

Seija Heikkinen

# Erityisruokavalioprosessin kehittä- minen soten ateriapalveluissa

Opinnäyte

Matkailualan kehittämisen ja  
johtamisen koulutus  
Restonomi YAMK

Kevät 2020

## Tiivistelmä

Tekijä(t): Heikkinen Seija

**Työn nimi:** Erityisruokavalioprosessin kehittäminen sotien ateriapalveluissa

**Tutkintonimike:** Restonomi YAMK

**Asiasanat:** erityisruokavaliot, prosessi, ravitsemushoito

Asiakas tulee sairaalaan saamaan hoitoa sairauteensa. Hänen kuuluu saada hoitonsa tueksi laadukasta ravitsemushoitoa. Ravitsemushoito on tärkeä osa potilaan hoidossa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan mukaan laadukas ravitsemushoito edellyttää moniammatillista työryhmää, vastuiden määrittelyä, hyvää yhteistyötä eri ammattiryhmien välillä ja sujuvaa tiedonkulkua. Lisäksi ravitsemushoidon edellytyksenä on henkilöstön osaaminen ravitsemusasioissa sekä kyky soveltaa tietoa käytäntöön. Opinnäytteen teoreettinen viitekehys perustuu ravitsemushoitoon sekä prosessin kehittämiseen liittyviin asioihin.

Tämän opinnäytteen tarkoitus on tutkia erityisruokavalioprosessin riskejä. Tavoitteena on parantaa erityisruokavalioiden tuotantoprosessia ja potilasturvallisuutta. Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus. Tutkimus koskee Kainuun sotien ateriapalvelua. Ateriapalvelut tuottavat 2000 ateriaa päivittäin erilaisiin yksiköihin, joita ovat mm. sairaalan osastot, hoivakodit, päivätoiminnot ja kotiateriapalvelut. Tuotannonohjauksen järjestelmänä käytetään Jamix Enterprise-ohjelmaa. Tutkimusongelma on: miten erityisruokavalioprosessia voidaan kehittää? Tutkimuksen tavoitteena on laatia konkreettinen kehittämissuunnitelma erityisruokavalioiden tuotantoprosessin parantamiseksi. Aineiston hankintamenetelmiä ovat havainnointi, dokumentti-analyysi, haastattelut sekä kysely.

Havaittiin, että erityisruokavaliota tuotetaan 53% koko ateriapalvelun tuotannosta. Tämän vuoksi erityisruokavalioprosessin kehittäminen on tärkeää. Aineistojen kautta saatiin kehittämissideoita runsaasti. Näistä tärkeimmät olivat tuotannonohjauksen selkeyttäminen ja erityisruokavaliotuotannon eriyttäminen. Lisäksi tulisi aloittaa tuotantotaulujen laatiminen, toimintamallien ja työohjeiden yhtenäistäminen, kokkipalaverien säännöllistäminen ja dieettien ohjaaminen. Ruokalistasuunnittelun avuksi tulisi lisätä tuotekehitysresursseja ja laatia ruokakohtaiset dieettilistat. Olisi myös tärkeää käynnistää dieetti- Lean- menetelmä virheiden juurisyiden löytämiseksi sekä yhtenäistää ja selkeyttää ohjeita värikoodausten ja tarrojen kautta. Tarvitaan myös osaamisen kehittämistä ja ravitsemusterapeuttien ammattitaidon hyödyntämistä.

Tutkimuksessa päästiin tavoitteisiin, sillä useita kehitettäviä asioita löytyi aineiston pohjalta. Tuloksia ei voida yleistää, mutta niistä on mahdollista ottaa käyttöön toimintamalleja tarpeiden mukaan. Tutkimuksen luotettavuus perustuu kyseisen henkilöstön vastauksiin ja organisaation toimintatapoihin. Jatkotutkimusaiheita voisivat olla osaamisen kehittämisen seuranta ja Lean-menetelmän mahdollisuudet erityisruokavalioiden tuotantoprosessissa potilasturvallisuuden parantamisessa.

## **Abstract**

**Author(s):** Heikkinen Seija

**Title of the Publication:** Process development of diet in the catering of social and health care

**Degree Title:** Master of the Hospitality Management

**Keywords:** diet, process, nutrition therapy

Patients come to the hospital for treatment. Such treatment requires good nutrition to promote good health and wellbeing. Nutrition therapy is very important treatment in many diseases in hospital. Good nutrition therapy requires defined responsibilities and smooth cooperation between different professional groups. Seamless communication between different workers and quality assessment are also necessary. Impactful nutrition therapy demands sufficient knowledge of nutrition among the staff as well as their ability to apply it in practice. Therefore, the management and employees of the organization developing nutrition therapy play a key role.

The theory of this thesis stems from on issues affecting the nutrition therapy of customers using dietetic services. The purpose of the research is to clarify special diet process functions and possible risks. The research problem is how can the special diet production process be developed to improve the patient safety? The Kainuu Social and Health Care Authority's catering service produces food services for different hospital departments, care homes, housing units, daytime activities for the elderly or the mentally handicapped, and home care service. Approximately 2000 portions are served daily. Production is managed with the Jamix-Enterprise system. The kitchens produce meals on a cook and serve and partly on cook and chill basis. It has been noticed that problems have arisen in the control of special diet production. Patient safety has been compromised because of errors in the diet process. Therefore, patient safety issues need to be addressed.

The research strategy was qualitative case study. The study concerned a specific workplace and its catering staff in the Joint Municipal Social and Health Care Authority in the region of Kainuu. The data collection methods were observation, theme interview, survey and document analysis. One target was to discover the root cause of the problem outlined above. The results of document analysis indicated that 53% of all meals produced by the catering service comprised special diets. Thus, there was significant need to eradicate errors in the special diet production process. Based on the research the material, it was possible to compile a development plan to improve patient safety in diet production process. It was also shown that the product control system needed to be clearer and that the production of regular and special diets should be separated. Furthermore, the research suggested that food production sheets for all diets should be compiled. Operational models need to be uniform and weekly meetings for the cooks will be arranged. Moreover, recipes need to be designed to assist with menu planning, and food-specific plans for special diets need to be compiled. This would require more product development resources. It would also be beneficial to increase cooperation with dietitians. In addition, it is crucial to check all working instructions, maintain organised files and review them regularly with the staff. The instructions concerning special diets could be simplified by visualizing them with stickers or color codes.

Improving patient safety requires that staff can develop their competencies. The results of survey show that there was lack of competency regarding some special diets. Training for kitchen and health care staff needs to be arranged. It is recommended that a special diet Lean project be set in motion to ensure continuous development in the food production process. This in turn demands that root causes of errors are found. The analyses above could be recorded in a diagram to monitor how development in the special diet food production process progresses in the future.

This research touched by certain workplace and the results are not generalized. However, they could be useful in developing a diet production process elsewhere. A further research theme could be a new survey of dietetic competence after staff training or to research how well the culture of safety in food production could be developed with using Lean management methods.

## Alkusanat

Työtä aloittaessani sain ohjeeksi, että työn aihetta täytyy rakastaa, jotta siihen pääsee parhaiten kiinni ja jaksaa syventyä perin juurin. Se olikin hyvä ohje. Aihetta piti lähestyä monesta suunnasta, mutta kuitenkin pystyä myös rajaamaan. Tietoa alkoi löytyä runsaasti. Lisäksi oli tarpeen hankkia ylimääräistäkin tietoa, jotta ilmiön ymmärtää syvällisesti. Välillä työn tuli antaa ns. muhia, joka tarkoitti työn prosessointia omassa mielessä ja uusien näkökulmien havaitsemista. Työn ohessa tekeminen oli antoisaa, sillä työstä sai koko ajan materiaalia kehittämistyöhön sekä toisaalta oli mahdollista testaila joitain esiin tulleita kehittämisideoita.

Potilasturvallisuusasiat mielletään usein hoitopuolen asioiksi, mutta niillä on tarttumapintaa myös hoidon tukipalveluihin. Toivoisin todella, että ravitsemushoitoa voitaisiin parantaa moniammatillisesti. Haluaisin romuttaa sen ajatuksen, että sairaalaruoka on pahaa. Ennakkokäsitys sairaalaruosta on vahva ja sen rikkominen ei ole helppoa. Sairaalassa on kovin harvoin muuta päiväohjelmaa, kuin hoidot ja ruoka. Laadukas ateriapalvelu on potilaan toipumisenkin kannalta tärkeää. Työssä esille tulevia asioita eteenpäin viemällä ravitsemushoidon laatu ja potilasturvallisuus voivat parantua.

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Ravitsemushoidon toteutus .....	4
2.1	Ravitsemushoito.....	4
2.2	Ravitsemushoitoon osallistuvien roolit.....	7
2.3	Erytisruokavalioiden ohjaus .....	8
2.4	Ravitsemushoitosuositus ja erityisruokavalioterian laatutekijät .....	10
2.5	Lakisääteiset ohjauskeinot ja ruokapalvelun perusperiaatteet .....	13
2.6	Laatujärjestelmät ja mittaaminen.....	15
3	Prosessien kehittäminen .....	19
3.1	Ruokatuotantoprosessi .....	22
3.2	Prosessin virheiden / riskien löytämisen työkalut .....	26
3.3	Tuotannonohjauksen rooli prosessin kehittämisessä .....	32
3.4	Osaamisen kehittämisen rooli prosessin kehittämisessä .....	34
4	Tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen .....	39
4.1	Aineiston hankintamenetelmät .....	40
4.1.1	Dokumentit .....	41
4.1.2	Havainnointi .....	41
4.1.3	Teemahaastattelut.....	42
4.1.4	Kysely .....	43
4.2	Aineiston analyysimenetelmät.....	44
5	Kehittämistyö.....	45
5.1	Kehittämistyön tausta .....	45
5.2	Kehittämistyön eteneminen.....	47
5.3	Kehittämistyön tulokset.....	49
5.3.1	Dokumenttien tarkastelun tulokset .....	54
5.3.2	Havainnoinnin tulokset .....	58
5.3.3	Kyselyn tulokset .....	61
5.3.4	Haastattelujen tulokset.....	63
5.3.5	Erytisruokavalioprosessin havaitut prosessiriskit ja juurisytyt.....	73
5.4	Kehittämisehdotukset .....	75
5.4.1	Erytisruokavaliotuotannon kehittäminen .....	76
5.4.2	Erytisruokavalioprosessin asiakaspalvelun ja laadun kehittäminen .....	80

5.4.3	Erytysruokavalioprosessin kehittäminen Lean-menetelmän avulla .....	82
5.4.4	Erytysruokavalioprosessin osaamisen kehittäminen.....	84
5.4.5	Kehittämissuunnitelma .....	86
6	Johtopäätökset ja pohdinta .....	91
	Lähteet .....	95
	Liitteet	



## 1 Johdanto

Ateriapalvelujen tuottamista ajatellaan usein tuotanto- ja terveystaloudellisuudesta. Kuitenkin yhä enemmän asiakkaiden yksilölliset ruokailutottumukset ja tarpeet vaikuttavat ateriapalveluiden tuottamiseen. Ateriapalveluita tuotetaan hyvin erilaisissa ympäristöissä, kuten kouluissa, päiväkodeissa, sairaaloissa tai hotelleissa. Palvelun tuottajien tulee huomioida niin lainsäädännölliset velvoitteet, kuin palvelun laadulliset tekijät. Erityisesti sairaalassa ateriapalveluissa erityisruokavalioiden määrä on keskimääräistä suurempi. Sen vuoksi erityisruokavalioiden osaaminen on erittäin tärkeää sairaalan ateriapalveluissa. Erityisruokavalioprosessin ohjaaminen ei ole kovin yksinkertaista ja siinä esiintyvät virheet voivat aiheuttaa huomattavia haittoja potilaiden terveydelle.

Ravitsemusala kehittyy huimaa vauhtia, joka tarkoittaa jatkuvaa seuranta- ja seuranta- ja järjestelmistä sekä toiminnan tehostamista. Ateriapalveluissa on haasteita henkilöstön saatavuuden ja vaihtuvuuden kanssa, kuten nykyään monilla muillakin aloilla. Tarvittavan osaamisen ylläpitäminen on yksi johdon tärkeimmistä tehtävistä. Nykypäivän erityisiä haasteita ovat henkilöstön eläkkeelle siirtymiset, monikulttuurisuus sekä digitalisaatio. Potilaan ravitsemushoitoon liittyy moniammatillinen ryhmä, jossa ravintokeskuksen henkilökunta on näkyvässä roolissa. Vaatii keittiöhenkilökunnalta vahvaa osaamista, keskittymistä ja huolellisuutta koota annokset virheettömästi. Jokaisen työntekijän on ensiarvoisen tärkeää ymmärtää vastuunsa annosten muodostamisessa.

Prosessin kehittämisen tavoitteena on laadun parantaminen. Se tarkoittaa prosessin tarkastelua, virheitä aiheuttavien juurisyiden löytämistä ja sitä kautta toiminnan kehittämistä. On tärkeää selvittää potilaiden ravitsemushoitoa vaarantavat asiat. Työskentelen Kainuun sotien ateriapalveluissa erilaisissa työjohtotehtävissä. Tehtäviin kuuluu tuotannon ohjausta, henkilöstön ohjausta sekä tuotannonohjausjärjestelmän pääkäyttäjätehtävät. On huomattu, että erityisruokavalioiden tuotannon- ja prosessinohjauksessa on ongelmakohtia, jotka tulisi kartoittaa ja ratkaista. Kehittämistyön käynnistäminen soteateriapalveluissa katsottiin tarpeelliseksi, koska riskitilanteita oli tapahtunut ja potilasturvallisuutta haluttiin parantaa. Samalla haluttiin tehostaa tuotannonohjausta ja parantaa ravitsemushoidon laatua. Prosessin kehittämisen hyötyjä ovat mm. toiminnan tehostuminen, virhetapahtuminen väheneminen ja osaamisen kehittyminen.

Palvelun tuottaja tuottaa ateriapalveluita sairaalan osastoille, hoivakoteihin, kuntoutus- ja asumisyksiköihin sekä kotihoidon asiakkaille. Ateriapalveluiden sisällöistä on laadittu palvelusopi-



mukset. Päivittäin annoksia tuotetaan noin 2000 ja ne vaihtelevat aamupalasta iltapalaan asiakkaan tarpeiden mukaan. Asiakkaiden ikäjakauma vaihtelee vastasyntyneistä vanhuksiin ja viipymät ateriapalveluiden piirissä muutamasta päivästä vuosiin. Kehittämistyön aikana palvelun tuottajaorganisaatio vaihtui. Tämän vuoksi toimeksiantosopimusta ei tehty. Kuitenkin palvelun sisältö ja toimintamalli säilyi uudella palvelun tuottajalla, joten kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää.

Sairaalaruoka on terveyttä edistävää ja pääsääntöisesti sydänystävällistä ruokaa. Ruokalista laaditaan sairaalaruokasuosituksen mukaan. Lisäksi huomioidaan ruokapalveluiden ja ravitsemushoidon ruoan laadulle asetetut laatukriteerit. Ruokalista vaihtuu 6 viikon välein sesongin mukaan. Perusruoka soveltuu hyvin monille asiakkaille. Perusruoasta tehdään rakennemuunnoksia ja mahdollisimman saman tyyppiset erityisruokavaliot. Erityisruokavaliosta on laadittu palvelun tilaajan kanssa listaus, joita ravintokeskus noudattaa. Asiakkaan ilmoittamia ja lääkärin määräämiä erityisruokavaliota on noudatettava ruokapalveluissa. Tarvittaessa ravitsemusterapeutti auttaa ruokatilauksen tekemisessä. Asiakaspalautetta kerätään koko ajan ja asiakastyytyväisyyskysely tehdään vuosittain. Vakavissa riskitapahtumissa tulee HairPro-ilmoitus ateriapalveluiden tilaajan kautta.

Tämän opinnäytteen tarkoitus on tutkia erityisruokavalioprosessin vaiheita ja riskejä. Erityisruokavalioprosessin tuottamisprosessissa on mahdollista tapahtua monenlaisia virheitä, monista eri syistä. Virheiden tunnistamisen jälkeen pyritään löytämään niille suojauskeinot ja kehittämään prosessi sujuvaksi. Tutkimusongelma on: miten erityisruokavalioprosessia voidaan kehittää? Tutkimusta avustavia kysymyksiä ovat: Millaisia riskejä nykyisessä erityisruokavalioprosessissa ilmenee? Miten riskejä voidaan vähentää tai korjata? Mitä toimia riskien vähentäminen vaatii tuotannonohjaukseen tai toimintamalleihin?

