat:

- Tasapainoinen ja riittävä ravintoaineiden saanti on turvattava
- Energiansaanti ja -kulutus ovat oltava tasapainossa
- Ravintokuitupitoisten hiilihydraattien saantia tulee lisätä ja puhdistettujen sokereiden saantia tulee vähentää
- Kovaa rasvaa (tyydyttyneet ja transrasvahapot) tulee vähentää ja osittain korvata pehmeillä rasvoilla (kerta- ja monityydyttymättömät rasvahapot)
- Suolan saantia tulee vähentää ja alkoholin kulutusta tulee kohtuullistaa
- Ruokailun tulee tapahtua nauttien ja kaikessa rauhassa
- Päivittäin tapahtuvan liikunnan määrä tulee olla vähintään puoli tuntia. (Haglund ym. 2010.)

## 2.7 Ravitsemukseen liittyvien erityistarpeiden jäsentely ruokapalvelujen asiakkaiden mukaan

Ravitsemussuositukset sisältävät eri väestöryhmille tarkoitetut ohjeet ja suositukset eri ravintoaineiden saannista (ks. taulukko 1). Taulukossa 1. on esitetty yhteenvetona valtion ravitsemusneuvottelukunnan antamat saantisuositukset energiaravintoaineiden saannista eri väestöryhmille.

Taulukko 1. Energiaravintoaineiden saantisuositukset eri väestöryhmille

	Raskausajan ravitsemus	Imetysajan ravitsemus	Imeväisen ravitsemus	Leikki-ikäisen ravitsemus	Koululaisen ravitsemus	Korkeakoulu-opisk. ravitsemus	Työikäisen ravitsemus	Ikääntyneen ravitsemus
<b>SUOSITUS</b>	Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imet. äitien ravitsemussuositus 2004	Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imet. äitien ravitsemussuositus 2004	Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imet. äitien ravitsemussuositus 2004	Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imet. äitien ravitsemussuositus 2004	Kouluruokailusuositus 2008	Korkeakoulu-ruokasuositus 2011	Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005	Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010
<b>Suositus kokonaisenergian saanniksi</b>	1. raskauskolmannes 2000 kcal-2300 kcal, lopussa lisätarve 500 kcal/vrk	Norm. Tarve 1600 kcal, lisäksi imetysajan energian lisätarve 500 kcal/vrk	<b>tytöt</b> 0 kk-2 v 310 kcal-1050 kcal <b>pojat</b> 330 kcal-1120 kcal	<b>tytöt</b> 2v-6v 1050 kcal- 1770 kcal <b>pojat</b> 2v-6v 1120 kcal- 1770 kcal	<b>tytöt</b> 7v-17v 1720 kcal- 2370 kcal <b>pojat</b> 7v-17v 1940 kcal-3200 kcal	Opiskelija-ateria tulee sisältää 700-800 kcal. Kokonaistarve /vrk 1420-3310 kcal.	<b>nainen</b> 1600 kcal <b>mies</b> 2200 kcal	yksilöllinen, vähintään 1500 kcal / vrk
<b>Hiilihydraatit</b>	50-60 E% 1).	50-60 E% 1).	6-11 kk, 45-60 E% 12-23 kk, 50-55 E%	50-60 E% 1).	50-60 E% 1).	50-60 E% 1).	50-60 E% 1).	50-60 E% 1).
<b>Ravintokuitu</b>	25-35 g / päivässä	25-35 g / päivässä		12-14 g / vrk	25-35 g / päivässä	25-35 g / päivässä	25-35 g / päivässä	25-35 g / päivässä
<b>Lisätty sokeri</b>	max 10 E%	max 10 E%		max 10 E%	max 10 E%	max 10 E%	max 10 E%	max 10 E%
<b>Proteiinit</b>	10-20 E%	10-20 E%	6-11 kk, 7-15 E% 12-23 kk, 10-15 E%	10-20 E%	10-20 E%	10-20 E%	10-20 E%	15-20 E% tai 1-1,2 g / painokg kohti
<b>Rasvan laatu</b>	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja	suositus pehmeitä rasvoja
<b>Rasvan määrä</b>	25-35 E %	25-35 E %	6-11 kk, 30-45 E% 12-23 kk, 30-35 E%	25-35 E % 4-6 tl näkyvää rasvaa / vrk	25-35 E %	25-35 E %	25-35 E %	25-35 E %
<b>Alkoholi</b>	ei	ei	ei	ei	ei	kohtuudella max 1-2 ann. / vrk	max 5 E %	kohtuudella max 7 ann./vko
<b>Suola (NaCl)</b>	max. nainen 6 g	max. nainen 6 g	alle 2,4 g / 1200 kcal	2,5-3,5 g / vrk	max 2,1 g / 1000 kcal	max 2,8 g / ateria	nainen 6 g mies 7 g/vrk	5-7 g / vrk

1) E% = prosenttia kokonaisenergiansaannista

Taulukossa 1. esitetään Valtion ravitsemusneuvottelukunnan esittämät energiaravintoaineiden saantisuositukset eri väestöryhmille. Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen (2010, 114–118) toteavat, että hyvä ravitsemus on tärkeää ihmisen terveydelle hänen elämänsä jokaisessa vaiheessa. Raskauden aikana äidin hyvä ravitsemus takaa sikiön kasvulle parhaimmat edellytykset. Proteiinin, vitamiinien ja kiivennäisaineiden tarve kasvaa raskauden aikana, sillä äidin ja sikiön kudosten kasvu lisäävät sitä. Raskauden ajaksi on annettu erityissuosituksia eräiden ruokien käytöstä. (Erkkola 2012, 276–280.)

Leikki-ikäisen ruokavalio on monipuolinen ja vähäsuolainen. Kasviksia, hedelmiä ja marjoja on hyvä tarjota lapselle joka aterialla. Energiaravintoaineiden suositeltavat osuuden kokonaisenergiasta ovat yli 2-vuotiailla lapsilla ja nuorilla täysin samat kuin aikuisilla. Proteiineja tarvitaan 10–20 %, hiilihydraattien osuus kokonaisenergiasta on 50–60% ja rasvaa 25–35 % kokonaisenergiasta. Proteiinia ja kalsiumia tarvitaan uusin kudosten valmistamiseen, luuston rakennusaineiksi ja kasvuun, joten proteiinin ja kalsiumin tarve on kasvuiässä suuri. Koululaisen kannattaa syödä monipuolista ja ravintoaineiltaan terveellistä ruokaa, oman energiantarpeensa mukaisesti. Säännölliset ateriat takaavat sen, että kasvava nuori saa tasaisesti ravintoa päivän aikana. Koulussa tarjottava ateria on vain kolmannes nuoren päivittäisestä kokonaisenergian määrästä. (Niinikoski & Simell 2012, 271–273.)

Haglund ym. (2010, 140–149) toteavat, että työikäisten arkiliikunta on vähentynyt ja kohtuullinenkin energian saanti voi johtaa työikäisen väestön lihomiseen. Tyypin 2 diabetes uhkaa yhä useampia suomalaisista. Ravitsemussuositusten mukainen, vähärasvainen ja runsaasti kasviksia sisältävä ruoka auttaa monien työikäistä väestöä uhkaavien sairauksien ehkäisyssä ja niiden hoidossa. Liikunnalla on suuri merkitys terveyden edistämässä. Ikääntyneen hyvä ravitsemus on yksi keskeinen tekijä, joka tuo ikääntyneelle henkilölle hyvää mieltä ja hyvää fyysistä kuntoa. On tärkeää tarkastella ikääntyneen ravintoaineiden saantia yksilöllisesti ja kokonaisuutena, koska sairaudet ja muut yksilölliset tekijät vaikuttavat ikääntyneen ravitsemukseen. Ravintoaineiden saanti, imeytyminen ja ruokahalu vaihtelevat huomattavasti yksilöiden välillä. Ravit-

semussuositukset on annettu henkilöille terveyden edistämiseksi, joten suosituksia ei voi sellaisenaan soveltaa fyysisesti sairaan ja ikääntyneen henkilön kohdalla. Terveysthuollon ammattilaiset tekevät usein yksilöllisen ravitsemussuunnitelman. (Ravitsemussuositukset ikääntyneille 2010.)

### 2.7.1 Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset

Lokakuussa 2013 julkaistuissa uusissa pohjoismaisissa ravitsemussuosituksissa huomio on kokonaisruokavaliossa ja ruoka-aineiden laadussa yksittäisten ravintoaineiden sijaan. Suuria muutoksia ei edellisiin ravitsemussuosituksiin tullut. Suomalaiset ravitsemussuositukset valmistuvat tammikuussa 2014. Maa- ja metsätalousministeriön asettama valtion ravitsemusneuvottelukunta valmistelelee suomalaiset ravitsemussuositukset syksyn 2013 aikana.

Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset sisältävät ohjeistuksen ruokavalioon liittävästä ruoka-aineista, ruokavaliossa vaihdettavista ruoka-aineista ja sellaisista ruoka-aineista, joiden käyttöä tulisi rajoittaa. Vihannesten, palkokasvien, hedelmien ja marjojen käyttöä tulisi lisätä päivittäisessä ruokavaliossa. Samoin kalan, pähkinöiden ja siementen käytön lisääminen ruokavaliossa olisi suotavaa. Puhdistettu vilja tulisi vaihtaa kokojyvää sisältäviin ruoka-aineisiin. Kasviöljyjä tulisi käyttää voin ja voi-pohjaisten levitteiden sijaan. Rasvaiset maitotuotteet tulisi vaihtaa rasvattomiin. Käsitellyn ja punaisen lihan, virvoitusjuomien, suolaisen ruoan, suolan ja alkoholin käyttöä tulisi rajoittaa minimiin. (NNR5 2013.)

Rasvan osuutta kokonaisenergian saannista on hieman nostettu. Tarkoituksena olisi lisätä pehmeitten rasvojen käyttöä. Tyydyttyneiden eli kovien rasvojen saantisuosituksista on laskettu. Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset ohjaavat pitämään kovien rasvojen saannin alle kymmenessä prosentissa. Hiilihydraattien saannin vaihteluvälin alarajaa on hieman laskettu. Hiilihydraattien laatuun tulisi kiinnittää huomiota siten, että suositukset ohjaavat saamaan hiilihydraatit kuitupitoisista raa-

ka-aineista. Iäkkäillä henkilöillä, aikuisilla ja yli 2-vuotiailla henkilöillä D-vitamiinin saantisuositusta on hieman lisätty. (NNR5 2013.)

### 2.7.2 Finravinto 2012 -tutkimuksen tulosten vertailu uusiin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin

Finravinto 2012 -tutkimus toteutettiin keväällä 2012 viidellä eri toteutusalueella Suomessa. Tutkimukseen osallistui 1708 haastatettava, joiden ruoankäyttöä ja ravintoaineiden saantia selvitettiin 48-tunnin ruoankäyttöhaastattelun perusteella. (Raulio, Ovaskainen, Tapaninen, Virtanen & Helldán 2013.) Finravinto 2012- tutkimuksen tuloksia verrattiin uusiin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin (ks. taulukko 2).

Taulukko 2. Suomalaisten työikäisten energiaravintoaineiden saanti verrattuna uusiin pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin (Raulio ym. 2013).

Energia- ja ravintoaineet	SAANTI, Finravinto 2012 - tutkimustulokset		Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset
Rasvaa	miehet	36 E %	25 - 40 E %
	naiset	35 E %	
Kovat rasvat	miehet	15 E %	< 10 E %
	naiset	15 E %	
Kerta- ja monityydyttymättömät rasvahapot	miehet	14 E %	10 - 20 E %
	naiset	13 E %	
Monityydyttymättömät rasvahapot	miehet	6 E %	5 - 10 E %
	naiset	6 E %	
Hiilihydraatit	miehet	42 E %	45 - 60 E %
	naiset	43 E %	
Proteiinit	miehet	17 E %	10 - 20 E %
	naiset	17 E %	
(Kuitu)	miehet	22 g / vrk	25 - 35 g / vrk
	naiset	21 g / vrk	

Taulukon 2. tarkastelu osoittaa, että työikäiset suomalaiset saavat 15 % energiastaan kovasta rasvasta, vaikka kovan rasvan nyky-suositus on alle 10 E %. Kerta- ja monityydyttymättömiä rasvahappoja suomalaiset työikäiset saavat ravinnostaan suositusten mukaisesti eli kertatytydyttymättömiä rasvahappoja 10–20 E % ja monityydyttymättömiä rasvahappoja 5-10 % ravinnonkokonaisenergiasta. Raulio ym. (2013) toteavat, että suomalaiset saavat nyt enemmän pehmeitä rasvoja ravinnostaan kuin viisi vuotta sitten. Rasvan osuus energiansaannista on kokonaisuudessaan noussut, mikä johtuu siitä, että kovien rasvojen käyttö on noussut verrattuna vuoden 2007 tuloksiin. Hiilihydraatteja suomalaiset saavat huomattavasti vähemmän kuin aikaisemmin, vaikka sokerin saanti on pysynyt samana. Leivän ja perunan käyttö on vähentynyt, mutta hiilihydraatteja saadaan yhä enemmän maitovalmisteiden sisältämistä sokeista. Proteiinia suomalaiset työikäiset naiset ja miehet saavat ravitsemussuosituks-

ten mukaisesti. Suolan saanti on lisääntynyt ja ylittää suositellun määrän. Työikäiset naiset saavat ruoastaan enemmän kuitua kuin miehet, mutta kuidun saanti sekä työikäisillä naisilla ja miehillä jää alle suositusten. (Raulio ym. 2013.)

## 2.8 Ravitsemuksellinen laatu ja hygieeninen laatu

Ravitsemuksellinen laatu tai ravitsemuslaatu tarkoittaa käytännössä sitä, että yhden elintarvikkeen, ruoan tai ruokavalion ravintoainesisältöä verrataan suhteessa ravitsemussuositusten tavoitteisiin. Ruoassa oleva kova rasva, suola ja sokeri huonontavat ravitsemuslaatua ja pehmeä rasva ja kuitu taas puolestaan parantavat ruoan ravitsemuslaatua. Ruokapalvelun ravitsemuslaadun seurannassa on tärkeää tarkastella niitä ravintoaineita ja elintarvikkeita, jotka ovat keskeisiä yleistä ravitsemuslaatua kuvattaessa. Kaikilla tulisi olla mahdollisuus syödä ravitsemussuositusten mukaisesti. Ruoan tulee olla myös maukasta ja houkuttelevan näköistä. (Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmä 2010, 36.)

Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän (2010, 36–44) mukaan terveyttä edistävä ravitsemuslaatu on otettava huomioon elintarvikkeita ja ruokapalveluja kilpailutettaessa. Sydänliiton sydänmerkki-järjestelmän aterioiden ravintosisällöt ovat ravitsemussuositusten mukaisia ja siten suositeltavien julkisten ruokapalvelujen hankintakriteerien pohjana. Muita kilpailutuksessa huomioitavia laatutekijöitä ovat ravitsemuslaadun lisäksi: mikrobiologinen ja kemiallinen turvallisuus, ruoan aistinvarainen laatu, raaka-aineen alkuperä, kestävän kehityksen tunteminen ja ruokailutilan viihtyisyys. Ruokapalvelun turvallisuus ja ravitsemuslaatu liittyvät kiistatta toisiinsa, sillä molempiin liittyvät ensiluokkaiset ja tuoreet raaka-aineet. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän (2010, 47–48) mukaan Elintarvikelaki (23/ 2006) määrittelee elintarvikkeiden turvallisuuden, ruoan hyvän terveydellisen laadun sekä elintarvikkeista annetun tiedon varmistamisen.

Suomen Sydänliitto on kehittänyt lounasruuan ravitsemuksellista arviointia. Suomen Sydänliiton asiantuntijaryhmä kehitti neljä laadullista kriteeriä, joilla voidaan arvioida ravitsemuksellista laatua (Vanhala ym. 2004). Kriteerien avulla saadaan nopeasti ja yksinkertaisesti tietoa siitä, että millaista ravitsemuksellista laatua asiakkaille tarjotaan. Julkisten ruokapalvelujen keittiöistä 778 suurkeittiötä osallistui tutkimukseen. Vain osa keittiöistä onnistui toteuttamaan toiminnassaan kaikki laatukriteerit. Peruskriteerit olivat: suurtalouskeittiössä tulisi olla tarjolla rasvatonta maitoa, tuoreita kasviksia tai salaattia, ruisleipää tai näkkileipää ja margariinia tai kevytmargariinia. Rasvakriteereitä oli 10, joista vähintään kahdeksan tuli täyttyä. Suolakriteereitä oli viisi, joista vähintään neljän tuli täyttyä. Malliateria piti olla asiakkaille ruokasalissa näkyvissä ainakin kerran viikossa, jotta tiedotuskriteeri tulisi täytetyksi. Julkisten ruokapalvelujen peruskriteerin toteutti päivittäin 52 % tutkimukseen osallistuneista keittiöistä. Suolakriteerin toteutti 15 % ja tiedotuskriteerin 9 % keittiöistä. Voidaan sanoa, että keittiöt toteuttivat kriteerejä huonosti. Vajaa 50 % keittiöistä ei laskenut ruokien ravintosisältöjä lainkaan. (Vanhala ym. 2004, 4.)

Kirmanen (2012, 73) väittää, että ruokapalvelun ammattilainen osaa karkealla tasolla arvioida ateriakokonaisuuden terveellisyyden, mutta lähempi tarkastelu saattaa osoittaa, että ruokalistan ateriat eivät vastaakaan ravitsemussuosituksia. Ruokapalvelujen järjestäjä varmistaa tarjoamiensa aterioiden terveellisyyden ja ravitsemussuosituksen mukaisuuden käyttämällä luotettavia tuotannonohjausjärjestelmiä, kuten Aromi, Aivo ja Jamix. Tuotannonohjausjärjestelmää käyttämällä ruokatuotannon jokaisessa vaiheessa, myös reseptiikka lasketaan ja säädetään laatukriteerejä vastaavaksi. Ruoanvalmistus tapahtuu tarkasti näiden tuotannonohjausjärjestelmästä saatujen vakioitujen ruokaohjeiden mukaan. (Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmä 2010, 40.) Tuotannonohjausjärjestelmää tehokkaasti käyttämällä ja ohjeiden mukaisesti toimimalla voidaan luoda luotettavaa ja hyvää ravitsemuslaatua.

**Hygieenisellä laadulla** tarkoitetaan ruoan turvallisuuteen vaikuttavia laatuominaisuuksia. Ruokapalvelujen hygieeninen laatu on kunnossa, mikäli ruokapalveluorganisaatio noudattaa täysin Elintarvikelaissa (23/2006) mainittuja elintarvikehuoneistolle

asetettuja vaatimuksia. Elintarvikelaki myös edellyttää omavalvonnan toteuttamista. Elintarviketurvallisuusvirasto määrittelee omavalvonnan olevan järjestelmä, jolla elintarviketoimintaa harjoittava toimiva varmistaa, että elintarvike, elintarvikehuoneisto ja sen toiminta sekä alkutuotantopaikka täyttävät elintarvikemääräyksissä asetetut vaatimukset. Vuodesta 1995 lähtien omavalvonnan suunnittelu ja toteuttaminen toiminnassaan on ollut kaikkien elintarvikealan toimijoille pakollista. (Elintarviketurvallisuusvirasto 2013a.)

Elintarviketurvallisuusviraston (2013a) mukaan HACCP-järjestelmä on osa elintarviketurvallisuuden omavalvontaa ja perustuu seitsemään pääkohtaan:

1. **Vaarojen arviointi**, jossa tunnistetaan vaarat, jotka liittyvät ruokapalvelussa käytettäviin raaka-aineisiin, pakkausmateriaaleihin, käsittelyyn, valmistukseen, säilytykseen, pakkaamiseen, jakeluun ja kulutukseen. Vaarojen riskit ja todennäköisyys arvioidaan ja niiden syntyminen tulee ehkäistä.
2. **Kriittisten hallintapisteiden määrittämisellä** tarkoitetaan sellaisia kriittisiä kohtia elintarvikkeiden käsittelyssä, jotka ovat ratkaisevia tuotteen laadun varmistamiseksi. Kriittisten hallintapisteitä voivat olla herkästi pilaantuvien elintarvikkeiden vastaanotto, ruokatuotanto, jäähdytys, tuotteen pakkaaminen.
3. **Kriittisten rajojen määrittäminen** tarkoittaa, sitä että kriittiselle hallintapisteelle tulee asettaa tavoitetasot ja kriittiset pisteet. Ne ovat usein esimerkiksi lämpötilan, ajan pH:n, suolapitoisuuden ja kosteuspitoisuuden mittaustuloksia.
4. **Kriittisten hallintapisteiden seurantakäytäntöjen laatiminen.** Hallintapisteitä mitataan ja havainnoidaan jatkuvasti ja seurantaohjeissa ohjeistetaan, että mitä ja millä menetelmällä kriittistä hallintapistettä seurataan, kuinka usein ja miten toimitaan poikkeamatilanteissa.
5. **Määritetään korjaavat toimenpiteet.** Kun havaitaan poikkeama eli sallitut raja-arvot ylittyvät, tilanne pitää korjata ennalta määritetyillä korjaavilla toimenpiteillä esimerkiksi ruokatuotteen uudelleen kuumentamalla turvallisuuden takaamiseksi, tai tuotteiden takaisin vedolla.

6. **Todentamiskäytäntöjen laatimisella** tarkistetaan HACCP-järjestelmän toimivuus. tallennettua seurantatietoa ja mittareiden toimivuutta voidaan arvioida. Valvontaviranomaiset myös tekevät varmistuksia.
7. **HACCP-asiakirjat ja dokumentit tulee tallentaa ja pitää pystyä jäljittämään.** Dokumentteja ei saa muuttaa jälkikäteen. Dokumentteja tulee säilyttää yli vuosi tuotteiden myyntiajan jälkeen.

Rodgers (2005) toteaa, että kasvava toiminta vaatii teollisuuden tuotantotekniikan soveltamista myös ruokapalveluissa. Ruokapalvelujen tuottajien tulee minimoida ruokatuotannon eri vaiheissa syntyvät riskit. Riskit koostuvat tuotantoprosessin vaihteellisuudesta, elintarviketurvallisuuden heikkouksista ja tuotteen heikkenemisestä varastoinnin aikana. On olemassa korkean luokan teknologiaa, jonka avulla ruokatuotantoprosessin riskejä voidaan pienentää. Rodgers (2005) esittää ruokapalvelualan koulutuksen yhdistämistä teknologian osaajien kanssa tämän teknologian saamiseksi osaksi ruokapalvelujen toimintaa.

Hygieenisestä laadusta on tehty paljon tutkimuksia. Djekicin ym. (2014) tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida hygieniatasoa erilaisissa ruoka-alan yrityksissä, jotka tuottavat elintarvikkeita suoraan kuluttajille. Tutkimukseen osallistui 91 ruoka-alan yritystä Kreikassa, Serbiassa ja Portugalissa. Lisäksi tutkimuksessa kartoitettiin kuluttajien odotuksia koskien ruoka-alan yritysten ruokaturvallisuutta ja elintarvikehygieniakäytänteitä. Kuluttajat pitivät ruokaturvallisuutta tärkeänä asiana. Tutkijat totesivat elintarvikehygienian olevan ratkaiseva tekijä elintarviketuotannon laadun mittaamisessa. Tuotantolaitosten johtajien haastattelujen mukaan avoin hygieniajärjestelmä kannustaisi yrityksiä parempaan elintarvikehygieniaan ja parempaan liiketoimintaan. (Djekic ym. 2014.)

## 2.9 Oiva-järjestelmä

Oiva-järjestelmä on Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran koordinoima järjestelmä, joka laajenee kaikkiin elintarvikeyrityksiin vuoteen 2015 mennessä. Järjestelmän avulla elintarvikevalvonnan tarkastustiedot tuodaan julkisiksi. Kunnissa toimivat elintarvikevalvovat tekevät elintarvikehuoneistoihin yhteneväisiä tarkastuksia ja näiden tarkastusten tulokset ovat kaikille näkyvillä Oiva-järjestelmän kautta. (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2013b.)

Oiva-järjestelmässä arvioidaan elintarvikeyrityksen elintarviketurvallisuutta, esimerkiksi elintarvikehygieniaa ja tuoteturvallisuutta. Tarkastustulokset ilmoitetaan hymynaamojen avulla. Parhaimman hymyn saamiseksi elintarvikeyrityksen toiminta tulee olla lainmukaista. Mikäli yritys saa hymyilevän Oiva-merkin, on elintarviketurvallisuus yrityksessä hyvää ja lain vaatimalla tavalla hoidettu. Oiva-raportit julkaistaan Oivahymy.fi -sivustolla toukokuusta 2013 lähtien ja yritysten sisäänkäyntien yhteyteen hymynaama-merkinnät tulevat 1.1.2014 alkaen. Oiva-järjestelmä lisää tulevaisuudessa elintarvikevalvonnan läpinäkyvyyttä. Järjestelmän hyvä puoli on se, että tarkastustulokset tulevat kuluttajien saataville. Oiva-järjestelmän toisena tavoitteena on myös elintarvikevalvonnan tunnettavuuden ja vaikuttavuuden lisääminen. (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2013b.)

### 3 TUOTANNONOHJAUSJÄRJESTELMÄT RUOKATUOTANNON PROSESSEISSA

Tuikkanen, Taskinen, Työppönen ja Riihikoski (2005, 9-14) toteavat, että ammattikeittiön päätehtävä on tuottaa ruokapalveluja asiakkailleen. Ruokapalveluissa markkinoidaan tuotteita ja pyritään toiminnassa parhaaseen mahdolliseen laatuun. Ruokapalvelujen tuottaminen parhaalla mahdollisella tavalla vaatii hyvää tiedonhallintaa. Ammattikeittiöitä on erikokoisia, mutta niitä yleistäen voidaan sanoa, että kaikilla ammattikeittiöillä on tarve vastaanottaa tietoa organisaation sisä- ja ulkopuolelta, tarve siirtää tietoja toimintojen välillä ja lähettää tietoa organisaation sisä- ja ulkopuolelle.

Ilman sähköistä tiedonhallintaa voidaan tuottaa asiakkaille laadukkaita ruokapalveluja, mutta ammattikeittiön tehokkuudelle, elintarvikkeiden jäljitettävyydelle ja palvelujen laadulle kohdistuu yhä suurempia vaatimuksia ja näihin haasteisiin vastaaminen ilman sähköistä tiedonhallintaa on todella vaikeaa ja työlästä. Manuaalinen tiedonhallinta vie liian paljon henkilökunnan työaika. Sähköiset tietojärjestelmät tai IT-järjestelmät, joita tässä työssä nimitetään tuotannonohjausjärjestelmiksi, ovat nykyaikainen ruokapalvelujen tapa toimia. Tuotannonohjausjärjestelmien avulla ruokapalvelujen perustoiminnot, ruokatuotanto ja tiedonhallinta ovat tehokkaita, turvallisia ja luotettavia. Ravitsemuslaadun tutkimiseksi tarvitaan tietokoneohjelma, joka laskee ravintoarvot (Kirmanen 2012, 82). Tuotannonohjausjärjestelmän käyttö ruokapalveluissa mahdollistaa sellaisen toiminnan, jota Suomen lainsäädäntö ja suositukset edellyttävät. Tuotannonohjausjärjestelmää monipuolisesti käyttävän ruokapalveluorganisaation toiminta on läpinäkyvää. Koko ruokapalveluorganisaation toiminta tulee olla dokumentoitua ja jäljitettävissä. (Tuikkanen, ym. 2005, 9-14.)

Yritykset ja organisaatiot tarvitsevat tarkkaan mietittyjä strategioita selviytyäkseen jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Informaatioteknologian tehokkaalla

käytöllä yrityksen on helpompi kohdata muuttuvassa toimintaympäristössä eteen tulevat haasteet. Ruokapalvelualalla IT-teknologiaa voidaan hyödyntää prosessien eri vaiheissa. Esimerkiksi laatua voidaan valvoa ja työturvallisuutta voidaan parantaa uuden teknologian avulla. (Chen, Chong & Chen 2001.)

### 3.1 Ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmät

Suomessa ammattikeittiöiden tiedonhallintaan on saatavilla monipuolisia IT-järjestelmiä tai tuotannonohjelmistojen moduuleja (Tuikkanen, Taskinen, Työppönen & Riihikoski 2005, 11). Seuraavaksi esitellään erilaisia esimerkkejä ammattikeittiön toiminnoista, joissa voidaan käyttää tuotannonohjausjärjestelmiä apuna:

- Raaka-aineiden tilaaminen, ostaminen ja laskujen käsittely
- Reseptiikka, varastonhallinta
- Resepti- ja ruokalistasuunnittelu, ravintoainelaskenta
- Kilpailuttaminen
- Ruokatuotannon suunnittelu, tuotantoerät ja erien tuotantomäärät
- Ammattikeittiön koneiden ja laitteiden valvonta ja hallinta
- Työvuorosuunnittelu
- Tilavaraukset
- Omavalvonta
- Kassatoiminnot, myynti ja laskutus
- Hinnoittelu ja katelaskenta
- Kustannussuunnittelu ja kustannusten seuranta.

Järjestelmät ja IT-toiminnot kehittyvät jatkuvasti, ja koko ajan tulee uusia erilaisia ohjelmistoja ja sovelluksia, joita voidaan käyttää ammattikeittiön toiminnassa tukena. Ei ole kuitenkaan yhtä ainoaa tietojärjestelmää, joka sopisi kaikkien organisaatioiden tarpeisiin ja kaikissa olosuhteissa (Huber, Hancer & George 2010). Ammattikeittiön kokonaisvaltaisen tuotannonohjausjärjestelmän tavoitteena on se, että ruo-

kapalveluorganisaation toiminnan takaamiseksi tarvittava tieto on helposti asianomaisen henkilökunnan saatavilla ja helposti käytettävissä ja siirrettävissä ammattikeittiön prosessien eri vaiheissa. (Tuikkanen ym. 2005, 12.)

## 3.2 Ruokatuotannon prosessit

Ruokatuotannon prosessit ovat yksi ruokapalvelujen ydinprosesseja. Ruokapalvelujen ydinprosesseja ovat Sivosen ja Työppösen (2006, 33–34) mukaan seuraavat:

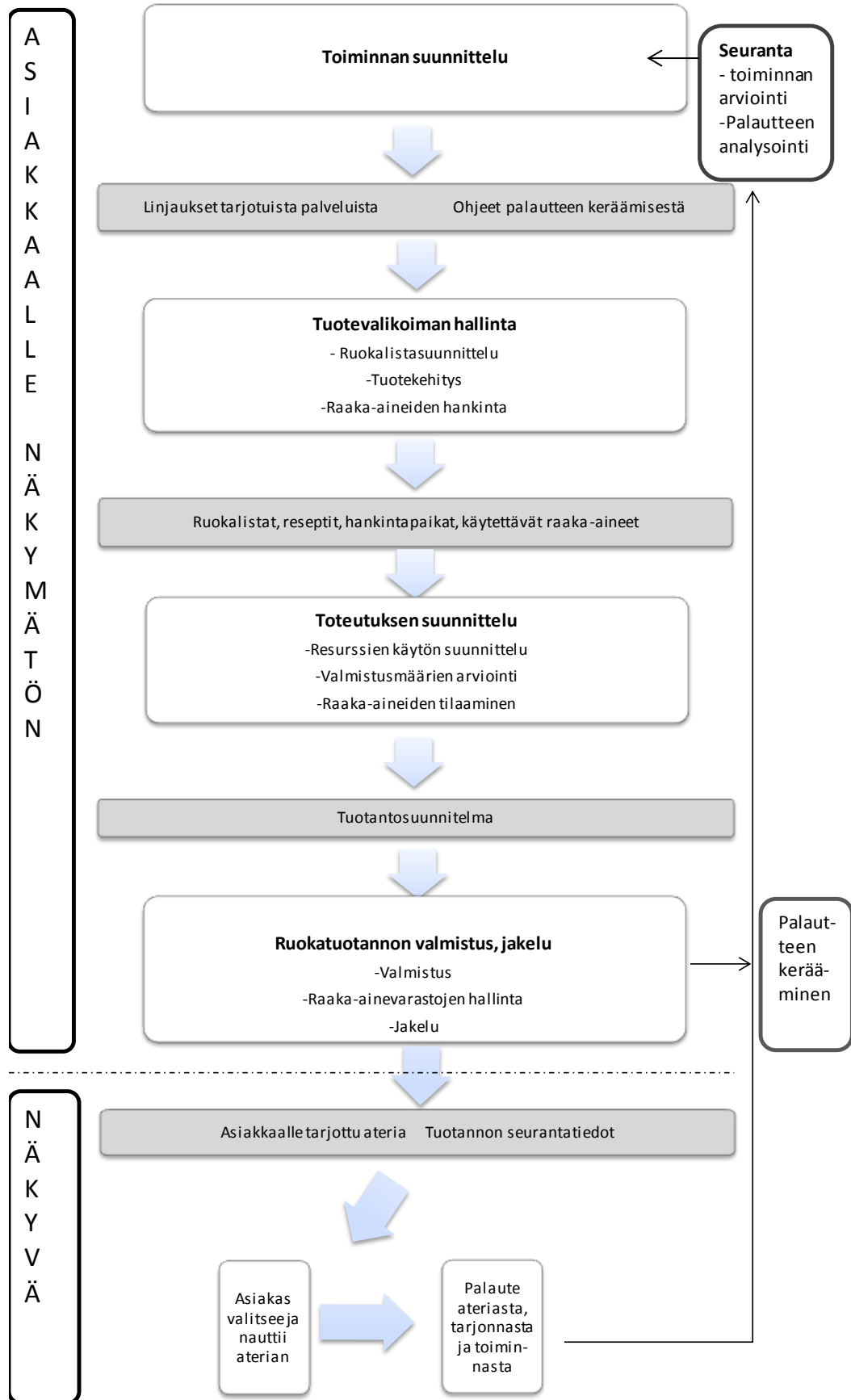
- Tiedotus- ja markkinointiprosessi
- Vuosisopimukseen liittyvät tarjous- ja sopimusprosessit
- Suunnitteluprosessi
- **Ruokatuotantoprosessi**
- Tilausruokapalvelun prosessi
- Sisäinen seuranta ja laskutusprosessi
- Palaute-, seuranta- ja arviointiprosessi.

Vänskä (2009, 60–65) jakaa ammattikeittiön prosessit asiakas-, ydin- ja tukiprosesseihin. Ammattikeittiön ydinprosessit hän määrittelee samalla tavoin kuin Sivonen ja Työppönen (2006). Vänskä (2009) jättää ainoastaan tilausruokapalvelun ydinprosessin listan ulkopuolelle.

Ruokatuotannon prosessiin kuuluu ruokatuotannon kokonaissuunnittelu, jossa linjataan ravitsemukselliseen laatuun vaikuttavat tekijät ja asiat. Ravitsemuksellinen laatu tehdään pääasiassa ruokatuotannon prosessissa. Ruokatuotanto koostuu viidestä pääprosessista (Taskinen 2007, 19), jotka ovat ruokatuotannon kokonaissuunnittelu, ruokatuotevalikoiman hallinta, ruokatuotannon toteutuksen suunnittelu, ruokatuotannon toteutus ja toteutuksen seuranta. Prosessit muodostavat Taskisen (2007) mukaan monimutkaisen toiminnan ja tiedonkulun verkoston, jossa käytetään proses-

sien tuottamia tietoja ja tuotetaan uutta tietoa. Tietoja muokataan, yhdistellään ja varastoidaan prosessien aikana ja lopulta tieto palaa uudessa muodossa uudelleen alkuun. Vänskä (2009, 47–48) toteaa ruokatuotantoprosessin olevan yksi ammatti-keittiön keskeisimmistä prosesseista. Ruokatuotantoprosessiin kuuluu Vänskän (2009) mukaan konkreettisia ruoanvalmistukseen liittyviä asioita, kuten esivalmistus, pää- ja jälkiruoan valmistus, leipominen ja erityisruokavaliot. Lisäksi ruokatuotantoprosessiin kuuluvat astiahuolto, siivous ja ruokien pakkaaminen (Vänskä 2009, 46–47).

Organisaation toiminta-ajatus tai liikeidea on ruokapalvelutoimintaa suunniteltaessa suunnitteluun vaikuttava ja ohjaava tekijä. Laamasen (2001, 228) mukaan ruokatuotannon kokonaissuunnittelu tarkoittaa strategiaprosessia, jolla asetetaan toiminnalle tavoitteet. Ruokatuotantoprosessi alkaa toiminnan suunnittelusta (ks. kuvio 2). Toiminnan suunnittelua ohjaa liikeidea tai toiminta-ajatus, jonka vuoksi organisaatio on olemassa.



Kuvio 2. Ruokatuotantoprosessi (Taskinen 2007)

Kuviossa 2. esitetty ruokatuotantoprosessi kuvaa ammattikeittiön ruokatuotannon pääprosessia kuviona ylhäältä alaspäin. Koko ruokapalveluorganisaation toiminta alkaa toiminnan suunnittelusta. Seuraavana prosessissa on käsittelyssä ruokatuotevalikoima. Ruokalistat suunnitellaan ravitsemussuositusten mukaisesti. Ravintosisältölaskenta tulee tehdä ruokalista laadittaessa, eikä vasta sitten, kun ruokalista on jo valmis (Mertanen 2010, 15). Tuotekehitystä tapahtuu ja raaka-aineet hankitaan yrityksen yhteisten sääntöjen mukaisesti lakeja ja suosituksia noudattaen. Tuloksena ovat toimiva ja testattu reseptiikka ja seuraavaksi on tilattava sopivat raaka-aineet. Ruokapalveluorganisaation käytössä olevat resurssit ratkaisevat, että millaisessa muodossa ruokapalvelun tuotanto tapahtuu. Henkilökunta toimii tuotantosuunnitelman mukaisesti. Ruokatuotannon valmistuksen jälkeen ruokatuote on valmis mahdollisten logististen väylien kautta toimitettavaksi asiakkaalle sovittuna hetkenä. Asiakas nauttii aterian. Asiakaspalaute kerätään systemaattisesti. Tuotantoprosessin tuottama sekä asiakkaan tuottama tieto siirtyvät uudelleen prosessin alkuun toiminnan suunnittelua varten. Ruokatuotantoprosessi alkaa uudelleen alusta. (Taskinen 2007, 19–23.)

Taskinen (2007, 50) toteaa, jotta ruokapalvelun tuotantoprosessi olisi mahdollisimman tehokas, tiedonkulun on oltava esteetöntä. On tärkeää, että tuotteisiin ja raaka-aineisiin liittyvät tiedot ovat oikeita, käytettävissä ja helposti saatavilla. Tiedonkulku on oltava sujuvaa, virheetöntä ja oikea-aikaista. Silloin prosessit voivat toimia moitteettomasti. Tietojärjestelmien avulla voidaan parantaa ruokapalveluorganisaation tiedonkulkua. (Taskinen 2007, 50.)

### 3.3 Ravintosisältölaskenta ruokalistasuunnittelussa

Kaiken ruokapalveluissa tarjottavan ruuan tulee olla ravitsemussuositusten mukaista (Mertanen 2013). Ravitsemussuositusten mukaisen ruuan tarjoaminen on vastuullista liiketoimintaa. Mertanen (2007) mukaan ravintoloissa tarjottavien à la carte -annosten ruoka ei ole ravitsemussuositusten mukaista. Mertanen (2007, 263–265)

jatkaa, että liian suurilla annoksilla tai liikaa energiaa sisältävillä annoksilla ravintolat tekevät huonoa liiketoimintaa. Ravintoloiden pitää kiinnittää enemmän huomiota tarjoamansa ruuan ravintoainesisältöihin ja ravitsemukselliseen laatuun. Ravintola-ruualla on vaikutusta usein ravintolassa syövien henkilöiden ravitsemukseen. (Mertanen 2007, 263–265.)

Suomalaiset syövät keskimäärin 165 ateriaa kodin ulkopuolella vuosittain (Taloustutkimus 2012). Ei ole yhdentekevää, että millaista ruokaa esimerkiksi päiväkodeissa ja kouluissa tarjotaan. Julkisissa ruokapalveluissa tarjottavan ruuan tulee olla suositusten mukaista. Täydellistä suositusten mukaista ravitsemuslaatua ei voida taata, ellei käytössä ole toimivaa ja monipuolista tuotannonohjausjärjestelmää, joka mahdollistaa tarjottavan ruuan ravintosisältölaskennan jo suunnitteluvaiheessa (Mertanen 2010, 15; Mertanen 2013.)

Mertanen (2007, 70) mukaan ravintosisällön laskentamenetelmiä voidaan käyttää, jos reseptit ovat tarkkoja ja tietokanta täytyy tuntea hyvin. Ruoan ravintosisältö on laskettavissa, kun resepti sisältää ruokalajin ja lopputuotteen nimet, käytettävän kypsennyksen menetelmän, valmistuslaitteen ja lämpötilan. Lisäksi tarvitaan tieto annosten määrästä, annoskoosta, raaka-aineiden määristä, ruuan sitomasta rasvan määrästä ja ruuan paino kypsennyksen jälkeen. (Mertanen 2007, 70.)

Taskisen (2007, 24–29) mukaan ruokalistojen suunnittelussa voidaan vaikuttaa siihen, että millaista ravitsemuslaatua ruokalistojen ruokien ravintosisällöissä tavoitellaan. Ruokapalveluorganisaation liikeidea ja strategiat ohjaavat ruokalistasuunnittelua. Ruokalistasuunnittelussa on otettava huomioon standardit, ohjeet, lait ja annetut asiakaslupaukset. Asiakasyrityksen kanssa on palvelusopimuksessa voitu määritellä palveluun ja ruokatarjontaan liittyvät yksityiskohdat. Palvelusopimukset sisältävät yksityiskohtaista tietoa asiakkaille tarjottavien vaihtoehtojen määrästä, laadusta ja myyntihinnasta. (Taskinen 2007, 24–29.)

Ruokalistan pitää olla koostua monipuolisista ja vaihtelevista aterioista. Asiakkaiden ravitsemukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Eri väestöryhmille annetut ravitsemussuositukset ovat ruokalistasuunnittelun perusta (Taskinen 2007, 26). Taskinen (2007, 36) jatkaa, että eri ammattikeittiöissä ravitsemustietojen merkitys ja tarve vaihtelevat. Yhteistä kuitenkin on se, että asiakkailta on lisääntyvässä määrin erilaisia allergioita ja yliherkkyyksiä, joten ammattikeittiön henkilökunnan on pystyttävä selvittämään aterian valmistuksessa käytettyjen raaka-aineiden koostumus ja ravintoainesosat todella tarkasti. Usein selvitetään aterian raaka-aineiden yksittäisiä ainesosia. Kun ammattikeittiössä on käytössä tehokas tuotannonohjausjärjestelmä, aterian valmistuksessa käytettyjen ainesosien selvitystyö on helppoa. (Taskinen 2007, 36.)

### 3.4 Laadun määrittäminen ruokapalveluissa

#### **Organisaation prosessit ja johtaminen ovat osa laadun muodostusta**

Laamasen ja Tinnilän (2009, 10–19) mukaan, organisaation toiminnoista pystytään muodostamaan toimintojen ketju, jonka avulla organisaatio luo asiakkaalle arvoa. Arvon luomista ja kaikkia organisaation prosesseja tulee johtaa, jotta organisaatio voi tuottaa jotakin tuloksia. Prosessien yhteydessä puhutaan operatiivisesta tehokkuudesta. Jokaisessa organisaatiossa mietitään, että onko se, mitä me aiomme tuottaa, riittävän arvokasta, ja johon kannattaa laittaa resursseja. Organisaatiossa syntyy kuluja, kun tehdään jotakin mihin tarvitaan resursseja. Tietotekniikan avulla pystytään kuvantamaan organisaation prosesseja ja tietojärjestelmien kehittämisellä pyritään usein yhdenmukaistamaan näitä prosesseja. Kuluihin voidaan vaikuttaa resurssien käyttöä pienentämällä tai muuttamalla. Prosessissa tulee siis muuttaa jotakin lopputuloksen kehittämiseksi (Johansson 2013). Prosessiajattelussa pyydetään ihmisiä tekemään eri tavalla asioita. Huomio on suoraan toiminnassa. Myös strategiat toteutuvat prosessien kautta. Erityisesti prosessien laadun, nopeuden, joustavuuden ja tehokkuuden kannalta on muutokset tehtävä suoraan prosesseihin, mikäli halutaan

vaikuttaa lopputulokseen. Ensin täytyy tuntea oman organisaation prosessit, että niihin voidaan tehdä muutoksia. Asiakkaan kokema arvo syntyy organisaation asiakkaan ydinprosesseissa. (Johansson 2013.)

Laamanen & Tinnilä (2009, 19–23) toteavat, että informaatiojärjestelmät ja elektronisten kanavien käyttö ovat organisaatioille lisänneet mahdollisuuksia yksityiskohtaisen asiakastiedon keräämiseen ja hyödyntämiseen, materiaali- ja tietovirtojen hallinnoimiseen ja palveluprosessien tehokkaampaan johtamiseen. Myös organisaation kokonaiskustannukset saadaan paremmin hallintaan erilaisten tietojärjestelmien avulla. Tuottavuutta voidaan parantaa parantamalla prosesseja, hyödyntämällä teknologiaa, johtamista kehittämällä ja lisäämällä osaamista (Lönqvist ym. 2010, 213).

### **Ruokapalvelun laadun määrittäminen**

Taskinen (2007) kiteyttää, että lainsäädäntö, ravitsemussuositukset, organisaation toiminta-ajatus ja liikeidea määrittelevät sen, että millaista ruokapalveluorganisaation tuottama ruokapalvelu on. Julkisilla ruokapalveluilla on palvelun tilaaja, kuten esimerkiksi kunta, kaupunki tai sairaanhoitopiiri. Tilaajan pitäisi määritellä tilattavan palvelun laatu. Kangasoja (2013, 85) toteaa, että tilaaja-asiakas ei välttämättä osaa määritellä ruokapalvelun laatua. Kuntapäätäjille tarvitaan tietoa päätösten tueksi. Grönroos (2010, 140–143) toteaa, että asiakkaiden odotukset ja yrityksen strategia muodostavat palveluorganisaation tarjoaman palvelun optimaalisen laatutason. Koulutuksella ja tiedottamalla voidaan kehittää osaamista. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) joukkoruokailutyöryhmä on ehdottanut ruokapalvelujen ammattilaisten ravitsemusosaamisen varmistamista.

Ravintolassa voidaan mitata raaka-aineiden käyttöä määritellyn ateriamäärän tuottamiseksi, jolloin käytössä on perinteiset tuottavuus- ja mittausmenetelmät. Mutta koko ravintolan tuottavuutta mitattaessa tarvitaan täysin erilaista mittaustapaa. Koko ravintolan tuottavuutta mitattaessa tulee mitata sitä, miten hyvin palveluntuotta-

ja käyttää resursseja tuottaakseen asiakkaiden hyväksymää laatua ja arvoa. Oletuksena on, että tilaaja-asiakas osaa määritellä tilaamansa palvelun laadun. Samalla mitataan koko toiminnan kannattavuutta ja pystytään löytämään palveluprosessien kohdat, joita parantamalla voidaan parantaa taloudellista tulosta. (Grönroos 2010, 278–282.)

Kirmanen (2012, 80–84) toteaa, että moni suomalainen on syönyt julkisten ruokapalvelujen valmistamaa ruokaa jo päiväkodista lähtien. Kirmanen (2012, 80–84) jatkaa kysymällä, että millainen arvostus ilmaisella opiskelijalounaalla on? Lounasruoka kattaa kolmanneksen päivän energiansaantitarpeesta. Hyvä ravitsemus edistää terveyttä ja toimintakykyä sekä parantaa elämänlaatua. Ammattikeittiössä tuotettujen ruokien tarkkaa ravintosisältöä ei voida mitata luotettavasti kuin tuotannonohjausjärjestelmää käyttämällä. (Kirmanen 2012, 80–84.)

Crepinsek, Gordon, McKinney, Condon ja Wilson (2009) ovat Yhdysvalloissa tutkineet, että vastaako kouluissa tarjottu ruoka virallisia ravitsemussuosituksia. Tutkijoiden mukaan kouluissa tarjottu ruoka vastaa suosituksia proteiinien vitamiinien ja hivenaineiden osalta. Vähemmän kuin yksi kolmasosa tutkituista lounasruoista vastasi kovan rasvan osalta ravitsemussuosituksia. Kouluissa tarjottavan aamiaisen osalta kolme neljästä aamiaisista sisälsi kovaa rasva ravitsemussuositusten mukaisesti. Molemmat ateriatyypit sisälsivät liiaksi natriumia ja liian vähän kuituja. Johtopäätöksenä tutkijat esittävät, että kouluruokaa tulisi kehittää siten, että se sisältäisi vähemmän rasvaa ja natriumia. Lisäksi kouluruoan tulisi sisältää enemmän kuitua. (Crepinsek ym. 2013.)

### 3.5 Aikaisemmat opinnäytetyöt

Ravitsemuksesta ja ravitsemuslaadusta on tehty todella paljon opinnäytetöitä. Pelkästään Jyväskylän ammattikorkeakoulun Theseus -opinnäytetöiden tietokannassa

on marraskuuhun 2013 mennessä tallennettu palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelmassa 60 ravitsemukseen jollakin tavalla liittyvää opinnäytetyötä. Palveluliiketoiminnan, restonomi (ylempi AMK), koulutusohjelmassa on tehty 19 ravitsemukseen liittyvää opinnäytetyötä marraskuuhun 2013 mennessä. Näistä neljä opinnäytetyötä liittyy ruokapalvelujen tuotannonohjaukseen tai tuotannonohjausjärjestelmiin.

Kirmanen (2012) käsittelee opinnäytetyössään opiskelijalounaan ravitsemuksellisen laadun parantamista toimivan tuotannonohjausjärjestelmän avulla. Hänen opinnäytetyönsä tavoitteena oli Jamix -tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto Jyväskylän koulutuskuntayhtymän ravintoloissa. Lisäksi Kirmanen (2012) työn tavoitteena oli luoda kahdeksan viikon ruokalista ja tutkia ruokalistan ravitsemuksellista laatua. Kirmanen (2012) toteaa, että ruokapalvelut eivät voi tuottaa luotettavaa ja 100 %:sta ravitsemuslaatua ilman tuotannonohjausjärjestelmää. Ravitsemuslaatu on kilpailutekijä. Ravitsemussuositusten mukaisen ravitsemuslaadun ylläpitäminen vaatii paljon työtä (Kirmanen 2012). Pitkäniemen (2011) opinnäytetyö on selvitys, joka tehtiin Puolustusvoimien Ruokahuollolle tilauspalvelujen tuotteistamisesta. Tuotannonohjausjärjestelmät liittyvät vahvasti ruokapalvelujen tuotteistamiseen. Kangasojan (2013) opinnäytetyö käsittelee ruokapalvelujen laskennan kehittämistä toimintolaskennan avulla. Kangasojan (2013) opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Sievin kunnan ruokapalvelujen toimintaa toimintolaskennan avulla, tarkistaa aterioiden hinnoittelua ja selvittää työajan käyttöä. Samalla ruokapalvelujen toiminta muuttui läpinäkyvämmäksi. Hankalan (2010) opinnäytetyössä selvitettiin kaupungin ja sairaanhoitopiirin ruokapalvelujen yhdistämistä. Tavoitteena oli kehittää asiakaslähtöinen palveluorganisaatio, jonka avulla entisistä tukipalveluista muodostettaisiin ydintoimintaa. Tuotannonohjaus liittyi kahden ruokapalvelun toimintojen yhdistämisprosessiin. Taskisen (2008) opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää ammattikeittiöiden erilaisia tulevaisuuden näkymiä Suomessa vuonna 2015. Teknologian kehittymisen vaikutukset ammattikeittiöiden toimintaan olivat yksi Taskisen (2008) selvityksen osaluista. Taskinen (2008) toteaaakin opinnäytetyössään, että teknologia on yksi keino tehostaa tai kehittää ammattikeittiön prosesseja.

Haaga-Helian ammattikorkeakoulussa Tikkanen (2013) on tehnyt opinnäytetyönsä kuntien ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmistä osana FCG Finnish Consulting Group Oy:n hallinnoimaa Kuntien ruokapalvelujen hyvät käytännöt -hanketta. Opinnäytetyössä selvitettiin, miten hankkeeseen osallistuneet seitsemän kunnallista ruokapalvelua käyttävät tuotannonohjausjärjestelmiä ja millaisia haasteita käytössä ilmeni. Koskinen (2013) käsittelee opinnäytetyössään Jamix-tuotannonohjausjärjestelmää Pirkanmaan kansanterveys ry:n ravintoloissa Tampereen yliopistollisen keskussairaalan (TAYS) alueella. Koskinen (2013) toteaa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton muuttavan ruokapalvelun toimintatapoja ja johtamista merkittävästi.

## **4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS**

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, millaisia esteitä julkisissa ruokapalveluissa on tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle, ravintosisältölaskennan toteuttamiselle ja ravitsemussuositusten mukaisen ruoan tarjoamiselle. Ravitsemussuositusten mukaisen ruoan tarjoaminen on vastuullista liiketoimintaa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on, mitkä tekijät ovat haasteina julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle. Tähän tutkimuskysymykseen saatiin opinnäytetyössä vastaus, joka on selitetty tulososiossa yksityiskohtaisesti.

Lisäksi opinnäytetyössä pyrittiin selvittämään tuotannonohjausjärjestelmien käytön laajuutta Suomen julkisissa ruokapalveluissa. Opinnäytetyössä tavoiteltiin kokonais-tutkimusta eli pyrittiin saamaan kaikki Suomen julkiset ruokapalvelut mukaan aineis-

toon. Joissakin ruokapalveluorganisaatioissa ei ole tuotannonohjausjärjestelmää käytössä, mutta myös niiden näkemykset ja käytänteet ovat tärkeitä tuotannonohjausjärjestelmien käyttöönoton haasteiden selvittämiseksi.

## 5 AINEISTO JA MENETELMÄT

Opinnäytetyössä haastateltiin kolmea suurinta tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajayrityksen edustajaa. Haastattelut tehtiin tammi- ja maaliskuussa 2013. Haastattelujen perusteella saatiin alkutilanteen katsaus, jonka jälkeen tehtiin sähköinen kysely Webropol-ohjelmalla julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnittelutehtävissä toimiville henkilöille. Toisena tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselyä, joka tehtiin syyskuussa 2013. Kysely kohdistettiin kaikille Suomen kuntien ja kaupunkien ruokapalveluorganisaatioille, joilta löytyy toimiva ruokapalveluista vastaavan henkilön sähköpostiosoite. Lisäksi kysely kohdistettiin Maarianhaminan kaupungin ja Ahvenanmaan sairaanhoitopiirin ruokapalveluorganisaatioille, Rikosseuraamuslaitoksen ruokapalveluorganisaatiolle ja Leijona Catering Oy:lle, joka vastaa Puolustusvoimien ruokahuollosta. Sähköpostilinkki sähköiseen kyselyyn lähetettiin 302 vastaajalle. Kyselylomaketta tarkastellaan jäljempänä luvussa 5.2.

### 5.1 Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajien haastatteluista alkutilanteen kuvaus

Työn alkuvaiheessa haluttiin saada kuva tarkasteltavan ilmiön eli julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmien tilanteesta vuonna 2013. Tätä opinnäytetyötä varten haastateltiin kolmea suurinta ammattikeittiöille tuotannonohjausjärjestelmiä tuottavaa ohjelmistotoimittajaa: Aivo Oy:n edustaja Kim Lindholmia, Jamix Oy:n edustaja Anne Tuunasta ja Logica Oyj:n (CGI Suomi Oy) edustamaa Aromi-ohjelman tuotepäällikkö Esa Laaksoa. Neljä kysymystä lähetettiin etukäteen sähköpostilla ja

yrittäjien edustajat saivat vastata kysymyksiin sähköpostitse, puhelinhaastattelussa tai henkilökohtaisessa haastattelussa. Haasteltavat vastasivat kukin erilaisella vastustavalla. Aromin tuotepäällikkö Esa Laaksoa haastateltiin henkilökohtaisessa haastattelussa, Jamix Oy:n Anne Tuunasta haastateltiin puhelimitse ja Aivo Oy:n edustaja Kim Lindholm vastasi kysymyksiin sähköpostitse.

Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajat kertoivat julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyydestä Suomessa. Ohjelmistotoimittajien mukaan yli 60 %:lla Suomen julkisista ammattikeittiöistä on jokin tuotannonohjausjärjestelmän osa käytössään. Mikäli tuotannonohjausjärjestelmää ei ole käytössä lainkaan, on kyse erittäin pienimuotoisesta ruokapalvelutoiminnasta. Volyymin kasvaessa kasvavat samassa suhteessa myös toimintaan liittyvät riskit. Mikäli esimerkiksi omavalvontaa ei ole hoidettu asianmukaisesti, saattaa ruokaturvallisuus kärsiä. Suuret toimijat käyttävät tuotannonohjausjärjestelmiä myös ruokaturvallisuuden varmistamiseen. Pienillä yksittäisillä toimijoilla ei ole mahdollisuuksia investoida yksin tuotannonohjausjärjestelmään. Ratkaisu on pienten toimijoiden yhdistyminen. Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajat kertoivat haastatteluissa hankkeista, joissa monta pientä kuntaa ovat muodostaneet yhteistoiminta-alueita ja tällä tavalla monta pientä toimijaa ovat yhdessä hankkineet yhteisesti tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönsä. Yksinään näillä pienillä kunnilla ei olisi ollut siihen mahdollisuuksia. (Henkilökohtaiset tiedonannot: Esa Laakson haastattelu 20.3.2013; Anne Tuunasan haastattelu 29.1.2013; Kim Lindholmin sähköpostiviesti 28.1.2013.)

Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajat kertoivat, että ongelmallisena koetaan se, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton yhteydessä ei ole määritetty pääkäyttäjiä ja ylläpitäjiä. Haastateltavat korostivat myös, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton yhteydessä ei ole resursoitu työaikaa tuotannonohjausjärjestelmän käyttämiseen, ylläpitoon ja päivittämiseen. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöön liittyvään koulutukseenkaan ei ole määritetty resursseja. Usein oletetaan, että pääkäyttäjänä toimitaan oman työn ohessa. Pääkäyttäjille ja ylläpitäjille ei ole resursoitu riittävästi työaikaa uuteen järjestelmään tutustumiseen. Järjes-

telmää ei päivitetä riittävästi. Kenelläkään ei ole lopullista vastuuta tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä ja sen vuoksi toiminnan kehitys ei vastaa odotuksia. (Henkilökohtaiset tiedonannot: Esa Laakson haastattelu 20.3.2013; Anne Tuunasen haastattelu 29.1.2013; Kim Lindholmin sähköpostiviesti 28.1.2013.)

Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajien suosituksena on luoda ruokapalvelujen kehittämistyöryhmä, joka suunnittelee, resursoi, vastaa ja seuraa toteutusta ja kehittää tuotannonohjausjärjestelmää. Pääkäyttäjälle ja ylläpitäjälle toiminnan suuruudesta riippuen resursoidaan työaikaa esimerkiksi yhdestä kolmeen kuu- kautta, jona aikana heidän on mahdollista luoda toimiva järjestelmä omaan ruoka- palveluorganisaatioonsa. Vaihtoehtoisesti pääkäyttäjille ja ylläpitäjille resursoidaan päivittäin tai viikoittain tietty tuntimäärä, jonka he saavat oppiakseen käyttämään ja kehittämään tuotannonohjausjärjestelmää. Ehdoton edellytys tuotannonohjausjär- jestelmän käyttöönoton onnistumiseksi on luoda työryhmä, joka vastaa kokonaisuudesta. (Henkilökohtaiset tiedonannot: Esa Laakson haastattelu 20.3.2013; Anne Tuun- asen haastattelu 29.1.2013; Kim Lindholmin sähköpostiviesti 28.1.2013.)

Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajat kertoivat, että miten ammatti- keittiöissä järjestelmästä saatuja tuloksia hyödynnetään. Tuotannonohjausjärjestel- mällä saadaan tallennettua valtava tietomäärä yrityksen toiminnoista organisaation käytettäväksi ja juuri tämän tietomäärän avulla voidaan ennakoida seuraavien vuosi- en toimintaa. Tehokas tiedolla johtaminen mahdollistuu. Tieto voidaan antaa myös sidosryhmien käyttöön ja esimerkiksi tavarantoimittajat voivat varautua toimitus- määriin monen kunnan ruokapalvelujen toiminnanohjausjärjestelmistä saadun raaka- aineitten tarvelistausten ennakkotietojen perusteella. Tuotannonohjausjärjestelmiä käyttämällä organisaatio voi toimia järkiperaisesti ja asettaa toiminnalleen tavoiteti- lan. Muutosjohtaminen on helpompaa, kun tavoitetila on tiedossa. (Henkilökohtai- set tiedonannot: Esa Laakson haastattelu 20.3.2013; Anne Tuunasen haastattelu 29.1.2013; Kim Lindholmin sähköpostiviesti 28.1.2013.)

Toimivalla tuotannonohjausjärjestelmällä on turvallista ja luotettavaa hoitaa ravitsemukselliseen laatuun ja hygieeniseen laatuun liittyvät lainmukaiset vaatimukset asianmukaisesti. Tuotannonohjausjärjestelmä toimii myös tiedon varastointipaikkana. Varastoitu toiminnasta saatu tieto on luotettavaa, turvallista ja jäljitettävissä. (Henkilökohtainen tiedonanto: Esa Laakson haastattelu 20.3.2013.)

Lopuksi tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajilta kysyttiin, mistä he neuvosivat löytämään tietoa julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmistä Suomessa. Haastateltavat totesivat, että tietoa ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmistä ei ole paljon saatavilla. He neuvoivat kysymään tuotannonohjausjärjestelmien käyttäjätalastoista lisätietoja Tilastokeskuksesta sekä erilaisista ruokapalvelujen kehittämiseen liittyvistä organisaatioista ja yhdistyksistä.

## 5.2 Kyselylomaketutkimus julkisten ruokapalvelujen johtohenkilöille

Opinnäytetyön tutkimusaineisto hankittiin tekemällä sähköinen standardoitu kysely julkisten ruokapalvelujen johtohenkilöille syyskuussa 2013. Kyselylomake (LIITE 2.) oli puolistrukturoitu lomake, joka sisälsi sekä monivalintakysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 134) toteavat, että vakioidun kyselylomakkeen käyttö tarkoittaa sitä, että kaikki vastaajat ovat vastanneet juuri samalla lomakkeella. Valli (2001, 28–33) toteaa, että kysymyslomakkeen luomisessa tulee kiinnittää huomioita kyselyn pituuteen. Kysymyslomakkeen ei tulisi olla liian pitkä, jotta vastaajat jaksaisivat vastata. Kyselylomakkeen tulisi olla selkeä ja helposti luettavissa. Kysymysten teossa tulisi olla todella huolellinen, sillä tutkimuksen onnistumisen edellytyksenä ovat toimivat kysymykset. Pahkinen (2012, 216) toteaa, että kysymyslomake on mittaväline. Tutkijan tulee miettiä, että miten saada tutkimushankkeessa mitattavista ilmiöistä muodostettua ymmärrettäviä kysymyksiä. Myös kyselylomakkeen sujuvuus vastaajan näkökulmasta vaikuttaa suoraan vastaushalukkuuteen. Valli (2001, 29) jatkaa, että jos kyselylomake on oikein tehty ja suunnattu oikealle vastaajaryhmälle, se on erittäin toimiva tapa kerätä suuri tutkimusaineisto.

Kyselylomakkeen käyttö ei sido tutkijaa aineiston keräysvaiheessa, joten yksi henkilö pystyy hankkimaan laajan aineiston. Lisäksi tutkimusaineisto on esitettävissä taulukoina ja graafisesti esitettynä. Tässä opinnäyteyössä tavoiteltiin kokonaistutkimusta, joten pyrkimyksenä oli suuren tutkimusaineiston kerääminen. Sen vuoksi tutkimusmenetelmäksi valittiin kyselytutkimus. Oikealla tavalla hankittu laaja aineisto antaa hyvän pohjan tulosten yleistämiselle.

### 5.2.1 Kyselylomakkeen luominen

Kyselylomakkeessa oli kaksitoista määrällistä ja 34 avointa kysymystä, joihin vastaajat kirjoittivat omin sanoin vastauksensa. Tässä opinnäytetyössä selvitettiin tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton esteitä. Käyttöönottoprosessi on sarja ihmisten tekemiä toimia, päätöksiä ja tapahtumia. Alasuutari (2011, 83) toteaa, että jos tutkitaan ilmiöitä, joita ihmiset jäsentävät, vastaajien tulee saada muotoilla vastauksensa itse. Vastaajille ei siis voida antaa valmiita vastausvaihtoehtoja. Sen vuoksi tämän opinnäytetyön kysymyslomakkeessa on paljon avoimia kysymyksiä. Vastausten enimmäispituudeksi oli etukäteen määritelty kysymyksestä riippuen 180, 300 tai 600 merkkiä. Avoimiin kysymyksiin saatetaan saada runsaasti eritasoisia vastauksia, joiden koodaaminen voi olla melko haastavaa (Vehkalahti 2008, 26). Vehkalahti (2008, 26–27) jatkaa, että määrälliset ja avoimet kysymykset erottaa toisistaan mittauksen taso. Tulosten analysoinnin osalta on parempi, jos on mahdollista mitata määrää laadun sijasta. Määrälliset vastaukset voidaan esittää numeraalisesti. Vehkalahti (2008) kuitenkin toteaa, että jos asioita ei voi mitata määrällisesti, silloin kysymykseen tulee luokittelu. Luokittelu tarkoittaa laadullista mittaustasoa. Analyysivaiheessa luokittelutason muuttujista voidaan laskea lukumääriä ja niitä voidaan ristiintaulukoida (Vehkalahti 2008).

Kyselylomakkeen kysymykset nro 1-16 ja kysymykset nro 26–46 ovat syntyneet teoriaosuuden kirjallisuuden lukemisen jälkeen ja kysymykset ovat muokkautuneet testivastaajien palautteen perusteella. Kyselylomake (LIITE 2.) tehtiin webropol-

ohjelmalla. Kyselylomake testattiin ensin useilla opiskelijoilla ja sitten julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstöön kuuluvilla henkilöillä. Myös Vehkalampi (2008, 48) muistuttaa kyselylomakkeen esitestaamisesta.

Kyselylomakkeen keskiosan kysymykset nro 17–25 ja on muotoiltu Karttusen (2010) käyttämiä haastattelukysymyksiä mukaillen. Karttusen (2010) opinnäytetyössä tehtiin benchmarking -tutkimus ateriatuotannon keskittämiseksi keskuskeittiölle. Karttunen (2010) oli opinnäytetyössään löytänyt varsin toimivat haastattelukysymykset, joita muokkaamalla ja niitä käyttämällä haastattelussa tai kyselyssä, voidaan selvittää monenlaisia ruokapalvelualaa koskevia ilmiöitä. Karttusen (2010) opinnäytetyössä oli määritelty käsite julkisten ruokapalvelujen toimintaympäristö, jota esitellään myös tämän opinnäytetyön teoriaosassa. Käsitteiden määrittelyn jälkeen voidaan luoda mittarit, jotka saattavat koostua myös eri osista (Valli 2001). Karttunen (2010) käsittelee opinnäytetyössään julkisten ruokapalvelujen ilmiöitä, jotka ovat samalla tavalla mitattavissa kuin tässä opinnäytetyössä mitattavat ilmiöt. Karttusen (2010) opinnäytetyössä ja tässä opinnäytetyössä tiedonlähteenä ovat samojen ammattiryhmien edustajat eli julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstö.