Tutkimusstrategia on kvalitatiivinen, eli laadullinen tapaustutkimus. Kehittämistyö kohdistuu Kainuun soten ateriapalveluihin. Kehittämistyön menetelminä käytetään havainnointia, teemahaastatteluja, kyselyä ja dokumenttianalyysia. Kysely tehdään kvantitatiivisella menetelmällä syventämään tutkimuksen tuloksia. Kyseiset menetelmät valittiin, koska ne soveltuvat hyvin prosessin kehittämiseen ja laajan käsityksen saamiseen erityisruokavalioprosessista.

Kehittämistyön tekijä osallistuu itse tiedon keruuseen osallistuvan ja suoran havainnoinnin avulla. Osallistuvan havainnoinnin kautta saadaan tietoa arjen ongelmatilanteista. Suoraa havainnointia käytetään yhteistyökumppaneiden toiminnan havainnointiin. Havainnoista pidetään havaintopäiväkirjaa. Teemahaastatteluja tehdään eri henkilöstöryhmille, jolloin ne avaavat ongelmatilanteita

eri näkökulmista ja käytännön haasteiden kautta. Lisäksi teemahaastatteluja tehdään sovitulla tutustumiskäynneillä toisten sairaaloiden ateriapalveluiden erityisruokavalioiden ohjaukseen. Niistä voidaan saada mallia erityisruokavalioiden tuotannonohjaukseen ja toiminnan kehittämiseen. Kysely tehdään keittiöhenkilöstön erityisruokavaliio-osaamisesta. Osaamiskartoituksen tuloksena saadaan selville henkilöstön nykyinen erityisruokavaliio-osaaminen ja voidaan laatia suunnitelma sen kehittämistä. Osastohenkilökunnan osaamiskartoitus rajattiin pois, sillä sen katsottiin kuuluvan eri prosessiin.

Tutkimusaineistoa kerätään tarkastelemalla erilaisia dokumentteja, kuten nykyisiä erityisruokavaliio-ohjeistuksia, asiakaspalautteita, muistioita, omavalvontasuunnitelmaa ja perehdytystä tuotantokeittiöillä. Riskien tunnistamiseksi prosessi kuvataan alusta loppuun ruokalistasuunnittelusta asiakkaan ruokailutilanteeseen saakka. Riskien tunnistaminen auttaa etsimään ratkaisuja niiden eliminoimiseksi. Aiemmin vastaavaa riskikartoitusta ei ole ateriapalveluissa tehty. Dokumenttien havainnoista pidetään päiväkirjaa. Kehittämistyön aikataulusuunnitelma liite 1 ja aineistonhallintasuunnitelma liite 2.

Aineiston analyysimenetelminä käytetään litterointia, eli tekstimuotoon saattamista, koodausta ja luokittelua sekä jatkuvaa sisältöjen analyysia saatujen aineistojen mukaan. Koodaus ja luokittelu tehdään riskien ja turvallisuuden näkökulmasta. Monimenetelmäisyyden vuoksi aineistoa tulee analysoida koko ajan. Näin on mahdollista huomata, milloin saturaatio täyttyy. Eri aineistoja yhdistelemällä voidaan saada selville tapahtumien juurisyyt ja sitä kautta tarvittavat kehittämistoimenpiteet.

Opinnäytteen tavoitteena on laatia konkreettisia kehittämistoimenpiteitä erityisruokavalioiden tuotannonohjaukseen ja riskien välttämiseen. Tavoitteena on ravitsemushoidon laadun parantaminen prosessin riskien suojauksen kautta. Tuotannonohjauksesta ei ole hyötyä, mikäli riskejä ei suojata ja henkilöstö ei osaa toimia riskitilanteissa oikein. Paras suojaus prosessille olisi, että osataan toimia, ennen kuin riskejä edes ilmenee. Millaisia suojaustoimet ovat ja miten ne saadaan arkipäivän työkaluiksi?

Kehittämistyö lähtee liikkeelle teoriakatsauksella ravitsemushoidon teorian kautta erityisruokavalioiden ohjaukseen ja siitä prosessiteoriaan, riskien tunnistamiseen ja osaamiseen kehittämiseen. Kappaleessa neljä esitellään tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen. Seuraavaksi tarkastellaan kehittämistyön tausta, kehittämistyön eteneminen, tulokset ja esitetään kehittämissuunnitelma. Lopuksi esitetään kehittämistyön johtopäätökset ja pohdinta.

## 2 Ravitsemushoidon toteutus

Tämän opinnäytteen teoria perustuu erityisruokavaliota tarvitsevan potilasasiakkaan ravitsemushoitoon ja siihen vaikuttaviin asioihin. Ensin tarkastellaan ravitsemushoitoa ja sen laatutekijöitä, ravitsemussuositusta ja ateriapalvelun lakisääteisiä ohjauskeinoja. Seuraavaksi tarkastellaan prosessin kehittämistä, ruokatuotantoprosessia, virheiden löytämisen työkaluja, tuotannonohjausta ja osaamisen kehittämisen menetelmiä. Näistä koostuvat tämän kehittämistyön keskeiset käsitteet. Kehittämistyö rajataan nimenomaan erityisruokavalioprosessiin ja siinä tapahtuviin riskeihin. Erityisruokavalioprosessin tavoitteena on tuottaa turvallinen erityisruokavalioteria. Miten tavoitteeseen voidaan päästä? Millaisia riskejä prosessin aikana esiintyy? Alla olevassa kuvassa (Kuva 1.) kuvataan opinnäytteessä esiintyviä asioita.



Kuva 1. Erityisruokavalioprosessin vaikuttavat tekijät

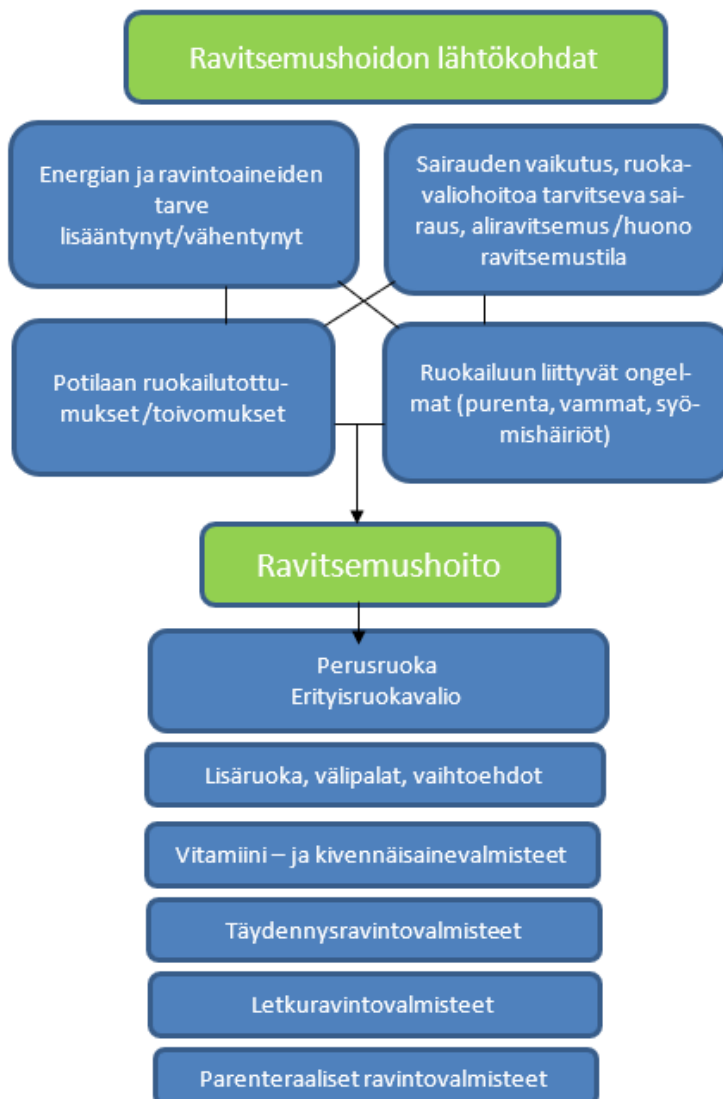
### 2.1 Ravitsemushoito

Ravitsemushoidon tarkoitus on edistää terveyttä ja se on monien sairauksien keskeinen hoitomuoto. Hyvä ravitsemustila on terveyden ja hyvinvoinnin edellytys. Sairaalassa ravitsemushoito on oleellinen osa potilaan hoitoa. Euroopan neuvoston julkilausuman (2002) mukaan kaikilla potilailla on oikeus laadukkaaseen ravitsemushoitoon. Se tarkoittaa ruokailun käytännön järjestelyjä ja ruokailun suunnittelua. Potilaalla on oikeus yksilölliseen ja joustavaan ruokailuun ruokahalunsa

mukaan sekä oikeus valita ruokansa ja ruokailuseuransa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16-17, 46.)

Ravitsemushoidossa on useita vaiheita, joiden toteutuminen on tuloksellisen ravitsemushoidon edellytys. Tarvitaan riittävästi ruokapalveluhenkilöstöä, osastohenkilöstöä ja ravitsemusterapeutteja sekä riittävä elintarvikemääräraha. Johdon on kannettava vastuu resurssien riittäväyydestä. Se edellyttää myös saumatonta tiedonsiirtoa eri toimijoiden kesken ja laadun arviointia. Tuloksellinen ravitsemushoito perustuu henkilöstön riittävän hyvin omaksumaan ravitsemustietoon ja kykyyn soveltaa sitä käytäntöön. Potilaalle on turvattava yksilöllinen ravitsemushoito. Potilas voi osallistua oman ravitsemushoidon toteuttamiseen sekä arviointiin sairaalahoidon aikana. Siinä kriittisiä kohtia ovat vajaaravitsemuksen riskin seulonta ja ruoan tilaus. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 16-17, 20-22.)

Ravitsemushoidon tavoitteiden pohjana on aina potilaan sairaus, aliravitsemustila tai ruokailuun / ravitsemukseen liittyvä ongelma. Ravitsemushoidon perimmäisenä tavoitteena tulee aina olla potilaan voinnin, eli sairauden tai sairauteen liittyvien oireiden ja elämänlaadun parantaminen. Ravitsemushoidolla voidaan pyrkiä estämään uusien sairauksien kehittymistä, olemassa olevan sairauden oireiden pahenemista ja vajaaravitsemusta. Ruokailuun liittyviä ongelmia tai erityistarpeita voivat olla painonmuutokset, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, oksentelu, nielemisvaikeudet ja perussairaudet. Potilaan ravitsemukseen voi vaikuttaa myös hänen kykynsä ruokailla oma-toimisesti, kulttuurilliset ja uskonnolliset uskomukset ruoasta, oman kehon hyväksyminen, ohjeiden ja määräysten ymmärtäminen (kieli, lukeminen, kuuleminen, näkeminen) sekä kyky oppia asioita. Ravitsemusriskissä olevien potilaiden vajaaravitsemuksen hoitaminen on tärkeää. Vajaaravitsemus lisää sairastavuutta sekä kuolleisuutta. Sitä kautta sairaalassaolopäivät lisääntyvät. Vajaaravitsemuksesta on tullut yleinen syy potilaan sairaalahoitoon. Jopa 15-60% aikuisista potilaista kärsii vakavasta vajaaravitsemuksesta. Ravitsemushoitoa tehostetaan heti, kun siihen on tarvetta. Ravitsemushoitoa voidaan tehostaa tarjoamalla ylimääräisiä välipaloja ja toiveruokia, siirtymällä runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävään ruokavalioon, tarjoamalla täydennysravintovalmisteita, rikastamalla ruokaa kliinisillä ravintovalmisteilla, vitamiini- ja kivennäisainetäydennyksellä, letkuravitsemuksella ja parenteraalisen eli laskimonsisäisen ravitsemuksen avulla. Alla olevassa kuvassa (Kuva 2.) on kuvattu ravitsemushoidon lähtökohdat. (Lutz, Mazur & Litch 2014, 308-309, 313; Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 19, 26-27.)



Kuva 2. Ravitsemushoidon lähtökohdat. (Mukaillen RTY/ Ravitsemus ja ruokavaliot 2004.)

Ravitsemushoitoa voidaan käyttää lihavuuden, kohonneen verenpaineen, veren rasvahäiriöiden, metabolisen oireyhtymän ja diabeteksen keskeisenä hoitomuotona. Perusruokavalio sopii sellaisenaan näiden sairauksien ravitsemushoitoon. Myös sappikivi- ja kihtipotilaat sekä veren hyytymisenestoa saavat potilaat hyötyvät perusruokavaliosta. Keskeiset poikkeavuudet perusruokavaliosta ovat rakennemuunnellut (pehmeä, sosemainen ja nestemäinen), tehostetut, kasvis-, laktoositon, maidoton, gluteeniton, allergiat, suolisto-, lihavuus- ja dialyysiruokavaliot. Perusruokavalio on muiden ruokavalioiden suunnittelun pohjana. Poikkeavuuksien huomioiminen tarkoittaa ruoan rakenteen muuttamista, sopimattomien ruoka-aineiden poistamista, energiamäärän tarkastelemista sekä yksilöllisten toiveiden toteuttamista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 82, 84, 86-87.)

Ateriasuunnitteluun kuuluu myös erityisruokavalioiden suunnittelu. Sairaalakeittiössä erityisruokavaliot kuuluvat potilaan hoitoon ja muodostavat huomattavan osan ruokalistasuunnittelua ja keittiön ruoanvalmistusta. Sairaalakeittiöissä ja keskuskeittiöissä erityisruokavaliot valmistetaan erillisinä, kuitenkin muuta ruoanvalmistusta hyödyntäen. (Lampi, Laurila & Pekkala 2009, 27.)

Erytisruokavaliossa ruoka-aineen tai useamman ruoka-aineen käyttöä rajoitetaan terveydellisistä syistä. Erytisruokavaliion noudattaminen toimii osana sairauden hoitoa ja sen tarkoituksena on tukea yksilön kokonaisvaltaista terveyttä. Ruokavirasto ryhmittelee erityisruokavaliot seuraavasta: diabetes, keliakia, laktoosi-intoleranssi, maitoallergia, ruoka-allergiat. (Ruokavirasto 2020.)

Ravitsemushoidon kautta erityisruokavalioiden ryhmittely voidaan tehdä myös seuraavasti: diabetes, lihavuus, sydän- ja verisuonisairaudet, ruoansulatuskanavan sairaudet, munuaissairaudet, tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet, syöpäsairaudet, ruoka-allergiat ja -yliherkkyydet, neurologiset sairaudet, syömishäiriöt. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 7-9.)

Erytisruokavalioiden noudattaminen on kasvussa, mutta on vaikea arvioida, kuinka paljon. Useimpien erityisruokavalioiden yleisyydestä ei ole tutkimustietoa. Eri ikäryhmissä on hyvin erilaisia erityisruokavaliota. Lapsilla ne painottuvat ruoka-aineallergioihin, nuorilla aikuisilla valintaan ruokavaliioihin, vanhemmilla ihmisillä esimerkiksi diabeteksen ja verenpainetaudin hoitoon. Ruoka-aineallergiat ovat lisääntyneet jonkin verran, mutta niitä myös tunnistetaan paremmin. Yhä useampi valitsee erityisruokavaliion myös itse, joko eettisistä, aatteellisista tai terveydellisistä syistä. Ruokavaliomuutokset nähdään yhä luontevampana osana pitkäaikaissairauksien hoitoa, silloinkin kun muita hoitoja on. (Haavisto 2016, 104.)

## 2.2 Ravitsemushoitoon osallistuvien roolit

Asiakas tapaa yleensä ensimmäisenä hoitajan saapuessaan hoitoon. Hoitajalla on tärkeä rooli potilaan hyvän ravitsemustilan ylläpitämisessä tai sen saavuttamisessa. Hoitaja varmistaa, että potilaan ravitsemustila arvioidaan asianmukaisesti ja että potilas saa tarvittaessa lähetteen lääkärin tutkimukseen, laboratorion tutkimustulosten ja hoitotarpeen mukaan ravitsemusterapeutin ohjaukseen. Potilaan diagnoosi voi vaihtua tutkimusten jälkeen. Hoitaja on tärkeä osa asiantuntijatiimiä, joka huolehtii potilaan hyvästä ja suosituksen mukaisesta hoidon kokonaisuudesta. Olisi tärkeää, että jokaisella ravitsemustiimin jäsenellä olisi käytettävissään dieettien tilaamiseen käsikirja. Käsikirja voi olla sähköisessä muodossa. Käsikirjasta tulisi ilmetä dieettien määritelmät ja

rajoitukset. Hoitajan rooliin kuuluu myös yhteistyö ravitsemusterapeutin sekä muiden erityistyöntekijöiden kanssa. Ravitsemusterapeutit ovat yliopistossa kouluttautuneita ravitsemushoidon ammattilaisia, joilla on Valviran laillistama pätevyys. Ravitsemusterapeutti suunnittelee potilaan ruokavalion sellaiseksi, että se on ravitsemuksellisesti riittävä ja siinä huomioidaan potilaan omat tottumukset ja mahdollisuudet. Julkisessa terveydenhuollossa ravitsemusterapeutille pääsemiseksi tarvitaan hoitavan lääkärin lähete. (Arffmann ym. 2009, 239, 241-242; Lutz ym. 2014, 308, 310.)