Kyselylomakkeen alussa kysytään ruokapalveluorganisaation taustakysymyksiä. Vastaajilta kysytään myös, että onko heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa käytössä jokin esitetystä tuotannonohjausjärjestelmästä. Mikäli vastaaja vastaa, että käytössä ei ole tuotannonohjausjärjestelmää, niin ohjelma siirtää vastaajan kysymyslomakkeen loppuun ja vastaaja voi painaa lähetä-näppäintä vastausten tallentamiseksi. Kyselylomakkeessa kerrotaan, että kyselyn kannalta on tärkeää vastata kysymykseen, vaikka tuotannonohjausjärjestelmä ei olisikaan käytössä. Raportissa saadaan samalla yleiskuva Suomen ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyydestä.

Kyselylomakkeen esitetauksessa ilmeni, että jotkin esitetaajat olivat olleet nykyisen ruokapalveluorganisaation palveluksessa vasta vähän aikaa ja tuotannonohjausjärjes-

telmä oli otettu käyttöön jo paljon aikaisemmin. Heillä ei ollut näin ollen tietoa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta, vaan siitä, että millaisessa käytössä tuotannonohjausjärjestelmä oli heidän ruokapalveluorganisaatiossaan vastaushetkellä. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto on voinut tapahtua vaikkapa 1990-luvulla ja nykykäyttö tarkoittaa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöä vuonna 2013. Kyselylomakkeen alkupuolella kysyttiin, tietääkö vastaaja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton vaiheista voidakseen vastata kysymyksiin, jotka koskevat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelua. Mikäli vastaajan vastasi myöntävästi, että hänellä on tietoa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta, hän pystyi jatkamaan suoraan seuraavaan kysymykseen. Mikäli vastaaja vastasi, että hänellä ei ole tietoja siitä, että miten käyttöönotto on tapahtunut, ohjelma siirsi vastaajan vastaamaan tuotannonohjausjärjestelmän nykyhetken käyttöä koskeviin kysymyksiin.

### 5.2.2 Vastaajien valinta

Tuomi & Sarajarvi (2012, 86) toteavat, että tutkimuksen tiedonantajiksi valitaan vain sellaiset henkilöt, joilta oletetaan saatavan parhaiten tietoa ilmiöstä, jota ollaan tutkimassa. Tässä opinnäytetyössä ensin valittiin mukaan kaikkien Suomen kuntien ja sairaanhoitopiirien ruokapalvelut Kunnat.net -sivustolta. Ruokapalveluista vastaajiksi valittiin johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstöön kuuluvat henkilöt. Ruokapalvelut on useissa kunnissa toteutettu yhteistyössä usean kunnan, kuntaliitoksen tai vastaavan toimijan kesken.

Suomessa on 320 kuntaa, joista 16 sijaitsee Ahvenanmaalla. Näistä 320 kunnasta 107 kuntaa käyttää itsestään nimeä kaupunki. Lisäksi Suomessa on 21 sairaanhoitopiiriä. Vuoden 2013 alkupuolella 11 kuntaa yhdistyi. Näistä neljä on monikuntaliitoksia. Monikuntaliitos tarkoittaa, että niissä on enemmän kuin kaksi kuntaa yhdistyneenä. (Kunnat.net -sivusto 2013.)

Kaikkien kuntien internet-sivustoilta ei löytynyt ruokapalvelun yhteystietoja. Noin kahteenkymmeneen kuntaan soitettiin yhteystietojen saamiseksi. Opinnäytetyöhön otettiin mukaan Ahvenanmaalta Maarianhaminan kaupungin ruokapalvelu ja Ahvenanmaan sairaanhoitopiirin ruokapalvelu. Muut Ahvenanmaan kunnat ja niiden ruokapalvelut päätettiin rajata kyselyn ulkopuolelle kyselyn avointen kysymysten vuoksi. Mikäli kunnissa olisi vastattu kysymyksiin ruotsiksi, olisi niiden vastausten kääntäminen vienyt liiaksi aikaa.

Seuraavaksi tarkasteltiin muita Suomen suuria julkisia ruokapalveluja. Leijona Catering perustettiin vuonna 2012, kun puolustusvoimien ruokahuolto yhtiöitettiin. Puolustusvoimien Ruokahuollon Palvelukeskuksen ammattilaiset ovat nyt Leijona Cateringin palveluksessa. Leijona Catering toimii 23 paikkakunnalla ja tarjoaa ruokapalveluja päivittäin 70 000 asiakkaalle (Leijona Catering 2013). Kyselylinkki lähetettiin myös Rikosseuraamuslaitoksen ruokapalvelujen edustajalle. Kyselyn ulkopuolelle jäävät sellaiset julkiset ruokapalvelut, kuten Rajavartiolaistosten ruokapalvelut ja koulutuskuntayhtymien ammattioppilaitosten, lukioiden ja ammattikorkeakoulujen ruokapalvelut, joissa opiskelijakorttia näyttämällä opiskelija on oikeutettu samaan Kansaneläkelaitoksen (KELA) ateriatuen ja alennuksen.

Sähköpostiosoitteiden kerääminen ja vastaajien löytäminen oli haastavaa. Vastaajaryhmälle lähetettiin viikkoa aikaisemmin sähköpostitse kyselyn saate- tai esittelyviesti (LIITE 1.), joka valmisteli vastaajat kyselyn täyttämiseen. Vehkalahten (2008, 47) mukaan saateviesti on kyselytutkimuksen julkisivu. Saateviesti kertoo vastaajalle tutkimuksen perustiedot, kuka tutkimusta tekee ja mistä tutkimuksessa on kysymys. Lisäksi saateviesti kertoo vastaajalle sen, että miten vastaajat on valittu ja mihin tutkimuksen tuloksia tullaan käyttämään (Vehkalahti 2008, 47–48). Saateviesti lähetettiin 9.9.2013 ja viestillä yritettiin tavoittaa 311 julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstöön kuuluvaa henkilöstön jäsentä. Saateviestin lähettämisen jälkeen ilmeni sähköpostiosoitteistossa ongelmia, jotka esitetään seuraavassa taulukossa (ks. taulukko 3.) Taulukossa kuvataan ongelmat ja tavat, joilla vastaajien

paluuviesteissä ilmenneitä vastaajaryhmän muodostamiseen liittyviä ongelmia yritettiin ratkaista.

Taulukko 3. Vastaajaryhmän sähköpostiosoitteiston muodostamisessa ilmenneet ongelmat, tehdyt toimenpiteet ja tulokset

ONGELMA	TOIMENPIDE	TULOS
Seitsemän vastaajaa ilmoittaa olevansa pitkällä sairauslomalla.	Yritetään löytää sijainen vastaamaan kyselyyn.	Ei löydy sijaisia vastaamaan kyselyyn. 7 ruokapalveluorganisaatiota jätetään kyselyn ulkopuolelle.
Neljä vastaajaa ilmoittaa olevansa vuorotteluvapaalla.	Yritetään löytää sijainen vastaamaan kyselyyn.	3 sijaista löytyy. 1 ruokapalveluorganisaatio jätetään kyselyn ulkopuolelle.
15 sähköpostiosoitetta ei toimi lainkaan, palautuvat lähettäjälle.	Soitetaan uudelleen näihin ruokapalveluorganisaatioihin osoitteiden tarkistamiseksi ja muuttamiseksi.	14 osoitetta saadaan toimiviksi. Yksi osoite ei toimi vielääkään, joten se jää kyselyn ulkopuolelle.
Kaksi vastaajaa ilmoitti, että he eivät ole oikeita henkilöitä vastaamaan vaan, kysely tulee osoittaa toiselle henkilölle.	Lisätään kaksi uutta osoitetta ja vanhat poistetaan.	Kysely lähetään kahdelle uudelle vastaajalle.
Kaksi vastaajaa ilmoitti, että he eivät ehdi vastata annetussa ajassa, vaan toivovat lisäaikaa.	Lisäaika myönnetään.	Kaksi ruokapalveluorganisaation edustajaa vastaavat ma 30.9.2013 klo 18.00 mennessä.
Kaksi vastaajaa eivät voi vastata tietoteknisten ongelmien vuoksi. Toisella vastaajalla kyselylinkkiä ei sähköpostiviestissä ole lainkaan. Toisella on liian hidaskyhteys.	Yritetään korjata asia lähettämällä kyselylinkki eri tavalla vastaajalle, ja toiselle vastaajalle ehdotetaan uutta vastaustaikaa ja eri tietokonetta.	Kaksi vastaajaa eivät pysty vastaamaan kyselyyn tietoteknisten ongelmien vuoksi.

Taulukon 3. perusteella voidaan nähdä ongelmat, jotka ilmenivät kyselyn saateviestin lähettämisen jälkeen. Seitsemän vastaajaa vastasi joko itse sähköpostitse tai automaattisella sähköpostiviestillä, että vastaaja on pitkällä sairauslomalla. Nämä seitsemän henkilöä ja ruokapalveluorganisaatiota jätettiin kyselyn ulkopuolelle, koska ruokapalveluorganisaatioista ei löytynyt toista henkilöä, jolla olisi ollut omasta mielestään riittävästi tietoa tuotannonohjausjärjestelmästä ja sen käyttöönotosta.

Neljä vastaajaa ilmoitti olevansa vuorotteluvapaalla koko kyselyn toteuttamisen ajan ja kolmen heidän sijaisensa sähköpostiosoite löytyi vastausviestistä tai soittamalla ruokapalveluorganisaatioon. Viisitoista sähköpostiviestiä ei tavoittanut vastaanottajaa lainkaan. Näihin 15 kuntaan soitettiin uudelleen osoitteen tarkistamiseksi ja 14 osoitetta saatiin sen jälkeen toimiviksi eli vain yhden ruokapalveluorganisaation sähköpostiosoitetta ei toiminut tarkistamisen jälkeenkään. Lisäksi kaksi vastaajaa ilmoitti, että he eivät ole oikeita henkilöitä vastaamaan, vaan heidän ruokapalveluorganisaatiossa kysely tulee osoittaa jollekin toiselle päällikkötason henkilölle.

Kahdelle vastaajalle annettiin yksi päivä lisää vastausaikaa vastaajien työkiireiden vuoksi. Valitettavasti kahden vastaajan vastaaminen ei onnistunut teknisistä syistä. Toinen näistä vastaajista kertoi, että vastauslinkki puuttuu sähköpostiviestistä, vaikka sen lähetettiin kahdesti uudelleen samalla tavalla Webropol-ohjelmasta kuin kaikille muillekin. Tietoteknisistä syistä vastauslinkki hävisi viestistä eikä tavoittanut vastaajaa. Toinen vastaaja puolestaan kertoi, että kyselylomake avautuu todella hitaasti heidän ruokapalveluorganisaationsa tietokoneilla, eikä vastaaminen onnistu yhteyden hitauden vuoksi. Lopputuloksena sähköpostiosoitteiston korjaamisen jälkeen saatiin luotua osoitteisto, jossa oli 302 henkilön toimivat sähköpostiosoitteet.

### 5.2.3 Kyselyn toteutus

Sähköinen kyselylomake saatiin esitestauksen jälkeen lopulliseen muotoonsa ja se oli valmis lähetettäväksi vastaajille. Vastaajille lähetettiin 9.9.2013 ensin sähköpostitse saateviesti (LIITE 1) noin viikon sisällä tulevasta sähköisestä kyselystä koskien ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmiä. Viikon kuluttua 16.9.2013 vastaajille lähetettiin sähköpostiviesti, joka sisälsi linkin sähköinen kyselylomakkeeseen (LIITE 2). Kyselyyn oli kaksi viikkoa aikaa vastata. Tarvittaessa osalle vastaajista lähetettiin muistutusviesti sähköpostilla kyselystä.

Linkki kyselyyn lähetettiin 302 vastaajalle ja vastauksia tuli 128 kappaletta. Vastausprosentiksi saatiin 42 prosenttia. Vastausajan loputtua Webropol-ohjelmaan tulleet vastaukset siirrettiin ensin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan vastausten lyhentämiseksi ja luokittelemiseksi. Sen jälkeen luokitellut avoimet vastastaukset ja siistityt määrälliset vastaukset siirrettiin SPSS-ohjelmaan (versio 20.0.) ja Excel-taulukkolaskentaohjelmaan tulosten ristiintaulukoimiseksi ja analysoimiseksi. Avoimet kysymysten ja niiden vastausten analysoimiseksi käytettiin Webropol-ohjelman Text-Mining -raportointityökalua, jonka avulla avoimista vastauksista muodostettiin sanapilviä ja niitä ryhmiteltiin isoiksi kokonaisuuksiksi. Avointen kysymysten analysoimiseksi käytettiin myös Excel-taulukkolaskentaohjelmaa ja sen sisälle saatavia eri apuohjelmia. Aineiston sisällön analyysimenetelmänä käytettiin luokittelua, jolloin tulokset voidaan esittää numeraalisina ja taulukkona (Tuomi & Sarajärvi 2012).

## 6 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

Tulokset on otsikoitu siten, että keskeiset tulokset ovat näkyvillä. Taulukointi on selkeä tapa esitellä aineisto, johon laadullinen analyysi perustuu (Alasuutari 2011, 193). Alasuutari (2011, 33, 203) jatkaa, että laadullisessa tutkimuksessa voidaan soveltaa muuttuja-ajattelua. Tuloksia voidaan todistella tilastollisia menetelmiä käyttämällä. Laadullista aineistoa analysoitaessa voidaan tarkastella erilaisten tekijöiden välisiä määrällisiä suhteita, esimerkiksi prosenttiosuuksia. Tällä tavalla toimittaessa on aineistoa oltava riittävä määrä. (Alasuutari 2011, 33, 203.)

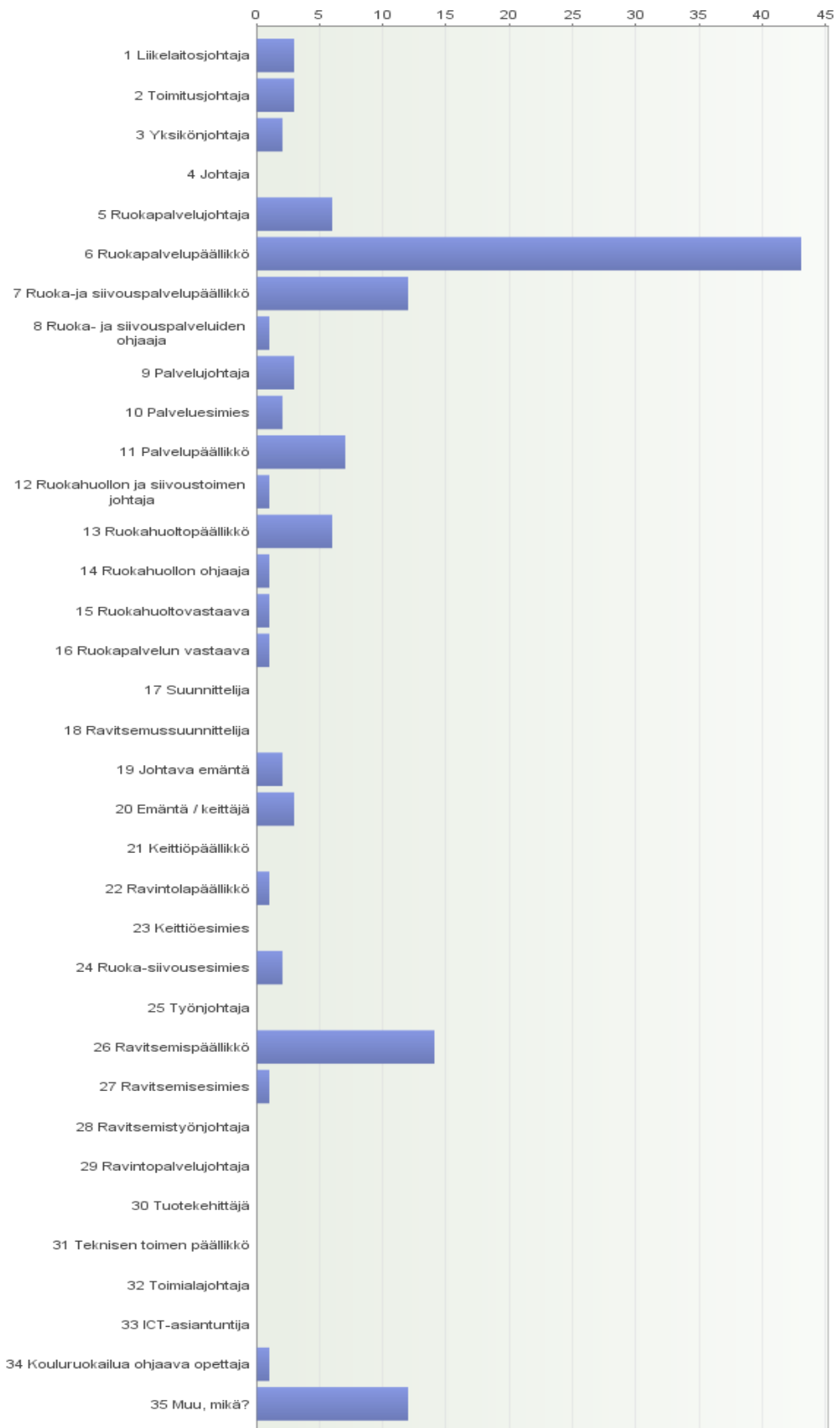
Tässä opinnäytetyössä tuloksia tarkastellaan tulosten esittämisen yhteydessä. Vastaajien määrät vaihtelivat kysymyksittäin. Jokaisessa taulukon ja kuvion yhteydessä esitetään vastaajien lukumäärät.

Tulokset on jaoteltu ja otsikoitu samalla tavalla kuin sähköisessä kysymyslomakkeessa. Jaottelu on seuraava:

- Taustatiedot ruokapalveluorganisaatioista
- Tuotannonohjausjärjestelmät ja käyttöönoton suunnitteluvaihe
- Tuotannonohjausjärjestelmän nykyinen käyttö
- Työnjako tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisessä ja päivittämisessä
- Tuotannonohjausjärjestelmästä saatujen tulosten hyödyntäminen
- Tuotannonohjausjärjestelmän käytön jatkokehittely.

## 6.1 Taustatiedot ruokapalveluorganisaatioista

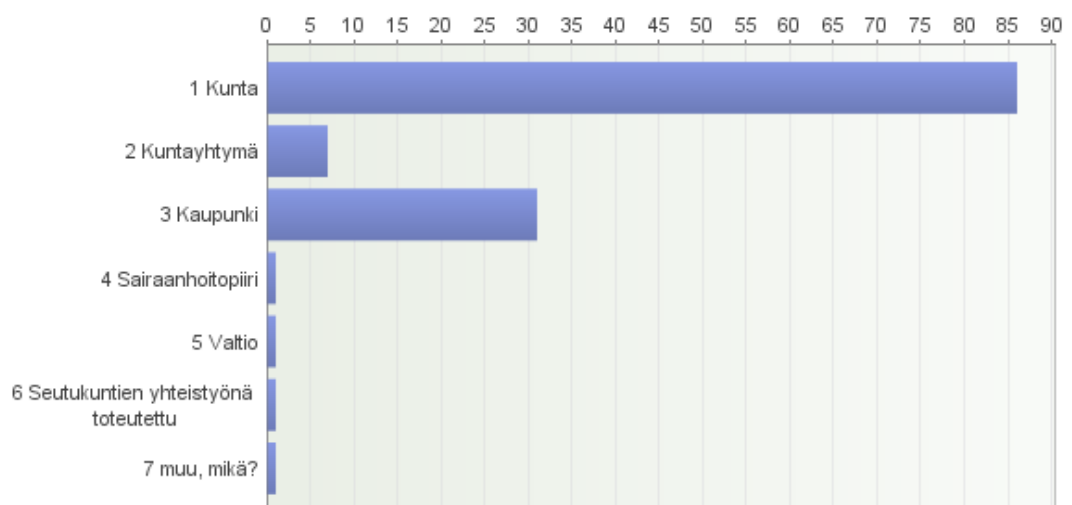
Vastaajilta kysyttiin julkisten ruokapalveluorganisaatioiden johto-, esimies- tai suunnittelutehtävissä toimivien henkilöiden työ- tai ammattinimikettä. (Työ- tai ammattinimikkeestä käytetään jatkossa lyhyempää nimeä nimike.) Vaihtoehdot kerättiin yli kolmeltasadalta Suomen julkisten ruokapalvelujen internet-sivuilta. Internet-sivustoilta löydettiin 47 kappaletta vaihtoehtoista nimikettä henkilölle, joka vastaa julkisten ruokapalvelujen toiminnasta. Kysymyslomakkeeseen laitettiin vastausvaihtoehdoiksi 34 erilaista nimikettä ja lisäksi avoin kysymys eli muu vastaajan itse nimeämä vaihtoehto. Vastauksia saatiin 128 kappaletta. Seuraavassa kuviossa on esitetty vastausten jakaantuminen nimikkeittäin (ks. kuvio 3).



Kuvio 3. Vastaajien nimikkeet (n = 128)

Kuviossa 3 voidaan nähdä, että vastaajista löytyi eniten (43 kpl) henkilöitä, jotka toimivat ruokapalvelupäällikön nimikkeellä. Toiseksi eniten vastaajista oli ravitsemispäälliköitä (14 kpl) ja kolmanneksi eniten (12 kpl) oli vastattu, että vastaajalla on muu vaihtoehtoinen nimike. Vastaajat ilmoittivat muuksi vaihtoehtoiseksi nimikkeekseen ravitsemusjohtaja, tarkastuspäällikkö, ruokapalveluesimies, hallintojohtaja, vastaava emäntä, ruokapalvelu- ja toimitilapäällikkö, ateriapalveluvastaava, siivous- ja ruokapalvelupäällikkö, pääemäntä ja tuotantopäällikkö. Neljänneksi eniten vastaajat olivat ilmoittaneet nimikkeekseen palvelupäällikkö, ruokahuoltopäällikkö ja ruokapalvelujohtaja. Myös muutamat vastaajat olivat ilmoittaneet toimivansa liikelaitosjohtajan, toimitusjohtajan ja yksikönjohtajan nimikkeillä. Yksittäisiä vastauksia tuli myös useille vastausvaihtoehdoille. Kaksitoista valmista vastausvaihtoa jäi tyhjäksi. Yhteensä vastaukset eriytyivät 32 vastausvaihtoehdolle. Vastaajilla oli siis 32 erilaista nimikettä.

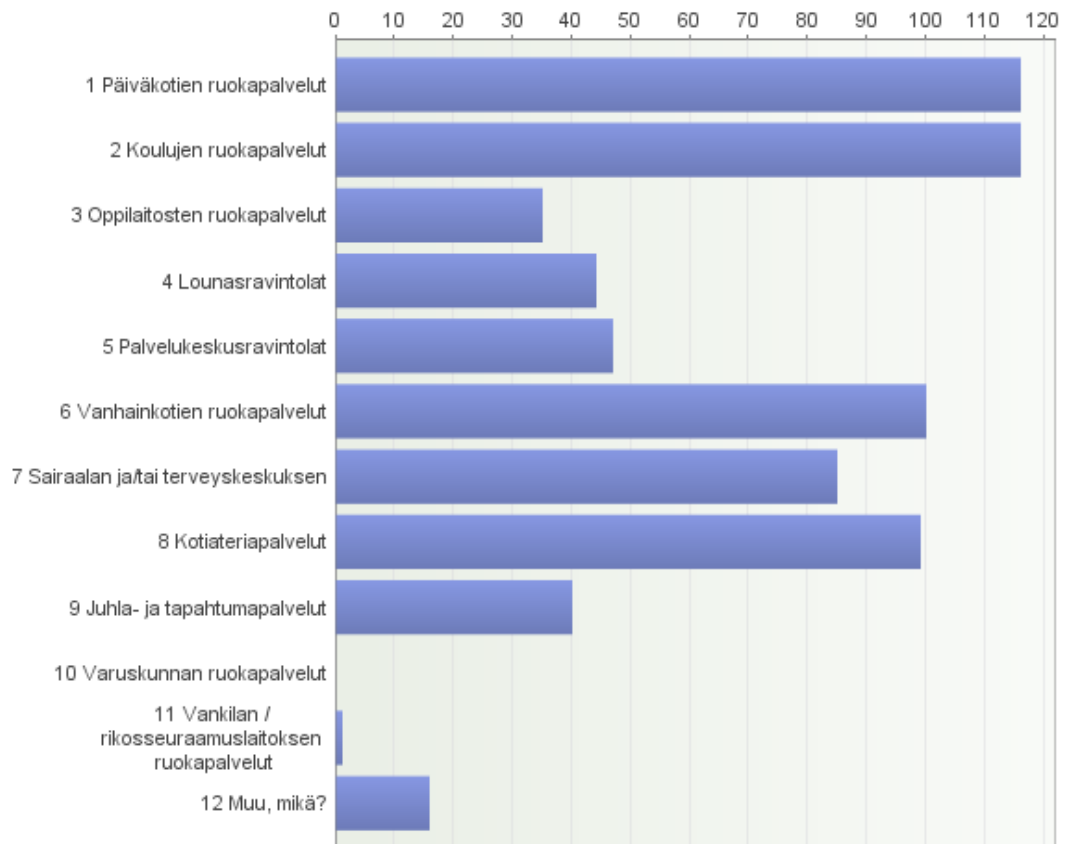
Kysyttäessä ruokapalveluorganisaation omistajaa, vastaajat pystyivät valitsemaan organisaationsa omistajan useista eri vaihtoehdoista (ks. kuvio 4). Kysymyslomakkeeseen oli annettu organisaation omistajuudelle kuusi vaihtoehtoa, jotka olivat kunta, kuntayhtymä, kaupunki, sairaanhoitopiiri, valtio, seutukuntien yhteistyönä toteutettu ja lisäksi oli avoin vastausvaihtoehto.



Kuvio 4. Vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden omistajat (n = 128)

Kuviosta 4 voidaan nähdä, että yli puolet (67 %) vastaajista edusti ruokapalvelua, joka on kunnan omistuksessa. Kaupungin palveluksessa oli joka lähes joka neljäs vastaaja (24 %). Seitsemän vastaajaa ilmoitti edustavansa ruokapalveluorganisaatiota, joka on kuntayhtymän omistuksessa (5 %). Sairaanhoidopiiri, valtio ja vaihtoehto seutukuntien yhteistyössä toteutettu olivat kukin yhden vastaajan taustaorganisaation omistaja. Yksi vastaaja ilmoitti edustavansa ruokapalveluorganisaatiota, jonka omistaa kunta ja entinen sairaanhoidopiiri yhdessä.

Kysyttäessä vastaajien edustamien ruokapalvelujen tarjoamia palveluja vastaukset jakaantuivat yli kymmenelle erilaiselle vaihtoehdolle (ks. kuvio 5). Kyselylomakkeeseen vastausvaihtoehdot muodostettiin Suomen suurimpien julkisten ruokapalveluorganisaatioiden tarjoamia palveluvaihtoehtoja mukaillen.



Kuvio 5. Vastaajien edustamien ruokapalvelujen tarjoamat palvelut (n = 128)

Kuviosta 5 voidaan nähdä, että vastaajan oli mahdollista valita monta vastausvaihtoehtoa samanaikaisesti. Suurin osa julkisista ruokapalveluorganisaatioista tarjoaa ruokapalveluja erilaisille asiakasryhmille päivittäin. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden ruokapalveluorganisaatioissa tarjotaan eniten päiväkotien (115 vastausta) ja koulujen ruokapalveluja (115 vastausta), vanhainkotien ruokapalveluja (100 vastausta) sekä kotiateriapalveluja (99 vastausta). Seuraavaksi eniten vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa tarjottiin palvelukeskusravintoloiden palveluja (47 vastausta), lounasravintoloiden palveluja (44 vastausta) sekä oppilaitosten ruokapalveluja (35 vastausta). Kolmannes vastaajista ilmoitti ruokapalveluorganisaationsa tarjoavan juhla- ja tapahtumapalveluja. Vankilan tai rikosseuraamuslaitoksen palveluja tarjotaan yhden vastaajan edustamassa ruokapalveluorganisaatioissa. Avoimiin vastauksiin saatiin 15 vastausta, jotka edustavat seuraavanlaisia palveluja: kokous- ja tilaustarjoilut, sairaalan kanttiinipalvelut, kunnan kokouskahvitukset, henkilöstöruokailut, vammaisten ruokapalvelut, yksityinen muistisairaiden hoitolaitoksen palvelut, ryhmäperhepäivähoitopaikkojen ruokailupalvelut, siviilipalvelukeskuksen ruokailupalvelut ja iltapäivätoiminnan ruokailupalvelut.

Vastaajilta kysyttiin, kuinka monta annosta heidän ruokapalveluorganisaatioissaan valmistetaan arkisin. Annosmääriä pyydettiin tarkastelemaan normaalina toiminta-aikana. Kesäaikaa ei esimerkiksi laskettu mukaan lainkaan, sillä kesällä osa ruokapalvelujen yksiköistä saattaa olla suljettuna. Vastaajia pyydettiin laskemaan kaikki ruokapalvelussa tarjottavat tai sieltä lähtevät annokset mukaan: aamiaiset, lounaat, päiväkahvit, välipalat, päivälliset ja iltapalat. Vaikka esimerkiksi iltapala menisi jakelu-keittiölle raaka-aineina ja tarvikkeina, lasketaan se annokseksi.

Vastaukset vaihtelivat sadasta annoksesta yli 50 000 annokseen päivässä (ks. taulukko 4). Yhteenlaskettuna kaikkien 125 vastaajan edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa valmistettiin 648 296 annosta arkisin. Vastauksia saatiin yhteensä 125.

Taulukko 4. Ruokapalveluorganisaatioiden lukumäärät, prosentit ja arkipäivänä valmistettujen annosten määrät (n = 125)

Ruokapalveluorganisaatiot		
Annoksia arkipäivässä	Lukumäärä	%
0 - 1000	36	29 %
1001 - 5 000	56	45 %
5001 - 10 000	13	10 %
10 101 - 50 000	17	14 %
yli 50 000	3	2 %
yhteensä	125	100 %

Taulukosta 4 voidaan nähdä, että lähes 75 % vastaajista edustaa ruokapalveluorganisaatioita, jotka valmistavat maksimissaan 5 000 annosta päivittäin. Lähes kolmannes vastaajista (29 %) edustaa ruokapalveluorganisaatioita, joissa valmistetaan maksimissaan 1 000 annosta arkisin. Joka kymmenes vastaajista ilmoittaa ruokapalveluorganisaatiossaan valmistettävien annosten lukumäärän olevan päivittäin 5 001 - 10 000 annosta. Vähän yli joka kymmenes vastaaja ilmoittaa edustamassaan ruokapalveluorganisaatiossa valmistettavan 10 101 - 50 000 annosta jokaisena arkipäivänä. Kolme vastaajaa ilmoittaa ruokapalveluorganisaatioissaan valmistettavan yli 50 000 annosta arkipäivisin. Huomioitavaa on, että yhteensä näissä 125 ruokapalveluorganisaatiossa valmistetaan yli 648 000 annosta jokaisena arkipäivänä.

Yhteensä vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa lounaita valmistettiin keskimäärin 490 145 kappaletta jokaisena arkipäivänä. Seuraavaksi esitellään vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden arkisin valmistamia lounasmääriä (ks. taulukko 5). Vastauksia saatiin yhteensä 127.

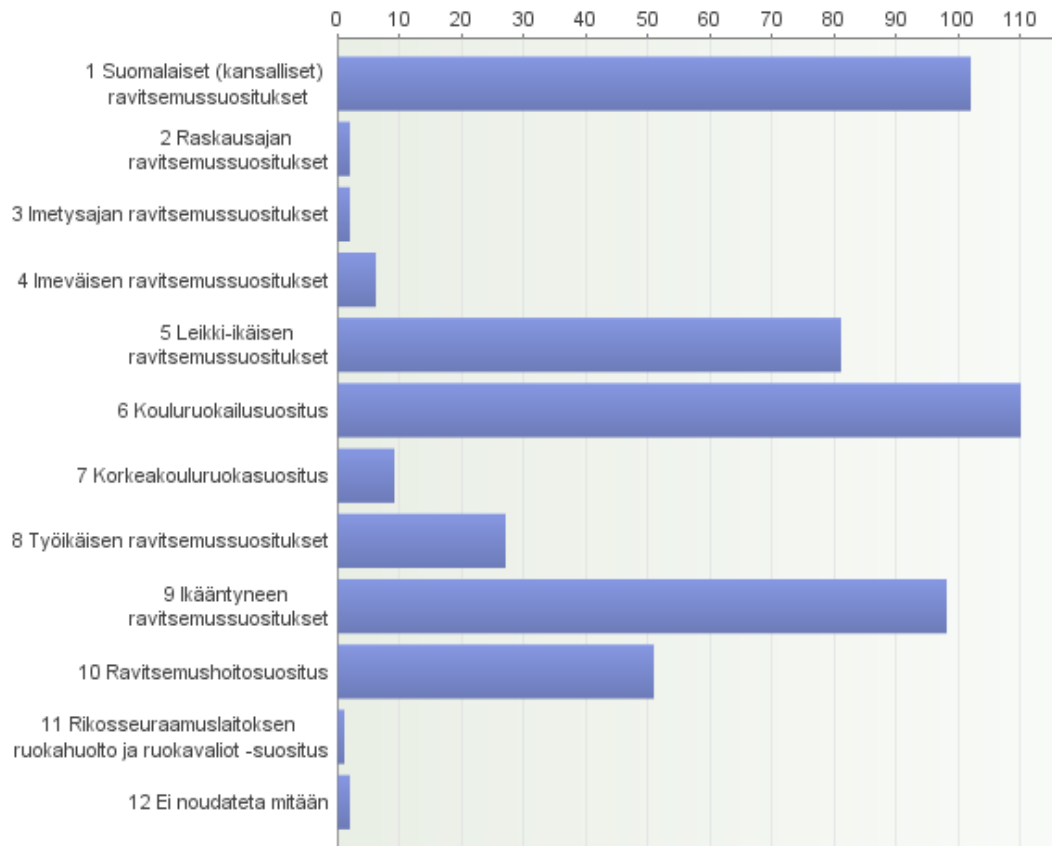
Taulukko 5. Ruokapalveluorganisaatioiden lukumäärät, prosentit ja arkipäivänä valmistettujen lounaiden määrät (n = 127)

Ruokapalveluorganisaatiot		
Lounaita arkipäivässä	Lukumäärä	%
alle 1000	54	43 %
1001 - 5000	54	43 %
5001 - 10 000	11	9 %
10 101 - yli 50 000	8	6 %
yhteensä	127	100 %

Taulukosta 5 voidaan nähdä, että yhteensä yli 85 %:lla vastaajien edustamista ruokapalveluorganisaatioissa valmistettiin 0 - 5 000 lounasta päivittäin. Vähemmän kuin joka kymmenennessä ruokapalveluorganisaatioissa valmistettiin 5 001 - 10 000 annosta keskimäärin jokaisena arkipäivänä. Kahdeksan vastaajaa ilmoitti ruokapalveluorganisaatiossaan valmistettavan arkisin lounaita 10 101 - yli 50 000 kappaletta.

### 6.1.1 Vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden noudattamat ravitsemussuositukset

Kysyttäessä mitä ravitsemussuosituksia heidän ruokapalveluorganisaatiossaan noudatetaan, vastaajat ilmoittivat ruokapalveluorganisaatioissaan noudatettavan useita ravitsemussuosituksia (ks. kuvio 6). Ravitsemussuosituksia koskevaan kysymykseen vastasi 128 vastaajaa. Vastaajien oli mahdollista valita useita vaihtoehtoja samanaikaisesti.



Kuvio 6. Vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa noudatetut ravitsemussuositukset (n = 128)

Kuviossa 6 on esitetty yleisimmät Suomen julkisissa ruokapalveluissa noudatettavat viralliset ravitsemussuositukset ja niiden noudattamisen yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa. Vastaajilla oli mahdollisuus valita useita eri vaihtoehtoja samanaikaisesti. Kouluruokailusuositusta noudatettiin eniten (110 vastausta). Toiseksi eniten vastaajat ilmoittivat ruokapalveluorganisaatioidensa noudattavan suomalaisia ravitsemussuosituksia (102 vastausta) ja kolmanneksi eniten noudatettiin ikääntyneen ravitsemussuosituksia (98 vastausta). Seuraavat ravitsemussuositukset saivat jokainen alle kymmenen vastastausta: raskausajan ravitsemussuositukset, imetysajan ravitsemussuositukset, imeväisen ravitsemussuositukset, korkeakouluruokasuositus ja rikosseuraamuslaitoksen ruokahuolto ja ruokavaliot -suositus. Kaksi ruokapalveluorganisaation edustajaa ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan ei noudateta mitään ravitsemussuosituksia.

Yhteenlaskettuna eri ravitsemussuositukseen saatiin vastauksia hieman yli 500 kappaletta ja vastaajia oli 128 kappaletta. Jokainen kyselyyn osallistunut ruokapalveluorganisaatio noudattaa keskimäärin 3,9:ää ravitsemussuositusta. Koska julkiset ruokapalveluorganisaatiot tarjoavat palveluja useille eri väestöryhmille, niiden tulisi noudattaa juuri niille kyseisille väestöryhmille tarkoitettuja ravitsemussuosituksia. Eri väestöryhmille tarjottavan ruoan ravintosisällön tulee olla juuri kyseiselle väestöryhmälle sopiva.

### 6.1.2 Ravitsemussuositusten toteutumisen varmistaminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa

Vastaajilta kysyttiin, millä tavalla heidän edustamissaan ruokapalveluorganisaatioissa varmistetaan ravitsemussuositusten toteutuminen. Vastaajat saivat vastata omin sanoin avoimeen kysymykseen. Seuraavaksi esitetään vastaukset luokiteltuina neljään ryhmään (ks. taulukko 6).

Taulukko 6. Ravitsemussuositusten toteutumisen varmistaminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 107)

Vastaukset on luokiteltu neljään ryhmään	Vastausten lukumäärät	Vastaukset prosentteina
<b>Ryhmä 1</b> <b>TUOTANNONOHJAUSJÄRJESTELMÄ KÄYTÖSSÄ</b> Tyypillinen vastaus: <i>"Ensin suunnitellaan, suunnittelu perustuu suosituksiin, lasketaan ravintoainearvot ja sitten kootaan ruokalistat."</i> Vaihtoehto sisältää tuotannonohjausjärjestelmän käytön.	84	78 %
<b>Ryhmä 2</b> <b>KÄÄNTEINEN JÄRJESTYS</b> Tyypillinen vastaus: <i>"Ensin tehdään ruokalistat, sitten lasketaan, että ovatko ruokalistat suositusten mukaiset. Lopuksi tehdään tarvittaessa muutoksia ruokalistoihin, että ravintosisältö vastaisi paremmin suosituksia."</i>	5	5 %
<b>Ryhmä 3</b> <b>RAVITSEMUSLAATU PERUSTUU OMAAN ARVIOON</b> Tyypillinen vastaus: <i>"Ravitsemussuositusten toteutuminen varmistetaan omalla ammattitaidolla, malliannoksilla, omavalvonnalla, ruokalistan monipuolisuudella ja hyvillä raaka-aineilla."</i>	13	12 %
<b>Ryhmä 4</b> <b>RAVITSEMUSSUOSITUSTEN TOTEUTUMISTA EI VARMISTETA</b> Tyypillinen vastaus: <i>"Ravitsemussuositusten toteutumista ei varmisteta mitenkään."</i>	5	5 %
	yhteensä:107	100 %

Taulukossa 6 esitetään tavat, miten vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa varmistetaan ravitsemussuositusten toteutuminen. Vastauksia saatiin 107 kap-

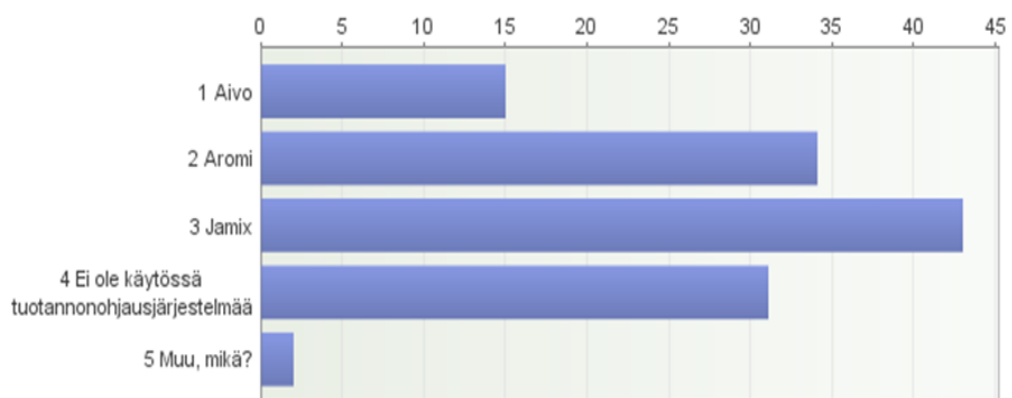
paletta. Suurin osa (78 %) vastaajista ilmoitti, että heidän edustamissaan ruokapalveluorganisaatioissa ruokalistat suunnitellaan tuotannonohjausjärjestelmän avulla. Suunnittelu sisältää ravintoainelaskelmat ja perustuu ravitsemussuosituksiin. Lopuksi kootaan ruokalistat. Vastaajista joka kymmenes ilmoitti, että ravitsemussuositusten toteutumisen varmistaminen perustuu omaan ammattitaitoon, malliannosten käyttämiseen asiakkaiden ruokailutottumusten ohjaamisessa tai ruokalistan monipuolisilla ja hyvillä raaka-aineilla. Tällöin on kyse henkilön omasta arviosta, jos mitään sähköisiä järjestelmiä tai vastaavia ei käytetä ravitsemuslaadun varmistamiseksi. Ruokapalvelujen ammattilaisen terveelliseksi arvioima ateriakokonaisuus, saattaa tarkemmassa tuotannonohjausjärjestelmän avulla tehdyssä tutkimuksessa osoittautua ravitsemuslaadultaan vajavaiseksi (Kirmanen 2012, 73).

Viisi vastaajaa ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan ravitsemussuositusten toteutuminen tapahtuu käänteisesti. Ensin tehdään ruokalistat ja sitten valmiista ruokalistaista lasketaan ravintoainesisällöt ja tehdään tarvittaessa korjauksia, jotta ruokalistailla olevien ruokien ravintoainesisällöt vastaisivat paremmin ravitsemussuosituksia. Tämä käänteinen tapa on huono, koska jälkikäteen tehdyt korjaukset saattavat aiheuttaa vääristymiä ruoan ravintosisältöön. Tarjottu ruoka ei tällöin välttämättä vastaa ravitsemussuosituksia. Viisi vastaajaa ilmoitti, että ravitsemussuositusten toteutumista ei varmisteta millään tavalla. Mikäli ravitsemussuosituksia ei noudateta, ruokapalvelun toiminta ei ole vastuullista liiketoimintaa.

## 6.2 Tuotannonohjausjärjestelmät ja käyttöönoton suunnittelu- vaihe

Vastaajilta haluttiin myös tietoa, joka koski tuotannonohjausjärjestelmien käyttöä heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöä koskevan kysymyksen kohdalla oli kysymyslomakkeessa tehty valmiiksi niin sanottu polku, joka mahdollistaisi erilaisista ruokapalveluorganisaatioista tulevien vastaajien vastaamisen kysymyslomakkeeseen. Vastaajilta kysyttiin, että mikä tuotannonohjausjärjestelmä on heidän ruokapalveluorganisaatiossaan käytössä. Vastaa-

ja pystyi tässä kohtaa valitsemaan useasta vaihtoehdosta ja jatkoi seuraavaan kysymykseen. Mikäli vastaajan edustamassa ruokapalveluorganisaatiossa ei ollut tuotannonohjausjärjestelmää käytössä, hän pystyi valitsemaan vaihtoehdon: ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää. Tällöin ohjelma siirsi vastaajan kyselylomakkeen loppuun ja vastaaja pystyi lähettämään vastaukset. Seuraavaksi esitetään tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (ks. kuvio 7).

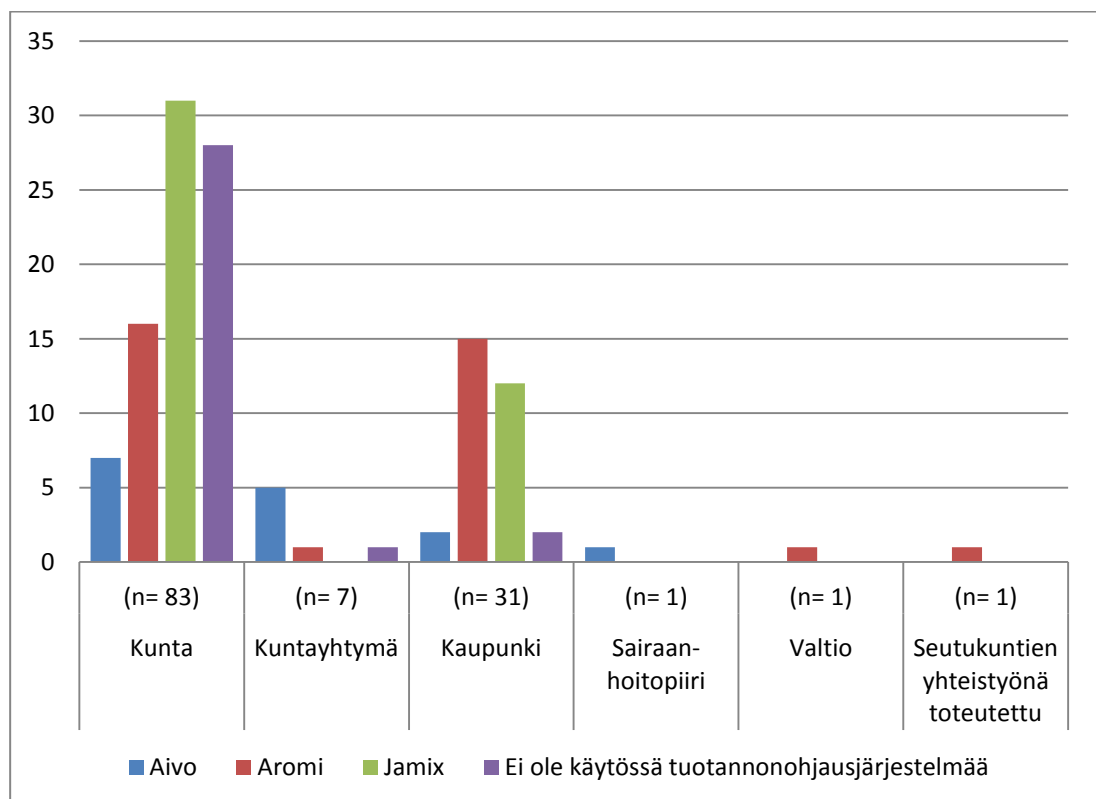


Kuvio 7. Tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 125)

Kuviosta 7 voidaan nähdä, että Jamix -tuotannonohjausjärjestelmä on käytössä 35 %:lla vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa. Aromi -tuotannonohjausjärjestelmä oli puolestaan käytössä 27 %:lla vastaajien edustamista ruokapalveluorganisaatioista. Aivo -tuotannonohjausjärjestelmä oli käytössä joka kymmenennen vastaajan (12 %) edustamassa ruokapalveluorganisaatiossa. Kaksi vastaajaa vastasi kohtaan muu vaihtoehto. Toinen vastaajista kertoi, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan on käytössä Diqia Enterprise -tuotannonohjausjärjestelmä ja toinen vastaaja ilmoitti, että jokin vastaajalle tuntematon järjestelmä on käytössä vain reseptiikan osalta ja sekin on vajavaisella käytöllä.

Vastaajista neljännes (25 %) ilmoitti, että heillä ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää lainkaan. Jokin tuotannonohjausjärjestelmä on siis käytössä yli 75 %:lla vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa. Vajaa neljännes vastaajista ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää.

Tuotannonohjausjärjestelmää koskevat vastaukset luokiteltiin uudelleen eri muuttujan kanssa. Uudeksi muuttujaksi valittiin organisaation omistaja ja seuraavassa kuviossa on esitetty tuotannonohjausjärjestelmä ristiintaulukoituna ruokapalveluorganisaation omistajan kanssa (ks. kuvio 8).



Kuvio 8. Vastaajien edustamien organisaatioiden omistajat ja niiden käytössä olevat tuotannonohjausjärjestelmät

Kuviosta 8 voidaan havaita, että 37 %:lla kunnan omistamilla, kyselyyn osallistuvilla ruokapalveluilla on käytössä Jamix -tuotannonohjausjärjestelmä. Lähes yhtä moni (33 %) kunnan omistuksessa olevista, kyselyyn osallistuneista ruokapalveluista ilmoitti, että heillä ei ole käytössä lainkaan tuotannonohjausjärjestelmää. Aromi-tuotannonohjausjärjestelmä oli käytössä lähes viidenneksellä vastaajien edustamista ruokapalveluista (19 %), jotka olivat kunnan omistuksessa. Aivo -tuotannonohjausjärjestelmää ilmoitti käyttävänsä kunnan omistuksessa olevista ruokapalveluista alle joka kymmenes (8 %).

Kuntayhtymien omistuksessa olevien ruokapalvelujen käytössä muutamalla oli Aivo-tuotannonohjausjärjestelmä ja yhdellä ruokapalvelulla Aromi-tuotannonohjausjärjestelmä. Yksi kuntayhtymän ruokapalveluista ilmoitti, että heillä ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää. Lähes puolet kaupungin omistuksessa olevista ruokapalveluista ilmoitti käyttävänsä Aromia ja yli kolmannes ilmoitti käyttävänsä Jamix-tuotannonohjausjärjestelmää. Kaksi kaupungin ruokapalvelua ilmoitti käyttävänsä Aivo-tuotannonohjausjärjestelmää. Kahdella kaupungin ruokapalvelulla ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää. Yksi sairaanhoitopiirin omistuksessa olevan ruokapalvelun edustaja ilmoitti, että heillä on käytössä Aivo-tuotannon-ohjausjärjestelmä. Yksi valtion omistuksessa olevan ruokapalvelun vastaaja ja yksi seutukuntien yhteistyössä toimivan ruokapalvelun vastaaja ilmoittivat, että heidän käytössään on Aromi-tuotannonohjausjärjestelmä.

Vastaajilta kysyttiin, mitkä tuotannonohjausjärjestelmän osat ovat heidän edustamissaan ruokapalveluorganisaatioissa käytössä (ks. taulukko 7).

Taulukko 7. Tuotannonohjausjärjestelmän osien käyttö vastaajien mukaan (n= 92)

Tuotannonohjausjärjestelmän osat	Mitkä tuotannonohjausjärjestelmän osat ovat käytössä?
Reseptiikka, ruokalistat	97 %
Ravintoainelaskenta	82 %
Tuotetarjonta, ruokalistat	62 %
Tarveainelaskenta	59 %
Tavarantoimittajat ja näiden hintalistat	47 %
Suunnittelu	43 %
Materiaalien hallinta / varastot	41 %
Tilausjärjestelmä, asiakastilaukset	40 %
Hinnoittelu, hinnastot	39 %
Sisäinen laskutus	36 %
Ruoan jakeluun liittyvät lähetyslistat, ajolistat, jakeluastialipukkeet ja potilaskortit	36 %
Tilausten yhteenvetona tuotannosuunnittelu	33 %
Kustannussuunnittelu	26 %
Ulkoinen laskutus	24 %
Esivalmistus ja tuotannosuunnittelu	24 %
Tilausvahvistukset	24 %
Ostoseuranta toimittaja- ja tuoteryhmätasolla	23 %
Asiakkuuksien hallinta	16 %
Tilastointi tuotettujen ja toimitettujen palveluiden eroista	7 %
Budjetointi	7 %
Omavalvonta	5 %
Henkilöstöressurssien suunnittelu	5 %
Henkilöstön tietojen hallinta	4 %
Lomakkeet	3 %
Muu, mikä?	2 %
Tilavarausjärjestelmä	2 %
Kilpailutus	2 %

Taulukosta 7 voidaan nähdä että suurimmalla osalla vastaajista (97 %) on käytössä tuotannonohjausjärjestelmän osa nimeltään reseptiikka ja ruokalistat. Ravintoainelaskentaa käyttää myös suurin osa (82 %) vastaajien edustamista ruokapalveluorganisaatioista. Tuotetarjonta ja tarveainelaskenta ovat käytössä yli puolella vastaajien taustaorganisaatioissa. Tuotannonohjausjärjestelmän suunnitteluosa, tavarantoimittajat ja niiden hintalistat ovat käytössä hieman alle puolella vastaajien ruoka-

palveluorganisaatioissa. Yli kolmanneksella vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioista on käytössä seuraavat tuotannonohjausjärjestelmän osat: materiaalien hallinta ja varastot, tilausjärjestelmä ja asiakastilaukset, hinnoittelu ja hinnastot, sisäinen laskutus ja ruoan lähetykseen sekä jakeluun liittyvät listaukset, mukaan lukien sähköiset potilaskortit. Yli viidennes vastaajista ilmoitti, että heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa on käytössä tilausten yhteenvedona tuotannosuunnittelu, kustannussuunnittelu, ulkoinen laskutus, esivalmistus ja tuotannosuunnittelu, tilausvahvistukset ja ostoseuranta toimittaja- ja tuoteryhmätasolla. Joka kymmenennen vastaajan edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa oli käytössä tuotannonohjausjärjestelmän osa, jonka avulla hallinnoidaan asiakkuuksia. Avoimeen vaihtoehtoon kaksi vastaajaa oli merkinnyt linkin osastojen tilausjärjestelmään ja suoritemerkintöjen tekemisen.

Kysyttäessä tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjän ammattinimikettä, reseptiikan ylläpitäjien ammattinimikkeitä ja tietokannan ylläpitäjien ammattinimikkeitä, saatiin paljon hajanaisia vastauksia (ks. taulukko 8).

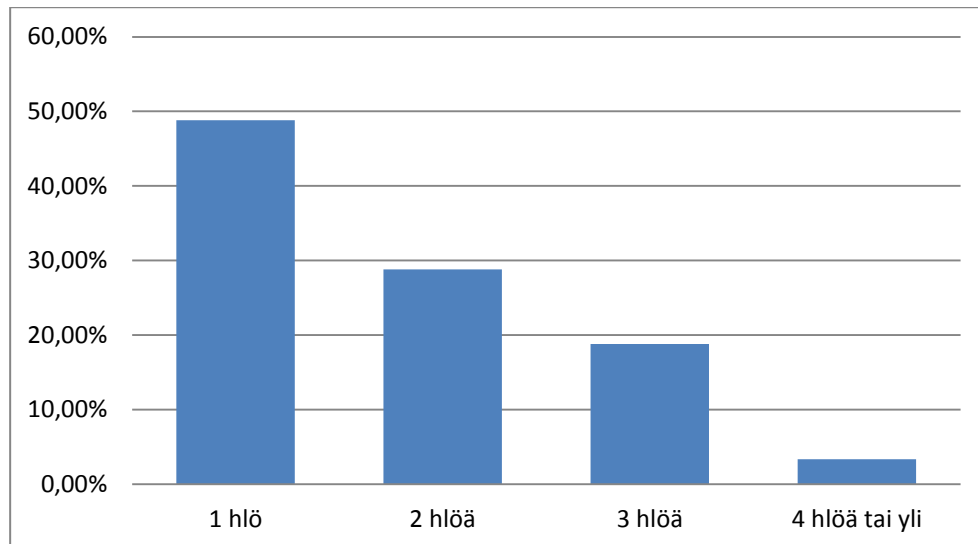
Taulukko 8. Vastaajien ilmoittamat pääkäyttäjien, reseptiikan ylläpitäjien ja tietokannan ylläpitäjien ammattinimikkeet, lukumäärät ja prosentit

Pääkäyttäjän ammattinimike			Reseptiikan ylläpitäjien ammattinimikkeet			Tietokannan ylläpitäjien ammattinimikkeet		
n=89	Lkm	%	n= 90	Lkm	%	n=86	Lkm	%
Ruokapalvelupäällikkö	23	26 %	Ruokapalveluesimies	18	20 %	ICT-asiantuntija	20	23 %
Ravitsemispäällikkö	19	22 %	Ravitsemistyönjohtaja	13	14 %	Ruokapalveluesimies	10	12 %
Ruokapalveluesimies	12	13 %	Ravitsemispäällikkö	9	10 %	Ruokapalvelupäällikkö	9	10 %
ICT-asiantuntija	5	6 %	Ruokapalvelupäällikkö	7	8 %	Ravitsemispäällikkö	6	7 %
Ruoka- ja puht.palv.pääl	4	5 %	Kokki	5	6 %	Useita (n. viisi ylläpitäjää)	5	6 %
Palvelupäällikkö	3	3 %	Ravitsemisesimies	3	3 %	Palvelupäällikkö	4	5 %
Kokki	2	2 %	Ruokapalvelusuunnit.	3	3 %	Ei tietoa	4	5 %
Palveluesimies	2	2 %	Palvelupäällikkö	2	2 %	Ruokapalvelusuunnittelija	3	3 %
Ruokapalvelujohtaja	2	2 %	Ruokapalvelujohtaja	2	2 %	Ravitsemistyönjohtaja	3	3 %
Ravitsemisesimies	2	2 %	Keittäjä	2	2 %	Ravitsemisesimies	3	3 %
Tuotantopäällikkö	2	2 %	Tuotesuunnittelija	2	2 %	Ruokapalveluohjaaja	3	3 %
Toimistovirkailija	1	1 %	Ateriapalveluvastaava	2	2 %	Tietojärjestelmäsuun.	3	3 %
Palvelujohtaja	1	1 %	Ateriasuunnittelija	2	2 %	Kokki	2	2 %
Ravintopalveluesimies	1	1 %	Pääemäntä / emäntä	2	2 %	Toimistovirkailija	2	2 %
Lehtori	1	1 %	Ravitsemistyöntekijä	2	2 %	Ruokahuoltopäällikkö	2	2 %
Ravitsemisjohtaja	1	1 %	ICT-asiantuntija	2	2 %	Palvelujohtaja	1	1 %
Ravitsemistyönjohtaja	1	1 %	Toimistovirkailija	1	1 %	Ravintopalveluesimies	1	1 %
Tarkastuspäällikkö	1	1 %	Palvelujohtaja	1	1 %	Palveluesimies	1	1 %
Keittiömestari	1	1 %	Ravintopalveluesimies	1	1 %	Siivous- ja ruokapalv.pääl.	1	1 %
Tuotesuunnittelija	1	1 %	Lehtori	1	1 %	Tarkastuspäällikkö	1	1 %
Pääemäntä	1	1 %	Tuotantosuunnittelija	1	1 %	Työnjohtaja	1	1 %
Emäntä	1	1 %	Tuotekehitysryhmä	1	1 %	Tuotesuunnittelija	1	1 %
Ei pääkäyttäjää	2	2 %	Yksittäisiä nimikkeitä	8	9 %			
Kaikki	89	100 %	Kaikki	90	100 %	Kaikki	86	100 %

Taulukosta 8 voidaan havaita, että vastaajat ilmoittivat neljä ammattinimikettä, jotka toimivat yleisimmin tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjinä. Pääkäyttäjä on yleisimmin ruokapalvelupäällikkö, ravitsemispäällikkö, ruokapalveluesimies tai ICT-asiantuntija. Tämä neljän työnimikkeen ryhmä on mainittu 67 %:ssa vastaajien vastauksista. Vastaajien mukaan tietokannan ylläpitäjiä ovat yleisimmin ICT-asiantuntija, ruokapalveluesimies, ruokapalvelupäällikkö ja ravitsemispäällikkö. Nämä neljä työnimikettä oli mainittu yli puolella (52 %) vastaajien vastauksista.

Reseptiikan ylläpitäjiksi yli puolet vastaajista (52 %) mainitsee joko ruokapalveluesimiehen, ravitsemistyönjohtajan, ravitsemispäällikön tai ruokapalvelupäällikön. Huomioitavaa on, että reseptiikan ylläpitäjät toimivat yhdessä yhden tai useamman työntekijän kanssa.

Vastaukset luokiteltiin uudelleen sen perusteella, että kuinka moni työntekijä heidän organisaatiossaan tekee reseptiikan ylläpitoa. (Ks. kuvio 9.)



Kuvio 9. Reseptiikan ylläpitäjien lukumäärä ruokapalveluorganisaatioissa (n = 90)

Vastaajista lähes puolet (49 %) ilmoitti, että reseptiikan ylläpito tehdään heidän ruokapalveluorganisaatiossaan yhden henkilön toimesta. Lähes kolmannes vastaajista (29 %) kertoi, että heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa kaksi henkilöä toimii reseptiikan ylläpitäjinä. Joka viides (19 %) ilmoitti, että heillä reseptiikan ylläpitoa tekee kolme henkilöä. Muutama vastaajaa ilmoitti, että reseptiikan ylläpitoa tekee ryhmä, jossa on neljä henkilöä tai enemmän.

Vastaajilta tiedusteltiin myös, minkälaisia käyttöoikeuksia tavallisella käyttäjällä on. Tavallisella käyttäjällä tarkoitetaan tässä kohdassa henkilökunnan jäsentä, joka ei ole pääkäyttäjä eikä ylläpitäjä, mutta käyttää työssään kuitenkin tuotannonohjausjärjestelmää. Yli puolet vastaajista (56 %) ilmoitti, että tavallisilla käyttäjillä on selailuoikeus, jolloin he voivat selata reseptiikkaa, tulostaa, tehdä tuotannosuunnittelua, tar-

velaskentaa ja muuttaa annosmääriä ja -kokoja. Tavallisen käyttäjän tekemät muutokset eivät kuitenkaan tallennu tuotannonohjausjärjestelmään. Vastaajista yli kolmannes (36 %) ilmoitti, että tavallisilla käyttäjillä, jotka ovat lähiesimiehiä, mutta eivät ole kuitenkaan pääkäyttäjiä tai ylläpitäjiä, on oikeus tehdä muutoksia tuotannonohjausjärjestelmään. He pystyvät muun muassa muokkaamaan pysyvästi annoskokoja, hintoja, kirjaamaan suoritteita, tekemään raaka-ainetilauksia tavarantoimittajille ja inventoimaan. Lisäksi lähiesimiehillä on oikeus tulostaa raportteja, selailla varastokortteja ja tehdä ravintoainelaskelmia. Kuusi vastaaja ilmoitti, että palvelujen tilaajalla on tavallisen käyttäjän oikeudet, jotka oikeuttavat tuotannonohjausjärjestelmän selailuun ja katseluun ja tarvittaessa tilaamiseen.

Kyselylomakkeessa tiedusteltiin myös, tietääkö vastaaja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton vaiheista voidakseen vastata käyttöönottoa koskeviin kysymyksiin. Kyselylomakkeen esitestauksessa kävi ilmi, että jotkin testaajat olivat aloittaneet työssään muutamia vuosia sitten ja tuotannonohjausjärjestelmä oli kuitenkin ollut ruokapalveluorganisaation käytössä jo paljon pidemmän aikaa. Sen vuoksi oli tarpeellista muotoilla tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa koskevan kysymyssarjan aloituskysymys siten, että vastaajalla on mahdollisuus siirtyä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa koskevien kysymysten yli. Yli puolet vastaajista (56 %) totesi, että heillä on tietoja käyttöönoton vaiheista ja voivat vastata käyttöönottoa koskeviin kysymyksiin. Alle puolet vastaajista (44 %) ilmoitti, että he eivät jostain syystä tiedä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton vaiheista ja kyselyohjelma siirsi heidät suoraan kohtaan, joka koski tuotannonohjausjärjestelmän nykyistä käyttöä. Vastaajia oli siis kysymyksissä 15–26 noin 55–59 henkilöä, kunnes taas nykykäyttöä koskevissa vastauksissa on jo taas yli 90 vastaajaa. Vastaajien määrä vaihtelee kysymyksittäin.

Kysyttäessä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton ajankohtaa ja käyttöönottoon kulunutta aikaa, saatiin eri määrä vastauksia. Ajankohtaa koskevaan kysymykseen saatiin vastauksia 57 kappaletta ja käyttöönoton kestoa koskevaan kysymykseen 55 vastausta. Seuraavaksi on esitetty ajanjaksot, jolloin vastaajien edustamissa

ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmä on otettu käyttöön ja miten kauan käyttöönotossa kului aikaa (ks. taulukko 9).

Taulukko 9. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottojen ajanjaksot (n = 57) ja käyttöönottoon kulunut aika (n = 55)

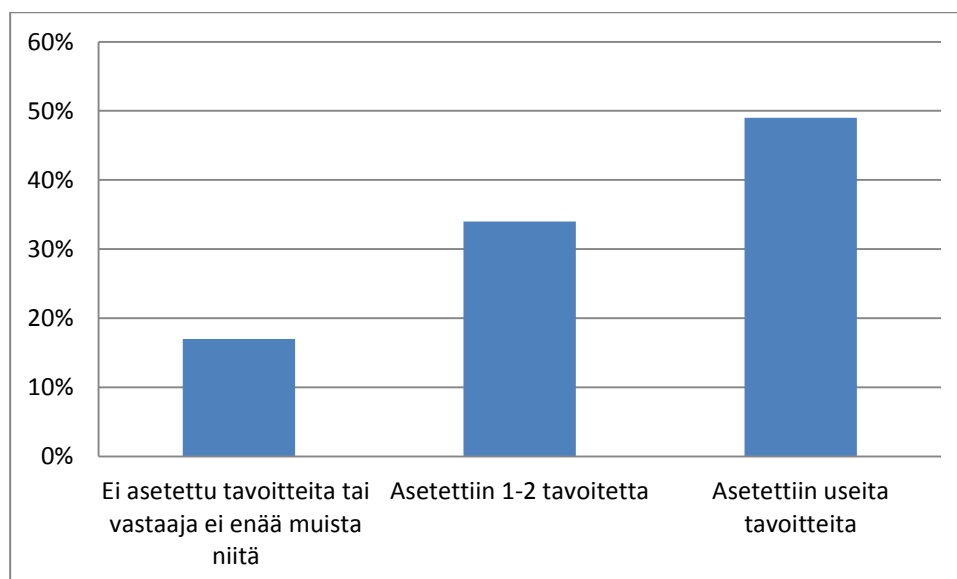
Milloin käyttöönotto tapahtui?			Miten kauan käyttöönotossa kului aikaa?		
n=57	Lkm	%	n= 55	Lkm	%
ennen vuotta 1990	3	5 %	alle 1 kk - 3 kk	7	13 %
v. 1991 - 19999	11	19 %	4 kk - 11 kk	11	20 %
v. 2000 - 2009	29	51 %	1 - 2 vuotta	21	38 %
v. 2010	4	7 %	3- yli 5 vuotta	13	24 %
v. 2011	2	4 %	kesken, jatkuu	3	5 %
v. 2012	5	9 %			
v. 2013, kesken	3	5 %			
Kaikki	57	100 %	Kaikki	55	100 %

Taulukossa 9 esitetään vastaajien edustamien ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottojen ajanjaksot. Yli puolet vastaajista (51 %) ilmoitti tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton tapahtuneen vuosien 2000 ja 2009 välillä. Lähes joka viides vastaaja (19 %) ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmä otettiin käyttöön heidän taustaorganisaatiossaan vuosien 1991 ja 1999 välillä. Neljännes vastaajista (25 %) ilmoitti, että heillä tuotannonohjausjärjestelmä on otettu käyttöön vuosien 2010 ja 2013 välillä tai käyttöönotto on vielä kesken. Yli kolmasosa vastaajista (38 %) ilmoitti, että käyttöönotossa kului aikaa yhdestä kahteen vuotta. Viidennes vastaajista ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan kului aikaa 4-11 kuukautta tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoon. Lähes joka neljäs vastaaja ilmoitti, että käyttöönotossa kului aikaa kolmesta yli viiteen vuotta. Joka kymmenes vastaaja ilmoitti käyttöönottoon kuluneen aikaa vajaasta kuukaudesta kolmeen kuukauteen. Muutama vastaaja kertoi käyttöönoton olevan edelleen kesken.