Ruokapalveluyksikön työnjohdolle kuuluu tuotannon suunnittelu, omavalvonnan suunnittelu, tuotekehitys, elintarvikehankinnat sekä asiantuntija- ja koulutuspalvelut. Ruokapalveluhenkilöstön tehtäviin kuuluu ruoanvalmistus ja -jakelu sekä omavalvonta. Lääkärin, osastonhoitajien ja hoitohenkilökunnan lisäksi ravitsemushoitoon osallistuvat erilaiset terapeutit (puhe-, toimintatai fysioterapeutti), hammaslääkäri, psykologi, kuntoutusohjaaja, sosiaalityöntekijä, laitoshuoltajat ja apteekki- ja kuljetushenkilöstö. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 18.)

Ravitsemushoidon kehittämistä varten on sairaalassa, terveyskeskuksessa sekä muissa hoitolaitoksissa ravitsemustyöryhmä. Ravitsemustyöryhmän tehtäviin voivat kuulua hoidon edellyttämien ruokavalioiden suunnittelu ja ravintovalmisteiden valinta, yhteistyön ja informaation kulun edistäminen ravitsemushoitoon osallistuvien kesken, ravitsemusohjeiden ajan tasalla pitäminen ja saattaminen hoitohenkilökunnan sekä ravintokeskuksen henkilökunnan käyttöön, ravitsemusneuvonnan suunnittelu, organisointi ja toteutumisen seuranta, ravitsemusta käsittelevän ammatikirjallisuuden valinta ja hankinta sekä ravitsemushoitoa koskevan täydennys- ja toimipaikkakoulutuksen suunnittelu ja järjestäminen. Osastoille nimetään potilasruokailusta vastaavat yhdyshenkilöt, joiden vastuulla on tiedon välittäminen muulle osastohenkilökunnalle. Vastaavasti ruokapalveluyksikössä tiedottaminen valtuutetaan nimetyille työntekijälle tai suuressa yksikössä useammalle. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 11, 41, 62.)

### 2.3 Erityisruokavalioiden ohjaus

Ennen erityisruokavalion tilaamista selvitetään tarkasti, millaista ruokavaliota potilas tarvitsee. Erityisruokavaliolla tarkoitetaan tavanomaisesta poikkeavaa ruokavaliota, jota noudatetaan esimerkiksi sairauden hoitamiseksi tai eettisistä syistä. Näin vältetään sopimattoman ruoan aiheuttamilta komplikaatioilta, eikä toisaalta rajoiteta ruokavaliota turhaan. Keskitetyssä jakelussa huo-

llesesti täytetty potilaan ruokatilauskortti on onnistuneen erityisruokavalion toteutuksen edellytys. Erityisruokavalio tulee muistaa myös osastolla, kun tarjoillaan ruokaa ja jaetaan lisäkkeitä. (Sinisalo 2015, 205, 208.)

Erityisruokavalioiden tiukkuus vaihtelee. Monet allergikot sietävät pieniä määriä allergisoivaa ruokaa, toisille pieninkin hiukkanen vääriä ruokaa voi olla hengenvaarallinen. Vaikeiden allergioiden ja keliakian kanssa on hyvin tärkeää välttää kontaminaatiota, eli allergeenien sekoittumista sallittuihin ruokiin. (Haavisto 2016, 104-105, 107.) Erityisruokavalioasiakkaille on tärkeää, että raaka-aineet on valittu oikein ja että ruoka on puhdasta ja oikein valmistettu. Hyvin pienetkin määrät vääriä ruoka-aineita saattavat vaikuttaa asiakkaan terveyteen sekä tuotteiden turvallisuuteen ja laatuun. (Immonen ym. 2010, 14.)

Erityisruokavaliovalmisteet ovat elintarvikkeita, jotka eroavat koostumuksensa tai valmistusmenetelmänsä vuoksi muista vastaavista elintarvikkeista. Erityisruokavaliovalmisteet voidaan jakotella sairauksien tai sisältöjen mukaan. Esimerkiksi keliakikoille, laktoosi-intoleranteille tai kananmuna-allergisille sopivat elintarvikkeet tai gluteenittomat, laktoosittomat tai munattomat elintarvikkeet. (Arffman ym.2009, 33.) Sairaalan ruokapalvelussa ruoka valmistetaan aina hyvin tarkasti kaikkia ruokatilauksessa sopimattomaksi ilmoitettuja ruoka-aineita välttäen, koska potilaan oireiden vakavuus ei ole tiedossa. Ruokapalvelussa huolehditaan omavalvonnan mukaan, koko ruokatuotantoprosessin ajan, että ruoka-allergisten ruoat eivät sekoitu sopimattomiin ruokiin. Ruoan valmistuksessa ei käytetä tuotteita, joiden ainesosaluettelossa lukee ”saattaa sisältää jäämiä”-merkintöjä. Ruoan hajusta oireita saavien ruoka valmistetaan eri aikaan uunissa, kuin muiden ruoka. Yleisimmin tämä koskee kalaruokaa. Moniallergisten potilaiden ruoka on järkevää valmistaa perusraaka-aineista, jotka eivät sisällä aromi- ja lisäaineita. Ruokavalioiden toteutusta yksinkertaistaa, jos jo elintarvikkeiden hankintasopimuksissa otetaan huomioon ruoka-allergiat. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 115.)

Ravitsemusterapeutin ohjausta tarvitsevat seuraavia ruokavaliota noudattavat: moniallergiset, maito-, vehnä-, ohra-, ja ruisallergiset, imettävät äidit, joilla on lapsen allergian vuoksi suppea välttämisyruokavalio, välttämisyruokavaliota noudattavat lapset, joilla on kasvuongelmia, ruoka-allergiset potilaat, joilla on vaikeuksia ruokavalion toteuttamisessa sekä ruoasta vakavia allergisia reaktioita saavat potilaat. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 116.) Lisäksi ravitsemusterapeutin ohjausta tarvitsevat potilaat, joilla on insuliinihoitoinen diabetes tai muu aineenvaihduntasairaus, sairaaloinen lihavuus, vaikea hyperlipidemia, ruoansulatuskanavan alueen leikkauksen toipumisvaihe, pitkäkestoinen nestemäinen ruokavalio, letkuravitsemus sekä dialyysihoito. (Ra-



vitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 42.) Ruokavalio-ohjausta tarvitaan myös seuraavissa tilanteissa: lapsen ali- tai ylipaino, äskettäin todettu tai huonossa hoitotasapainossa oleva keliakia, vegaaniruokavaliota noudattava lapsi, nuori tai imettävä äiti, syöpäsairaus, syömishäiriö, vajaaravitsemus ja hauraus-raihnaisuus-oireyhtymä, aina, kun ruokavalio on jostain syystä hyvin rajoittunut sekä jos syömiseen liittyy ongelma, kuten nielemisvaikeus tai rakenteeltaan muunnetun ruoan tarve. (Sinisalo 2015, 206.)

Ohjauksessa korostetaan rajoitusten asemasta niitä ruoka-aineita, joita potilas saa syödä. Potilaalle on selkeästi perusteltava, miksi ravitsemushoito on hänen tilanteessaan tarpeen ja hänen on saatava riittävästi tietoa ruokavaliosta ja sen toteuttamisesta. Ohjaajan tulisi pitää ruokavalion kokonaisuus mielessä ja luoda kokonaisnäkemystä myös potilaalle. Täysipainoisen ruokavalion periaatteet, monipuolisuus, tasapainoisuus, kohtuus ja nautittavuus ovat myös erityisruokavalioiden perusta. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 24-25.) On syytä muistaa, että tietyissä tapauksissa ravitsemusterapeutin antamat ruokavalio-ohjeet voivat poiketa merkittävästi yleisistä ravitsemussuosituksista. Tällaisia erityistä ravitsemushoitoa vaativia sairauksia ja elämäntilanteita ovat esimerkiksi munuaissairaudet ja vanhuus. Ravitsemustila voi olla ratkaiseva kriteeri, jonka avulla määritellään potilaan ennuste selvittää sairautensa aiheuttamista vaivoista. Mitä huonompi potilaan ravitsemustila on, sitä todennäköisemmin hänen ennusteensa on huono. Mitä heikommaksi ravitsemustila pääsee, sitä suurempi on siihen liittyvien komplikaatioiden vaara sekä vaikutus muuhun terveyteen, hyvinvointiin ja paranemiseen. (Arffman ym. 2009, 63, 104, 112.)

#### 2.4 Ravitsemushoitosuositus ja erityisruokavalioaterian laatutekijät

Ruokapalveluiden tuottamista ohjaavat toiminta-ajatuksen ja liikeidean lisäksi myös suositukset ja lainsäädäntö. Erityisesti julkisen sektorin keittiöissä ravitsemussuositukset ohjaavat aterioiden koostumusta, vaikuttavat ruokalistoihin ja raaka-aineiden hankintoihin. Ruokapalveluiden tulee ylläpitää ja edistää asiakkaiden terveyttä. (Lampi ym. 2009, 10-11.)

Uusi ravitsemusneuvottelukunnan julkaisema ravitsemushoitosuositus valmistui vuonna 2010. Ravitsemushoitosuosituksessa kuvataan moniammatillinen ravitsemushoidon toteuttamismalli. Siinä huomioidaan ravitsemusterapian, ruokapalvelun sekä hoito- ja lääketieteen näkökulmat. Suositus on tarkoitettu koko henkilökunnan käyttöön sairaaloissa, terveyskeskuksissa, palvelu- ja

hoitokodeissa ja kuntoutuskeskuksissa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 5-6, 14.) Suosituksessa ravitsemushoidon lähtökohtana on kaikkien potilaiden ravitsemusriskin seulonta hoidon alussa ja säännöllisin välein. Hyvä ravitsemustila on terveyden ja hyvinvoinnin edellytys. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 45.)

Perusruokavalion ravintosisältö vastaa Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksia. Siinä korostuvat rasvan laatu, vähäsuolaisuus ja runsaskuituisuus. Perusruokavalio on hyvä malli terveyttä edistävästä ruokavaliosta. Se huomioi aterian koostumuksen, ateriarytmin sekä annoskoon ja sopii useimmille potilaille, joilla ei ole vajaaravitsemuksen riskiä tai joiden sairaus ei edellytä muuta ruokavaliota. Perusruokavaliota sovelletaan tarvittaessa potilaan sairauden tai yksilöllisen tilanteen mukaisesti. Suosituksen mukainen perusruokavalio sisältää täysjyvävalmisteita joka aterialla, kasviksia, hedelmiä ja marjoja runsaasti sekä perunaa. Siihen kuuluu myös vähärasvaisia maitovalmisteita, kalaa 2-3 kertaa viikossa, kanaa, vähärasvaista lihaa, kananmunaa, kasviöljyjä ja niitä sisältäviä levitteitä sekä sokeria. Perusruokavaliolle on ominaista suuri ravintoainetiheys. Sokeria käytetään säästeliäästi ja suolaa niukasti. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 47; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 82-83.)

Sairaalassa ja muussa hoitoyksikössä tarjottavan ruoan tulee olla houkuttelevan näköistä, sen tulee tuoksua ja maistua hyvälle sekä olla sopivaa koostumukseltaan ja lämpötilaltaan. Ruoan aistittava laatu vaikuttaa suoraan ruoan valintaan ja syötävän ruoan määrään. Samanaikaisesti siinä on oltava yksilölle sopiva määrä ravintoaineita. Niiden lisäksi kylläisyydentunne, nälän- ja janontunne, ruokahalu sekä mieliala vaikuttavat syömiseen. Ruokailu voi onnistua paremmin, jos potilas saa vaikuttaa annoskokoonsa sekä valita ruokalajin ja ruokailutilan. Ruokailuhetket luovat edellytyksiä sosiaaliselle kanssakäymiselle ja yhdessäololle ja ovat virkistävä hetki. Varsinkin pitkäaikaispotilaille ateria voi olla päivän kohokohta. Hyvä tiedotus potilaille ja henkilökunnalle sairaalaruokailun mahdollisuuksista edistää ruokailua. Muutoksista ruokavaliosta, esimerkiksi erityisruokavaliioon siirtymisestä tiedotetaan potilaalle ja omaiselle. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 12; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 46-47.)

Ravitsemushoidon laadunarvioinnissa voidaan käyttää samoja periaatteita, kuin muissakin hoidon ja palvelujen laadunarvioinnissa. Ravitsemushoidon laatua arvioidaan käyttäen näkökulmana organisaation toimivuutta ja erilaisten potilaiden hoidon laatua. Jokaisella tasolla toiminnan tarkastelu voidaan tehdä rakenteen, prosessin sekä tuloksen näkökulmasta. Ravitsemushoidon laatuksitekijöitä ovat vajaaravitsemuksen riskin arviointi, ruoan tilaaminen, ateriarytmi, ruokailu, ruokailun turvallisuus, potilasruokailun seuranta, vajaaravitun tai sen riskissä olevan potilaan ra-

vitsemushoidon tehostaminen, tiedonkulku, sairaalaruoan asiakastyytyväisyys sekä ravitsemusosaaminen. Ravitsemushoidon laatukriteerien tulisi olla osa sairaalan laatutyötä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 21-22, 54-55.)

Ravitsemushoidon laadun parantamisen keinoja ovat moniammatillisten ravitsemushoitopolkujen ja -ketjujen kehittäminen osana muuta hoitoa ja oleellisten ravitsemushoito- ja potilasruokailuprosessien kuvaaminen. Lisäksi niitä voidaan kehittää kuvaten ravitsemushoitopolkujen ja -ketjujen arviointimenetelmät, perustamalla asiakaspalautekäytännöt, joiden tuloksia voidaan hyödyntää ja lisätä yhteistyötä toimintayksiköiden ja eri henkilöstöryhmien kesken. On myös hyvä pitää henkilöstölle vuosittain kehityskeskustelut ja järjestää suunnitelmallisesti koulutusta sekä antaa resursseja kehittämistyöhön ja tutkimukseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 20.)

Ruokapalvelusta vastaavan esimiehen tehtäviin kuuluu varmistaa, että ravintokeskuksen tarjoamat ateriapalvelut sekä ruokatuotanto- ja jakelujärjestelmä tukevat sairaalan tai hoitolaitoksen toiminta-ajatusta ja potilaan hoitoa parhaalla mahdollisella tavalla. Hän vastaa, että ravintokeskuksen tarjoama tuotevalikoima ja ruokalistat ovat potilaiden tarpeiden ja mieltymysten mukaisia ja ruoka on maukasta ja ruokahalua herättävää. Esimiehen tehtävänä on kehittää ravintokeskuksen toimintaa siten, että potilaille voidaan tarjota todellisia valintamahdollisuuksia. Esimiehen kuuluu myös luoda sisäiset ruoan laadun arvioinnin menetelmät. Sairaalaruoan hygieenisen laadun valvonta on olennainen osa sairaalan ruokajärjestelmää. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 43-44.)

Ruokapalvelut ovat muuttuneet ja muuttuvat edelleen tuotantokeskeisestä toiminnasta kohti asiakaslähtöistä toimintaa. Oikea asenne, yhteistyö ja vahva ammattitaito ovat ratkaisevan tärkeitä erityisruokavalioasiakkaiden palvelukokonaisuuden onnistumiseksi. Laatuun liittyvät seikat korostuvat erityisruokavalioissa. Erityisruokavalioiden laatuseikkoja ovat: aistinvaraiset seikat (ulkonäkö, tuoksu, maku, lämpötila, rakenne), ravitsemus (esim. ravintotiheys), hygieenisuus (omavalvonta, tuoteturvallisuus), palvelun laatu (asiakastuntemus, asiakkaan luottamus, toimintavarmuus, joustavuus) sekä muut seikat, kuten eettisyys ja mielikuvat. Monet ruokalajit on mahdollista muuttaa erityisruokavalioasiakkaille sopiviksi melko pienin muutoksin. Kun eri erityisruokavalioita on paljon, ruoanvalmistus tulee suunnitella huolellisesti. Tarvittaessa erityisruokavalioateriat voidaan erottaa valmistusvaiheessa perusruoasta, jolloin ne tarvitsee vain viimeistellä erikseen. Raaka-aineiden valinnassa ruoanvalmistuksessa otetaan huomioon, että erityisruokavalioiden ulkonäön tulisi muistuttaa mahdollisimman paljon perusruokavalioaterioiden ulkonäköä.

Myös ruoanvalmistusmenetelmät ja itse ruokalaji pyritään säilyttämään samanlaisina kuin perusruoassa. (Immonen, Laaksonen, Lattu, Reunasalo, Sinisalo & Välimäki 2010, 12, 14.)

Erytysruokavalioaterioiden tuotekehitykseen kuuluu ruokalistan muuntaminen, ruoanvalmistusohjeiden laatiminen, pienen erän valmistuksen kokeilu, ruoan arvioiminen asiakkaan ja valmistuksen näkökulmasta sekä erityisruokavalio-ohjeen suurentaminen ja vakioiminen. Monet teolliset tuotteet nopeuttavat ruoanvalmistusta ja tuovat vaihtelua erityisruokavalioasiakkaan aterioihin. (Immonen ym. 2010, 13-14.) Erytysruokavalioiden sopivan ruoan valmistukseen kuuluu myös työtasojen, ottimien, työvälineiden ja astioiden huolellinen puhdistaminen. On myös tärkeää merkitä tuotteet selvästi. (Haavisto 2016, 133.)

Hyvästä tahdosta huolimatta työntekijälle sattuu joskus unohduksia tai muita virheitä, kuten inhimillisiä väärinkäsityksiä tai teknisiä häiriöitä, jotka heikentävät tuotteiden tai palvelun laatua. Virheen sattuessa asiakas yleensä tekee valituksen. Erytysruokavalioasiakkaita palveltaessa tulee muistaa, että asiakkaalle kyse on hänen terveydestään, joten hänen reaktionsa ongelmatilanteissa voi olla hyvinkin voimakas. Tällöin asiakas odottaa, että asiaan suhtaudutaan vakavasti ja tapahtumat käsitellään yhdessä. Virhettä käsitellessä tulee pohtia, miksi virhe pääsi syntymään, mitä virheestä voidaan oppia ja miten virhe voidaan hyvittää asiakkaalle. (Immonen ym. 2010, 14-15.)

## 2.5 Lakisäätöiset ohjauskeinot ja ruokapalvelun peruseriaatteet

Elintarvikelaki, terveydensuojelulaki ja hygienialaki määräävät, että jokaisen elintarvikealan yrityksen tulee 1) selvittää omaan toimintaansa liittyvät mahdolliset elintarvikeeturvallisuutta vaarantavat tekijät, 2) laatia suunnitelma näiden vaaratekijöiden ehkäisemiseksi ja kontrolloimiseksi, 3) toimia suunnitelman mukaisesti. Omavalvontavelvoite koskee kaikkia elintarvikkeita käsitteleviä yrityksiä. Omavalvontasuunnitelmasta tulee aina laatia kirjallinen dokumentti. Omavalvontasuunnitelmassa käydään läpi kaikki yrityksen tuotteiden valmistukseen, pakkaamiseen ja varastointiin liittyvät vaiheet. Omavalvonnan tavoitteena on etsiä ja minimoida toiminnan elintarvikehygieeniset ja terveydelliset riskit. (Hatakka, Pakkala, Siivonen & Turja, 2003, 104.)

Elintarvikealan toimijan tulee itse huolehtia omavalvonnasta, joka on lainsäädännön velvoittamaa valvontaa. Valvonnan tavoitteena on ongelmien ennaltaehkäisy ja sairaalassa se parantaa potilasturvallisuutta. Varsinkin isoissa tuotantokeittiöissä toiminnan ja tuotteiden laatuun vaikuttaa henkilöstön jäsenten yhdessä suorittama työ. Omavalvontasuunnitelmassa käydään lävitse

elintarvikemääräysten kannalta kriittiset kohdat elintarvikkeiden koko käsittelyketjun aikana. Elintarvikehygienian kannalta kriittisiä tehtäviä ovat helposti pilaantuvien elintarvikkeiden käsittely, erityisesti kun käsitellään pakkaamattomia elintarvikkeita. Ruokapalvelun työntekijöiltä edellytetään osaamistestin suorittamista 1.1.2020 alkaen. Aiemmin henkilön oli mahdollista osoittaa vastaavien tietojen ja taitojen osoittamista suoritetun tutkinnon tai koulutuksen avulla. Hygieniaosaamisvaatimuksen toteuttamista elintarvikehuoneistossa valvotaan muun elintarvikehuoneistovalvonnan yhteydessä. (Niemi ym. 2004, 160-162; Ruokavirasto 2019b; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 67; Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 60; Ruokavirasto 2019b.)

Omavalvonnan tulee rakentua ns. HACCP-järjestelmän periaatteille. HA (=Hazard) tarkoittaa vaaratekijöiden tunnistamista ja riskin suuruuden arviointia, ja CCP (=Critical control point) tarkoittaa kriittisten valvontakohteiden tai pikemminkin ohjauskohtien tai ohjauspisteiden määrittämistä. Kriittiset ohjauspisteet ovat toimintoja, joihin kokemusten mukaan voi liittyä elintarvikkeiden hygieniaa vaarantavia riskejä ja joissa valvontatoimenpiteistä on hyötyä. HACCP-omavalvontajärjestelmään kuuluu yrityksen arvio oman toiminnan vaaratekijöistä, vaaratekijöiden riskin suuruuden arviointi, vaaratekijöiden hallinta- ja valvontasuunnitelmat sekä toimintaohjeet riskitilanteissa. (Hatakka ym. 2003, 105.)

Varsinaisessa HACCP-pohjaisessa järjestelmässä arvioidaan tuotteisiin ja prosesseihin liittyvät mikrobiologiset, kemialliset ja fysikaaliset vaarat. HACCP:n seitsemän vaihetta: *vaarojen tunnistaminen, kriittiset valvontapisteet määritetään, kriittisille valvontapisteille asetetaan tavoitetasot, kriittisille valvontapisteille asetetaan tarkkailujärjestelmä, korjaavien toimien määrittäminen, HACCP- järjestelmän toimivuus varmistetaan, pidetään kirjaa järjestelmän toiminnasta*. Kriittisellä pisteellä määritetään ruoanvalmistuksessa kohdat, joita valvotaan jonkin riskin poistamiseksi. Kriittinen piste voi olla mikä tahansa elintarvikkeen valmistuksessa: varastoinnissa, valmistusohjeessa, valmistusmenetelmässä tai kuljetuksessa. Tyypillisiä kriittisiä valvontapisteitä ovat kylmiöiden lämpötilaseuranta, ruoan riittävä tehokas jäähdyttäminen, riittävä kuumentaminen sekä kypsennyksessä että uudelleen kuumennuksessa sekä siivous ja puhtaanapito. (Niemi, ym. 2004, 154; Mauno & Lipre, 2005, 47; Payne-Palacio & Theis 2016, 95-97.)

Ravintokeskuksessa, kuljetuksen aikana sekä potilasosastolla on ruoan käsittelyssä huomioitava elintarvike- ja terveydenhoitolainsäädännössä esitetyt säädökset elintarvikehygieniasta. Kuljetuksen aikana ravintokeskuksesta potilasosastolle kuumen ruoan lämpötilan on säilyttävä yli +60 °C:ssa ja kylmän ruoan alle +8 °C:ssa. Ruoan lämpötiloja mitataan säännöllisesti ruoanjakelun, kuljetuksen ja tarjoilun aikana. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2004, 68.)

Hyvään omavalvontasuunnitelmaan HACCP:n lisäksi ja sen ohella kuuluvat seuraavat peruseriaatteen ja rutiinit: järkevä ostopolitiikka, vaatimukset tavarantoimittajille, hyvä valmistuskäytäntö, asioiden tekeminen oikeassa järjestyksessä, toiminnan hygieenisuus, henkilökunnan henkilökohtaisen hygienian noudattaminen, ennakoivat ohjelmat, kuten pesu- ja puhdistussuunnitelma, tuholaitosten torjunta sekä jätahuoltosuunnitelma. HACCP:n noudattamisen esteinä voi olla henkilökunnan ja ajan puute, ruokatuotantoprosessien monimutkaisuus, henkilökunnan korkea vaihtuvuus sekä vaadittava laaja dokumentointi. Näin HACCP antaa työkaluja johtamiseen. On rakennettava seurantamenetelmät, korjaavat toimenpiteet, varmennustoimenpiteet sekä tallentamismenetelmät. (Hatakka ym. 2003, 108; Payne-Palacio & Theis 2016, 96-97, 101.)

Oiva on elintarvikevalvonnan valvontatietojen julkistamisjärjestelmä, jota koordinoi Ruokavirasto. Oivassa elintarvikeviranomaiset arvioivat yrityksen elintarviketurvallisuutta. Tarkastusluokset julkistetaan hymynaamoin. Hymiöitä on neljä paremmuusjärjestyksessä: Oivallinen, Hyvä, Korjattavaa ja Huono. Parhaimman hymyn saaminen edellyttää lakien noudattamista. Korjattavaa ja huono- arvosana velvoittaa uusintatarkastukseen. (Ruokavirasto 2020b.)

Erityisruokavalioiden ruoanvalmistus on erittäin vastuullinen tehtävä: se vaatii ehdotonta tarkkuutta, yhteistyötä, sitoutumista ja ymmärrystä siitä, mitä tehdään, milloin tehdään, miksi tehdään ja kenelle tehdään. Omavalvonnan muistilistaan kuuluu tavarantoimittajien ja raaka-aineiden luotettavuus, raaka-aineiden säilytys, tarvittaessa erillään muista elintarvikkeista, pakkausmerkintöjen tarkka lukeminen, työtasojen huolellinen puhdistus, erityisruokavalioiden valmistus ennen muita tuotteita, työvälineiden puhtaus valmistuksen eri vaiheissa sekä annostelussa ja tarjoilussa, tuotteiden selkeä merkitseminen sekä asiakkaiden neuvonta raaka-aineiden ja ruokien sopivuudesta. Erityisruokavaliota noudattavalle tulisi antaa riittävästi ja virheettömästi tietoa ruokavalioiden koostumuksesta ja ravintosisällöstä. Palautteisiin reagoidaan nopeasti ja tarvittavat korjaavat toimenpiteet käynnistetään viipymättä. Ongelmatilanteet potilasruokailussa johtuvat usein huonosta tiedonkulusta. (Immonen ym. 2010, 14; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 240; Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 61.)

## 2.6 Laatu järjestelmät ja mittaaminen

Ruokapalvelutoiminnan tavoitteena on toiminnan laatu. Se koostuu ruoan kokonaislaadusta sekä palvelun ja palveluympäristön laadusta. Toiminnan laatua on tuotteiden ja palveluiden tuottami-

nen ammattitaitoisesti, tuloksellisesti ja kannattavasti. Ruokapalvelun henkilöstön on oltava hyvin koulutettua ja ammattitaitoista. Tuotteen kokonaislaatu muodostuu asiakkaan aistinvaraisesti havaitsemista ja hänen terveyttään edistävästä tekijöistä. (Lampi ym. 2009, 12.) Ruokapalvelun laatuksiteerit ovat osa sairaalan laatutyötä. Ruokapalvelun laatuun vaikuttavat elintarvikkeiden hankinta, ruokavaliot, ravintosisältö, ateriaritmi, ruokalista, tiedottaminen, aterioiden ja tuotteiden tilaus ja toimitus, ruokatuotannon turvallisuus, kustannustehokkuus, asiakastyytyväisyys, kehittäminen ja koulutus sekä yhteistyö osastojen kanssa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 68-69.)

Ruokatuotannon suunnittelu alkaa asiakaspalveluiden tarpeesta ja päättyy asiakastyytyvyyden arviointiin. Elintarvikkeiden hankinnassa ja kilpailutuksessa tulisi ottaa huomioon seuraavia asioita: perustana on raaka-aineiden terveyttä edistävä vaikutus ja aistinvarainen laatu, ravitsemuksellisen laadun toteutuminen terveyttä edistävien ruoka-aineiden valinnan kautta sekä sopivat raaka-aineet eri ruokavaliioihin. On myös tärkeää, elintarvikkeiden hankintaryhmään kuuluvat aina ruokapalveluvastaava ja ravitsemusterapeutti tai -suunnittelija. Elintarvikkeiden valinnassa painotetaan rasva- suola-, kuitupitoisuutta sekä rasvan laatua. Sairaalaruokailun laadukas toteuttaminen ei onnistu, jos pelkkä hinta ratkaisee elintarvikkeiden valinnan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 57.)

Laatujärjestelmien tarkoitus on helpottaa yrityksen johtamista, tukea toiminnan kehittämistä ja varmistaa, että asiakkaat ovat tyytyväisiä yrityksen tuotteisiin ja palveluihin. Tällä hetkellä lähes kaikilla elintarviketeollisuusyrityksillä on laatujärjestelmä. Laatujärjestelmiin on kirjattu yhteisesti sovitut pelisäännöt, yrityksen tulevaisuuden suunnitelmat ja tarvittavat ohjeet työntekijöille. Sertifioitu laatujärjestelmä kertoo asiakkaille, että yrityksessä on perusasiat kunnossa. (Ruokatietao 2020.)

ISO 9001 on kansainvälisesti tunnetuin laadunhallintastandardi, jonka tavoitteena on yrityksen toiminnan jatkuva parantaminen ja asiakastyytyvyyden lisääminen. ISO 9001 sertifiointilla on merkittävä rooli kestäväen liiketoiminnan toteuttamisessa, sillä virheiden vähentäminen säästää kustannuksia. Standardissa on otettu huomion prosessinäkökulma. Siinä tulee esille lisäarvon tuottaminen, prosessien toiminnan ja tehokkuuden parantaminen sekä tosiasioihin perustuva päätöksenteko. Tämänhetkinen versio ISO 9001:2015 on edeltäjiään ylemmällä tasolla. Sertifiointia varten yrityksen tulee luoda toimiva ja standardin vaatimukset täyttävä laadunhallintajärjestelmä. (DNVGL 2020.)

Ruokapalveluiden laatujärjestelmäksi sopii PKY-laatujärjestelmä. PKY-laatujärjestelmään sisältyy laadun hallinta, laatujärjestelmät, liiketoiminnan kehittäminen, koulutus, standardointi ja auditointi. Järjestelmä rakennetaan asiakaslähtöisesti. PKY-laatujärjestelmä on kehittänyt yritysten toimintaa jo 1990-luvulta lähtien ja toimii nettiselaimella. (Pky-laatu 2020.)

Lean on asiakaslähtöinen prosessijohtamisen malli. Leanin pääperiaatteet voidaan jakaa viiteen vaiheeseen seuraavasti: Asiakkaan arvon miettiminen, arvoketjun tunnistaminen, tuotannon virtaus, imuohjauksen toteuttaminen ja täydellisyyteen pyrkiminen. Organisaation tulee tietää, mitä asiakas haluaa ja mistä ominaisuuksista hän on valmis maksamaan. Asiakasarvon tulee ohjata koko kehitystyötä. Lisäarvoa tuottamattomat toiminnot tulee poistaa. Tuotantovirta tulee toteuttaa niin, että materiaalivirta on jatkuva, selkeä ja lyhyt. On myös kiinnitettävä huomiota sujuviin ja virheettömiin informaatiovirtoihin ja tuotannon imuohjaukseen. Tämä edellyttää, että kaikki turha hukka on poistettu ja virtaustehokkuus on hyvä. Täydellisyyteen pyrkiminen tarkoittaa, että yrityksen toiminnot toteutetaan laadukkaasti ja tehokkaasti. Prosessien kehittäminen on jatkuvaa ja siihen osallistuu koko henkilökunta. Usein Leania on sovellettu teollisuudessa, mutta myös sairaaloissa, pankeissa ja palvelualoilla. (Vuorinen 2013, 72-77; Quality Knowhow Karjalainen oy 2019.)

Lean ei etsi virheiden tekijää, vaan mistä se juontaa juurensa. Lean-ajattelun avulla pyritään oppimaan virheistä. Voidaankin ajatella, että työntekijä on asiakas, jonka onnistusedellytyksiä pyritään parantamaan johtamis- ja laatujärjestelmällä. Se on vuorovaikutusta ja sen keskiössä on sujuva työympäristö. Toimiva vuorovaikutus tarkoittaa, että kaikki tieto työn sujuvoittamisesta saadaan käyttöön. (Airila 2019.)

Osa Lean-mallia on visuaalinen johtaminen. Tarkoitus on kehittää jatkuvasti pienin askelin ja oleellista on, että jatkuva parantaminen näkyy organisaation joka tasolla. Asioita voidaan esittää taululla ja värien avulla. Asioita ei piilotella, vaan ne ovat kaikkien nähtävillä samaan aikaan. Usein liikennevalokoodi toimii hyvin. Punainen vaatii selityksiä ja toimenpiteitä. Vihreällä olevat asiat ovat kunnossa, kun taas keltaisiin ja punaisiin tulisi paneutua. Puhutaan ”kolmen sekunnin nyrkisäännöstä”, eli tiedon tulisi välittyä visuaalisesti hyvin nopeasti. Lisäksi valitaan sellaisia mittareita, että ongelmat eivät jää piiloon. (Arrow Engineering 2018; Talouselämä 2010.)