Vastaajilta tiedusteltiin motiiveja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle eli miksi heidän organisaatiossaan haluttiin ottaa tuotannonohjausjärjestelmä käyttöön. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton motiiveja koskeviin kysymyksiin saatiin 56 ja 47 vastausta. Vastausten luokittelun tuloksena saatiin seuraavat motiivit käyttöönotolle:

- Työnteon helpottaminen (25 % vastaajista)
- Kustannustehokkuuden lisääminen (21 % vastaajista)
- Laajan organisaation hallinta ei onnistu ilman ohjausjärjestelmää (21 %)
- Ravitsemuslaadun varmistaminen (16 % vastaajista)
- Seurannan ja toiminnan kehittämisen helpottuminen (14 vastaajista %).

Vastaajilta tiedusteltiin, millaisia taloudellisia ja toiminnallisia tavoitteita vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa asetettiin tuotannonohjausjärjestelmälle etukäteen. Seuraavaksi havainnollistetaan sitä, asetettiinko tavoitteita vai ei (ks. kuvio 10).



Kuvio 10. Tuotannonohjausjärjestelmälle mahdollisesti etukäteen asetettujen tavoitteiden määrä (n = 56)

Kuviosta 10 voidaan havaita, että lähes puolet vastaajista (49 %) ilmoitti, että heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmälle asetettiin etukäteen useita tavoitteita. Yli kolmannes vastaajista (34 %) ilmoitti, että heidän organisaatioissaan asetettiin etukäteen 1-2 tavoitetta tuotannonohjausjärjestelmälle. Vastaajista lähes viidennes (17 %) ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmälle ei asetettu tavoitteita tai tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta on kulunut sen verran aikaa, että vastaaja ei muistanut oliko mahdollisesti tavoitteita asetettu etukäteen vai ei.

Vastaajat ilmoittivat etukäteen asettaneensa tuotannonohjausjärjestelmälle ja sen käyttämiselle seuraavanlaisia tavoitteita:

- Reseptiikan vakiointi, ravintoainelaskelmien ja ruokalistasuunnittelun helpottuminen.
- Suoritemäärien saaminen sähköiseen muotoon.
- Kustannustehokkuuden lisääntyminen ja budjetissa pysyminen. Ostot tulisi saada hallintaan oikeilla ostomäärillä ja hävikin minimoimisella.
- Ateriahintalaskelmat ja sitä kautta kustannukset saadaan kohdistettua asiakasryhmittäin.
- Sähköinen tilausjärjestelmä mahdollistaa vain sopimustuotteiden käytön ja tuotevalikoimat saadaan hallintaan.
- Työn organisointi helpottuu ja päällekkäiset työtehtävät jäävät pois, henkilöstökulut vähenevät.
- Tuotannonohjaus saadaan käyttöön.
- Laadun hallinta, ruoan tasalaatuisuus
- Reaaliaikainen seuranta saadaan käyttöön, raportit ja tilastotiedot saadaan työnjohdon käyttöön, eri yksiköiden vertailtavuus paranee.
- Tilaus- ja laskutusjärjestelmä, jonka kaikki osat toimivat yhteydessä toisiinsa.
- Isojen kokonaisuuksien hallinta paranee.

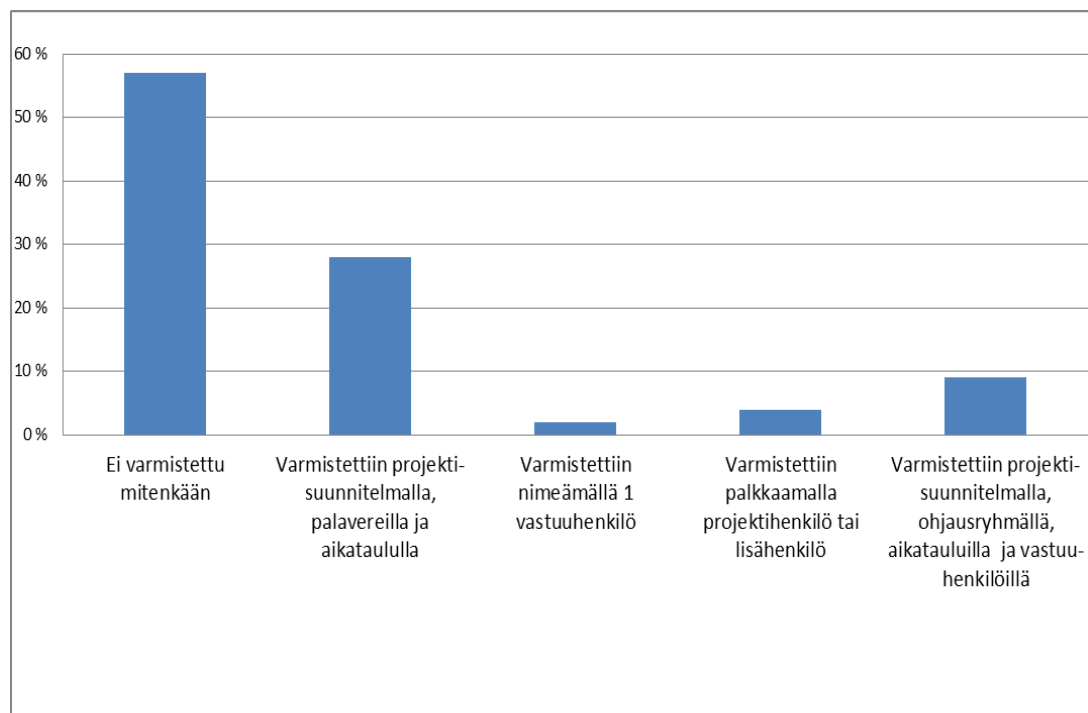
Kysyttäessä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelun järjestystä, vastauksia saatiin 46 kappaletta. Vastaukset voitiin jakaa kahteen eri ryhmään, riippuen siitä, että edustiko vastaaja isoa vai pientä julkista ruokapalveluorganisaatiota. Seudullisessa organisaatiossa, jossa on useita eri toimijoita samassa, löydettiin tietty menettelyjärjestys tuotannonohjausjärjestelmän hankintaa suunniteltaessa. Menettelyjärjestys oli seuraava:

- 1) Yhteistyöpalaveri
- 2) Ohjelmisto- tai laitetoimittaja tekee selvityksen tuotannonohjausjärjestelmän hankkimiseen osallistuvista kunnista.
- 3) Projektiehdotus ja sitoumukset
- 4) Projektiorganisaation perustaminen
- 5) Aikataulu.

Vastausten perusteella löydettiin myös toinen suunnittelun etenemisjärjestys, jota vastaajat olivat käyttäneet yksittäisessä pienemmässä kunnassa tuotannonohjausjärjestelmän hankkimiseen. Vastauksista kävi ilmi, että suunnittelu alkaa tarveharkinnasta. Seuraavaksi tehdään määrärahojen ennakointi talousarvioon ja lopuksi tarjouspyyntö.

Kysyttäessä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelun alkamisajan kohtaa ja kestoja, kysymykseen tuli 47 vastausta. Joka kymmenes vastaaja (11 %) ilmoitti suunnitteluvaiheen kestäneen alle kuusi kuukautta. Vastaajista noin kolmannes (34 %) ilmoitti suunnittelun kestäneen 7 -11 kuukautta. Vuoden kestäneestä suunnittelun ajanjaksosta ilmoitti puolestaan lähes joka viides vastaaja (19 %). Lähes neljännes (23 %) vastaajista kertoi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelun kestäneen kaksi vuotta tai enemmän. Joka kymmenes vastaajista ei muistanut käyttöönoton suunnittelun kestoja, koska käyttöönotto oli tapahtunut kauan aikaa sitten.

Vastaajilta kysyttiin myös, varmistivatko vastaajien edustamat ruokapalveluorganisaatiot sovituissa aikataulussa pysymistä millään tavalla ennen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa. Vastaukset voitiin luokitella neljään erilaiseen luokkaan (ks. kuvio 11).



Kuvio 11. Aikataulussa pysymisen varmistaminen ennen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa (n = 45)

Kuviosta 11 voidaan nähdä, että yli puolet vastaajista (57 %) ilmoitti, että käyttöönoton aikataulussa pysymistä ei varmistettu millään tavalla. Vastaajista yli neljännes (28 %) ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan varmistaminen tehtiin projektisuunnitelmalla, palavereilla ja aikatauluilla. Tässä vaihtoehdossa ei ollut vastuuhenkilöitä nimetty. Vastaajista lähes joka kymmenes ilmoitti, että aikataulussa pysyminen varmistettiin projektisuunnitelmalla, ohjausryhmällä, aikatauluilla ja lisäk-

si vastuuhenkilöillä. Muutama vastaaja totesi, että heidän organisaatiossaan aikataulussa pysyminen varmistettiin nimeämällä yksi vastuuhenkilö tehtävään. Muutaman vastauksen mukaan aikataulussa pysyminen varmistettiin palkkaamalla projektihenkilö tai lisähenkilö tehtävään.

### **Käyttöönotto vaihe**

Käyttöönotto vaiheen etenemisen varmistamisen vastuuta lähestyttiin kysymyslomakkeessa myös toisella tavalla. Vastaajia pyydettiin kertomaan heidän ruokapalveluorganisaatiostaan sen henkilön ammattinimike, joka vastasi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto vaiheen etenemisestä. Tähän kysymykseen vastasi 48 vastaajaa. Vastauksista muodostettiin kolme ryhmää:

- ryhmä vastasi käyttöönoton etenemisestä.
- kaksi henkilöä vastasi käyttöönoton etenemisestä
- yksi henkilö vastasi käyttöönoton etenemisestä.

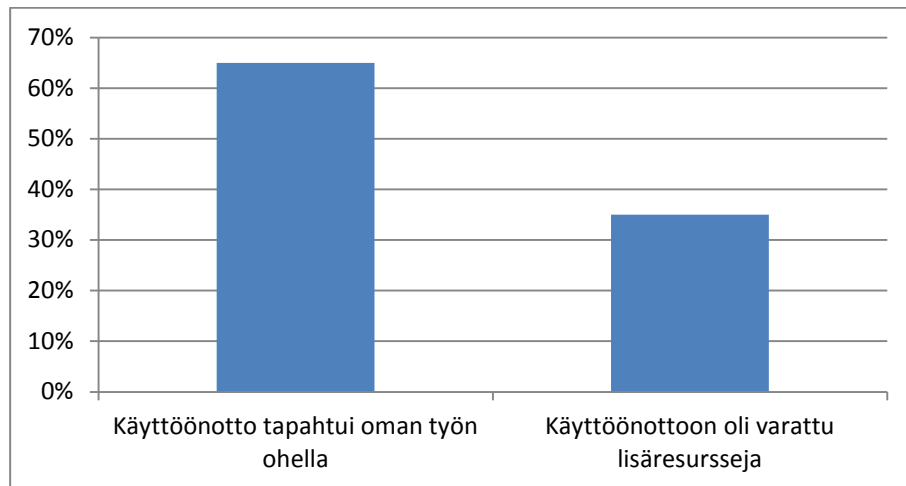
Seuraavaksi havainnollistetaan millä nimikkeellä toimivat henkilöt oli vastaajien mukaan valittuna vastaamaan käyttöönoton etenemisestä yksin, pareittain tai ryhmässä (ks. taulukko 10).

Taulukko 10. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta vastanneiden henkilöiden muodostaman ryhmän, työparin tai yksittäisten henkilöiden ammattinimikkeet, lukumäärät ja prosentit (n = 48)

Käyttöönotosta vastasi ryhmä. Mitkä heidän nimikkeensä olivat?	Käyttöönotosta vastasi 2 henkilöä. Mitkä heidän nimikkeensä olivat?		Käyttöönotosta vastasi 1 henkilö. Mikä hänen nimikkeensä oli?					
n=48	Lkm	%	Lkm	%	Lkm	%		
Yhden esimerkkiryhmän ammattinimikkeet: Ruokapalvelusuunnittelija, Ruokapalvelupäällikkö, Tuotantopäällikkö	3	6 %	Ruokapalvelupäällikkö	4	8 %	Ruokapalvelupäällikkö	13	27 %
			toisen henkilön kanssa			Ravistemistyönjohtaja	3	6 %
			Ravitsemispäällikkö	5	10 %	Ruokahuoltopäällikkö	3	6 %
			toisen henkilön kanssa			Ruoka- ja puht.palvelupääl.	3	6 %
			Tuotantopäällikkö	1	2 %	Tietohallintopäällikkö	2	4 %
			toisen henkilön kanssa			Ravitsemispäällikkö	2	4 %
			2 ruokapalveluesimiestä yhdessä	1	2 %	Projektityöntekijä	2	4 %
						Ruokapalveluohjaaja	2	4 %
			Ruokapalveluesimies	2	4 %			
					Pääemäntä	1	2 %	
					Ruokapalvelusuunnittelija	1	2 %	
Kaikki	3		Kaikki	11		Kaikki	34	

Taulukosta 10 voidaan havaita, että vain kolme vastaajaa ilmoitti, että ryhmä vastasi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottovaiheen etenemisestä. Yksitoista vastaajaa (22 %) totesi, että käyttöönottovaiheesta vastasi kaksi henkilöä. Huomion arvoinen seikka on se, että 34 vastaajaa (yli 70 %) vastaajista ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta vastasi heidän ruokapalveluorganisaatioissaan ainoastaan yksi henkilö. Lähes kolmannes vastaajista ilmoitti tämän yksin vastuussa olevan henkilön nimikkeen olevan ruokapalvelupäällikkö.

Kysyttäessä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottovaiheen etenemisen vastuuhenkilön työn resursoinnista, saatiin 46 vastausta. Vastaajista suurin osa (65 %) ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto tapahtui oman työn ohella (ks. kuvio 12).



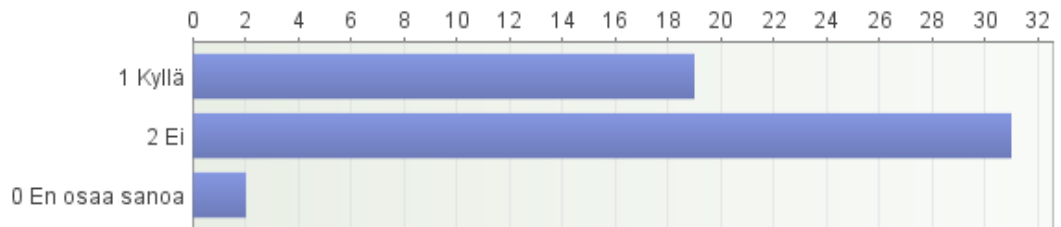
Kuvio 12. Käyttöönoton resursointi (n = 46)

Kuviosta 12 voidaan huomata, että 35 % vastaajista ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan varauduttiin käyttöönottoon lisäresursseilla. Vastaajat kuvailivat lisäresursseja seuraavalla tavalla:

- Resursoitiin projektityöntekijä kokopäiväisesti koko käyttöönottovaiheen ajaksi.
- Pääkäyttäjä vapautettiin muista töistä projektin ajaksi ja lisäksi hänelle on jatkuvasti resursoitu aikaa pääkäyttäjän työhön.
- Varattiin ylimääräinen kokoaikainen työpanos.
- Pääkäyttäjälle varattiin tuotannonohjausjärjestelmän käyttöön kokopäiväisesti 7-11 kuukautta työaika.
- Pääkäyttäjälle varattiin aikaa siten, että hän sopi esimiehensä kanssa käyttöönoton edetessä hyvissä ajoin, että millainen aikaresurssi kulloinkin tarvitaan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa varten.

Vastaajilta tiedusteltiin mahdollisen ruokapalvelujen ohjausryhmän nimeämistä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnitteluvaiheen ja varsinaisen käyttöönoton ajaksi. Seuraavaksi havainnollistetaan sitä, että oliko vastaajien organisaatioissa

nimetty erillistä ruokapalvelujen ohjausryhmää suunnittelemaan ja toteuttamaan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa (ks. kuvio 13).



Kuvio 13. Erillisen ruokapalvelujen ohjausryhmän nimeämisen yleisyys vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 52)

Kuviosta 13 voidaan havaita, että yli kolmannes vastaajista (37 %) ilmoitti, että erillinen ruokapalvelujen ohjausryhmä oli valittu ja jäsenet nimetty. Vastaajista lähes 60 % puolestaan ilmoitti, että erillistä ruokapalvelujen ohjausryhmää ei ollut valittu tai nimetty. En osaa sanoa – vaihtoehdon valitsi kaksi vastaajaa.

Vastaajilta kysyttiin mahdollisen ruokapalvelujen ohjausryhmän kokoonpanosta ja vastauksia saatiin 24 kappaletta. Mikäli tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnitteluvaiheen ja varsinaisen käyttöönoton ajaksi oli ruokapalvelujen ohjausryhmä valittu, vastaajien mukaan ohjausryhmään kuului seuraavanlaisia henkilöitä (nimikkeitä):

**Seudullinen:**

- Johtoryhmä, johon kuului eri kuntien päälliköitä.
- Kehyskuntien kunnista työntekijöitä, jotka muodostavat tuotekehitysryhmän.

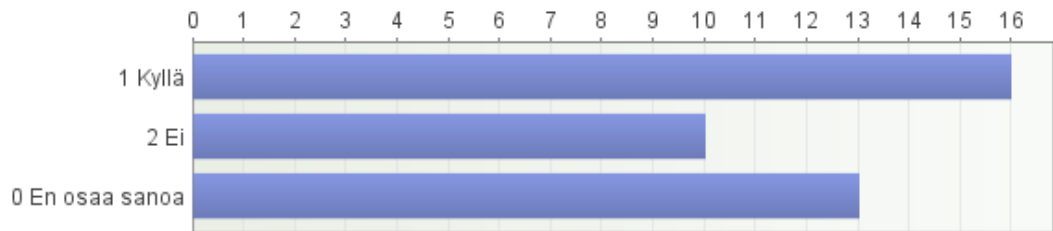
**Ruokapalveluorganisaatio, jossa paljon työntekijöitä:**

- Ravitsemispäällikkö, osastojen edustajat, ravitsemisterapeutti ja ravitsemistyönjohtaja
- ATK-asiantuntijoita, ravitsemispäällikkö, ravitsemistyönjohtajat ja toimistosih-teeri
- Johtaja, palvelupäälliköt ja projektityöntekijä
- Tietohallintopäällikkö, toimitusjohtaja, tuotantopäällikkö ja tuotannosuunnittelija.
- Ryhmän kokonpano muuttui meneillään olevan käyttöönottovaiheen mukaan.
- Tuotannosuunnittelija, kehityssuunnittelija, projektityöntekijä, esimies, palvelujohtaja ja ulkopuolinen pääkäyttäjä.

**Ruokapalveluorganisaatio, jossa vähemmän työntekijöitä:**

- Ruokapalvelupäällikkö, ruokapalveluesimiehet ja kokit. Tarvittaessa ATK-henkilö
- Ruokapalveluohjaaja ja ruokapalveluesimies
- Ruokahuoltopäällikkö ja ravitsemisesimiehet.

Vastaajilta kysyttiin tarkemmin ohjausryhmästä. Vastasiko ohjausryhmän osaaminen ja kokonpano tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita (ks. kuvio 14)? Vastauksia saatiin 39 kappaletta.



Kuvio 14. Vastasiko ohjausryhmän osaaminen ja kokoonpano tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita (n= 39)

Kuviossa 14 esitetään, että vastaajista 41 % ilmoitti, että ohjausryhmän osaaminen ja kokoonpano vastasivat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita. Joka neljäs vastaaja (25 %) ilmoitti, että ohjausryhmän kokoonpano ja osaaminen eivät vastanneet tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita. En osaa sanoa -vaihtoehdon valitsi kolmannes (33 %) vastaajista. En osaa sanoa -vaihtoehto saattaa sisältää myös sellaisia vastauksia, jos vastaaja ei jostakin syystä halua ottaa kantaa ohjausryhmän osaamiseen ja kokoonpanoon.

### 6.3 Tuotannonohjausjärjestelmän nykyinen käyttö

Vastaajilta kysyttiin, miten heidän edustamisissa ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmästä saatuja tietoja hyödynnetään. Vastauksia saatiin 78 kappaletta. Tuotannonohjausjärjestelmien hyödyntäminen oli ruokapalveluorganisaatioissa eritasoista ja kirjavaa. Vastauksista löydettiin kolme erilaista luokkaa, jotka olivat suppea käyttö, keskimääräinen käyttö ja laaja käyttö (ks. taulukko 11).

Taulukko 11. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöasteet (n = 78)

Suppea käyttö	Keskimääräinen käyttö	Laaja käyttö
Tuotannonohjausjärjestelmän käyttö suppeaa ja keskittyi ainoastaan reseptiikan hyödyntämiseen jokapäiväisessä työssä.	Tuotannonohjausjärjestelmän käyttö keskimääräistä. Käytössä vakioitu reseptiikka, ravintoainelaskenta, laskutus suoritelaskenta, tuotannonohjaus ja kustannusten laskenta.	Tuotannonohjausjärjestelmä laajassa käytössä. Käytössä seuraavat osat: reseptiikka ravintoainelaskemat ruokalistasuunnittelu sähköinen talousarvio ostojen suunnittelu hinnoittelu kilpailutus ABC-analyysit myynti tarjoukset toimintojen yhtenäistäminen suunnittelu

Taulukon 11 tarkastelu näyttäisi osoittavan, että osassa ruokapalveluyrityksiä tuotannonohjausjärjestelmä oli suppeaa ja keskittyi ainoastaan reseptiikan hyödyntämiseen jokapäiväisessä työssä. Keskimääräisellä käytöllä tarkoitettiin sitä, että osassa ruokapalveluyrityksiä tuotannonohjausjärjestelmän avulla hoidettiin vakioitu reseptiikka, ravintoainelaskenta, laskutus, suoritelaskenta, tuotannonohjaus ja kustannusten laskenta.

Vastausten perusteella osassa ruokapalveluorganisaatioista tuotannonohjausjärjestelmä oli laajassa käytössä. Näissä ruokapalveluorganisaatioissa oli paljon yksiköitä ja käyttö myös saman organisaation sisällä vaihteli yksiköittäin. Reseptiikan, ravintoainelaskelmien ja ruokalistasuunnittelun lisäksi oli käytössä talousarvion tekeminen sähköisesti, ostojen suunnittelu, hinnoittelu, kilpailutus ja ABC-analyysit, myynti, tarjousten teko, suunnittelu ja toimintojen yhtenäistäminen.

Vastaajia pyydettiin lisäksi luettelemaan muutamia konkreettisia hyötyjä, joita he olivat saaneet tuotannonohjausjärjestelmän käyttämisestä. Vastauksia saatiin 76 kappaletta.

Vastaajat nimesivät tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä saatuja hyötyjä:

- **Laadun parantuminen.** Osa vastaajista kertoi, että ravitsemuslaatu on tuotannonohjausjärjestelmän käytön myötä tasaista ja ravintoarvot ovat tarjottavassa ruoassa kohdallaan joka päivä.
- **Prosessit ovat kehittyneet.** Vastaajien vastauksista voitiin nähdä usein toistuvia prosessien kehittymiseen viittaavia tekijöitä. Suoritetaulukot ja suoritelaskenta laskutusta varten on poistunut ja samat luvut saadaan nyt suoraan tuotannonohjausjärjestelmästä. Asiakkaan tai tilaajan vastuu on kasvanut, koska he tekevät itse omat tilauksensa suoraan järjestelmään.
- **Työn helpottuminen.** Vastaajat totesivat työn helpottuneen, koska tarveainelaskenta on käytössä. Raaka-aineiden tilaaminen tehdään tarveainelaskituksen pohjalta, joten varastoja ei tarvitse laskea ennen tilausta. Usealla kunnalla on yhteiset ruokalistat käytössä, joten ruokalistoihin liittyvä suunnittelu on helpottunut yhteisen tuotannonohjausjärjestelmän myötä. Yleinen toiminnan suunnittelu ja eri yksiköiden vertailu on helpottunut järjestelmän myötä. Raportit saadaan tuotannonohjausjärjestelmästä asiakaskohtaisesti.
- **Kustannustehokkuus on kasvanut.** Hävikki on pienentynyt tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton myötä. Ohiostoja ei tule, koska vain sopimustuotteiden ostaminen on mahdollista. Tavarantoimittajat kilpailutetaan tuotannonohjausjärjestelmän avulla ja siten hinnat saadaan sopiviksi. Raaka-aineiden ennakkotilausten antaminen tavarantoimittajille on helppoa järjestelmän avulla. Tuotannon henkilömäärä on sopiva järjestelmän ansiosta, joten palkkakustannukset pysyvät kurissa. Isoja kokonaisuuksia voidaan hallita

paremmin. Tuotannonohjausjärjestelmä poistaa puhelinliikennettä eri toimijoiden väliltä.

- **Ei paljon hyötyä.** Vain muutama vastaaja kertoi, että koska tuotannonohjausjärjestelmä ei toimi vielä kunnossa, kyseinen ruokapalveluorganisaatio ei vielä osaa kertoa suuria konkreettisia hyötyjä tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä johtuen.

Seuraavaksi on esitetty yhteenveto vastaajien edustamien ruokapalveluorganisaatioiden saamista tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä tulleista hyödyistä (ks. kuvio 15).



Kuvio 15. Tuotannonohjausjärjestelmästä saadut hyödyt (n = 76)

Vastaajilta kysyttiin, miten tuotannonohjausjärjestelmästä saatu hyöty voi parantaa ruokapalvelujen kilpailukykyä tulevaisuudessa. Vastauksia saatiin 67 kappaletta. Vastaukset vaihtelivat sen mukaan, että millaisessa käytössä tuotannonohjausjärjestelmä oli kyseisessä ruokapalveluorganisaatiossa käytössä kyseisenä hetkenä.

Vastaajat kuvailivat kilpailukyvyn parantumista laadullisesti seuraavasti:

- Tuotannonohjausjärjestelmän avulla voidaan osoittaa selkeitä laskelmia ja tunnuslukuja päättäjille ja asiakkaille.
- Ravitsemuslaatu ja ruokaturvallisuus paranevat. Ruokaturvallisuus lisääntyy ottamalla tuotannonohjausjärjestelmän omavalvonta-osio käyttöön. Tuotanto on tasaista valmistajasta riippumatta.
- Asiakkaiden arvostus ruokapalvelua kohtaan lisääntyy tiedonsaannin myötä.
- Kustannustietoisuus lisääntyy. Tulostavasti lisääntyy. Kilpailutilanteessa tai ulkoistamisuhan alla tarkkojen lukujen toteennäyttäminen on tärkeää, että kilpailijoilta voidaan vaatia tiettyä palvelutasoa tai palvelun laatua. Tuotannonohjausjärjestelmästä saadaan tilastotietoja ruokapalvelun toiminnasta ja toiminnan tehostaminen on helpompaa tuotannonohjausjärjestelmän avulla.
- Määrärahojen ollessa pienet esimerkiksi kuntapuolella, tuotannonohjausjärjestelmän avulla pysytään sovitussa budjetissa.

Seuraavassa kuviossa (ks. kuvio 16.) on esitetty yhteenvetona vastaajien kuvailevat tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä saatavat hyödyt, jotka parantavat ruokapalvelun kilpailukykyä.

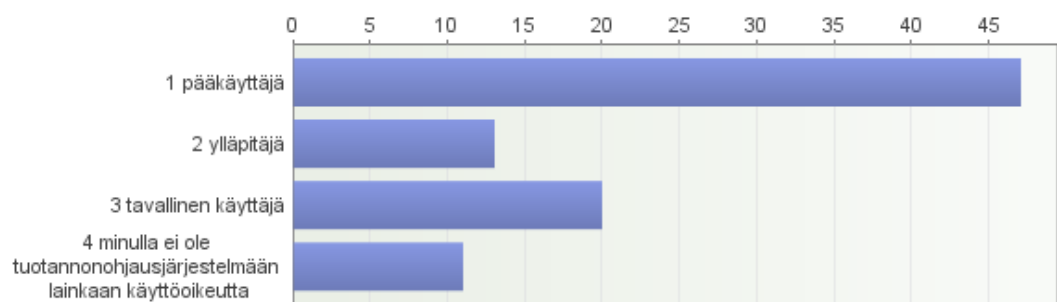


Kuvio 16. Tuotannonohjausjärjestelmän käytön avulla saavutettava parannus ruokapalvelun kilpailukykyyn (n = 67)

Vastaajilta tiedusteltiin, voiko heidän mielestään tuotannonohjaus heikentää kilpailukykyä. Vastauksia saatiin 71 kappaletta. Lähes 75 % vastaajista oli sitä mieltä, että tuotannonohjaus ei voi heikentää ruokapalvelujen kilpailukykyä, ja lähes joka viides (17 %) vastasi, että kyllä, tuotannonohjaus voi heikentää ruokapalvelujen kilpailukykyä. Perusteena yksittäiset vastaajat kertoivat, että tuotannonohjausjärjestelmä voi heikentää ruokapalvelujen kilpailukykyä, jos tuotannonohjausjärjestelmään investoidaan mutta sitä ei käytetä riittävän tasoisesti. Tuotannonohjausjärjestelmä voi heikentää muutaman vastaajan mielestä ruokapalvelun kilpailukykyä myös silloin, jos investoinnin jälkeen ei saada riittävää opastusta järjestelmän käyttöön. Yksi vastaaja totesi, että ruokapalvelun kilpailukyky saattaa heiketä, jos käyttäjiä ei saada mukaan.

### 6.3 Työnjako tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisessä ja päivittämisessä

Opinnäytetyössä haluttiin selvittää työnjakoa tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisessä ja päivittämisessä. Vastaajilta kysyttiin, onko vastaaja itse tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjä, ylläpitäjä, tavallinen käyttäjä vai onko hänellä lainkaan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöoikeutta (ks. kuvio 17). Tavallisella käyttäjällä tarkoitettiin henkilöä, joka ei ole pääkäyttäjä eikä ylläpitäjä, mutta hän käyttää työssään kuitenkin tuotannonohjausjärjestelmää esimerkiksi reseptiikan tulostamiseen päivittäin. Kysymykseen saatiin 84 vastausta.

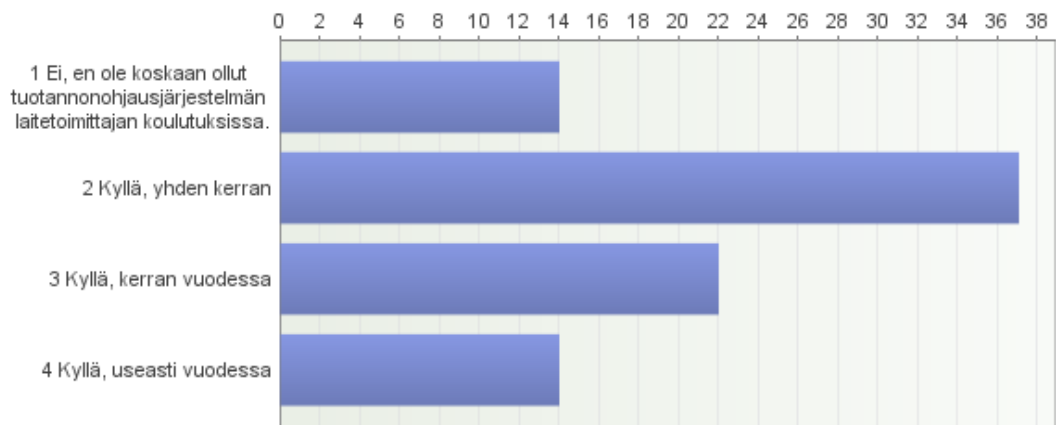


Kuvio 17. Toimivatko vastaajat tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjinä, ylläpitäjinä, tavallisina käyttäjinä vai onko heillä lainkaan tuotannonohjausjärjestelmään käyttöoikeutta (n = 84)

Kuviosta 17 voidaan havaita, että yli puolet (55 %) vastaajista ilmoitti olevansa tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjiä. Lähes joka viides vastaajista (16 %) ilmoitti olevansa tuotannonohjausjärjestelmän ylläpitäjä, lähes neljännes (23 %) ilmoitti olevansa tavallinen käyttäjä, ja joka kymmenennellä vastaajalla (13 %) ei ollut ollenkaan käyttöoikeutta ruokapalveluorganisaationsa tuotannonohjausjärjestelmään. Selvennykseksi todetaan, että vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi rooli itselleen valituista. Usean vaihtoehdon valitseminen tehtiin mahdolliseksi kyselylomakkeen esitestauksen jälkeen. Esitestaajat kertoivat, että varsinkin pienissä yksiköissä ruokapalveluista vastaava henkilö toimii sekä pääkäyttäjänä että ylläpitäjänä. Esitestauksessa selvisi myös, että todella suurten ruokapalveluorganisaatioiden ylimmillä johtajilla ei

ole lainkaan käyttöoikeuksia tuotannonohjausjärjestelmään, vaan operatiivisen tason esimiehet hoitavat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöön liittyvät asiat.

Koulutus on tärkeä asia tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton kannalta. Vastaajilta kysyttiin, että onko vastaaja itse päässyt tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutustilaisuuteen (ks. kuvio 18). Vastauksia saatiin 87 kappaletta.