Palvelun laadun mittaaminen kuuluu osana moneen kehittämistyöhön. Tunnetuin palvelun laadun mittari on SERQUAL-mittari. Tämän mittarin avulla kiinnitetään huomiota henkilöstön ammattimaisuuteen ja taitoihin, (tiedot, taidot, järjestelmät, resurssit ratkaista asiakkaiden ongelmia), asenteisiin ja käyttäytymiseen (huomioonottaminen, ystävällisyys, spontaanisuus), palvelun



lähestyttävyyteen ja joustavuuteen (sijainti, aukioloajat, helppous), luotettavuuteen, tilanteen normalisointiin odottamattomissa tilanteissa, fyysiseen ympäristöön sekä maineeseen ja uskottavuuteen. Mittaristoon kuuluu 22-osainen kysymyssarja. Ensimmäisen osan kysymyksiin asiakas vastaa ennen palvelua ja toiseen palvelukokemuksen jälkeen. SERQUAL-mittari perustuu palvelun laadun viiteen erilaiseen kuiluanalyysiin. Ensimmäinen on odotusten ymmärsskuilu, jossa mitataan ymmärtääkö yrityksen johto palvelun käyttäjien tarpeita tai laatuodotuksia. Toinen on suunnittelukuilu, jossa mitataan johdon määrittelemää/määrittelemätöntä palvelun laatua ja suunnittelijoiden ymmärrystä tai tietämystä palvelun laatuksiteereistä. Kolmantena on tuotantokuilu, jolloin palvelun tuotantoprosessissa ei noudateta suunniteltuja laatuvaatimuksia. Tähän voi olla syynä laatuvaatimusten monimutkaisuus tai ristiriitaisuus yrityskulttuurin kanssa. Voi myös olla, että työntekijät eivät hyväksy vaatimuksia, koska omaa toimintatapaa tulisi muuttaa. Tuotantokuiluun voi johtaa huono johtaminen, tiedotus, koulutus, motivointi tai huonot järjestelmät. Neljäntenä kuiluna on viestintäkuilu, jossa markkinointiviestinnässä annetut lupaukset eivät vastaa tuotettua palvelua. Palvelun laadun kuilussa koetun palvelun laatu ei vastaa asiakkaan palvelusta saatuja kokemuksia. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 187-188.)

### 3 Prosessien kehittäminen

Prosessi on sarja toimenpiteitä, jolla pyritään tiettyyn lopputulokseen. Prosessien kehittäminen on systemaattista työtä. Toimivat prosessit voivat auttaa organisaatiota tehokkuuteen, oikeiden asioiden tekemiseen oikein ja samalla henkilöstölle syntyy kuva siitä, miten oma työ liittyy prosessin kokonaisuuteen. Prosessikuvausten avulla on voitu nostaa näkyviin se lisäarvo, jota organisaatio tuo asiakkailleen. (Nieminen 2016; Tuomi & Sumkin 2009, 71.)

Prosessien kehittämisessä on kyse toiminnan yhtenäistämisestä. Prosessin kehittämisessä on joi-takin peruseriaatteita, joita voidaan soveltaa riippumatta siitä, mistä prosessista on kyse. Pro-cessin yksinkertaistaminen on tärkeää. Mitä yksinkertaisempi prosessi, sitä selkeämpi ja tehok-kaampi se on, ja sitä vähemmän syntyy virheitä. Prosessien kehittämisessä reaaliaikainen ja teho-kas tiedonvälitys korostuu. Tavoitteena tulee olla prosessien kehittäminen yli organisaatorajojen. (Nieminen 2016.) Prosessin parantaminen tarkoittaa toimintatavan muuttamista prosessissa. Pa-rempia tuloksia ei voi saada, jos toiminta prosessissa ei muutu. Tämä saattaa vaatia mm. tiedon-hankinnan, osaamisen, tietojärjestelmien, työmenetelmien ja yhteistyösuhteiden kehittämistä. (Laamanen & Tinnilä 2009, 14.)

Aluksi tutkitaan ja kuvataan nykytila. Nykytilan kuvaus prosessikaaviona auttaa hahmottamaan, miten asioita tehdään ja miten jokaisen yksilön oma tekeminen liittyy kokonaisuuteen. Eri mene-telmiä tulee käyttää monipuolisesti, mukaan lukien haastattelut ja havainnointi sekä olemassa olevan dokumentaation hyödyntäminen. Nykytila-analyysin perusteella tunnistetaan mahdolli-suudet prosessin parantamiseksi ja tehdään kehittämissuunnitelmat. (Nieminen 2016.)

Ennen kuin prosesseja voidaan kuvata ja täsmällisesti määritellä, ne on tunnistettava. Prosessien tunnistamisella tarkoitetaan prosessien rajaamista muista prosesseista. Prosessien tunnistami-nen koostuu keskeisimpien tavoitteiden, asiakkaiden, toimintojen ja suoritteiden määrittämi-estä. Erityisen tärkeää on heti ensimmäiseksi selvästi määritellä, mihin prosessilla pyritään, ja tämän jälkeen, mistä prosessi alkaa (prosessin liikkeelle panevat tekijät) ja päättyy. (Laamanen & Tinnilä 2009, 115-116.)

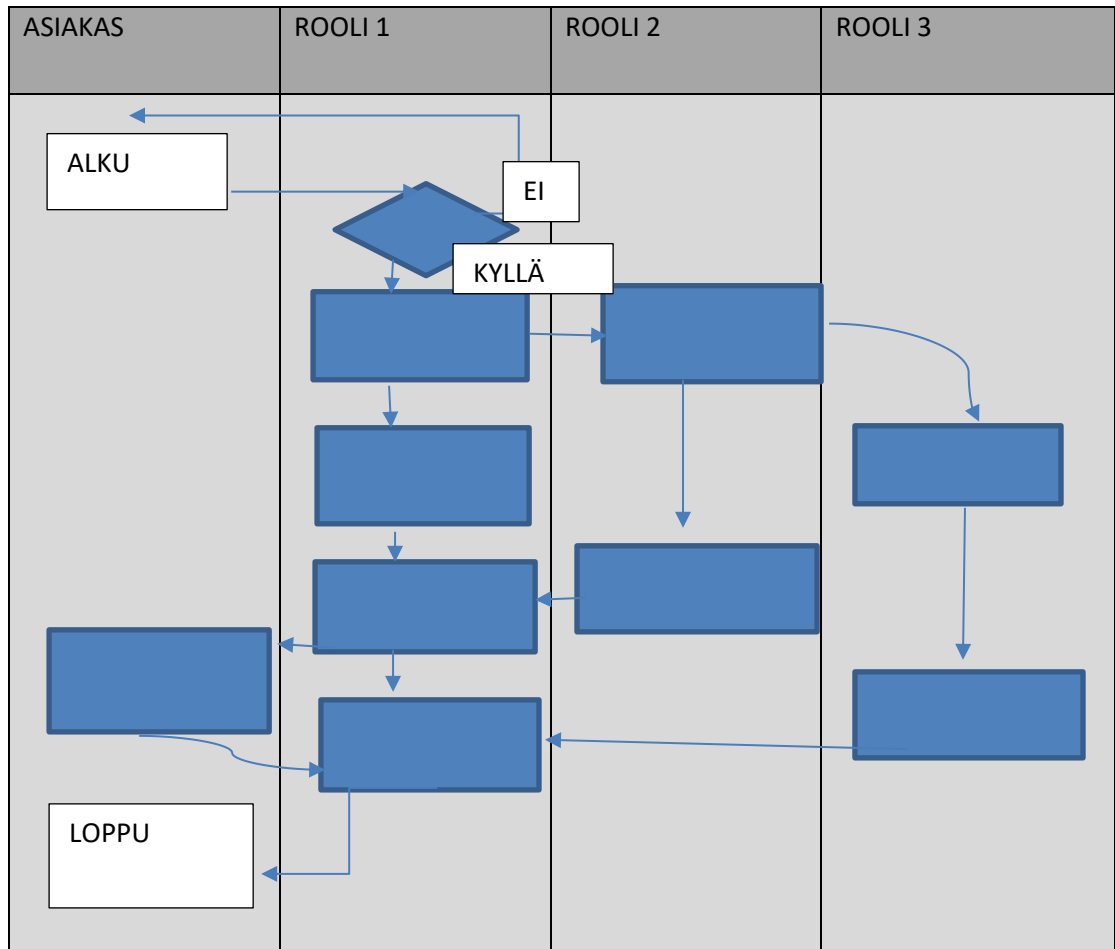
Prosessikirjallisuudessa kerrotaan prosessin alkavan ja päättyvän asiakkaaseen. Julkishallinnon kontekstissa ”asiakkaan” käsite on ongelmallinen, sillä monien julkishallinnon toimintojen välit-tömät asiakkaat eivät ole toiminnan varsinaisia asiakkaita. Julkishallinnon prosesseille on tyypil-listä, että asiakkaita on useita ja sama taho voi olla useassa erilaisessa roolissa asiakkaana. Lisäksi

samalla prosessilla voi olla useita asiakkaita, joiden edut ovat vastakkaiset. (Virtanen & Wennberg 2005, 116-117.) Prosessijohtamisen taustalla on peruskysymys siitä, miten organisaatio luo arvoa asiakkaalle. Prosessiajattelussa peruskysymys on, että arvo asiakkaalle luodaan tapahtumien ketjussa, jota voidaan kutsua prosessiksi. Pitää tunnistaa tapahtumien ketju, mallintaa se ja asettaa toteuttamiselle ja kehittämislle tavoitteita. Viime kädessä, kun halutaan parempia tuloksia, täytyy tehdä muutoksia käytännön toimintaan. Mallintamisen avulla pyritään ymmärtämään sitä, mikä on kriittistä toimintaa arvonluonnin näkökulmasta. Tässä yhteydessä puhutaan prosessijohtamisesta. Prosessikuvaukset ovat toiminnan kehittämisen ja toimeenpanon väline. Prosessien kuvaamisella pyritään systematisoimaan ja tekemään näkyväksi organisaation toimintatavat. Prosessiajattelu eroaa muista johtamisen konsepteista siinä, että se kohdistaa huomion suoraan toimintaan. Prosessiajattelussa ei pyydetä tekemään ihmisiä enemmän vaan erilailla. Prosessiajattelu liittyy läheisesti laatujohtamiseen, jatkuvaan parantamiseen ja logistiikkaan. (Laamanen & Tinnilä 2009, 10-12, 14.)

Prosessit jaetaan usein ydin- ja tukiprosesseihin. Ydinprosesseilla tarkoitetaan organisaation ydin-tehtäviä – niitä tehtäviä, joita varten se on olemassa. Ydinprosessit ilmaisevat, miten organisaatio pyrkii siihen, mitä varten se on olemassa. Tukiprosessit luovat edellytyksiä ydinprosessien toiminnalle. Ensimmäinen vaihe prosessien tunnistamisessa on kysyä: minkälaisia asiakkaita organisaatiollamme on- keitä varten olemme olemassa? Toinen kysymys on: mihin asiakkaiden tarpeisiin organisaatio pyrkii vastaamaan? Kolmas kysymys on: miten asiakkaiden tarpeet tyydytetään? Neljäs kysymys on: miten prosessi nimetään tekemistä kuvaavilla sanoilla? (Laamanen & Tinnilä 2009, 118-121.)

Ennen prosessien kuvaamisen aloittamista on aina hyvin tarkkaan mietittävä, minkä tason prosessikuvauksia tarvitaan. Toiseksi prosessien kuvausta ja määrittelyä edeltää aina prosessien sisällön ja työnkulkujen selvittäminen: prosessikaavioita ei voida laatia ennen kuin tiedetään miten työvaiheet etenevät. Kaikkein yleisin prosessien kuvaustaso on organisaation prosessikartta. Siinä näkyvät tyypillisesti organisaation ydinprosessien nimet ja keskeisimmät tukiprosessit. Prosessikartasta pitäisi selvittää ulkopuoliselle ymmärrettävällä tavalla, miten organisaatio toteuttaa tehtävänsä. (Laamanen & Tinnilä 2009, 122-124.)

Työprosessien kuvauksessa käytetään työnkulkukaaviota (Kuva 3.), jotka kuvaavat toimintojen etenemisen organisaatioyksikön sisällä sekä kertovat eri toiminnoista vastaavat henkilöt. Työnkulkukaaviota laadittaessa tärkein mielessä pidettävä asia on helppolukuisuus. Yhdessä kaaviossa ei muutenkaan kannata yrittää saada näkyväksi kaikkea, vaan kukin laatikko voidaan tarvittaessa purkaa omaksi osaprosessin kuvaukseksi. (Laamanen & Tinnilä 2009, 125-126.)



Kuva 3. Prosessin työnkulkukaavio (Laamanen & Tinnilä 2009, 125.)

Prosessikuvauksen kannalta keskeisen osan muodostaa kaaviota tukeva tekstitiedosto, jota kutsutaan toimintotaulukoksi. Taulukkoon kirjataan selkeästi, yksiselitteisesti ja vain olennaiset asiat, eli vain tarpeellinen informaatio. Tämän lisäksi taulukkoon voidaan kirjata esimerkiksi seuraavat asiat: tietojen hallinta (arkistointi, tietovirrat, tietojärjestelmät), ohjeet (asetus, sisäinen ohje, käytettävä lomake), resurssit (välineet, tilat, laitteet), aika (aika per työvaihe, lain määräämä aikataulu) ja kriittiset tekijät (mikä kussakin vaiheessa on keskeistä). (Laamanen & Tinnilä 2009, 126.)

Prosessien kehittämisessä tärkeä askel on prosessien vakioiminen. Toimintatapa pitää siis vakioida. On myös paljon helpompaa laatia vakioidut ohjeet, kuin saada ihmiset noudattamaan niitä. Koko yrityksen kattava kuri on tarpeen, jotta kaikki suorittavat vakioidun prosessin sovitulla tavalla ja tarvittaessa päivittävät vakioidut työohjeet. Sen lisäksi esimiesten tulee tarkkailla työohjeiden noudattamista. Vakioitu työ auttaa välttämään kaaoksen ja tarpeettoman vaihtelun. Toki on osattava päättää, mitkä työtehtävät on vakioitava ja mitkä, voi jättää kunkin työntekijän omaan harkintaan. (Barnas & Addams 2017, 63, 66-67.)

Prosessin riskien selvittämiseksi tarvitaan ensin prosessin kuvaus alusta loppuun. Kun prosessi avataan, huomataan mahdolliset riskit, jolloin toiminta ei mene annettujen tavoitteiden mukaan ja voidaan huomata esimerkiksi toimintaohjeen puute. Erityisruokavalioprosessissa on useita välvaiheita. On tärkeää selvittää, missä vaiheissa virheitä voi syntyä ja kehittää prosessi mahdollisimman aukottomaksi. Tässä työssä ajatellaan lopullisena asiakkaana juuri sitä erityisruokavalioasiakasta, jolle ateria toimitetaan. Hänen palveluunsa voi vaikuttaa ateriapalvelusta neuvotellut palvelusopimukset.

### 3.1 Ruokatuotantoprosessi

Taloustutkimuksen vuonna 2015 teettämän tutkimuksen mukaan Suomessa on 20 355 Horeca-keittiötä, joissa valmistetaan tai jaetaan aterioita ja juomia. Näistä 5 345 on jakelukeittiötä, joihin toimitetaan ruoka keskuskeittiöltä. Julkisten keittiöiden osuus on laskenut 2% vuodesta 2013, olleen vuonna 2015 tutkimuksen mukaan 8 561 keittiötä. Näistä suurin osa peruskoulujen ja lukioiden keittiöitä. Kaikkia keittiöitä oli 14 379 (lukuun ottamatta jakelukeittiöitä), joista sairaalakeittiöiden lukumäärä on 1%. Keittiöissä tuotettiin 868 miljoonaa annosta, joista sairaalakeittiöiden annosmäärä oli 7%. Horeca-keittiöistä 7% on keskuskeittiöitä, jotka valmistavat ja kuljettavat ruokaa eri kohteisiin. Näissä keittiöissä valmistetaan lähes kolmannes (31%) kaikista Horeca-keittiöiden valmistamista annoksista (271 milj. annosta vuodessa). Hieman alle neljännes (23%) Horeca-keittiöistä valmistaa yli 200 annosta vuorokaudessa, mutta näiden keittiöiden osuus valmistetuista annoksista on 67%. Sairaalakeittiöitä oli 287 kpl, joissa valmistettiin 64 milj. ruoka-annosta. (Taloustutkimus 2015, 5-7, 9, 11, 13, 15.)

Ruokapalvelujen tuottaminen ammattikeittiöissä on monitasoinen prosessi, jossa asiakkaalle tarjotaan tuote -annos tai ateria- ja siihen liittyvä palvelu. Toiminnan analysointi ja hahmottaminen prosessina luo mahdollisuuden toiminnan kehittämiseen. Ruokapalvelutoiminta sisältää kaikki prosessit, jotka tapahtuvat tuotteen ja palvelun valmistamiseksi. Ruokapalvelutuotanto koostuu ruokatuotantoon ja asiakaspalveluun liittyvien prosessien suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta. Ruokatuotannon prosessit ovat ruoanvalmistuksen suunnitteluun toteutukseen ja seurantaan liittyviä prosesseja. Asiakaspalveluprosessin avulla annokset tai ateriat tarjotaan asiakkaalle. Ruokapalvelutoimintaan kuuluvat myös tukiprosessit, joita ovat esimerkiksi taloushallinta henkilöstöhallinta- ja kiinteistöprosessit. (Lampi ym.2009, 17.)

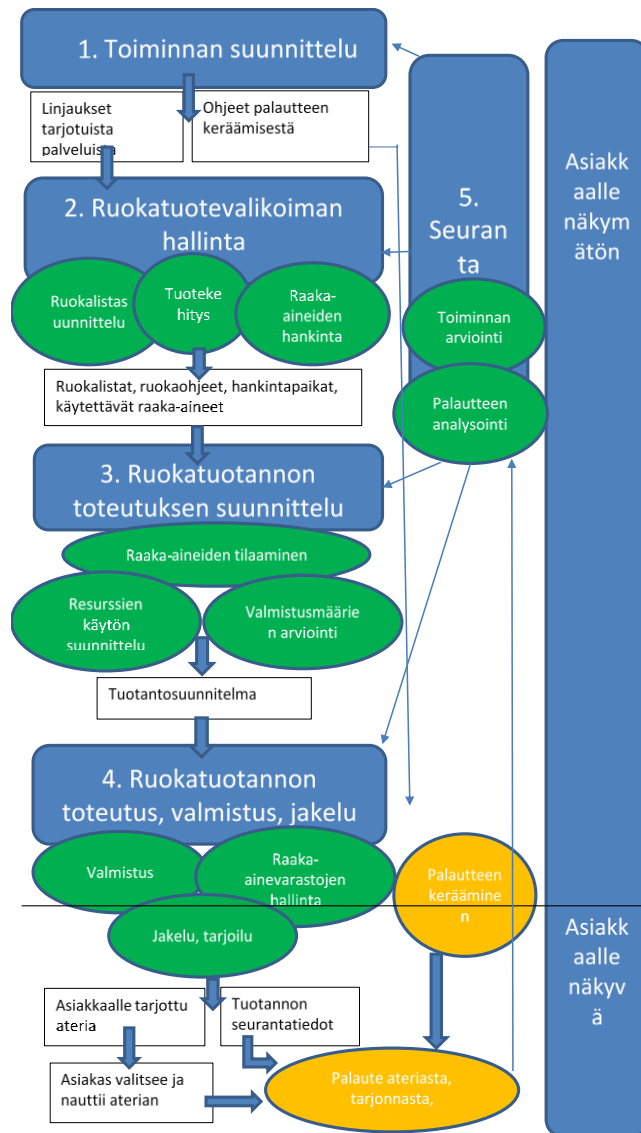
Ruokatuotantoprosessi on ruokapalvelutoiminnan ydinprosessi. Ydinprosessilla tarkoitetaan yleensä prosessia, jolla on yhteys asiakkaaseen ja jossa tuotetta jalostetaan. Ydinprosessi jakautuu edelleen toiminnoiksi, joita kutsutaan pääprosesseiksi, ja ne jakautuvat edelleen osaprosesseiksi. Pääprosessit ruokatuotannossa voidaan jakaa viiteen osaan: *toiminnan suunnittelu, ruokatuotevalikoiman hallinta, ruokatuotannon toteutuksen suunnittelu, ruokatuotannon toteutus ja seuranta* (Kuva 4.). Toiminnan suunnittelu tarkoittaa yrityksen tai organisaation omistajan ja johdon päätöksiä ruokapalvelutoiminnan linjauksista, kuten toiminta-ajatuksista tai liikeideasta. Ruokatuotevalikoiman hallinta tarkoittaa ruokalistasuunnittelua, tuotekehitystä, tavarantoimittajien kilpailutusta ja raaka-aineiden hankintaa. (Lampi ym. 2009, 19.)

Ruokatuotannon toteutuksen suunnittelu on toiminnan edellytysten (resurssien) suunnittelua ruokalistan ja ruokaohjeiden pohjalta. Tähän kuuluvat esimerkiksi tieto valmistettavien ruokien määrästä, laitekapasiteetti, työnjako, raaka-aineiden tilaaminen. Suunnittelu tuottaa tuotantosuunnitelman. Ruokatuotannon toteutus on ruoan valmistusta, jakelua, tarjoilua, raaka-aineiden vastaanottoa ja varastohallintaa, puhtaanapitoa ja omavalvontaa. Seuranta tarkoittaa erilaisten tietojen keräämistä ruokatuotannosta sen eri vaiheissa. Seurannan avulla saadaan tietoa ruokatuotantoprosessin onnistumisesta, esimerkiksi hävikistä, menekistä, asiakasmäärästä, keittiöhenkilöstön ja asiakkaiden palautteista. Seurannan tuottama tieto on tuotantoprosessin kehittämiseksi välttämätön. Sekä yrityksenä että julkishallinnon organisaationa toimivassa keittiössä ovat nämä prosessit käynnissä. Pienen yrityksen matalassa organisaatiossa kaikki ruokatuotannon prosessin osat voivat olla samojen henkilöiden tehtävinä; isossa keskitetyssä toimivassa pääprosessit jakautuvat organisaation eri tasoille. (Lampi ym. 2009, 20-21.)

Ruokalista on ruokatuotannon toteutuksen suunnittelun ja samalla koko keittiön työn lähtökohta. Ruokalista- ja ateriasuunnittelu perustuu ammattikeittiössä toiminta-ajatukseen, liikeideaan ja asiakkaiden toiveisiin ja tarpeisiin. Ruokatuotantoprosessikaavion mukaan ruokalista- ja ateriasuunnittelu sijoittuu ruokatuotevalikoiman hallintaan osaprosessina. Sille rinnakkaisia osaprosesseja ovat tuotekehitys ja raaka-aineiden hankinta. (Lampi ym. 2009, 22.)

Sairaalassa ruokalistasuunnittelun lähtökohtana tulee olla vaihtelevuus ja potilaiden tarpeet. Siinä otetaan huomioon myös ruokatuotannon keskeiset tekijät kuten ruoanvalmistuslaitteet ja ruoanjakelujärjestelmät. Ruokalistan pituus vaihtelee ja siinä huomioidaan vuodenaajat ja juhlapyhät. Ruokalistapalvelun kehittämisryhmä suunnittelee ja kehittää ruokalistaa ottaen huomioon asiakaspalautteen. Ateriasuunnittelussa huomioidaan, että ruokalajien ja raaka-aineiden maku, rakenne ja väri sopivat toisiinsa. Ainakin pitkäaikaispotilaille olisi hyvä suunnitella pääaterioille

kaksi vaihtoehtoa, joista potilaat voivat valita mielensä mukaan. Ruoanvalmistus perustuu kokeilutuihin, vakioituihin ruoanvalmistusohjeisiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 60-61.) Vakioruokaohjeet ovat välttämätön ateriasuunnittelun apuväline. Niiden perusteella otetaan huomioon ruokalajien vaatima työmäärä ja koneiden ja laitteiden tarve. Tuotekehitys edeltää suunnittelua ja on myös sen osa. (Lampi ym. 2009, 23.)



Kuva 4. Ruokatuotantoprosessi Lähde: Taskinen 2007, Ammattikeittiöiden ruokatuotantoprosessit (Lampi ym. 2009, 18.)

Ammattikeittiöissä valmistetaan ruokaa kolmen eri ruoantuotantojärjestelmän mukaisesti. Nämä järjestelmät ovat tavanomainen *lämminruokavalmistus*, *cook chill-järjestelmä* (kypsennä ja jäähdystä) sekä *cook cold-järjestelmä* (kylmäruokavalmistus). Lämminruokavalmistuksessa ruoka val-

mistetaan valmistuskeittiössä ja tarjoillaan tai kuljetetaan asiakkaille kuumana. Cook chill-valmistuksessa ruoka valmistetaan valmistuskeittiössä, jäädytetään, varastoidaan ja kuljetetaan jakelukeittiöön, jossa ruoka kuumennetaan ja tarjoillaan asiakkaalle. Cook cold-valmistuksessa ruoka kootaan kylmänä valmistuskeittiössä, kuljetetaan kylmänä ja kypsennetään jakelukeittiössä ja tarjotaan asiakkaalle. (Mauno & Lipre, 2008, 9.)

Tuotantosuunnitelman tarkoitus on varmistaa tehokas ajan ja laitteiden käyttö kunkin päivän tilanteen mukaan. Suunnitelmassa huomioidaan ruokalista, valmistettavien tuotteiden määrä ja aikataulu ja tuotteiden valmistaja. Suunnitelman laatijan tulee tietää kaikki vaiheet, joita kunkin ruoan valmistukseen kuuluu, jotta tuotteet ovat oikeaan aikaan valmiina tarjoiltavaksi tai kuljettavaksi. Tuotteen valmistaminen voi alkaa jo pari päivää aiemmin, jos esimerkiksi jokin ruoan osa pitää ottaa pakastimesta sulamaan valmistusta varten. Cook/chill- tuotannossa valmistuksen jälkeinen tarvittava jäähdytysaika on myös huomioitava. Tuotantosuunnitelmaan kuuluu tarkat reseptit, annoskoot, toimituspaikat, dieetit ja toimitusaikataulu. Tuotantosuunnitelma tulee käydä henkilökunnan kanssa läpi. Läpikäymiseen kannattaa luoda säännöllinen aikataulu. Palaverin ei tarvitse kestää pitkään, mutta ajankohdassa kannattaa huomioida tuotannon rauhallinen aika. Palaverissa ruokalista ja suunnitelma käydään läpi ja annetaan tarvittavia lisäohjeita. Samalla henkilökunta voi keskustella aikataulusta ja mahdollisista tuotanto-ongelmista. (Payne-Palacio & Theis 2016, 234-236.)

Ruoka toimitetaan tilaajalle keskitetyn tai hajautetun ruoanjakelujärjestelmän mukaan. Keskitetty jakelu on todettu toimivaksi tavaksi erityisruokavalioiden, kuten munuais- ja ruoka-allergiapotilaiden ruokavalion ja yhdistelmäruokavalioiden toimittamisessa. Keskitetyn jakelun vahvuudet ovat jakelun tehokkuus ja turvallisuus eli oikea ruoka oikealle potilaalle. Keskitetyn jakelun haasteita ovat jakelun sitovuus henkilökunnan läsnäoloon, joustamattomuus potilastietojärjestelmän ja ruokapalvelun tietojärjestelmän reaaliaikaisuuden kanssa, sekä ruoan ja juoman sopivan lämpötilan pysyvyys. Keskitetyssä ruoanjakelujärjestelmässä tarkan ja yksiselitteisen ruokatilauksen tekeminen on avainasemassa. Hajautetussa jakelussa potilaalla on valintamahdollisuus, joustavuus ja lämpötilan säilyvyys, mutta jakelu sitoo henkilökuntaa osastolla ja henkilökunnalla tulee olla ravitsemusosaamista, jotta potilas ei saa väärää ruokaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 63, 65, Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2004, 65.) Kuljetusyksikkö toimittaa ruoan osastolle sovittuna aikana ja sovitulla tavalla. Kuljetusyksikkö huolehtii siitä, että kuljetus ei heikennä ruoan ulkonäköä ja aistittavaa laatua. Kuljetusyksikön toiminnan tulee olla joustavaa, jolloin ruoan tarjoiluajat parhaalla mahdollisella tavalla tukevat potilaan hoitoa eri tilanteissa. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2004, 48.)



Kaikissa keittiöissä on tavoitteena löytää ja kehittää järkevät ja tehokkaat työmenetelmät poistamalla tarpeeton työ ja tekemällä jäljelle jäävä työ parhaalla mahdollisella tavalla. Työmenetelmien kehittämisessä voidaan käyttää apuna työvaihepiirrosta, keittiön pohjapiirroksen tehtyä työkulkupiirrosta ja työkulkukaaviota. Sujuva työkulku säästää aikaa ja vaivaa, parantaa työturvallisuutta ja tekee työstä mielekäästä. Se on merkki laadusta ammattikeittiön ruokapalvelutoiminnassa. Työkulkupiirros voi paljastaa työn sijoittumisen ja työkulun solmukohtia keittiössä ja sitä voidaan tarkastella myös työturvallisuuden ja omavalvonnan näkökulmasta. (Lampi ym. 2009, 82-83, 85, 102, 105.)

Tuotantokeittiöiden päälliköillä tulee olla vahva osaaminen elintarvikemikrobiologiasta, elintarvikelaista, riskianalyseista, HACCP-menetelmästä ja tuotantoprosesseista. Taitoja tarvitaan tuotannon suunnitteluun, toteutukseen sekä tehokkaaseen, kannattavaan ja tuoteturvalliseen toimintaan. (Payne-Palacio & Theis 2016, 79.)

Erytisruokavalioprosessi etenee samalla tavalla kuin perusruokaprosessi, eli samaa prosessikavioita voidaan käyttää. Kuitenkin voidaan ajatella, että erityisruokavalioprosessissa korostuu ruokatuotevalikoiman hallinta, ruokatuotanto sekä jakelu. Prosessiin tulisi lisätä asiakkaan aterian tilaustavan kuvaus.

### 3.2 Prosessin virheiden / riskien löytämisen työkalut

Mikä on virhe? Virheen osoittaminen ei ole aina helppoa. Jo virheen määrittely on vaikeaa, ellei ole kyse täysin selkeästä tapahtumasarjasta. Yleensä kukaan ei tarkoituksella tee väärää päätöksiä, vaan pyrkii parhaansa mukaan edistämään organisaation tarkoitusta. Päätös on tehty senhetkisen tiedon perusteella. Kun tapahtuu virhe, se tunnistetaan automaattisesti läpi koko työyhteisön. *Nollavirhe* on päämäärä, johon pyritään jatkuvilla, määrätietoisilla toimenpiteillä, jotka suuntautuvat virheiden syiden poistamiseen ja ennaltaehkäisyyn. Yrityksessä on normaalia, että tuotteista 10-15% ovat virheellisiä, varastot eivät täsmää, toimitukset myöhästyvät, toimitetaan väärää materiaalia väärään aikaan tai väärään paikkaan tai laskutetaan väärin. Virheetöntä työtä odotetaan esimerkiksi ruokapalveluissa (ei ruokamyrkytyksiä), apteekeissa (oikeat lääkkeet), lentoliikenteessä (ei onnettomuuksia) tai pankeissa (oikeat tilitykset). Nollavirhettä työsuorituksissa tarkoittaa, että työ on suoritettu annettujen poikkeamien sallimissa rajoissa. Hyvin organisoidussa prosessissa voidaan virheiden määrät nollata kokonaan. Johtoajatuksena on välttää virheitä. (Nieminen 2016; Sutinen & Kuitunen 2018, 106, 129-133; Väisänen 2013.)

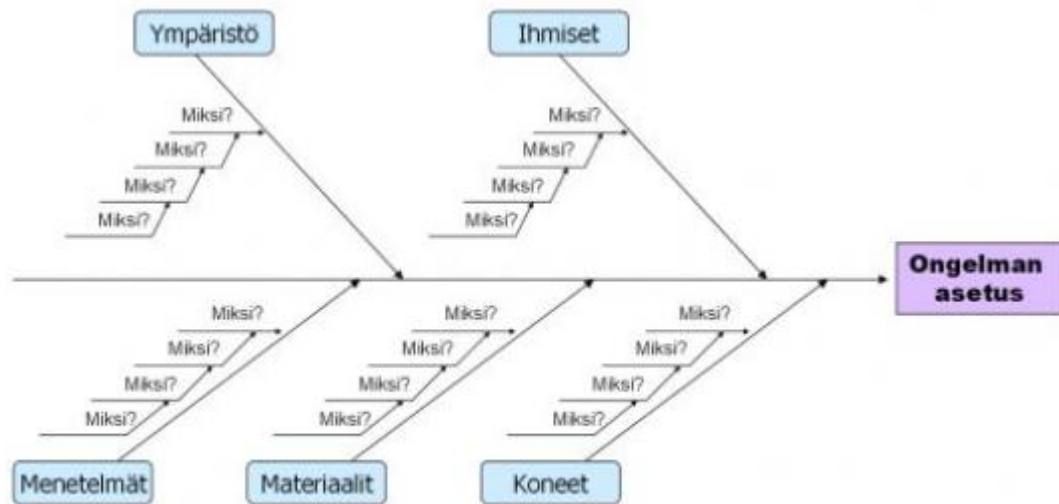
Useimmat uhat potilasturvallisuudelle aiheutuvat monimutkaisesta yhdistelmästä aktiivisia virheitä ja piileviä syitä. Aktiiviset virheet johtuvat tavallisimmin ihmisen inhimillisistä virheistä. Piilevät syyt johtuvat pääosin organisaation taustalla olevista ongelmista ja ne altistavat aktiivisille virheille. Piilevät syyt ovat juurisyytä useimmille potilasturvallisuuden tapahtuville uhille. Aktiiviset virheet voidaan jakaa kognitiivisen psykologian mukaan 1) lipsahduksiin, jolloin normaali rutiini keskeytyy 2) ohjeiden noudattamatta jättämisiin 3) virheisiin, jotka johtuvat puuttuvasta tiedosta tai väärästä säännöstä, jolla ongelma pyritään ratkaisemaan 4) tahallisiin rikkomuksiin. Piilevien syiden taustalla on usein riittämätön koulutus, toimimattomat prosessit, matalat laatustandardit, huono tai riittämätön teknologia, epärealistiset aikatavoitteet ja työvoiman puute. (Sanders & Cook 2007, 4-6.)