Kuvio 18. Vastaajan omat osallistumismahdollisuudet tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutustilaisuuteen? (n = 87)

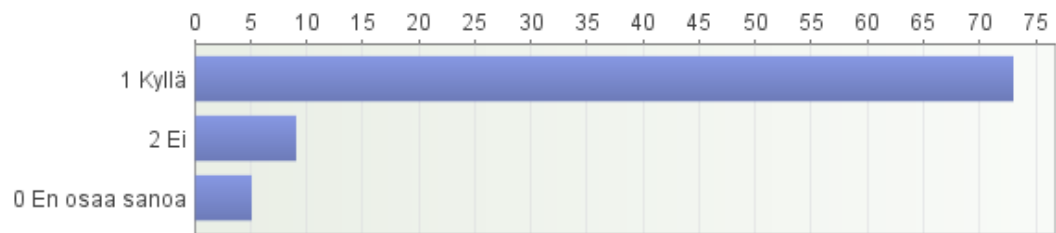
Kuviosta 18 voidaan nähdä, että lähes puolet vastaajista (43 %) on päässyt ohjelmistotoimittajan järjestelmään koulutukseen yhden kerran. Yhden kerran vuodessa ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutukseen pääsi neljännes vastaajista (25 %). Lähes viidennes (16 %) kaikista vastaajista pääsi koulutuksiin useasti vuodessa ja samankokoinen joukko vastaajia ilmoitti, että ei ole päässyt koskaan osallistumaan tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutukseen.

Mahdollisuutta kouluttautumiseen ohjelmistotoimittajan järjestämässä koulutustilaisuuksissa kysyttiin myös toisella tavalla. Vastaajilta kysyttiin, onko pääkäyttäjälle ja ylläpitäjälle varattu resursseja kouluttautumiseen tuotannonohjausjärjestelmän uusiin toimintoihin liittyen. Vastaajia pyydettiin kuvailemaan resursseja, jos niitä oli varattu. Vastauksia saatiin 67 kappaletta. Kolmannes vastaajista (30 %) ilmoitti, että resursseja ei ollut varattu. Vastaajista lähes 70 % ilmoitti, että heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa on varattu resursseja pääkäyttäjille ja ylläpitäjille kouluttautumiseen tuotannonohjausjärjestelmän uusiin toimintoihin liittyen. Kaksi vastaajaa totesi, että ei tiedä vastausta.

Vastaajat kuvailivat laadullisesti pääkäyttäjälle ja ylläpitäjälle varattuja resursseja seuraavasti:

- Koulutusmäärärahoissa talousarvion yhteydessä huomioidaan koulutuksen tarve.
- Pääkäyttäjä ja ylläpitäjä osallistuvat normaalin täydennyskoulutussuunnitelman mukaisesti. Tarvittavan koulutuksen määrää ei ole rajoitettu.
- Työaikaa varataan kouluttautumiseen.
- Pääkäyttäjän ja ylläpitäjän kouluttautuminen mahdollistavat järjestelmän tehokkaan käytön.
- Koulutusta tilataan paikanpäälle säännöllisesti 3-4 kertaa vuodessa.
- Pääkäyttäjä ja ylläpitäjä saavat ohjelmistotoimittajilta videoneuvottelukoulutusta etäohjauksella säännöllisesti.
- Määrärahaa varataan pieniin koulutuksiin, joissa käydään oman toimen ohella.

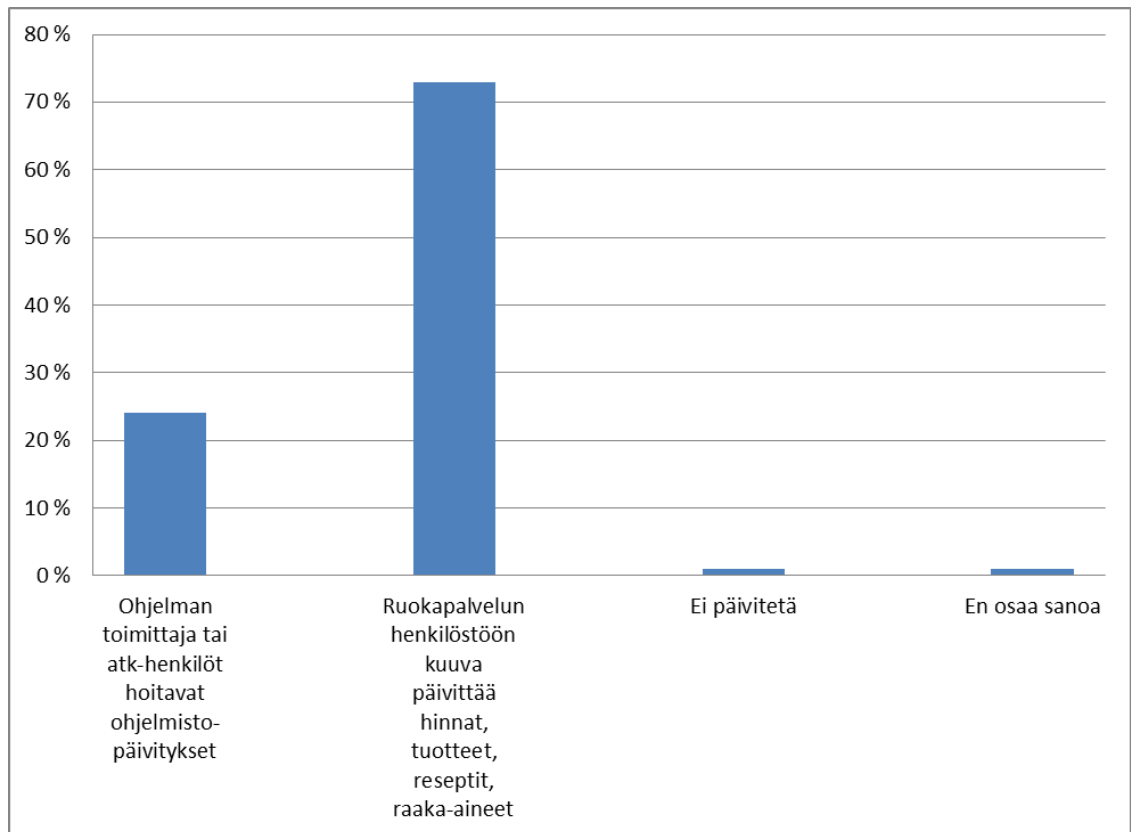
Vastaajilta kysyttiin, päivitetäänkö tuotannonohjausjärjestelmän tietoja heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (ks. kuvio 19). Vastauksia saatiin 87 kappaletta.



Kuvio 19. Päivitetäänkö vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmän tietoja? (n = 87)

Kuviossa 19 on esitetty, että suurin osa (83 %) vastaajista ilmoitti, että heidän organisaatiossaan päivitetään tuotannonohjausjärjestelmää. Joka kymmenes vastaajista (10 %) ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan ei päivitetä tuotannonohjausjärjestelmää lainkaan. Muutama vastaaja totesi, että ei tiedä kysymykseen vastausta.

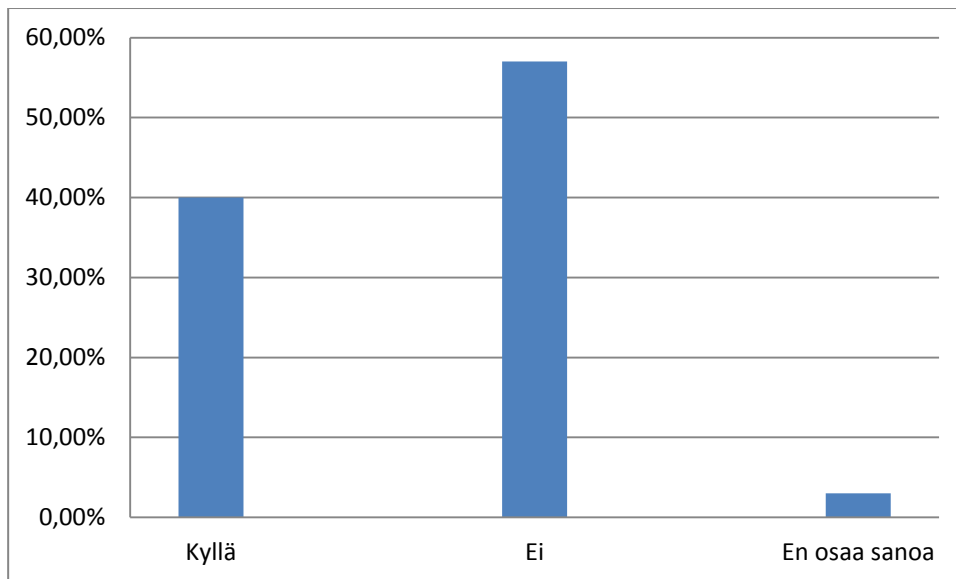
Kysyttäessä tapaa, jolla tuotannonohjausjärjestelmän päivittäminen tapahtuu ja päivittämiseen nimettyjä vastuuhenkilöitä, vastauksia saatiin 74 kappaletta (ks. kuvio 20).



Kuvio 20. Tuotannonohjausjärjestelmän päivittäminen vastaajien edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa (n = 74)

Kuviosta 20 voidaan nähdä, että vastaajien mukaan suurimmassa osassa (73 %) kyselyyn osallistuneista ruokapalveluorganisaatioista ruokapalvelun henkilöstö päivittää muun muassa tuotannonohjausjärjestelmään hinnat, tuotteet, reseptit ja raaka-aineet, joista tiedot saadaan tiedostoina tavarantoimittajilta ja muilta yhteistyökumppaneilta. Lähes neljännes (24 %) vastaajista totesi, että tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittaja tai ruokapalveluorganisaation kanssa yhteistyössä toimiva atk-henkilöstö hoitivat tuotannonohjausjärjestelmään liittyvät ohjelmistopäivitykset.

Vastaajilta tiedusteltiin, onko heidän edustamissaan ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmän päivittämiseen varattu resursseja (ks. kuvio 21). Vastauksia saatiin 76 kappaletta.



Kuvio 21. Onko päivittämiseen varattu resursseja? (n = 76)

Kuviosta 21 voidaan havaita, että hiukan yli puolet (57 %) vastaajista totesi, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan ei ole varattu erikseen resursseja tuotannonohjausjärjestelmän päivittämiseen. Vajaa puolet (40 %) vastaajista totesi, että päivittämiseen on heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa varattu resursseja. En osaa sanoa -vaihtoehdon valitsi muutama vastaaja.

## 6.4 Tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä saatujen tulosten hyödyntäminen

Vastaajilta tiedusteltiin tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä saatuja tuloksia ja niiden hyödyntämistä heidän edustamissaan ruokapalveluorganisaatioissa. Heitä pyydettiin mainitsemaan kolme tärkeintä tai laajinta muutosta, miten asiakkaan kokema ruokapalvelun laatu on muuttunut tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton myötä. Kysymykseen saatiin 69 vastausta.

Vastaajat kuvailivat asiakkaan kokemaa ruokapalvelun laadun muuttumista seuraavasti:

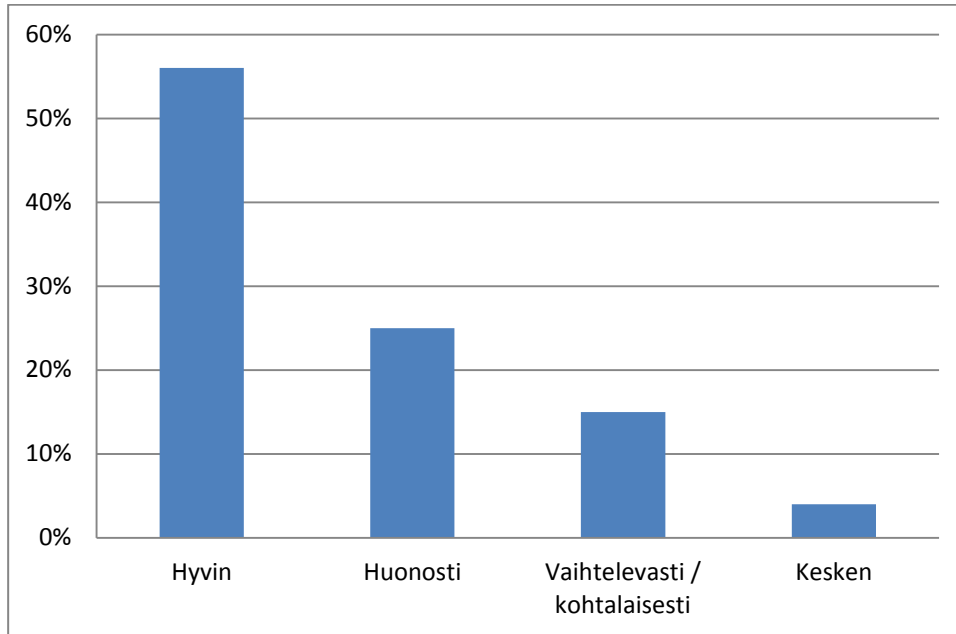
- **Asiakkaan kokema palveluprosessi on parantunut.** Tilaaja-asiakas tietää tilattavissa olevat tuotteet ja niiden hinnan muodostuksen. Tilaaminen on helpottunut ja asiakas maksaa vain tilaamistaan tuotteista. Hän saa tuotannonohjausjärjestelmästä tarkasti eritellyn laskun.
- **Asiakkaalle tuotettu ruokapalvelun tuotelaatu on parantunut.** Ruoka on tasalaatuisempaa yhteisen ja vakioidun reseptiikan ansiosta. Ruoka- ja tuoteturvallisuus on parantunut.
- **Ravitsemustietoisuus on kasvanut.** Ruokalistan aterioiden ravintosisältö on todenmukaista reseptiikan ja sopimustuotteiden käytön ansiosta ja asiakas näkee ravintolasalissa esillä olevan aterian ravintosisällön.
- **Kustannustietoisuus on lisääntynyt.** Hinnan muodostuminen voidaan näyttää asiakkaalle konkreettisesti. Asiakashinnat ovat todellisia. Asiakas maksaa todellisen hinnan eikä mitään keskiarvoisia hintoja. Hinnat saadaan kohdalleen käyttämällä oikeita sopimustuotteita, minimoimalla hävikkiä ja muuttamalla sisäinen laskutus osaksi tuotannonohjausjärjestelmää.
- **Ruokapalvelun reagoitokyky muutoksiin on parantunut.** Tuotannon ruokamäärät ovat helpommin laskettavissa ja ennakoitavissa. Ruoan riittävyys on parantunut. Toiminnan kehittäminen mahdollistuu paremmin. Ruokapalvelu pystyy paremmin kehittämään toimintaansa asiakaspalutteen pohjalta.

Seuraavassa kuviossa on esitetty yhteenvetona vastaajien kuvailemina asiakkaan kokemat ruokapalvelun laadun muutokset tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton myötä (ks. kuvio 22).



Kuvio 22. Asiakkaan kokema ruokapalvelu laadun muutos (n = 69)

Vastaajilta kysyttiin, miten tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto on heidän mielestään onnistunut (ks. kuvio 23). Vastauksia kysymykseen saatiin 73 kappaletta.



Kuvio 23. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistuminen vastaajien mukaan (n = 73)

Kuviosta 23 voidaan nähdä, että yli puolet (56 %) vastaajista totesi, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto oli onnistunut. Neljännes vastaajista (25 %) totesi, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistui huonosti. Enemmän kuin joka kymmenes vastaajista puolestaan totesi, että tuotannon ohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistui vaihtelevasti tai kohtalaisesti. Muutama vastaaja ilmoitti tuotannonohjausjärjestelmän olevan vielä kesken.

Seuraavaksi on esitetty vastaajien perusteluja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistumiselle (ks. taulukko 12).

Taulukko 12. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistuminen ja perustelut vastaajien mukaan (n = 73)

<b>KÄYTTÖÖNOTTO ON ONNISTUNUT HYVIN</b>
<p><i>"Käyttöönotto tapahtui hitaasti, mutta varmasti."</i></p> <p><i>"Projekti vietiin hyvin alusta loppuun."</i></p> <p><i>"Alussa työntekijät vastustivat, nyt ok."</i></p> <p><i>"Etenimme vaiheittain, pala palalta."</i></p> <p><i>"Päivittämiseen pitäisi panostaa enemmän."</i></p> <p><i>"Emme luopuisi järjestelmästä enää millään."</i></p> <p><i>"Suuri päälliköiden työmäärä alussa ratkaisee."</i></p>
<b>KÄYTTÖÖNOTTO ON ONNISTUNUT HUONOSTI</b>
<p><i>"Resursseja ei ollut tarpeeksi varattuna."</i></p> <p><i>"Pitäisi olla resursseja enemmän."</i></p> <p><i>"Järjestelmän käyttöönotto erittäin työlästä."</i></p> <p><i>"On vaatinut paljon aikaa kouluttautumiseen."</i></p> <p><i>"Emme ole pysyneet aikataulussa."</i></p> <p><i>"Järjestelmä on jäänyt vajaakäytölle."</i></p> <p><i>"Lisää resursseja järjestelmän hallintaan tarvitaan."</i></p> <p><i>"Pitäisi olla enemmän aikaa."</i></p>
<b>KÄYTTÖÖNOTTO ON ONNISTUNUT KOHTALAISESTI</b>
<p><i>"Käyttöönotto edellyttää erillistä resursointia"</i></p> <p><i>"Kohtuullisesti, koska tarvitsimme järjestelmän, jota ei ollut vielä markkinoilla."</i></p> <p><i>"Järjestelmän käyttöönotto vaikeaa, koska yksiköt ovat pieniä ja sijaitsevat kaukana toisistaan."</i></p> <p><i>"Muutosvastarinta tuotannonohjausjärjestelmää kohtaan näkyy organisaatiossa."</i></p>
<b>KÄYTTÖÖNOTTO ON VIELÄ KESKEN</b>
<p><i>"Järjestelmän käyttöönotto on vielä kesken, joten siksi emme osaa sanoa vielä onnistumisesta mitään."</i></p>

Taulukosta 12 voidaan havaita, millaisia perusteluja vastaajat esittivät vastaukselleen, miksi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistui hyvin, huonosti tai kohtalaisesti. Vastaajat, jotka vastasivat, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto onnistui hyvin, ilmensivät tehneensä käyttöönotosta projektin tai käyttöönotto on tehty hitaasti ja vaihe vaiheelta. Vastaajat, jotka ilmoittivat, että heidän edustamissa ruokapalveluorganisaatioissa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto on onnistunut huonosti, totesivat, että käyttöönotolle kohdennettuja resursseja ei

ollut tarpeeksi varattuna. Nämä vastaajat ilmoittivat myös, että aika ei riitä ja käyttöönotto vaatii paljon työtä. Vastaajat, jotka ilmoittivat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton onnistuneen kohtalaisesti, ilmoittivat myös resurssien tärkeydestä, muutosvastarinnan ilmenemisestä tai muista ongelmista, jotka vaikuttivat käyttöönoton onnistumiseen.

Vastaajilta kysyttiin, millaisia haasteita heillä oli tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa ja miten he voittivat ne. Vastauksia saatiin 60 kappaletta. Seuraavaksi esitetään vastaajien ilmoittamat haasteet ja mahdolliset ratkaisukeinot (ks. taulukko 13).

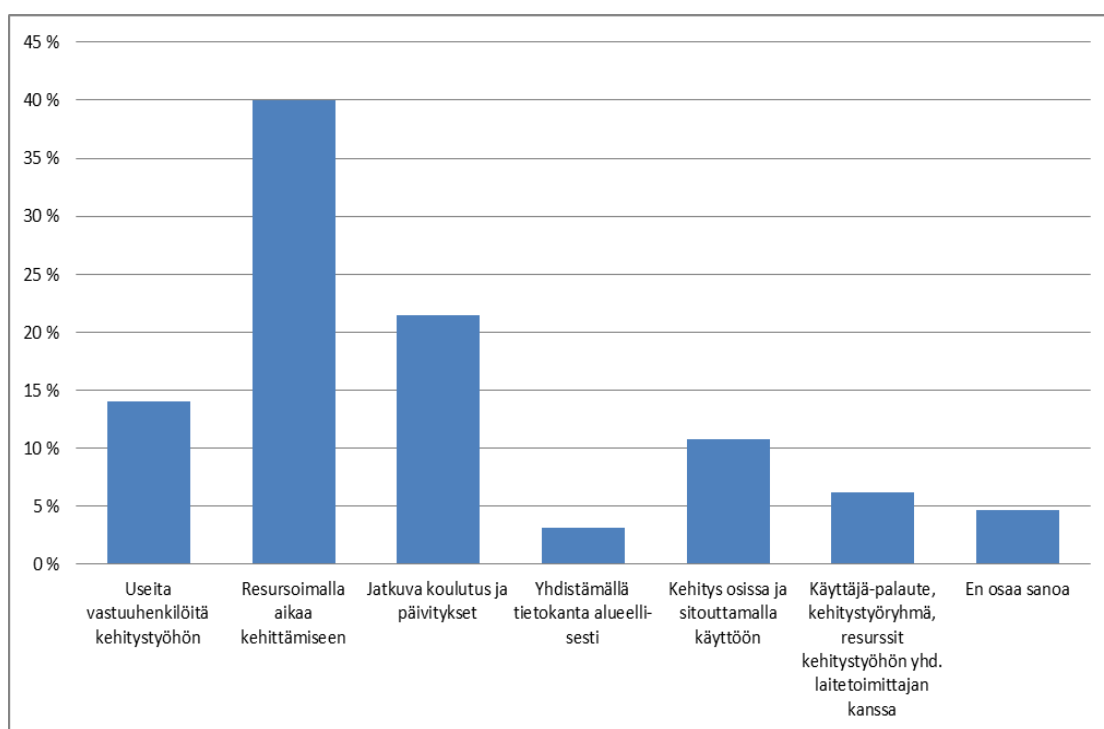
Taulukko 13. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton haasteet ja ratkaisut (n = 60)

HAASTEET	RATKAISUT
<b>AIKARESSURSSIIN LIITTYVÄT HAASTEET</b>	
"Meillä oli suurimpana haasteena se, että työaika ei riittänyt oman työn ohella tapahtuvaan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoon".	"Töiden priorisointi yhä uudelleen."  "Hidastettiin tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton vauhtia."  "Lisättiin resursseja."
<b>TEKNISET HAASTEET</b>	
"Tietoliikenneyhteydet olivat vajavaiset."  "Järjestelmän sopivuus organisaation tarpeisiin oli haasteellista".	"Tietoliikenneyhteyksien korjaaminen vähitellen paremmiksi". "Paremmat tallenteet".  "Yhteistyön tiivistäminen laittoimittajan kanssa". "Uuden ohjelman hankkiminen".
<b>KÄYTTÄJIEN VALMIUKSIIN LIITTYVÄT HAASTEET</b>	
"Käyttäjien vajavaiset ATK-taidot".	"Oman kunnan ATK-osaston organisoima koulutus käyttäjille".  "Laittoimittajan pitämä koulutus".
<b>KÄYTTÄJIEN MOTIVAATIOON LIITTYVÄT HAASTEET</b>	
"Henkilökunnan muutosvastarinta järjestelmää kohtaan". "Henkilökunnan ennakkoluulot muutosta kohtaan."  "Motivaation puute".  "Avainhenkilöiden väsyminen käyttöönotossa esiintyviin haasteisiin".	"Avointa keskustelua".  "Työnjohto kertoo miksi tehdään, sitten suunnitellaan ja seurataan". "Koulutus keskitetysti, maksutonta yksiköille". "Motivoida voi monella tavalla". "Uudet henkilöt organisaatiosta tilalle".

Taulukossa 13 on esitetty vastaajien nimeämiä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa esiintyviä haasteita ja niihin mahdollisia ratkaisuja. Taulukon vasemmassa sarakkeessa on esitetty haasteet ja oikeanpuoleisessa sarakkeessa mahdolliset ratkaisut. Haasteet liittyvät ajankäyttöön, teknisiin asioihin, käyttäjien valmiuksiin ja käyttäjien motivaatioon.

## 6.5 Tuotannonohjausjärjestelmän käytön jatkokehittely

Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton jälkeen tulee mahdollinen jatkokehittelyn vaihe, joka oli kyselyn viimeinen osio. Vastaajilta kysyttiin, miten vastaaja huolehtisi vapaavalintaisesti tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä käyttöönoton jälkeen (ks. kuvio 24). Kysymykseen saatiin 65 vastausta.

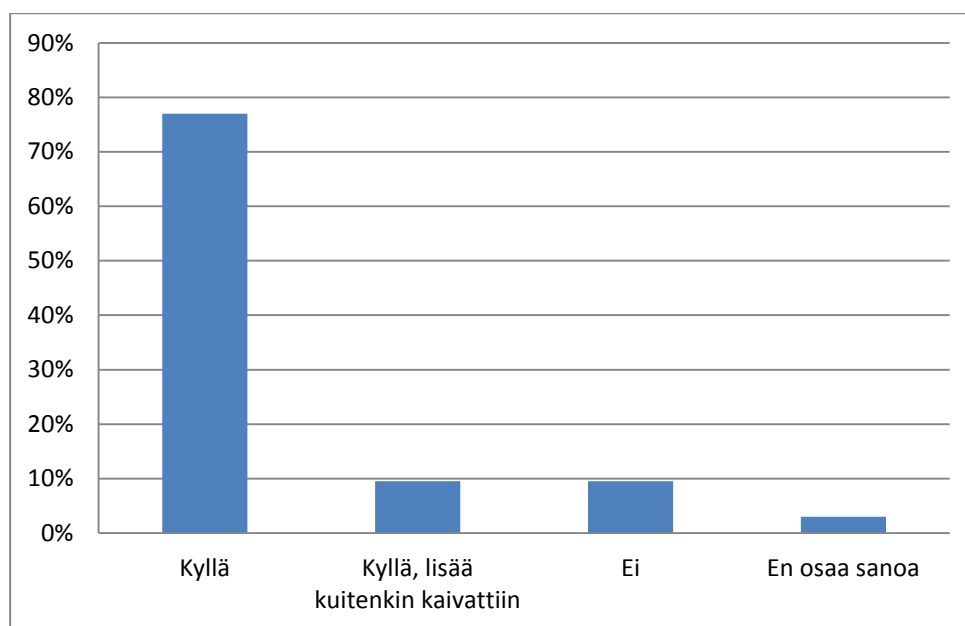


Kuvio 24. Vastaajien ilmoittama vapaavalintainen tapa huolehtia tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä käyttöönoton jälkeen (n = 65)

Kuviossa 24 havainnollistetaan vastaajien vastausten jakautumista seitsemään eri luokkaan. Vastaajista 40 % totesi, että he resursoivat aikaa kehittämiseen. Lähes neljäsosa (22 %) vastaajista totesi, että he huolehtisivat jatkuvalla koulutuksella ja päivityksillä tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä käyttöönoton jälkeen. Noin joka kymmenes vastaajista totesi, että he nimittäisivät useita henkilöitä kehitystyö-

hön. Samoin joka kymmenes vastaajista ilmaisi tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisen tapahtuvan osissa ja osallisten sitouttamisen kehitystyöhön olevan tärkeää. Muutama vastaaja ilmoitti, että käyttäjäpalautteen perusteella tulee perustaa kehitystyöryhmä. Kehitystyöryhmälle tulee varmistaa riittävät resurssit kehitystyöhön, joka tapahtuu tiiviissä yhteistyössä ohjelmistotoimittajan kanssa.

Vastaajilta kysyttiin ruokapalveluorganisaation ohjelmistotoimittajalta saamaa tukea käyttöönotossa. Seuraavaksi havainnollistetaan sitä, saivatko ruokapalveluorganisaatiot ohjelmistotoimittajalta omasta mielestään käyttöönotossa tarvittavaa opastusta (ks. kuvio 25).



Kuvio 25. Vastaajien mielipide siitä, että saivatko he omasta mielestään ohjelmistotoimittajalta käyttöönotossa tarvittavaa opastusta (n = 73)

Kuviosta 25 voidaan havaita, että lähes 80 % vastaajista ilmoitti saaneensa ohjelmistotoimittajilta tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa tarvittavaa opastusta. Noin joka kymmenes vastaaja ilmoitti saaneensa ohjelmistotoimittajilta opastusta, mutta jäivät kuitenkin kaipaamaan lisää tukea. Samoin joka kymmenes vastaaja il-

moitti, että ei kokenut saaneensa ohjelmistotoimittajilta käyttöönotossa tarvittavaa opastusta.

Vastaajilta tiedusteltiin, millaista tukea ohjelmistotoimittajilta he olisivat kaivanneet lisää. Kysymykseen saatiin 54 vastausta. Vastaajien laadulliset vastaukset on esitetty tiivistetysti seuraavassa luettelossa:

- Ohjelmistotoimittajalta toivottiin enemmän tukea käyttöönottoprojektin hallintaan.
- Käyttöönottokoulutus toivottiin tapahtuvan omassa työpisteessä. Tällä hetkellä henkilökohtainen opastus arveltiin olevan liian kallis tilattavaksi paikan päälle.
- Ohjelmistotoimittajan toivottiin esittelevän toimintamalleja muista kunnista, joissa on käytössä sama järjestelmä.
- Ohjelmistotoimittajalta toivottiin selvitystä siitä, että miten paljon aikaa kunkin osion käyttöönotto vie ja miten paljon tarvitaan muiden sidosryhmien apua, esimerkiksi taloushallinnosta.

Vastaajilta tiedusteltiin, miten he kehottaisivat muita ruokapalveluorganisaatioita, jotka ovat juuri suunnittelemassa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa, vaurutumaan käyttöönotossa ilmeneviin haasteisiin. Kysymykseen saatiin 54 vastausta. Useat avoimet vastaukset sisälsivät monia erilaisia neuvoja, jotka voitiin sijoittaa monen eri pääluokan otsikon alle.

### **Aika- ja henkilöresurssiin liittyvät neuvot**

- Käyttöönottaja tai käyttöönottoprojektin vetäjä on vapautettava muista töistään väliaikaisesti. Oman työn ohella ei käyttöönottoa pysty tekemään kunnolla.
- On hyvissä ajoin resursoitava riittävästi aikaa suunnitteluvaiheeseen ja varsinkin käyttöönottoon.
- On varattava aikaa määrittelyihin, koulutuksiin, vaiheittaiseen suunniteltuun käyttöönottoon ja laajentamiseen.
- On muistettava varata resursseja myös kouluttautumiseen.
- Pääkäyttäjän ammattitaito tulee varmistaa etukäteen.
- Hyvän atk-asiantuntijan apu on tarpeen.

### **Muutosvastarintaan ja henkilökunnan motivoimiseen liittyvät neuvot**

- Henkilökuntaa tulee motivoida toistuvasti. On varauduttava siihen, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöä pitää perustella henkilökunnalle useasti projektin aikana. Henkilöstölle tulee järjestää tiedotustilaisuuksia projektin etenemisestä.
- Kannattaa varautua omien tilaaja-asiakkaitten mahdolliseen vastustukseen sähköistä tilausjärjestelmää vastaan.
- Henkilökunta tulee sitouttaa tuotannonohjausjärjestelmän monipuoliseen käyttöön. Järjestelmän käyttöönottoon kuluu paljon työtunteja, jota ei kannata pelätä. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton jälkeen on odotettavissa selkeitä hyötyjä ja työn helpotusta.

### **Suunnitelmien tärkeyteen ja pohjatyön tekemiseen liittyvät neuvot**

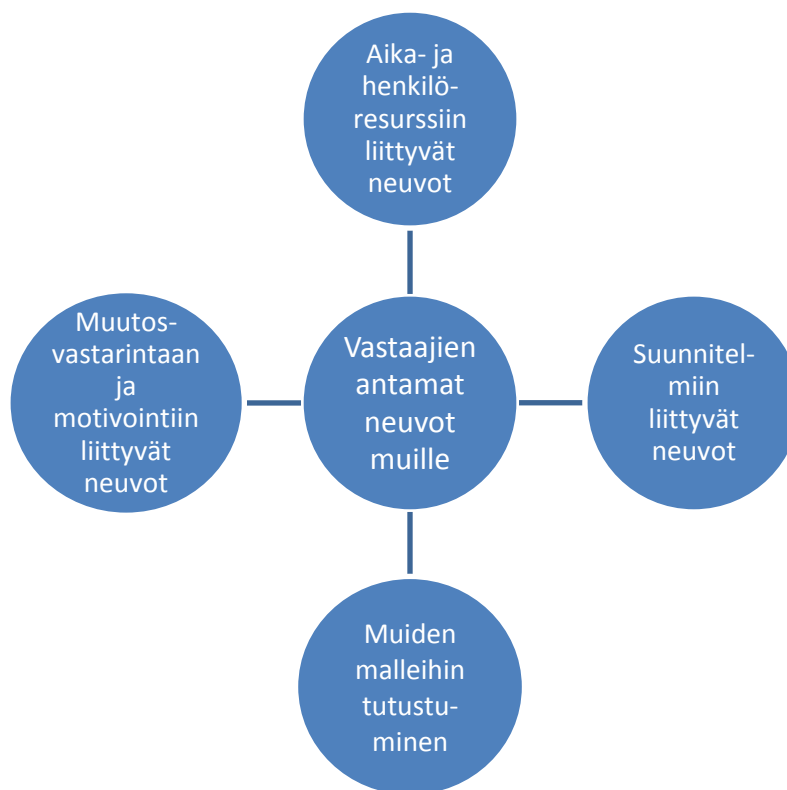
- On hyvä laatia hyvä ja aukoton sopimus, jossa on sovittu sekä ruokapalveluorganisaation että ohjelmistotoimittajan tekeminen. Suunnittelu- ja käyttöönottovaiheessa kannattaa käyttää työryhmää, joka johtaa projektia. On todella tärkeää varata riittävät resurssit tekemiseen.
- Alkusuunnitteluun tulee ottaa mukaan oman organisaation atk-henkilö ja tuotantokeittiön vastuukäyttäjät.