Riskien hallinta on Harringtonin ja Niehausin mukaan suunnitelmallinen prosessi, joka etenee viiden vaiheen mukaan: 1) Merkittävien riskien tunnistaminen 2) Vahinkojen todennäköisyyden ja vakavuuden arviointi 3) Riskinhallintamenetelmien kehittäminen ja sopivien menetelmien valinta 4) Riskienhallintapäätökset 5) Toteutettujen riskienhallintaratkaisujen arviointi. (Välimäki 2014, 154.) Erään määritelmän mukaan *riski* on ei-toivotun tapahtuman esiintymistodennäköisyys. Riskillä tarkoitetaan funktiota, joka riippuu vaaran seurausten eli aiheutuvien vahinkojen esiintymistodennäköisyydestä ja suuruudesta. Riskit voidaan ryhmitellä usealla eri tavalla. (Berg 1996, 21, 24, 27.)

*Riskianalyysi* on riskinhallinnan osa, jolla tunnistetaan riskit ja arvioidaan vahinkotapahtuman todennäköisyys sekä odotettavissa olevat vahingot. Ryhdyttäessä riskien tunnistamiseen on riskit kohdistettava eri toimintoihin ja kohteisiin. Riskin tunnistamisen yhteydessä suoritetaan analyysi yleensä niin pitkälle, että jo samassa yhteydessä selvitetään myös mahdollinen *vahingon syy*, jolloin pystytään löytämään keinot riskin välttämiseksi tai vahingon pienentämiseksi. (Berg 1996, 73-75.)

Tapahtumaketjujen mallintamismenetelmiä ovat *tapahtumapuu*, *syy-seurauskaavio*, *vikapuu* ja *tilamalli*. Tapahtumapuu lähtee tunnistetusta riskistä seurauksien suuntaan, jolloin pyritään löytämään kaikki vaihtoehdot tapahtumaketjut. Syy-seurauskaaviossa (SSK) tarkastelu alkaa tietystä riskistä ja sillä voidaan esittää huomattavasti monimutkaisempia syy-seuraussuhteita ja yleisiä riippuvuuksia kuin tapahtuma- ja vikapuun avulla. Sitä voidaan täydentää vika- ja tapahtumapuiden avulla. Vikapuun laadinta aloitetaan riskistä, mutta vikapuun avulla lähdetään etsimään syitä, jotka johtavat riskin toteutumiseen. Tilamalli perustuu prosessin toiminta- ja häiriötilojen määrittelyyn ja sen avulla voidaan esittää prosessin vaihtoehdot sekä siirtymiset niiden välillä. (Berg 1996, 99-100.)

*Kalanruotokaavio* on graafinen tapa esittää syy-seuraussuhteita, etsiä ongelmia ja analysoida niitä. Kalanruotokaavioon jokainen asia eritellään omaan ryhmään eli ruotoon (Kuva5.). Kaaviota voidaan käyttää asioiden luokitteluun tai ongelmanratkaisuun. Sen avulla on helppo tunnistaa ja organisoida keskeiset syyt, jotka vaikuttavat ongelmaan tai ulostuloon. Voi kuitenkin olla vaikeaa löytää oikeat syy-seuraussuhteet. Kaavion piirtäminen aloitetaan määrittelystä ongelmasta. Syy-seurauskaaviossa ongelma laitetaan diagrammin oikealle puolelle ruodon päähän. Keskeiset ongelman syyt laitetaan ruodosta lähteviin haaroihin (4-6 tärkeintä tekijäryhmää). Yleensä käytetään neljän M:n kategoriaa aloituspisteenä. M:t ovat: Materials (materiaalit), Machines (koneet), Manpower tai Man (työvoima, ihmiset) ja Methods (menetelmät). Näiden lisäksi voidaan käyttää myös Mother nature (ympäristö) ja Measurement (mittaus). Kuhunkin perussyhyyn merkitään siihen liittyvät syyt. (Karjalainen 2017.)



Kuva 5. Kalanruotokaavio. (Karjalainen 2017.)

Potilasturvallisuuden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi on kehitetty runsaasti erilaisia ns. työkaluja (tarkistuslistoja, analyysi- ja selvitysmenetelmiä jne.). Turvallisuuden parantamiseksi on tärkeää standardoida toimintaohjeet, joita kaikki noudattavat. Tällaisilla toimintaohjeilla on hyvin suuri merkitys myös vaihtuvan henkilökunnan koulutuksessa ja perehdyttämisessä. Virheistä voi oppia, joten tietoon tulleet vaaratapahtumat on käsiteltävä henkilöstön yhteisissä tilaisuuksissa moniammatillisesti. RCA eli juurisyyanalyysissa palataan haittatapahtumasta askel askeleelta taaksepäin ja samalla kyseenalaistetaan haittaa edeltäneet ratkaisut. Lopulta pyritään löytämään haitan perimmäinen syy. RCA:n tekeminen voi kestää kauan, mutta se voi antaa syvällisen ymmärryksen virheen juurisyistä. Virheitä voi myös yrittää poistaa toistuvan harjoittelun avulla ja käyttämällä hyviä teknisiä rakenteellisia sovelluksia turvallisuuden takaamiseksi. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 16-19; Sandars & Cook 2007, 31.)

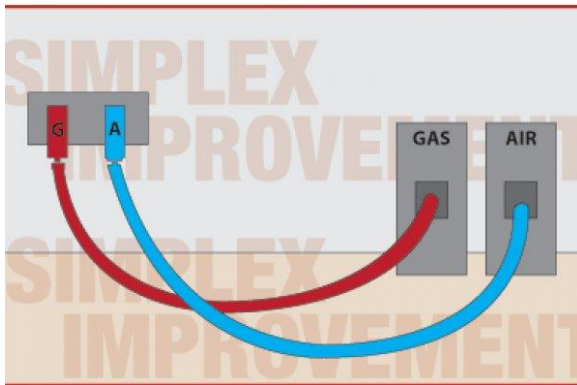
Toimintamallit ja prosessit ovat käytännön rutiiniossa potilasturvallisuuden perusta. Kantavana periaatteena on tunnistaa riskit etukäteen ja suunnitella toiminta, jolla niitä ehkäistään. Kaikkein tärkein on oikea kommunikaatio eli virheetön viestintä. Viestintäongelmat potilaan ja hoitohenkilöstön välillä ovat yleinen syy potilasturvallisuudelle. Haittatapahtumat johtuvat usein vuorovaikutusongelmista potilaan hoitoon osallistuvien henkilöiden rajapinnassa. Vuorovaikutustaitojen kehittäminen voi parantaa potilasturvallisuutta. Seuraavaksi tulevat ajan tasalla olevat toiminta- ja käyttöohjeet. Toimintaan liittyvä kirjaaminenkin on tärkeää, ja sen tulee olla järjestelmällistä, aukotonta ja mahdollisimman virheetöntä. Arviolta puolet tiedosta kirjataan edelleen käsin erilaisiin lomakkeisiin, kaavakkeisiin, lappuihin ja papereihin. Loput tiedosta kirjataan kyllä tietokoneella, mutta satoihin työvirran sujumisen kannalta hitaisiin ja prosessitietoa vain vähän tuottaviin tietojärjestelmiin. Suuressa sairaalassa tarvitaan terveydenhuollon ammattilaisten lisäksi paljon ydintoimintaa tukevia toimintoja suorittavia osaajia. Tilaajan ja tuottajan osaaminen ja ymmärrys toisen toiminnasta on välttämätön edellytys menestykselliselle yhteistyölle. Kaikki toimijat eivät kuulu sairaalan omaan organisaatioon. Eri organisaatioissa on erilainen kulttuuri ja erilaiset toimintatavat. Tutkimuksesta ja hoidosta vastaavien tiimien ja prosessinomistajien on huolehdittava siitä, että kaikki palaset loksahdavat oikein paikoilleen ja mahdollistavat menestyksellisen ja turvallisen toiminnan. (Haavisto 2013, 324-325, 327-328; Sandars & Cook 2007, 16.)

Englantilainen psykologian professori James Reason on kuvannut ns. reikäjuustomallin (Kuva 6.), jolla havainnollistetaan, kuinka virhe tapahtuu organisaatiossa. Suojausten tehtävänä olisi varmistaa, ettei virheitä pääse tapahtumaan. Suojaukset voivat olla esimerkiksi teknisiä (hälytykset, lukitukset), tai ne voivat perustua ihmisiin, jotka valvovat prosesseja. Ne voivat liittyä myös työtapoihin tai hallinnollisiin ratkaisuihin (esim. henkilöstöressurssien turvaaminen). Ihannetilanteessa kukin suojaus toimii, mutta todellisuudessa suojauksissa on aina heikkouksia, kuten reikäjuustossa on reikiä. Suojausten aukot aiheutuvat kahdesta syystä: aktiivisista virheistä ja piilevistä syistä. Aktiiviset virheet ovat tyypillisesti tilapäisiä. Piilevät syyt ovat organisaatiossa olevia, usein melko pysyviä ratkaisuja, joita ovat tehneet suunnittelijat, rakennuttajat, toimintatavoista päättävät tai ylin johto. Piilevät syyt voivat aiheuttaa työpaikalla virheitä suosivia tilanteita tai heikentää yleisesti suojauksia. Piilevien syiden ymmärtäminen auttaa ennakoimaan riskejä. (Aaltonen & Rosenberg, 2013, 15.) Jokainen reikä on kohta, jossa ihminen voi toimia väärin ja tapahtuu virhe tai haitta. Huonosti suunniteltu tai suunnittelematon prosessi ei varmista ihmisen turvallista toimintaa. Tyypillisiä prosessivirheitä ovat puuttuva prosessi tai toimintatapa, ohjeistuksen heikkoudet tai puuttuminen, vanhentuneet ohjeet ja ylläpito, toimintatapojen vaihtelu ja tavat, heikot suojaukset, riskitilanteiden normalisoituminen osaksi toimintatapaa ja asiat ovat liikaa yhden ihmisen vastuulla. (Hyyryläinen 2018.)



Kuva 6. Reikäjuustomalli (Hyryläinen 2018.)

Virheen estin määrittää menetelmät, joilla päästään virheettömään prosessiin. Virheen estin varmistaa, että tehtävät voidaan tehdä vain yhdellä oikealla tavalla. Virheen estin voi olla tekniikka, laite tai standardi. Menettely tarjoaa näin työkalun, joka estää virheen, ennen kuin siitä tulee vika. Virhe voidaan estää esimerkiksi alasajolla, ohjauksella tai varoituksella. Vuonna 1987 nollavirhe ajattelu muuttui Six Sigma-metodiksi. Six Sigma tarkoittaa menettelytapoja, joilla parannetaan systemaattisesti prosesseja. Tavoitteena on pienentää vaihtelua tutkimalla prosessin syy-seuraussuhteita ja tekemällä onnistuneita muutoksia muuttujiin. (Väisänen 2013.) Alla olevan kuvan mukaan virheen estintä eli Poka Yokea (Kuva 7.) on käytetty tekemällä värikoodaus. Johtoja ei voi laittaa väärään paikkaan ja näin pyritään estämään virhe.



Kuva 7. Virheen estin -esimerkki. (Simplex Improvement 2011.)

Hyvän turvallisuuskulttuurin piirteet voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: *teknologia, ihmiset ja organisaatio*. Teknologialla tarkoitetaan turvallista ja hyvin ymmärrettyä teknologiaa ja sen kunnossapitoa ja jatkuvaa parantamista. Ihmisten tulisi olla päteviä ja hallita turvallisuusosaaminen, olla tietoisia riskeistä sekä olla avoimia ja sitoutuneita turvallisuuteen kaikilla tasoilla. Organisaatio

tiossa tulisi hallita dokumentit, johtamisjärjestelmä, organisatorinen rakenne sekä huolehtia resurssien saatavuudesta turvallisuuden kehittämiseen ja priorisointiin. Esimerkiksi johto osoittaa näkyvästi sitoutuneisuutensa turvallisuuteen ja toimii esimerkkinä puheillaan ja teoillaan, johto huolehtii resursseista ja antaa organisatorista valtaa niille, jotka ovat vastuussa turvallisuudesta, johto reagoi onnettomuuksiin ja vaaratilanteisiin kehittävällä tavalla ja käyttää turvallisuuteen liittyvien asioiden läpikäymiseen aikaa ja tukee turvallisuutta kehittäviä aloitteita. Organisaatiolla ja kaikilla sen jäsenillä on kattava käsitys ja ymmärrys omasta turvallisuusprosessistaan ja oman työn turvallisuusmerkityksestä. Organisaation jäseniä kannustetaan raportoimaan turvallisuushuoliaan ja johto antaa positiivista palautetta ja kehittää korjaavia toimenpiteitä ongelmien ratkaisemiseksi. Organisaatiossa vaalitaan syylisyyttä kulttuuria, eli virheiden ja ongelmien esille tuominen ei johda rankaisemiseen, vaan toimii ongelmien korjaamisen keinona. Ohjeita ja säännöksiä noudatetaan, mutta kysyvää asennetta vaalitaan. (Hannawa, Wendt Day, 2017, xx; Viitanen 2018, 31-36.)

Turvallisuuskulttuuria voidaan *arvioida ja mitata haastattelujen, kyselyjen, havaintojen, dokumenttianalyysin, ryhmätyömenetelmien ja auditoinnin* avulla. Useamman menetelmän käyttämisellä voidaan muodostaa tulkinta organisaation turvallisuuskulttuurista. (Viitanen 2018, 39-40.) Turvallisuusjohtamisen tulee rakentaa organisaation kyvykkyyttä selvitä päivittäisestä työstä, ei ainoastaan estää virheitä. (Reiman 2013, 8.)

Mittaamalla saadaan tietoa suoriutumisesta yrityksen tärkeiksi katsomilla osa-alueilla. Mittaaminen esittää havainnollisesti tapahtumia ja toiminnan muutoksia yrityksessä, mikä helpottaa kommunikointia yrityksen sisällä eri toimintojen välillä. Mittaaminen myös motivoi ihmisiä panostamaan työhönsä. Yksittäisen työntekijän on tärkeää ymmärtää oman työnsä merkitys yrityksen liiketoiminnan ja yrityksen menestymisen kannalta. Virheet eivät auta yritystä kehittymään paremmaksi, mutta virheistä oppiminen auttaa. Tarkastellaan, mistä virhe johtui ja tehdään toimintasuunnitelma vastaisuuden varalle. (Nieminen 2016; Sutinen & Kuitunen 2018, 113, 106, 123, 129-133.)

Riskien kartoittamisessa voi käyttää apuna kalanruotokaaviota sekä reikäjuustomallia sekä etsiä virheille estimiä eli suojauksia. On tärkeää selvittää, milloin kysymys on prosessista, milloin ohjeistuksesta tai toimintatavoista ja milloin ihmisestä. Voidaanko riskeille löytää suojaukset ja millaisia ne ovat?

### 3.3 Tuotannonohjauksen rooli prosessin kehittämisessä

Tuotannonohjauksella on merkittävä rooli yrityksen läpi virtaavan materiaalin hallinnassa. Tuotannonohjauksella tarkoitetaan niitä operatiivisia eli päivittäisiä suunnittelu-, toteutus- ja valvontatoimenpiteitä, joilla hallitaan yrityksen resurssien käyttöä tuotantotavoitteeseen pääsemiseksi. Tuotannonohjaus sisältää tuotesuunnittelun, tuotannon suunnittelun, materiaalinohjauksen, valmistuksenohjauksen, tuotannon seurannan ja tuotannon kehittämisen. Tuotannonohjaus ei ole erillinen toiminto, vaan se on vahvasti sidoksissa yrityksen muihin toimintoihin. Tuotannonohjauksella pyritään hallitsemaan yrityksen toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia. Jos ympäristön vaatimuksia ja tuotantoprosessin ominaisuuksia ei pystytä sopeuttamaan toisiinsa, tuntuvat vaikutukset nimenomaan tuotannonohjauksessa. Tällöin toiminta vaikuttaa ns. tulipalojen sammuttamiselta, eli vahinkojen rajaamiselta mahdollisimman pieneksi. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2002, 233-234.)