- Isossa ruokapalveluorganisaatiossa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa varten voi perustaa työryhmän ja ohjausryhmän. Hyvä projektipäällikkö on tarpeellinen. Henkilöstölle tulee järjestää tiedotustilaisuuksia.
- Suunnitelmien ja aikataulujen tulee olla valmiit ennen käyttöönottoa. Lisäksi käyttöönottoa varten tulee olla nimettynä kaksi osaajaa, sillä yhden henkilön vastuulle käyttöönottoa ei tule jättää. Tuotannonohjausjärjestelmän hankkimisen jälkeen järjestelmään syötetään alkutiedot, mikä vie todella paljon aikaa. Työhön on hyvä varata yksi tai useampi henkilö, jotta työ saadaan tehtyä kunnolla.

**Muiden ruokapalveluorganisaatioiden malleihin tutustumiseen liittyvät neuvot**

- Tutustumalla muiden kuntien malleihin, uusi toimija saa kokonaiskuvan eri tuotannonohjausjärjestelmistä ennen oman ruokapalveluorganisaation tuotannonohjausjärjestelmän valintaa.
- Kun sitten omaan organisaatioon tuleva järjestelmä on valittu, on hyvä käydä tutustumassa sellaisiin ruokapalveluorganisaatioihin, joissa on samanlainen tuotannonohjausjärjestelmä jo käytössä. Ohjelmistotoimittajalta saa tarvittaessa muiden ruokapalvelujen yhteystietoja.

Seuraavassa kuviossa on esitetty yhteenvetona vastaajien neuvot muille ruokapalveluorganisaatioille, jotka ovat juuri suunnittelemassa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa (ks. kuvio 26).



Kuvio 26. Vastaajien antamat neuvot muille ruokapalveluorganisaatioille (n = 54)

Lopuksi vastaajilta kysyttiin, miten he parantaisivat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottilannetta omalta kohdaltaan, jos voisivat nyt jälkikäteen tehdä jotakin toisin. Kysymykseen saatiin 57 vastausta.

Vastauksista muodostettiin seitsemän ryhmää, jotka olivat seuraavat:

#### **Aikaresurssin lisääminen**

- Käyttönotolle tulisi resursoida enemmän aikaa.
- Riittävät resurssit tarkoittavat nopeampaa käyttöönottovaihetta.
- Aikaresurssin lisäys tulisi tehdä irrallaan omasta työstä.
- Tietojen ylläpitämiseen tulisi kohdistaa paljon enemmän aikaa.

### **Koulutuksen ja opastuksen lisääminen**

- Koulutusta ja perehdytystä tulisi varata käyttäjille paljon nykyistä enemmän.
- Koulutusta ja opastusta olisi tarvittu paljon enemmän käyttöönotto-vaiheessa. Käyttöönottoon liittyvään lisäkoulutukseen ei muka ollut varaa ja nyt se näkyy tuloksissa. Käyttöönotto on edelleen kesken.

### **Vastuunjaon uudelleen miettiminen**

- Pääkäyttäjäys tulee rajata heti alussa useammalle henkilölle mahdollisuuksien mukaan.
- Ohjausryhmän kokoonpanon tulisi kiinnittää huomiota. Ohjausryhmän kokoonpano tulisi olla monipuolinen ja painottua enemmän tuotannon tarpeisiin.

### **Järjestelmän osien erilainen käyttöönottojärjestys**

- Ensin perustetaan asiakkaat kunnolla ja sitten vasta siirrytään muihin osioihin.
- Vaiheittainen käyttöönotto on sujuvampi vaihtoehto kuin ottaa kaikki tuotannonohjausjärjestelmän osiot käyttöön.
- Käyttöönotto tulisi tehdä vaiheittaisesti ja asiakaskunnittain.

### **Paremmat suunnitelmat ja pohjatöiden tekeminen**

- Kannattaa suunnitella etukäteen todella hyvin.
- On harkittava tarkkaan, että missä järjestyksessä asiat syötetään tuotannonohjausjärjestelmään.
- Alkutiedot tulee syöttää huolellisesti. Koulutus ja perehdytys luovat hyvän pohjan käyttöönotolle. Käyttäjille tarvitaan myös riittävästi koulutusta ja kertausta.

### **Henkilökunnan motivaation lisääminen**

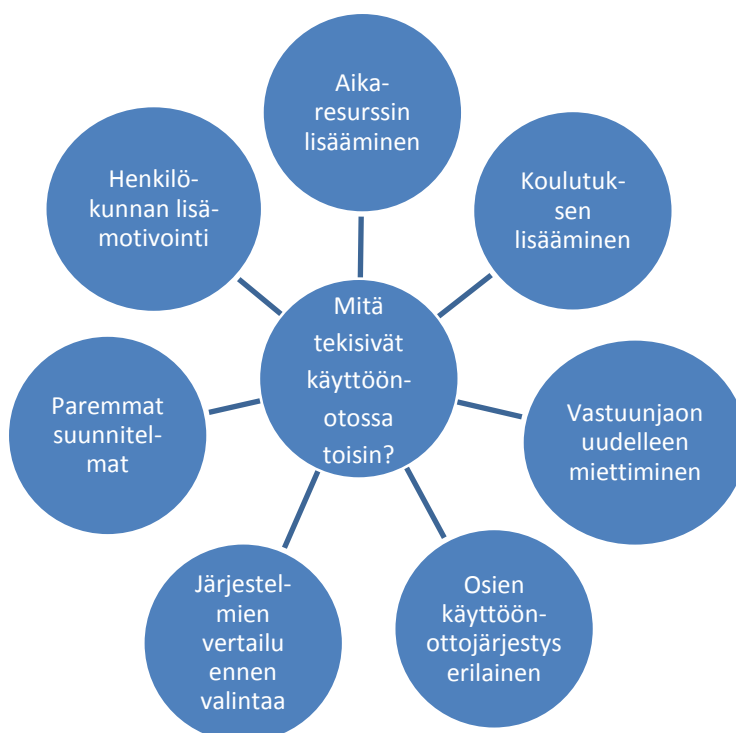
- Käyttäjätason motivaatiota tuotannonohjausjärjestelmän käyttöä kohtaan tulee lisätä. Henkilökunnalle on hyvä kertoa järjestelmän tuomasta avusta.

- Henkilöstöä olisi saatava enemmän mukaan jo suunnitteluvaiheeseen. Osallistuminen lisää motivaatiota.
- Valvontaa tulee lisätä. Jokaisen käyttäjän tulisi alkaa heti koulutuksen jälkeen käyttää järjestelmän kaikkia osia, joihin hän on saanut käyttökoulutuksen. Asiat unohtuvat helposti, jos niitä ei käytetä.

### Vertailun tekeminen erilaisten järjestelmien välillä

- Kannattaa tutkia huolellisesti, millaisia tuotannonohjausjärjestelmiä ja järjestelmän osia on saatavilla.

Seuraavaksi on esitetty yhteenvetona vastaajien kuvailemat toimenpiteet (ks. kuvio 27), joilla he parantaisivat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottilannetta omalta kohdaltaan, jos voisivat nyt jälkikäteen tehdä jotakin toisin.



Kuvio 27. Mitä vastaajat tekisivät käyttöönotossa toisin, jos saisivat jälkikäteen muuttaa käyttöönoton toimintojaan? (n = 57)

## 7 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 7.1 Tulosten yhteenveto

Suurin osa vastaajista ilmoitti edustavansa kunnan, kaupungin tai kuntayhtymän omistuksessa olevia ruokapalveluorganisaatioita. Niissä vastaajien ruokapalveluorganisaatioissa, joissa oli tuotannonohjausjärjestelmä käytössä, käytettiin eniten seuraavia tuotannonohjausjärjestelmän osia: reseptiikka, ravintoainelaskenta, tuotetarjonta ja ruokalistat ja tarveainelaskenta. Yli puolet vastaajista ilmoitti olevansa itse henkilökohtaisesti oman ruokapalveluorganisaationsa tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjä. Kysyttäessä pääkäyttäjän ammattinimikettä joka neljäs vastaajista ilmoitti pääkäyttäjän olevan ruokapalvelupäällikkö ja joka viides ilmoitti ravitsemispäällikön toimivan pääkäyttäjänä.

Yli 80 % vastaajista ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmää päivitetään heidän ruokapalveluorganisaatiossaan. Päivitysten tekemisessä työnjako on seuraava: ruokapalvelun henkilöstöön kuuluva päivittää hinnat, tuotteet, reseptit ja raaka-aineet. ICT-henkilö tekee yleisimmin ohjelmistopäivitykset. Lähes 60 % ilmoitti, että päivittämiseen ei kuitenkaan ole varattu erikseen resursseja, vaan päivitys tehdään oman työn ohella.

Puolet vastaajista ilmoitti, että reseptiikan ylläpitoa tekee yksi henkilö. Kolmannes vastaajista ilmoitti, että reseptiikkaa ylläpitää kaksi henkilöä. Joka viides ilmoitti, että tietokantaa ylläpitää ICT-asiantuntija, ja joka kymmenes vastaaja ilmoitti, että tietokantaa ylläpitää ruokapalveluesimies tai ruokapalvelupäällikkö. Lähes 60 % vastaajista ilmoitti, että on päässyt ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutukseen yhden kerran tai että ei ole koskaan päässyt tuotannonohjausjärjestelmiä koskevaan koulutukseen. Vastaajista lähes 70 % ilmoitti kuitenkin, että kouluttautumiseen on varattu kuitenkin resursseja. Kolmannes vastaajista ilmoitti, että kouluttautumiseen resurs-

seja ei ole. Herää kysymys, että jos resursseja kouluttautumiseen on varattu, miksi koulutuksissa ei sitten käydä?

### **Käyttöönoton suunnittelu, haasteet ja käyttöönoton toteutus**

Kysyttäessä motiiveja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle, löydettiin viisi selkeää motiivia, joita löytyi kaikista vastauksista. Lähes puolet vastaajista ilmoitti asettaneensa etukäteen useita tavoitteita tuotannonohjausjärjestelmälle ja ne olivat yhteneväisiä motiivien kanssa. Tuotannonohjausjärjestelmän toivottiin helpottavan työntekoa, lisäävän kustannustehokkuutta, auttavan isojen kokonaisuuksien hallinnassa ja ravitsemuslaadun varmistamisessa sekä mahdollistavan toiminnan kehittämisen.

Käyttöönoton suunnitteluvaihe kesti suurimmalla osalla vastaajien edustamista ruokapalveluorganisaatioista seitsemästä kuukaudesta kahteen vuoteen. Yli puolet vastaajista ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton pysymistä ei varmistettu mitenkään. Kolmannes vastaajista ilmoitti, että aikataulussa pysyminen varmistettiin siten, että käyttöönotosta tehtiin projekti, johon kuului projektisuunnitelma, palaverit ja aikataulut. Vastaajista 70 % ilmoitti, että käyttöönotosta vastasi yksi henkilö, yleisimmin ruokapalvelupäällikkö. Lähes neljännes vastaajista ilmoitti, että käyttöönotosta vastasi kaksi henkilöä.

Vastaajista lähes 40 % ilmoitti, että järjestelmän käyttöönotossa kului aikaa yhdestä kahteen vuoteen. Viidennes vastaajista ilmoitti, että käyttöönotossa kului aikaa 4-12 kuukautta ja myös viidennes ilmoitti, että käyttöönotossa kului aikaa 3-5 vuotta. Organisaation koko ja tuotannonohjausjärjestelmän käytön laajuus saattavat olla merkittävässä asemassa käyttöönoton keston määrittämisessä.

Yli 65 % vastaajista ilmoitti, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto tehtiin oman työn ohella. Yli 60 % vastaajista ilmoitti, että heidän ruokapalveluorganisaatio-

tiossaan ei perustettu erillistä ruokapalvelujen ohjausryhmää, joka vastaisi käyttöönotosta.

### **Tuotannonohjausjärjestelmän onnistunut käyttöönotto**

Vastaajien mukaan käyttöönotossa ilmeni seuraavanlaisia haasteita: aikaresurssiin liittyviä haasteita, teknisiä haasteita, käyttäjien motivaatioon ja valmiuksiin liittyviä haasteita. Lähes 80 % vastaajista koki saaneensa riittävästi tukea ohjelmistotoimittajilta käyttöönoton aikana. Vastaajilta kysyttäessä, mitä he tekisivät käyttöönotossa jälkikäteen toisin, vastaajat ilmoittivat lisäävänsä aikaresurssia ja koulutusta, tekevänsä vastuunjaon uudelleen ja motivoivansa henkilökuntaa enemmän. Lisäksi vastaajat ilmoittivat suunnittelevansa käyttöönoton tarkemmin ja tekevänsä vertailua eri tuotannonohjausjärjestelmien välillä.

Tuotannonohjausjärjestelmän käytön kehittämisen vastaajat varmistaisivat resursoimalla aikaa kehittämiseen enemmän, huolehtimalla koulutuksista ja nimeämällä useita henkilöitä kehitystyöhön. Järjestelmän käytöstä saatavaa hyötyä vastaajat kuvasivat ruokapalvelunsa tuottaman laadun parantumisella, kehittyneillä prosesseilla, työn helpottumisella ja kustannustehokkuuden lisääntymisellä. Vastaajien mukaan tuotannonohjausjärjestelmästä saatu hyöty parantaa ruokapalvelunsa kilpailukykyä tulevaisuudessa. He totesivat, että tuotannonohjausjärjestelmän avulla pysytään budjetissa ja voidaan osoittaa selkeitä laskelmia ja tunnuslukuja päättäjille ja asiakkaille. Ravitsemuslaatu ja ruokaturvallisuus paranevat tuotannonohjausjärjestelmän käytön myötä. Ruokapalvelun toiminnan kehittyessä asiakkaiden arvostus ruokapalvelua kohtaan lisääntyy.

Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajien suositus on, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnitteluun, toteutukseen ja kehittämiseen luotaisiin ruokapalvelujen kehittämis- tai ohjaustyöryhmä. Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto saattaa jäädä kesken tai vajavaiseksi, jos käyttöönotosta vastaa yksi

henkilö oman työnsä ohella. Tuotannonohjausjärjestelmän onnistunut käyttöönotto on onnistuessaan projekti, joka auttaa ruokapalvelua ravitsemuksellisen laadun tuottamisessa ja tavoitetilan saavuttamisessa.

## 7.2 Kyselyn kattavuus ja luotettavuus

Alasuutarin (1994) mukaan kyselytutkimuksella on monta etua. Kyselyn avulla voidaan tavoitella laajoja ihmismassoja. Kyselyn tekeminen on nopeaa ja tehokkaampaan moneen muuhun tiedonkeruumenetelmään verrattuna. Kyselyn avulla saatu tieto saattaa tosin olla pinnallista (Alasuutari 2011, 50–54). Kyselyn heikkous voi olla myös se, että ei tiedetä, miten arvostavasti vastaajat suhtautuvat kyselyn täyttämiseen. Epävarmuutta lisää myös se seikka, että sähköpostilla lähetettävään kyselyyn vastaamista ei tutkimuksen tekijä pysty mitenkään valvomaan tai avustamaan.

Opinnäytetyössä tavoiteltiin kokonaistutkimusta, jossa kaikki Suomen kuntien, kaupunkien, sairaanhoitopiirien, varuskuntien ja rikosseuraamuslaitoksen ruokapalvelujen johto-, esimies- tai suunnitteluhenkilöstö olisi edustettuina. Vastausprosentti oli 42 %, joka on parempi kuin oletettu vastausprosentti normaalisti sähköisissä kyselyissä. Kanasen (2011) mukaan sähköisessä internetin kautta toteutetussa kyselyssä vastausprosentti saattaa jäädä 30 prosenttiin. Tuloksia tarkasteltiin aineistolähtöisesti. Aineistoa on riittävästi opinnäytetyössä tehtyjen tulkintojen tekemiseen. Tämän opinnäytetyön **luotettavuutta** lisää se, että toiset opinnäytetyön tekijät, kuten Tikkanen (2013) ja Kirmanen (2012) ovat löytäneet samankaltaisia tuloksia ja tulleet samanlaisiin johtopäätöksiin tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton haasteista.

Kanasen (2008, 121) mukaan opinnäytetyöntekijän tekemät valinnat, esimerkiksi opinnäytetyössä käytetyt menetelmät vaikuttavat aina tutkimuksen tuloksiin. Opinnäytetyön tekijän ennakkokäsityksillä tutkittavasta aiheesta on merkitystä. Olen itse toiminut työtehtävissäni tuotannonohjausjärjestelmien pääkäyttäjänä ja ylläpitäjänä ja sillä työkokemuksella on merkitystä tässä opinnäytetyössä.

Opinnäytetyön **validiteetti** on sitä, että opinnäytetyössä tutkitaan niitä oikeita asioita, joita on tarkoituskin tutkia (Vehkalahti 2008, 41; Metsämuuronen 2009, 65). Tutkimukselle tulee määritellä tavoite ennen kysymysten laadintaa, sillä tutkimuskohteenä oleva ilmiö määritellään nimenomaan tutkimuksen tavoitteen perusteella (Valtakunnallisen menetelmätietovarannon aineisto 2013). Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää mahdolliset esteet julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle. Ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstö ovat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa yleisin suunnittelemassa ja toteuttamassa. Sen vuoksi kysely kohdistuu juuri heille. Kyselytutkimuksen validiteettia lisää Alasuutarin (2011, 100 - 106) mukaan se, jos tutkimuksen ongelma pyritään saamaan tutkimuksen kohteena olevalta kohderyhmältä. Alasuutari (2011) täsmentää, että mikäli vastaajat eivät tiedä tutkittavaa asiaa, he eivät pysty muuntelemaan vastauksiaan. Tämän opinnäytetyön kyselyn saateviestissä kerrotaan selkeästi, että mitä asioita ollaan tutkimassa ja miksi.

Sisäistä validiteettia voidaan (Metsämuurosen 2009, 65) mukaan arvioida kysymällä, että ovatko käsitteet oikeita ja onko teoria oikein valittu. Entä ovatko mittarit oikein muodostettu? Mitataanko mittarilla sitä, mitä on tarkoitus? Metsämuurosen (2009) mukaan oikealla käsitteenmuodostuksella, hyvällä asetelmalla ja teorianjohtamisella sekä otannalla voidaan parantaa tutkimuksen validiteettia. Tässä opinnäytetyössä ei käytetty erillisiä otantamenetelmiä, vaan tavoiteltiin kokonaistutkimusta. Käsitteet on määritelty ja mittarit on rakennettu teorian lukemisen jälkeen.

Opinnäytetyön **kattavuus** tarkoittaa sitä, että opinnäytetyön tekijä perustaa tulkinsa aineistoon eikä vain joihinkin yksittäisiin aineiston osiin (Kananen 2008, 125). Tässä opinnäytetyössä tuloksia on tarkasteltu aineistolähtöisesti ja kattavasti. Toistettavuus on tässä opinnäytetyössä mahdollista, sillä kaikki aineisto on tarkasti dokumentoitu. Analyysi voidaan tarvittaessa arvioida uudelleen dokumenttien pohjalta.

Laadullisessa tutkimuksessa **reliabiliteetilla** voidaan tarkoittaa sitä, että tuloksista tehdyt tulkinnat pysyvät samoina, vaikka tutkija vaihtuisikin (Hirsjärvi, Remes & Saja-vaara 2009, 231–233). Toisen henkilön olisi helppo tehdä analyysi uudelleen tarkasti dokumentoidusta aineistosta. Mikäli toinen henkilö arvioisi tuloksia aineistolähtöisesti, hänen tulisi vain muistaa luokitella aineistolähtöisesti, mikä tarkoittaa sitä, että aineistoa ei saa muunnella eikä pakottaa luokkiin. Vehkalahti (2008, 41–42) toteaa, että mittauksen reliabiliteetti on sitä parempi, mitä vähemmän mittaukseen sisältyy virheitä. Reliabiliteetti siis kertoo, miten tarkasti mitataan. Vehkalahti (2008, 90) toteaa reliabiliteetin todentamiseksi ja tulosten yleistämiseksi hypoteesit tulisi testata ja mallintaa. Tässä opinnäytetyössä hypoteeseja ei ole testattu eikä mallinnusta tehty. Aineistoa on tarkasteltu aineistolähtöisesti. Tällöin Vehkalahden (2008) mukaan ei tarvita teoriasta johdettuja malleja, vaan menetelmät riittävät.

**Triangulaatio** tarkoittaa Metsämuurosen (2009, 266) mukaan sitä, että usean tutkimusmenetelmän käyttö luo saatuun aineistoon varmuutta. **Aineistotriangulaatiolla** tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa käytetään kahta tai useampaa erilaista tietolähdetä tulosten varmistamiseksi (Kananen 2008, 128). Tässä opinnäytetyössä haasteltiin johtavia tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajia ja tehtiin kysely julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstölle. Haastattelun ja kyselyn tulokset tuottivat samanlaista tietoa eli antoivat samanlaisia tuloksia. Valli (2001) kiteyttää, että jos ilmiö esiintyy riittävän usein aineistossa, voidaan esiintymistiheyden perusteella olettaa saman ilmiön esiintyvän myös perusjoukossa. Tuotannonohjausjärjestelmien ohjelmistotoimittajat ja kyselyyn vastaajat ilmoittivat julkisissa ruokapalveluissa ilmenevistä samanlaisista haasteista ja esteistä tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa.

### 7.3 Opinnäytetyön prosessissa ilmenneitä seikkoja

Tähän opinnäytetyön kyselyyn osallistui 128 vastaajaa eri julkisten ruokapalvelujen organisaatioista. Nämä 128 vastaajaa ilmoittivat, että heidän ruokapalveluorganisaatiossaan valmistetaan arkisin noin 648 000 annosta, joista lounaita on noin 490 000 kappaletta. Kysymys on todella suuresta asiakasmäärästä, joka käyttää päivittäin julkisten ruokapalvelujen palveluja. Ei ole yhdentekevää, että millaista ravitsemuslaatua näissä ruokapalveluissa tuotetaan. Kyselyn vastaanottaneista julkisten ruokapalvelujen ammattilaisista ja asiantuntijoista 107 henkilöä avasi kyselyn lähettämättä vastausta. Olisi ollut erittäin tärkeää tietää, millä tavalla näissä ruokapalveluissa ravitsemussuositusten mukaisten aterioiden ravitsemuslaatua tuotetaan ja seurataan vai seurataanko sitä lainkaan.

Kyselyn ajoittaminen syyskuulle saattoi olla huono asia. Julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstöllä on syksyisin talousarvioiden laadinta ja aikaa ei tahdo löytyä kyselyihin osallistumiselle. Juuri kyselyn ajankohta saattoi olla yksi tekijä, joka aiheutti kyselyn hävikkiä. Lisäaikaa kyselyn täyttämiseen annettiin tarvittaessa. Onko ammattikeittiössä henkilökunnalla milloinkaan paremmin aikaa osallistua kyselyyn? Syksyn jälkeen alkaa joulukiireet ja vuoden alussa taas uudet suunnitelmat. Kysely olisi voitu toteuttaa pienissä osissa, jolloin olisi saatettu saada enemmän vastauksia.

Kyselyssä oli 46 kysymystä, joista osa oli monivalintakysymyksiä ja osa avoimia kysymyksiä. Vastausaikaa kului 20–30 minuuttia, jos vastaaja täytti kyselyn kaikki kohdat. Useista vastauksista kävi ilmi, että henkilö oli joutunut keskeyttämään vastaamisen hetkeksi ja jatkanut vastaamista eri riviltä tai muuten ajatus oli katkennut kesken. Kyselyn vastaanottaneista 107 henkilöä avasi kyselyn lähettämättä vastausta. Miksi he eivät vastanneet kyselyyn? Oliko kysely heidän mielestään liian pitkä, kysymykset liian vaikeita vai aihe vaikea? Joistakin vastauksista huomasin, että asioita ei ollut ymmärretty samalla tavalla. Kysymykset oli joissain kohti ymmärretty väärin tai vastaaja ei ollut viitsinyt vastata täsmällisesti. Esimerkiksi päivittäisiä ruokapalveluorganisaatio-

tion valmistamia annosmääriä kysyttäessä, jotkut vastaajat ilmoittivat koko vuoden suoritteet yhteensä. Tällaisissa tapauksissa täytyi etsiä internetistä kyseisen ruokapalveluorganisaation tilinpäätös tai vuosikertomus, josta kävi ilmi koko vuoden suoritteet ja niistä laskemalla saatiin selville ruokapalvelun valmistamat annosmäärät.

Vastauksista huomattiin, että pääkäyttäjäys ja ylläpitäjäys merkitsevät eri organisaatioissa erilaisia asioita. Erikokoisissa organisaatioissa on erilaiset menettelytavat. Pienessä ruokapalveluorganisaatioissa yksi ja sama henkilö hoitaa sekä pääkäyttäjän että ylläpitäjän tehtävät. Heräsi kysymys, että oliko vastaajajoukko kuitenkin liian laaja? Edustivatko vastaajat liiaksi erikokoisia organisaatioita? Kyselyn jälkeen huomattiin, että kyselylomake ei täysin toiminut pienten ja suurten organisaatioiden kanssa. Tuotannonohjausjärjestelmien käyttöönoton vastuunjako kysyttäessä pienet toimijat totesivat useasti, että katso edellinen vastaus, jossa jo asia selvitettiin. He eivät voineet erotella vastuuosioita, koska yksi ja sama henkilö oli vastuussa koko tuotannonohjausjärjestelmästä. Yhdellä henkilöllä on joissakin tapauksissa kohtuuttoman paljon vastuuta tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa. Hän saattaa toimia pääkäyttäjänä, ylläpitäjänä ja muun henkilöstön kouluttajana. Seitsemän vastaajaa ilmoitti olevansa pitkällä sairauslomalla, eivätkä pystyneet osallistumaan kyselyyn. Ovatko julkisten ruokapalveluorganisaatioiden päälliköt liian tiukoilla? Onko yhden henkilön harteilla liian suuri vastuu kannettavaksi? Tämän saman ilmiön on huomannut myös Tikkanen (2013). Isoissa organisaatioissa on paljon henkilökuntaa, jonka kesken voi jakaa tuotannonohjausjärjestelmiin liittyviä tehtäviä tasaisesti.

Vastaajien sähköpostiosoitteistoa kerätessä huomattiin, että osalla kunnista on erittäin toimimattomat nettisivut. Näiden kuntien nettisivuilta ei löydy ruokapalvelun yhteystietoja. Joidenkin kuntien nettisivut on päivitetty viimeksi yli viisi vuotta sitten. Toimimattomat ja päivittämättömät nettisivut antavat kunnasta huonon kuvan. Joissakin kunnissa ei edes kunnan puhelinvaihteessa tiedetty ruokapalveluista vastaavan henkilön nimeä. Puhelua siirrettiin useasti osastolta toiselle kunnes ruokapalveluista vastaavan henkilön nimi selvisi.

Osa kuntien ruokapalveluista toimii teknisen toimen, sivistystoimen tai sosiaali- ja terveystoimen alaisuudessa. Riittävätkö määrärahat ruokapalvelujen kehittämiseen, koska väestön ikääntyessä sosiaali- ja terveystoimen palvelut saattavat haukata valtaosan määrärahoista? Julkisilla ruokapalveluilla on siis tilaaja, kuten esimerkiksi kunta, kaupunki tai sairaanhoitopiiri. Tilaajan pitäisi määrittellä tilattavan palvelun laatu. Kangasoja (2013, 85) toteaa, että tilaaja-asiakas ei välttämättä osaa määrittellä ruokapalvelun laatua. Kuntapäätäjille tarvitaan tietoa päätösten tueksi. Tuotannonohjausjärjestelmän avulla ruokapalvelut voivat tuottaa täsmällistä tietoa ja toiminnan tunnuslukuja päätäjille päätösten tueksi.

Tuotannonohjausjärjestelmien ongelmana on se, ne on tarkoitettu isoille ruokapalveluorganisaatioille. Pienille toimijoille tuotannonohjausjärjestelmä saattaa olla liian kallis hankittavaksi. Pienten toimijoiden yhdistyminen saattaisi tuoda helpotusta tuotannonohjausjärjestelmien käyttöönottoon liittyviin haasteisiin. Useat vastaajat ilmoittivat, että heidän ruokapalveluorganisaationsa omistajat eli kunnat ja kaupungit ovat mukana Kuntien Tiera Oy:n hankkeessa, joka mahdollistaa tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton heidän ruokapalveluorganisaatiossaan. Kuntien Tiera Oy on valtakunnallinen yhteistyöverkosto, jonka tehtävänä on kehittää ja yhtenäistää kuntatietojärjestelmien prosesseja (Kuntien Tiera Oy 2013). Kehittämishankkeita voivat olla esimerkiksi tietojärjestelmät ja toimintatapojen kehittäminen. Kunnille jäsenyys on maksullista. Elinkeinoministeri Kari Häkämies asetti vuonna 2012 ICT 2015 -työryhmän valmistelemaan strategiaa, jolla lievennettäisiin rakennemuutoksen aiheuttamia seurauksia ja kehitettäisiin ICT-toimialan sovellusten hyödyntämistä kaikilla toimialoilla. Työryhmän raportissa todetaan, että Suomen kunnissa on digitalisoitu vain muutama prosentti kuntien tarjoamista palveluista. Palvelujen digitalisoinnilla voidaan kunnissa edistää palvelujen tuottavuutta ja parantaa palvelua. (ICT 2015 -työryhmä 2013.)

Haapanen (2011) on tutkinut Suomen kuntien ruokapalvelujen tilaa ja mahdollisuuksia tuottavuuden parantamiseksi. Haapasen (2011) kyselytutkimuksella tavoiteltiin 188 kuntaa, joista vastasi 34 %. Haapasen tutkimusraportissa todetaan, että kyselyyn

tuli jokseenkin tasaisesti vastauksia kaikenkokoisista kunnista. Puolet vastaajista ilmoitti, että heidän edustamansa ruokapalvelu kuuluu keskushallinnon tai teknisen toimen alaisuuteen. Pienimmissä kunnissa (alle 7999 asukasta) ruokapalvelu kuului sosiaali- ja terveystoimen tai sivistystoimen alle. Suurimpien kuntien vastaajat edustivat omaa erillistä ruokapalveluyksikköä. Haapasen (2011, 23) kyselyyn vastanneiden ruokapalvelujen sairauspoissaolot olivat noin 10 % kokonaistyöajasta vuonna 2010. Pienissä kunnissa muutamankin henkilön sairauspoissaolot saattavat vaikuttaa taloudelliseen tulokseen merkittävästi. Haapanen (2011, 23) toteaa myös, että ruokapalveluhenkilöstö sairastaa muuta kunnan henkilöstöä enemmän. Toisaalta kunnissa panostetaan työhyvinvointiin mm. liikuntaharrastuksia tukemalla ja esimiesalaiskeskusteluja järjestelmällä. Tämä opinnäytetyö täydentää Haapasen (2011) tutkimusta. Tässä opinnäytetyössä oli edustettuna enemmän pieniä ruokapalveluja ja Haapasen (2011) tutkimuksessa oli jokseenkin tasaisesti kaikenkokoisten kuntien ruokapalveluja, painottuen kuitenkin isoihin ruokapalveluorganisaatioihin.

Julkisten ruokapalvelujen internetsivuilta huomattiin erikoinen asia: ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnittelutehtävissä toimivilla henkilöillä laskettiin olevan yhteensä 47 erilaista nimikettä. Mihin tällaista nimikkeiden suurta määrää oikein tarvitaan? Voisiko nimikkeistöä uudistaa ja yhdenmukaistaa tulevaisuudessa?

Vastaajat kritisoivat sitä, että tuotannonohjausjärjestelmien suuret ryhmäkoulutukset ovat usein pääkaupunkiseudulla. He toivoivat koulutusta koordinoitavan maakuntiin. Täydennyskoulutukselle on nyt tilausta. Jyväskylän ammattikorkeakoululla on mahdollisuus toimia tuotannonohjausjärjestelmien koulutuksen järjestäjänä ja koordinoijana. Koulutukset voisi aloittaa tarjoamalla Keski-Suomen julkisille ruokapalveluille koulutusta. Useat vastaajat kertoivat, että ovat juuri aloittamassa suunnittelua tuotannonohjausjärjestelmän hankkimiseksi ja ovat siksi erityisen kiinnostuneita tämän opinnäytetyön tuloksista. Tilausta siis on tällaiselle opinnäytetyölle, jossa kerrotaan, miten uusi toimija voisi varautua tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelussa ja käyttöönotossa ilmeneviin haasteisiin.

## 7.4 Johtopäätökset

Tulosten perusteella voidaan sanoa, että tuotannonohjausjärjestelmän käyttö Suomen julkisissa ruokapalveluissa on monentasoista ja kirjavaa. Tuotannonohjausjärjestelmää käyttöönotto vaatii onnistuakseen resursseja ja nimetyt vastuhenkilöt. Käyttönotolle ei ole julkisissa ruokapalveluissa kuitenkaan varattu riittävästi resursseja. Tikkanen (2013) päätyi myös samoihin johtopäätöksiin. Tikkasen (2013) mukaan kunnan omistamissa ruokapalveluissa tuotannonohjausjärjestelmät eivät ole tehokkaassa käytössä. Tikkasen (2013) opinnäytetyön taustalla oli FCG Finnish Consulting Group Oy:n hanke, jossa oli myös huomattu julkisten ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmien käytön merkittävyys.

Tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelu vie aikaa kuukausista useisiin vuosiin riippuen organisaation koosta, tuotannonohjausjärjestelmän käytön laajuudesta ja käyttöönotettavien järjestelmän osien lukumäärästä. Vaiheittainen käyttöönotto on suositeltavinta. Suunnitteluvaiheessa tulisi nimetä vastuhenkilöt, jotka vastaavat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelusta, käyttöönotosta, järjestelmän kehittämisestä ja koulutuksesta. Tulosten perusteella näyttää siltä, että useissa julkisissa ruokapalveluorganisaatioissa pyritään tekemään tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto oman työn ohella, mikä ei näytä olevan suositeltavaa. Isoissa organisaatioissa pääkäyttäjän ja ylläpitäjän tehtävät voidaan jakaa useammalle henkilölle, mikä helpottaa käyttöönottoa. Pienessä organisaatiossa yhdelle ihmiselle näyttää kasaantuvan liikaa vastuuta. Tikkanen (2013) päätyi samaan johtopäätökseen.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää, kenen omistuksessa ne ruokapalveluorganisaatiot ovat, joissa ei ole vielä tuotannonohjausjärjestelmää. Millaiset mahdollisuudet näillä ruokapalveluilla on saada tuotannonohjausjärjestelmä käyttöönsä ja millaisilla kustannuksilla? Tikkasen (2013) mukaan tuotannonohjausjärjestelmien käytön lisenssimaksut ovat keskimäärin 0,1 % kuntien ruokapalvelujen budjetista.

## Lähteet

Aaltonen, T., Luoma, M. & Rautiainen, R. 2004. Vastuullinen johtaminen. Inhimillistä tuloksentekeä. Helsinki: WSOY.

Ahvo-Lehtinen, S. & Maukonen, S. 2005. Osaamisen johtaminen kuntasektorilla: kuntaosaaja 2012 –työkirja. Helsinki: Efeko.

Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. 2. uud. painos. Tampere: Vastapaino.

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4.uud. painos. Tampere: Vastapaino.

Chen, J.C.H., Chong, P. & Chen, Y.S. 2001. IT induction in the food service industry. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 101 / 1, 13-20. Viitattu 7.7.2013. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Emerald.

Crepinsek, M K., Gordon, A R., McKinney, P M., Condon E M. & Wilson, A. 2009. Meals Offered and Served in US Public Schools: Do They Meet Nutrient Standards? *Journal of the American Dietetic Association*. Feb 2009 Supplement, Vol. 109, 31-43. [Http://www.seamk.fi/kirjasto](http://www.seamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Elsevier.

Crombie, A P., Funderburk, L K., Smith TJ., McGraw S M., Walker L A., Champagne, C M., Allen, H R., Margolis, L M., Mc Clung H L. & Young, A J. 2013. Effects of modified foodservice practices in military dining facilities on ad libitum nutritional intake of US army soldiers. *Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics*. Vol. 113. Iss. 7, 920-927. [Http://www.seamk.fi/kirjasto](http://www.seamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Elsevier.

Djekic, I., Smigic, N., Kalogianni, E P., Rocha, A., Zamioudi, L. & Pacheco, R. 2014. Food hygiene practices in different food establishments. *Food Control*. Vol. 39, May 2014, 34-40. In Press.

Edwards, J. S.A. & Causa, H. 2009. What is food service? *Journal of Foodservice*, Vol. 20, 1-3. Viitattu 18.11.2013. [Http://www.seamk.fi](http://www.seamk.fi), kirjasto, Nelli-portaali, Elsevier.

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2013a. Hygieniaosaaminen ja omavalvonta. Viitattu 17.5.2013. [Http://www.evira.fi](http://www.evira.fi), asiakokonaisuudet, omavalvonta, HACCP.

Elintarviketurvallisuusvirasto. 2013b. Oivahymy-järjestelmä. Viitattu 30.5.2013. [Http://www.oivahymy.fi](http://www.oivahymy.fi).

Erkkola, R. 2012. Raskauden ja imetyksen aikainen ravitsemus. Teoksessa Ravitsemustiede. Toim. Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Forsmann-Hugg, S., Katajajuuri, J-M., Paananen, J., Pesonen, I., Järvelä, K. & Mäkelä J. 2009. Elintarvikeketjun vastuullisuus. Kuvaus vuorivaikutteisesta sisällön rakentamisen prosessista. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Maa- ja elintarviketalous 140. Helsinki: MTT taloustutkimus.

Grönroos, C. 2010. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. Helsinki: WSOYpro.

Haapanen, A. 2011. Kunta ruokaostoksilla. Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Kuntaliiton verkkojulkaisu. Suomen Kuntaliitto. Viitattu 8.11.2013. [Shop.kunnat.net](http://shop.kunnat.net), kunta ruokaostoksilla.

Haglund, B., Huupponen, T., Ventola, A-L. & Hakala-Lahtinen, P. 2010. Ihmisen ravitsemus. Helsinki: WSOYpro.

Hankala, A. 2010. Tukipalveluista ydinpalvelua: kaupungin ja sairaanhoitopiirin ruokapalvelujen yhdistäminen. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 1.11.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2010060911820](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2010060911820)

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

Huber, M.M., Hancer, M. & George, R.T. 2010. A Comparative Examination of Information Technology Usage in the Restaurant Industry. Journal of Foodservice Business Research. Vol. 13, 268-281. Viitattu 3.3.2013. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelliportaali, Ebsco.

Høy Englund, E., Lassen, A. & Mikkelsen, B E. 2007. The modernization of hospital food service – findings from a longitudinal study of technology trends in Danish hospitals. *Nutrition & Food Science*, Vol 37. No. 2, 90-99. Viitattu 9.9.2013. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Emerald.

ICT 2015 -työryhmä. 2013. 21 polkua kitkattomaan Suomeen. ICT 2015 –työryhmän raportti. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Innovaatio 4/2013. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 13.11.2013. [Http://www.tem.fi](http://www.tem.fi), julkaisut.

Irz, X. & Niemi, J. 2011. The effectiveness of differentiated food taxes in promoting dietary quality and nutritional health: A review of the international and Finnish evidence. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT. MTT Raportti. 32. Helsinki. Viitattu 8.10.2013. [Http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-487-343-7](http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-487-343-7).

Johansson, E. 2013. *Managing Quality in a Service Context*. Lisensiaatintyö. Linköping University, Department of Management and Engineering, Quality Technology and Management. Linköpings Universitet, LiU Electronic Press. Viitattu 4.11.2013. [Liu.diva-portal.org](http://liu.diva-portal.org).

Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmä. 2010. Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:11. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Kananen, J. 2008. *Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet*. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kananen, J. 2011. *Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.

Kangasoja, E. 2013. *Toimintolaskenta – väline ruokapalveluiden toiminnan tehostamiseen. Opinnäytetyö*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 22.8.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013052710929](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013052710929)

Karttunen, S. 2010. *Muutosjohtamisen toimintamalli keskitettyyn tuotantojärjestelmään siirryttäessä. Benchmarking-tutkimus ateriatuotannon keskittämisestä. Opinnäytetyö*. Savonia-ammattikorkeakoulu. Matkailu- ja ravitsemisala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 20.3.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2010110314131](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2010110314131)

Ketola, T. 2005. Vastuullinen liiketoiminta. Sanoista teoiksi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Kirmanen, T. 2012. Opiskelijalounaan ravitsemuksellinen laatu. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 22.8.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201203313968](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201203313968)

Koivuporras, T-L. 2006. Pankkisektorin yhteiskuntavastuu. Teoksessa Vastuullinen liiketoiminta. Peruskysymyksiä ja esimerkkejä. Toim. Kallio, T. & Nurmi. P. Turun kauppakorkeakoulun julkaisuja. Sarja, keskusteluja ja raportteja 10: 2005. Turun kauppakorkeakoulu

Korkeakouluruokasuositus. 2011. KELA ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Viitattu 23.5.2013. [Http://www.ravitsemusneuvottelukunta](http://www.ravitsemusneuvottelukunta), ravitsemussuositukset, erillisryhmät, opiskelijat.

Koskinen, S. 2013. Jamix Ruoka-ohjelman käyttöönotto. Tapaus Pirkanmaan kansanterveys ry. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. Viitattu 1.11.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201304174539](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201304174539)

Kouluruokailusuositus. 2008. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Viitattu 25.5.2013. [Http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi), ravitsemussuositukset, erillisryhmät, koululaiset.

Kuntien Tiera Oy. 2013. Yrityksen esittely. Kuntien Tiera Oy:n internet-sivut. Viitattu 2.11.2013. [Http://www.tiera.fi](http://www.tiera.fi), yritys

L 13.6.2006/23. Elintarvikelaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 4.7.2013. [Http://www.finlex.fi](http://www.finlex.fi), elintarvikelaki.

Laakso, E. 2013. Tuotepäällikkö. Logica Oyj (CGI Suomi Oy), Aromi-ohjelmisto. Haastattelu 20.3.2013.

Laamanen, K. 2001. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. Helsinki: Suomen Laatu keskus.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. Teknologiateollisuuden julkaisuja 2/2009. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy.

Lankoski, L. & Halme, M. 2011. Vastuullisuuden vaikutukset globaalissa taloudessa. Teoksessa Vastuullinen liiketoiminta kansainvälisessä maailmassa. Toim. Joutsenvirta, M., Halme, M., Jalas, M. & Mäkinen, J. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press.

Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Helsinki. 4. painos 2004.

Leijona Catering. 2013. Tietoa yrityksestä. Leijona Catering Oy:n internet-sivut. Viitattu 28.8.2013. [Http://www.leijonacatering.fi](http://www.leijonacatering.fi), yritys.

Lindholm, K. 2013. Edustaja. Aivo Finland Oy. Aivo- ohjelmisto. Vastauksia tuotannonohjausjärjestelmiin liittyen. Sähköpostiviesti 28.1.2013. Vastaanottaja T. Talvitie. Vastaukset tuotannonohjausjärjestelmiä koskeviin haastattelukysymyksiin.

Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A., Kujansivu, P., Käpylä, J., Laihonen, H., Sillanpää, V. & Vuolle, M. 2010. Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä. Helsinki: Tietosanoma.

Maignan, I. 2001. Consumers' Perceptions of Corporate Social Responsibilities: A Cross-Cultural Comparison. *Journal of Business Ethics*. No. 30 57-72. Viitattu 8.11.2013. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Emerald.

Mertanen, E. 2007. Ravintolaruoka asiakkaiden, ravintolakeittiön ja ravitsemuksen näkökulmasta. Väitöskirja. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja, 79.

Mertanen, E. 2010. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyöt ruokapalvelujen kehittäjinä. Teoksessa Ruokapalveluja kehittämässä. Toim. Mertanen, E. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 129. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Mertanen, E. 2013. Opinnäytetyön ohjauskeskustelu 20.5.2013. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, matkailu-, ravitsemis- talousala, yliopettaja.

Mertanen, E. & Väisänen, K. 2013. Ruokapalvelujen kehittäminen ammattikorkeakoulussa. AMK-lehti / UAS Journal. Journal of Finnish Universities of Applied Sciences. No 1. Viitattu 29.11.2013. [Http://www.uasjournal.fi](http://www.uasjournal.fi)

Mikkelsen, B E, Beck, A M. & Lassen A. 2007 Do recommendations for institutional food service result in better food service? A study of compliance in Danish hospitals and nursing homes from 1995 to 2002 – 2003. European Journal of Clinical Nutrition, Vol. 61, nro.1, 129-134. Viitattu 18.11.2013. [Http://www.nature.com/ejnc](http://www.nature.com/ejnc), journal.

Moilanen, L & Haapanen, A. 2006. Yhteiskuntavastuun sosiaalinen ulottuvuus. Hyvät käytännöt yrityksen arjessa. Työpoliittinen tutkimus 2006. Työministeriö. Viitattu 2.10.2012. [Http://www.mol.fi/](http://www.mol.fi/), työministeriön julkaisut.

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. laitos. Jyväskylä: International Methelp ky.

Niinikoski, H. & Simell, O. 2012. Lapsuuden ja kasvuiän vaikutukset ravitsemukseen. Teoksessa Ravitsemustiede. Toim. Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa. M. Helsinki: kustannus Oy Duodecim.

NNR5. 2013. Nordic Nutrition Recommendations 2012, Part 1. Summary, principles and use. 5<sup>th</sup> edition. Nordic Council of Ministers. Viitattu 3.10.2013. [Http://dx.doi.org/10.6027/Nord2013-009](http://dx.doi.org/10.6027/Nord2013-009).

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät, uudenlaisia osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro.

Pahkinen, E. 2012. Kyselytutkimusten otantamenetelmät ja aineistoanalyysi. Jyväskylä: Jyväskylä University Library Publishing Unit.

Pietinen, P., Männistö, S., Valsta, L M. & Sarlio-Lähteenkorva, S. 2010. Nutrition policy in Finland. Public Health Nutrition. Vol 13, 901-906. Viitattu 8.10.2013. [Http://journals.cambridge.org](http://journals.cambridge.org), Nutrition policy in Finland.

Pihkola, H. 2006. Ympäristöarvot osana liiketoimintaa. Teoksessa Vastuullinen liiketoiminta. Peruskysymyksiä ja esimerkkejä. Toim. Kallio, T. & Nurmi, P. Turun kauppa- korkeakoulun julkaisuja. Sarja, keskusteluja ja raportteja 10: 2005. Turun kauppa- korkeakoulu.

Pitkäniemi, S. 2011. Tuotekehitysprosessin kehittäminen Puolustusvoimien Ruoka- huollossa. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 22.8.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011060911660](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011060911660).

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

Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. 2005. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Suomen Kuntaliitto. Suomen Kuntaliiton ylläpitämä sivusto Kunnat.net. Kunnat.net – verkkopalvelu. Viitattu 28.8.2013. [Http://www.kunnat.net](http://www.kunnat.net), yhteystiedot, kunta-alan yhteystiedot.

Raulio, S. 2011. Lunch eating patterns during working hours and their social and work -related determinants. Study of Finnish employees. Academic dissertation. Helsinki. National Institute for Health and Welfare. Viitattu 29.11.2013. [Http://www.thl.fi](http://www.thl.fi), julkaisut.

Raulio, S., Ovaskainen, M-L., Tapanainen, H., Virtanen, S. & Helldán, A. 2013. Ruokavaliota entistä rasvaisempi, kovan rasvan osuus kasvanut – Finravinto 2012 - tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksesta tiiviisti. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 8.10.2013. [Http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-000-9](http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-000-9).

Ravitsemushoito. 2010. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokotiin sekä kuntoutuskeskuksiin. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Rodgers, S. 2005. Technological Developments and the Need for Technical Competencies in Food Services. *Journal of Culinary Science & Technology*, Vol. 4, 2. 113–127. Viitattu 18.11.2013. [Http://jamk.fi/kirjasto](http://jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Ebsco.

Ruokapalvelujen laatutyöryhmä. 2004. Ruokapalvelujen kansallisen laatutyön toimintamalli. Maa- ja metsätalousministeriön koordinoima Laatuketju-hanke. Maa- ja metsätalousministeriö. Viitattu 2.12.2013. [Http://www.laatuketju.fi](http://www.laatuketju.fi), ketjun osat, ruokapalvelu, ruokapalvelun laatutyön toimintamalli.

Taloustutkimus Oy. 2012. Kodin ulkopuolella valmistettiin 889 ateriaa vuonna 2011. Uutiskirje 2/2012. Viitattu 14.5.2013. [Http://www.taloustutkimus.fi](http://www.taloustutkimus.fi).

Taskinen, T. 2007. Ammattikeittiöiden ruokatuotantoprosessit. Tutkimuksia ja raportteja. Research Reports 22. Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Taskinen, T. 2008. Ammattikeittiöt Suomessa 2015 : vaihtoehtoisia tulevaisuudennäkymiä. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 29.11.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:jamk-1205742578-0](http://urn.fi/URN:NBN:fi:jamk-1205742578-0)

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. 2013. Ruokailu kodin ulkopuolella. Viitattu 30.5.2013. [Http://www.thl.fi](http://www.thl.fi), ravitsemustietoa, ruokailu kodin ulkopuolella.

Tikkanen, H. 2013. Tuotannonohjausjärjestelmien käyttö kunnallisissa ruokapalveluissa. Opinnäytetyö. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 1.11.2013. [Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013061414159](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013061414159)

Tuikkanen, R., Taskinen, T., Työppönen, K. & Riihikoski, J. 2005. IT-järjestelmien hankintaopas ammattikeittiöille. Sähköiset järjestelmät ruokatuotannon ja tiedonhallinnan apuna. Helsinki: Mikkelin ammattikorkeakoulu, Efeko Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuunanen, A. 2013. Edustaja. Jamix Oy. Jamix-ohjelmat. Puhelinhaastattelu 29.1.2013.

Törn, A. 2012. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Vastuullinen liiketoiminta - opintojakson luennot 18.–19.9.2012. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Valli, R. 2001. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valtakunnallisen menetelmätietovarannon KvantiMOTV- aineistot ja KVALIMOTV- aineistot. Viitattu 28.8.2013. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>, otos, otantamenetelmät.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2013. Valtion ravitsemusneuvottelukunta – kansanravitsemuksen seuraaja. Viitattu 13.5.2013. <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi>.

Vanhala, M., Hasunen, K., Mertanen, E., Nurttila, A., Prättälä, R. & Koivisto, P. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu. Raportti joukkoruokailun seurantajärjestelmään luoduista ravitsemuskriteereistä ja niiden toteuttamisesta julkisia ruokapalveluita tuottavissa suurkeittiöissä vuonna 2004. Helsinki. Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1.

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vikstedt, T., Raulio, S., Puusniekka, P. & Prättälä, R. 2012a. Suomalaisnuorten koulu-aikainen ateriointi. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 23/ 2012.

Vikstedt T., Raulio, S., Helakorpi, S., Jallinoja, & Prättälä, R. 2012b. Työaikainen ruokailu Suomessa 2008-2010. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 23/2012.

Vänskä, P. 2009. Kartta ruokapalvelujen ytimeen. Case: Jämsän ateria. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Matkailu, ravitsemis- ja talousala, palveluliiketo-

minnan koulutusohjelma, ylempi AMK. Viitattu 4.11.2013.  
[Http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200906163985](http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200906163985)

Wilson, M D. J., Murray, A E. & Mc Kenna-Black, M A. 2001. Contract catering: a positional paper. *Hospitality Management*. Vol. 20, 2, 201–218. Viitattu 18.11.2013.  
[Http://www.seamk.fi](http://www.seamk.fi), kirjasto, Nelli-portaali, Elsevier.

## Liitteet

### LIITE 1. Saateviesti tulevasta sähköisestä kyselystä

#### **Arvoisa julkisten ruokapalvelujen asiantuntija**

Olen Taina Talvitie, Jyväskylän ammattikorkeakoulun opiskelija. Opiskelen palveluliiketoiminnan koulutusohjelmassa, restonomi (ylempi AMK). Olen tekemässä opinnäytetyötä, joka koskee Suomen julkisia ruokapalveluja. Julkisilla ruokapalveluilla on suuri merkitys suomalaisten kansanterveydelle. Toimeksiantajani on Jyväskylän ammattikorkeakoulu ja ohjaajana toimii yliopettaja Enni Mertanen.

#### **On tulossa kysely (16.9.2013) julkisten ruokapalvelujen johto-, esimies- ja suunnitteluhenkilöstölle.**

Saatte maanantaina 16.9.2013 vastauslinkin sähköpostiinne. Painamalla linkkiä pääsette vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 15 - 20 minuuttia. Vastausaikaa on 27.9.2013 saakka.

Kyselylomakkeessa kysytään taustatietoja ja sitä, että onko ruokapalveluorganisaatiossanne käytössä tuotannonohjausjärjestelmää. Mikäli käytössänne on tuotannonohjausjärjestelmä, kyselyyn vastataan normaalisti ohjeiden mukaan. Kyselylomakkeessa kysytään tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelusta, käyttöönotosta ja nykyisestä käytöstä.

Mikäli ruokapalveluorganisaatiossanne ei ole tuotannonohjausjärjestelmää käytössä, vastataan ensin taustakysymyksiin ja kysely päättyy siihen vastaukseen, että tuotannonohjausjärjestelmää ei ole käytössä. Myös kieltävä vastauksenne on erittäin tärkeä, sillä saadaan hahmotettua tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyys.

Sähköisen kyselyn vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja lopullisesta raportista ei pysty tunnistamaan vastaajia tai yhdistämään vastaajaa ja vastauksia toisiinsa.

Kiitos etukäteen yhteistyöstä!

Lisätietoja: Taina Talvitie puh. (xxx) xxx xxxx

xxxxx.xxxxxxxx@student.jamk.fi

## LIITE 2. Sähköinen kyselylomake

### Kysely ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmistä

#### Taustatietoja

1. Mikä on työtehtäväanne tai työnimikkeenne?

Valitkaa yksi vaihtoehto työnimikkeiden luettelosta. (Työnimikkeet on kerätty julkisten ruokapalveluorganisaatioiden internet-sivuilta.)

- 1 Liikelaitosjohtaja
- 2 Toimitusjohtaja
- 3 Yksikönjohtaja
- 4 Johtaja
- 5 Ruokapalvelujohtaja
- 6 Ruokapalvelupäällikkö
- 7 Ruoka- ja siivouspalvelupäällikkö
- 8 Ruoka- ja siivouspalveluiden ohjaaja
- 9 Palvelujohtaja
- 10 Palveluesimies
- 11 Palvelupäällikkö
- 12 Ruokahuollon ja siivoustoimen johtaja
- 13 Ruokahuoltopäällikkö
- 14 Ruokahuollon ohjaaja
- 15 Ruokahuoltovastaava
- 16 Ruokapalvelun vastaava
- 17 Suunnittelija
- 18 Ravitsemussuunnittelija
- 19 Johtava emäntä
- 20 Emäntä / keittäjä
- 21 Keittiöpäällikkö
- 22 Ravintolapäällikkö
- 23 Keittiöesimies
- 24 Ruoka-siivousesimies
- 25 Työnjohtaja

- 26 Ravitsemispäällikkö
  - 27 Ravitsemisesimies
  - 28 Ravitsemistyönjohtaja
  - 29 Ravintopalvelujohtaja
  - 30 Tuotekehittäjä
  - 31 Teknisen toimen päällikkö
  - 32 Toimialajohtaja
  - 33 ICT-asiantuntija
  - 34 Kouluruokailua ohjaava opettaja
  - 35 Muu, mikä?
- 

**2. Kuka tai mikä on organisaationne omistaja?**

- 1 Kunta
  - 2 Kuntayhtymä
  - 3 Kaupunki
  - 4 Sairaanhoidopiiri
  - 5 Valtio
  - 6 Seutukuntien yhteistyönä toteutettu
  - 7 muu, mikä?
- 

**3. Millaisia palveluja ruokapalveluorganisaationne tarjoaa?**

- 1 Päiväkotien ruokapalvelut
- 2 Koulujen ruokapalvelut
- 3 Oppilaitosten ruokapalvelut
- 4 Lounasravintolat
- 5 Palvelukeskusravintolat
- 6 Vanhainkotien ruokapalvelut
- 7 Sairaalan ja/tai terveyskeskuksen
- 8 Kotiateriapalvelut
- 9 Juhla- ja tapahtumapalvelut

- 10 Varuskunnan ruokapalvelut
- 11 Vankilan / rikosseuraamuslaitoksen ruokapalvelut
- 12 Muu, mikä?
- 

**4.** Kuinka monta annosta organisaatiossanne valmistetaan arkisin? (Tarkastelussa annosmäärät normaalina toiminta-aikana, ei tarkoiteta kesäaikaa, jolloin osa yksiköistä voi loma-aikana olla suljettuna.)

Laskekaa kaikki annokset mukaan: aamiaiset, lounaat, päiväkahvit / välipalat, päivälliset ja iltapalat. Vaikka esimerkiksi iltapala menisi jakelukeittiöille raaka-aineina ja tarvikkeina, lasetaan se annokseksi.

---

120 merkkiä jäljellä

**5.** Entä kuinka monta niistä annoksista on lounaita?

---

120 merkkiä jäljellä

**6.** Mitä ravitsemussuosituksia noudatatte ruokapalveluorganisaatiossanne?

- 1 Suomalaiset (kansalliset) ravitsemussuositukset
- 2 Raskausajan ravitsemussuositukset
- 3 Imetysajan ravitsemussuositukset
- 4 Imeväisen ravitsemussuositukset
- 5 Leikki-ikäisen ravitsemussuositukset
- 6 Kouluruokailusuositus
- 7 Korkeakouluruokasuositus
- 8 Työikäisen ravitsemussuositukset
- 9 Ikääntyneen ravitsemussuositukset
- 10 Ravitsemushoitosuositus
- 11 Rikosseuraamuslaitoksen ruokahuolto ja ruokavaliot -suositus
- 12 Ei noudateta mitään

7. Miten varmistatte ravitsemussuositusten toteutumisen?

---

300 merkkiä jäljellä

Tuotannonohjausjärjestelmät

8. Onko käytössänne jokin seuraavista tuotannonohjausjärjestelmistä?

Mikäli valitsette vastaukseksi **vaihtoehdon 4: Ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää, painakaa vaihtoehto 4 ja sivun alalaidasta SEURAAVA sivu, ja ohjelma siirtää teidät suoraan viimeiselle sivulle ja voitte painaa LÄHETÄ -painiketta**. Kyselyn kannalta on tärkeää vastata kysymykseen, vaikka tuotannonohjausjärjestelmää ei olisikaan käytössä. Raportissa saadaan näin kokonaiskuva Suomen ruokapalvelujen tuotannonohjausjärjestelmien käytön yleisyydestä.

- 1 Aivo
- 2 Aromi
- 3 Jamix
- 4 Ei ole käytössä tuotannonohjausjärjestelmää
- 5 Muu, mikä?
- 

9. Mikä on tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjän ammattinimike?

---

120 merkkiä jäljellä

10. Mitkä ovat tuotannonohjausjärjestelmän reseptiikan ylläpitäjien ammattinimikkeet?

---

120 merkkiä jäljellä

11. Mitkä ovat tuotannonohjausjärjestelmän tietokannan ylläpitäjien ammattinimikkeet?

---

300 merkkiä jäljellä

12. Minkälaisia käyttöoikeuksia tuotannonohjausjärjestelmän tavallisilla käyttäjillä on?

---

300 merkkiä jäljellä

13. Mitkä tuotannonohjausjärjestelmän osat ovat teillä käytössä?

- 1. Suunnittelu
- 2. Kustannussuunnittelu
- 3. Henkilöstöressurssien suunnittelu
- 4. Budjetointi
- 5. Hinnoittelu, hinnastot
- 6. Tuotetarjonta, ruokalistat
- 7. Materiaalien hallinta / varastot
- 8. Tarveainelaskenta
- 9. Tavarantoimittajat ja näiden hintalistat
- 10. Kilpailutus
- 11. Tilausjärjestelmä, asiakastilaukset
- 12. Tilausvahvistukset
- 13. Ravintoainelaskenta
- 14. Omavalvonta
- 15. Reseptiikka, ruokalistat
- 16. Esivalmistus ja tuotannonsuunnittelu
- 17. Tilausten yhteenvetona tuotannonsuunnittelu
- 18. Ruoan jakeluun liittyvät lähetyslistat, ajolistat, jakeluastialipukkeet ja potilaskortit
- 19. Tilastointi tuotettujen ja toimitettujen palveluiden eroista
- 20. Ostoseuranta toimittaja- ja tuoteryhmätasolla
- 21. Asiakkuuksien hallinta
- 22. Sisäinen laskutus
- 23. Ulkoinen laskutus
- 24. Henkilöstön tietojen hallinta
- 25. Tilavarausjärjestelmä
- 26. Lomakkeet

27. Muu, mikä?

**14.** Tiedättekö tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton vaiheista, että voitte vastata seuraaviin kysymyksiin, jotka koskevat tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnittelua?

Mikäli vastaatte **KYLLÄ**, voitte siirtyä vastaamisen jälkeen suoraan seuraavaan kysymykseen, jossa kysytään tietoja tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton suunnitteluvaiheesta. Mikäli teillä ei ole antaa vastauksia tuotannonohjausjärjestelmän käytön suunnitteluvaiheesta, voitte painaa **EI LISÄTIETOJA -näppäintä**, ja sivun alalaidasta **SEURAAVA -näppäintä**, jolloin ohjelma siirtää teidät vastaamaan tuotannonohjausjärjestelmän nykyhetken käyttöä koskeviin kysymyksiin.

- 1 Kyllä**, minulla on tietoja siitä, millä tavalla organisaatiossamme otettiin tuotannonohjausjärjestelmä käyttöön.
- 2 Ei lisätietoja**, minulla ei ole lisätietoja siitä, että millä tavalla organisaatiossamme tuotannonohjausjärjestelmä otettiin käyttöön.

**15.** Milloin tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto tapahtui?

---

180 merkkiä jäljellä

**16.** Miten kauan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa meni?

---

180 merkkiä jäljellä

**17.** Miksi organisaatiossanne haluttiin ottaa tuotannonohjausjärjestelmä käyttöön?

---

300 merkkiä jäljellä

**18.** Millaisia taloudellisia tai toiminnallisia tavoitteita tuotannonohjausjärjestelmälle asetettiin etukäteen?

---

300 merkkiä jäljellä

**19.** Missä järjestyksessä teillä alettiin suunnitella tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa?

---

300 merkkiä jäljellä

**20.** Milloin suunnittelu aloitettiin ja kuinka kauan varsinainen etukäteissuunnittelu kesti?

---

180 merkkiä jäljellä

**21.** Varmistettiinso sovitusso aikataulussa pysymistä millään tavalla ennen tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottoa?

---

300 merkkiä jäljellä

**22.** Kuka (ammattinimike) organisaatiossanne vastasi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottovaiheen etenemisestä?

---

180 merkkiä jäljellä

**23.** Miten hänen työnsä resursoitiin?

---

300 merkkiä jäljellä

**24.** Oliko teillä organisaationne sisältä valittu erillinen ruokapalvelujen ohjausryhmä, joka vastasi tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotosta ja suunnittelusta?

- 1 Kyllä
- 2 Ei
- 0 En osaa sanoa

**25.** Jos ruokapalvelujen ohjausryhmä oli valittu, niin millaisia henkilöitä ohjausryhmään kuului?

---

180 merkkiä jäljellä

**26.** Vastasiko ryhmän osaaminen ja kokoonpano tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistuvien haasteiden ratkaisuun liittyviä tarpeita?

- 1 Kyllä
- 2 Ei
- 0 En osaa sanoa

Tuotannonohjausjärjestelmän nykyinen käyttö

**27.** Miten tuotannonohjausjärjestelmästä saatuja tietoja hyödynnetään?

---

300 merkkiä jäljellä

**28.** Miten olette hyötäneet tuotannonohjausjärjestelmän käyttämisestä? Luetelkaa muutamia konkreettisia suurimpia hyötyjä.

---

300 merkkiä jäljellä

**29.** Miten tuotannonohjausjärjestelmästä saatu hyöty voi parantaa ruokapalvelujen kilpailukykyä tulevaisuudessa?

---

300 merkkiä jäljellä

**30.** Voiko tuotannonohjausjärjestelmän käyttö heikentää ruokapalvelujen kilpailukykyä?

---

300 merkkiä jäljellä

Työnjako tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisessä ja päivittämisessä

**31.** Oletteko itse tuotannonohjausjärjestelmän... (valitse oikea vaihtoehto seuraavasta valikosta.)

- 1 pääkäyttäjä
- 2 ylläpitäjä
- 3 tavallinen käyttäjä
- 4 minulla ei ole tuotannonohjausjärjestelmään lainkaan käyttöoikeutta

**32.** Oliko tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotolle kohdistettu erikseen resursseja pääkäyttäjälle tai ylläpitäjälle? Jos oli, kuvaile resursseja.

---

300 merkkiä jäljellä

**33.** Oletteko (vastaaja itse) päässyt tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan järjestämään koulutustilaisuuteen?

- 1 Ei, en ole koskaan ollut tuotannonohjausjärjestelmän ohjelmistotoimittajan koulutuksissa.
- 2 Kyllä, yhden kerran
- 3 Kyllä, kerran vuodessa
- 4 Kyllä, useasti vuodessa

**34.** Onko pääkäyttäjälle ja ylläpitäjille varattu resursseja kouluttautumiseen tuotannonohjausjärjestelmän uusiin toimintoihin liittyen? Jos on, kuvaile millaisia?

---

300 merkkiä jäljellä

**35.** Päivitetäänkö tuotannonohjausjärjestelmän tietoja organisaatiossanne?

- 1 Kyllä
- 2 Ei
- 0 En osaa sanoa

**36.** Miten tuotannonohjausjärjestelmän tietojen päivittäminen organisaatiossanne tapahtuu?

---

300 merkkiä jäljellä

**37.** Kuka (ammattinimike) tuotannonohjausjärjestelmää päivittää?

---

180 merkkiä jäljellä

**38.** Onko tuotannonohjausjärjestelmän päivittämiseen varattu resursseja?

---

300 merkkiä jäljellä

Tuotannonohjausjärjestelmästä saadut tulokset

**39.** Mainitse mielestäsi kolme tärkeintä tai laajinta muutosta, miten asiakkaan kokema ruokapalvelun laatu on muuttunut tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönoton myötä.

---

300 merkkiä jäljellä

**40.** Miten tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotto on onnistunut?

---

300 merkkiä jäljellä

**41.** Millaisia haasteita teillä oli toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotossa ja miten voititte ne?

---

300 merkkiä jäljellä

Tuotannonohjausjärjestelmän käytön jatkokehittely

**42.** Jos saisitte vapaasti valita, miten huolehtisitte tuotannonohjausjärjestelmän kehittämisestä käyttöönoton jälkeen?

---

300 merkkiä jäljellä

**43.** Saitteko ohjelmistotoimittajalta käyttöönotossa tarvittavaa opastusta?

---

300 merkkiä jäljellä

**44.** Entä millaista tukea olisitte kaivanneet lisää?

---

300 merkkiä jäljellä

**45.** Miten kehottaisitte toisen ruokapalveluorganisaation edustajia, jotka ovat suunnittelemassa järjestelmän käyttöönottoa, varautumaan tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönotossa ilmeneviin haasteisiin?

---

300 merkkiä jäljellä

**46.** Miten parantaisitte tuotannonohjausjärjestelmän käyttöönottilannetta omalta kohdaltanne, jos nyt jälkikäteen voisitte tehdä jotakin toisin?

---

300 merkkiä jäljellä

Kysely on päättynyt. Kiitos ajastanne ja vastaamisesta kyselyyn.