Tietotekniikan rooli yritystoiminnassa on kasvanut merkittävästi viimeisten vuosikymmenien aikana. Muutamana vuosikymmenen takaisista ATK-järjestelmistä kehittyneet toiminnanohjausjärjestelmät ovat nykyään yrityksen koko toiminnan selkäranka. Toiminnanohjauksen kohteena ovat yrityksen perustoiminnot, kuten hankinta, varastointi, tuotanto, jakelu, myynti ja laskutus. Yrityksen toimintaa kuvataan tietojärjestelmässä prosessina, jossa luodaan hyödykkeitä ihmisten ja koneiden avulla. Toiminnanohjausjärjestelmän avulla nämä prosessit voidaan automatisoida ja järjestelmä helpottaa merkittävästi oikeellisen tiedon jakamista koko yrityksessä. (Holmström 2004, 127-128.)

Toiminnanohjauksen käytön perusedellytyksiin kuuluu ohjelmiston ja laitteiden lisäksi yrityksen ymmärrys siitä, että järjestelmän käyttöönotto aiheuttaa muutoksia yrityksen toimintatapoihin ja prosesseihin. Sen lisäksi taustatietoa, kuten tuote- ja rekisteritietoja tulee tuottaa järjestelmään laajasti. Suurin osa toiminnanohjausjärjestelmän kustannuksista syntyy työstä. Oman ja ulkopuolisen työn oikea jako on tärkeää määritellä. Lisäksi on tärkeää huolehtia riittävästä koulutuksesta loppukäyttäjille ja järjestelmän hallintahenkilöstölle. Tulee myös järjestää ylläpito ja käyttötuki. (Holmström 2004, 135-138.)

Tavoitteena on tuottaa asiakkaille oikea määrä oikeanlaista tuotetta oikeaan aikaan ja mahdollisimman taloudellisesti. Tuotannosuunnitteluun vaikuttaa läpäisyajan lisäksi kapasiteetti. Läpäisy aika tarkoittaa sitä aikaa, joka kuluu suunnittelusta asiakastoimitukseen. Kapasiteetti tarkoittaa yrityksen resursseja, kuten tuotantotiloja, henkilöstöä, koneita, laitteita ja rahoitusta. Materiaalin- ja valmistuksenohjaus ovat ne käytännön toimenpiteet, joilla tuotantoa hallitaan.

Valmistuksenohjaus on tuotannonohjauksen näkyvin osa-alue, sillä se käsittää päivittäisen työnjohdon toiminnot ja se muodostaa rajapinnan organisaation eri tasojen välille. Tuotannon täytännönpanon lisäksi tarvitaan toiminnan kehittämistä ja seuranta. Seuranta tulee ulottaa sekä omiin toimintoihin, että toimittajiin ja alihankkijoihin. Seurannan avulla saadaan selville puutteet ja ne on korjattava. (Hokkanen ym. 2002, 236-238.)

Isot yritykset kuten ravintolaketjut ja julkisen hallinnon hankintakeskukset kilpailuttavat raaka-ainetoimittajat ja neuvottelevat hankintasopimukset. Hankintasopimuksen piirissä oleville keittiöille valmiiksi neuvotellut hankintasopimukset antavat eri tuoteryhmissä tietyt vaihtoehdot, joista keittiö valitsee itselleen parhaiten sopivat tuotteet. Laki julkisista hankinnoista velvoittaa julkisen sektorin ammattikeittiöitä noudattamaan laissa määrättyjä menettelytapoja. Uuden elintarvikeasetuksen mukaan ammattikeittiöiden on voitava jäljittää käyttämiensä elintarvikkeiden toimittajat. Ammattikeittiöillä on oltava järjestelmä, jonka avulla viranomaiset voivat tarvittaessa saada käyttöönsä tiedot toimittajista ja elintarvikkeen hankkimisajankohdasta. (Lampi ym. 2009, 30-31.)

Ruokapalveluyksikössä laaditaan kirjalliset ohjeet mm. tilattavista ruokavalioista, annoskokojen vaihtoehdoista, tilauskäytännöistä ja palautteen antamisesta. Ruokapalveluyksikkö huolehtii sähköisen tilausjärjestelmän kouluttamisesta ja käyttötuesta. Erityisruokavalioista tarvitaan jatkuvaa koulutusta sekä ruokapalvelujen että osastojen henkilökunnalle. Ruokatilauksen virheellisyys johtuu usein puutteellisesta erityisruokavalioiden tuntemuksesta. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2009, 62.)

Ruokapalveluiden tuotannonohjausjärjestelmiä ovat mm. Jamix-, Aromi-, ja Aivo-järjestelmät. (Jamix 2019; CGI Aromi 2020; Mashie food tech solutions 2020.) Laitteistojen ja järjestelmien nopea kehitys muuttaa toimintaympäristöä jatkuvasti. Suurien tietomäärien siirto, tallennus ja käsittely johtaa nk. pilvisovellusten ja -palvelujen käyttöönottoon. Näihin sovelluksiin liittyvät riskit on otettava huomioon. Pilvipalvelut mahdollistavat sen, että terveystiedot ovat vaivatta saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta. (Sepponen & Kettunen 2013, 351, 372.)

Tuotannon ohjauksen käytetään Kainuun soten ateriapalveluissa Jamix-tuotannonohjausjärjestelmää. Jamix sopii kaikenkokoisille tuotantokeittiöille. Sen kautta voidaan hallita reseptejä, ruokalistasuunnittelua, kustannus- ja ravintoarvolaskentaa sekä varastoja, ateriatilauksia ja hankintoja. Ohjelmaan voi tallentaa rajattomasti ruokaohjeita. Ruokaohjeiden annoskokoja ja annosmääriä voi muuttaa, laskea raaka-ainekustannuksia ja katteita. Ruokaohjeesta voi myös tulostaa



tuoteselosteen elintarviketietoasetusten mukaan. Ohjelmassa on Finelin ajantasaiset ravintoarvotiedot. Ruoka-aineet voidaan linkittää ostotuotteisiin ja sitä kautta suoraan ostotilauksiin toimittajille. Ruokalista voidaan kytkeä näkymään sähköisesti asiakkaille. Menekin seuranta- toiminnon avulla voi seurata hävikin määrää ja tarkentaa tuotannosuunnittelua. Tuotetietojen päivityksen kautta voidaan pitää tuotteen perustietoja ajan tasalla. (Jamix 2019.)

Jamixin kautta voidaan hallita eri toimipisteiden ateria- tai tuotetilauksia keskuskeittiöltä erilaisen hinnastojen avulla. Ateriatilauksiin voi liittää erityisruokavaliotilaukset ja käyttää automaattitilauksia. Ohjelmasta saadaan tulostettua työlistoja, pakkaustarroja, pakkauslistoja, potilaskortteja ja kuljetuslistoja. Ohjelman kautta voidaan hoitaa asiakkaiden laskutus. Jamix-ohjelmaa voi käyttää sekä pilvipalveluna että selainversiona. Jamix voidaan integroida muihin järjestelmiin. (Jamix 2019.) Soten ateriapalveluissa tuotantokeittiö käyttää pilvipalveluna Enterprise – ohjelmaa ja hoitohenkilökunnan käyttämä ohjelma on Standard-versio nettiselaimen kautta. Järjestelmään on integroitu Lifecare-potilastietojärjestelmä.

### 3.4 Osaamisen kehittämisen rooli prosessin kehittämisessä

Organisaation toiminta perustuu osaamiselle. Jos ihmiset eivät osaa, mikään järjestelmä tai prosessi ei auta. Kun työn luonne on muuttumassa toistuvasta vakiotyöstä luovaksi ongelmanratkaisuksi, on osaamisen merkitys liiketoiminnan menestymisessä entisestään kasvanut. Puhutaan osaamisen johtamisesta ja tai oppivasta organisaatiosta. Osaamisen johtamisessa tunnustetaan, luodaan, jaetaan, varastoidaan ja kehitetään organisaation kannalta hyödyllisiä näkemyksiä ja kokemuksia. Osaaminen perustuu ihmisen henkilökohtaisiin kokemuksiin ja kykyyn oppia niistä. Kaikki muut osaamisen luomisen ja siirtämisen muodot, kuten valmennukset, benchmarkkaus, haastavat tehtävät tai tutkimustyö, rakentuvat henkilökohtaisen kokemuksen ja oppimiskyvyn varaan. Tätä voidaan kutsua hiljaiseksi tiedoksi oppivassa organisaatiossa. Prosessien avulla voidaan tunnistaa toiminnoissa tarvittavaa osaamista. (Laamanen & Tinnilä 2009, 31.)

*Hyvä osaamisen kehittäminen on suunnitelmallista ja tarpeista lähtevää. Siinä on huomioitu organisaation arvot ja strategia sekä osaamisen kehittämisen lisäksi muut henkilöstöön liittyvät suunnitelmat. Suunnitelmaan kirjataan osaamisen kehittämisen tavoitteet ja yhteydet muuhun organisaation toimintaan. Suunnitelmasta selviävät myös aikataulu, osallistujat, kehittämisen to-*

*teuttajat ja budjetti. Osallistujien osaamisen ja kehittämisen toteuttamisen arviointi on olennainen osa suunnitelmaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 2004, 32-33.) (Hätönen 2011, 49.)*

Oppiva organisaatio edistää jäsentensä oppimista ja samalla kehittää ja muuttaa itseään. Oppiva organisaatio pitää sisällään tiimityöskentelyä, ammatillisesti päteviä, kasvuhaluista ja motivoituneita työntekijöitä. Yritys keskittyy osaamisen johtamiseen ja korostaa ydinosaamista, ydinkyvykkyyttä ja kehittämistä. Oppivan organisaation on ensin kartoitettava tarvittava osaaminen, arvioidava nykyinen osaaminen ja suunniteltava hankittava osaaminen. Osaamista voi kehittää sisäisellä kehittämisellä, yhteistyökumppaneiden avulla ja ostamalla. Samalla voidaan huomata lisää osaamisen kehittämistarpeita ja tietoa hankitaan lisää sovellettavaksi. Tietoa voidaan jakaa useilla eri menetelmillä ja huomioida oppijoiden erilaiset oppimistavat. Organisaatiossa tulee valita kannustava ilmapiiri oppimiselle. Virheet ja kokeileminen tulee sallia. Yhteistyö tulisi olla organisaation rajat ylittävää ja palkita pienistäkin onnistumisista. (Vuorinen 2013, 177, 183.)

Hankalaksi organisaation osaamisen hallinnan tekee se, että osaaminen on luonteeltaan jatkuvasti uudistuva ja muotoutuva resurssi. Toimialat muuttuvat usein ennakoimattomasti ja nopeasti erityisesti teknologisen kehityksen ja globaalien kulutus- ja tuotantomarkkinoiden kehityksen myötä. Osaaminen on saavutettu, kun tietoa sovelletaan taitavasti käytännössä siten, että saavutetaan tavoiteltuja tuloksia. Oppiminen on hidas prosessi, jossa pintaoppimisella tarkoitetaan tiedon tai tietorakenteiden ymmärtämistä ja syväoppimisella niiden kyseenalaistamista ja muokkausta. Tiedon tulee lisäksi olla merkityksellistä, jotta aikuinen haluaa sen oppia. Nykyisessä työelämässä korostuu taito soveltaa tietoa käytäntöön. Työmotivaatiotutkimusten mukaan ihmisillä on vahva oppimisen tarve ja sitä kautta tarve kokea pätevyyttä työssään ja olla siinä tarpeellisia. (Viitala & Uotila 2014, 100-102.)

Osaamisen ja hiljaisen tietämyksen johtamisen lähtökohtana on osaamisen ja tietämyksen tunnistaminen. Tunnistamista tarvitaan, jotta tietämystä voidaan hyödyntää tehokkaasti ja kehittää edelleen. Työntekijöiden osaaminen voidaan tuoda esille osaamiskarttojen muodossa. Osaamiskarttaan kuvataan kaikki ne osaamiset, joita organisaatiossa tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa. Niihin voidaan kuvata myös olemassa oleva osaaminen tai laatia kokonaan uusi osaamisvalikoima, jolla vastataan uusiin haasteisiin ja tarpeisiin ja varmistetaan jatkuva oppiminen ja kehittyminen. Tulevaisuuden osaamistarpeiden kuvaaminen auttaa kehittämissuunnitelmien tekemisessä. (Virtainlahti 2009, 91.)

Osaamiskartoituksiin liittyy olennaisena osana osaamisen tavoiteprofiilin laatiminen. *Osaamisprofiili* on osaamiskartan perusteella muodostettu osaamisen tavoitetasojen yhdistelmä. Se voidaan määrittää yksilölle, työntekijäryhmille, tiimeille tai koko organisaatiolle. Osaamisprofiili auttaa tarkastelemaan, mitä osaamista henkilöillä tulisi olla. Profiilien avulla saadaan työkalut osaamisen kehittämisen arviointiin eli se auttaa hahmottamaan, mihin kehittymisen kohteisiin tulisi keskittyä kunkin henkilön kohdalla ja mille tasolle osaamiset tulisi saada. *Osaamiskartat* voidaan tehdä koko organisaatiosta, tietyn henkilöstöryhmän tai tiimin osaamisista tai jostakin erikseen valitusta osaamisalueesta. Osaamiskartta voi kuvata organisaatiossa nyt ja tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista ja tarvittaessa auttaa rekrytoimaan uutta työvoimaa, toimia henkilöiden osaamisarvioinnin ja osaamisen itsearvioinnin apuna, antaa osaamisen kehittämislle ja kehitystoimien arvioinnille raamit sekä olla osaamisesta käytävän yhteisöllisen keskustelun pohjana. (Virtainlahti 2009, 92-93.)

Perehdyttämällä pyritään antamaan työntekijälle kokonaiskuva koko yrityksestä tai organisaatiosta, sen toimintaperiaatteesta ja liikeideasta, asiakkaista ja tuotteista sekä työstä ja työprosessin lainalaisuuksista. Perehdyttämisen tavoitteena on se, että työntekijä ymmärtää, mitkä ovat työn tavoitteet ja miten organisaatio toimii. Perehdyttäminen luo osaltaan edellytykset hyvälle työmotivaatiolle ja hyvin toimivalle työyhteisölle. Se vähentää epävarmuutta ja virheitä uusissa tehtävissä ja työympäristössä. Perehdytettäviä henkilöitä työpaikalla ovat esimerkiksi uudet työntekijät, sijaiset, opiskelijat ja myös yrityksessä jo työskentelevät tehtävän vaihtuessa tai pitkän poissaolon jälkeen työhön palatessa. Kunnollinen perehdyttäminen vie aikaa ja siitä koituu kustannuksia, mutta siitä saatava hyöty korvaa menetykset. Työhön perehdyttämisen keskeisenä tavoitteena voidaan pitää taitavaa työtä ja laadukasta tuotetta ja palvelua. Tähän tavoitteeseen voidaan päästä, kun perehdyttäminen nähdään monivivahteisena opetus- ja oppimistapahtumana. Työpaikka voi laatia perehdyttämisohjelman. (Lampi ym. 2009, 148-149, 151.)

Perehdytykseen kuuluu myös työnopastus. Työnopastusta tarvitaan, kun työ on tekijälleen uusi, yrityksen toiminta ja liikeidea muuttuvat, tehtävät vaihtuvat, työmenetelmät muuttuvat, uusia raaka-aineita, koneita tai laitteita otetaan käyttöön, tilanne poikkeaa tavanomaisesta, toiminnassa havaitaan virheitä ja tuotteiden ja palvelun laadussa puutteita, työturvallisuusohjeita laininlyödään, työpaikalla sattuu tapaturma tai havaitaan ammattitauti ja kun annetussa työnopastuksessa havaitaan puutteita. (Lampi ym. 2009, 153.)

Henkilöstöä kehitetään usein koulutuksen avulla. Henkilöstöä voidaan kehittää yhä useammin myös työssä ja työn ohessa oppien. Menetelmiä voivat olla esimerkiksi kouluttajana toimiminen,

systemaattinen työnkierto, projektien ja hankkeiden käyttäminen, konferenssit, messut, yritysvierailut, mentorointi, coaching ja palauteprosessit varsinaisten koulutusten lisäksi. Erilaiset vastuutehtävät sekä työtehtävien uudistuminen ja laajeneminen voivat olla hyvä kehittymisen lähde. Oppimisen mahdollistavassa työpaikassa toiminta on tavoitteellista ja työntekijät ovat sitoutuneita työhön. Työparityöskentely, ryhmätyö ja tiimityö ovat hyviä vuorovaikutusta korostavia oppimisen muotoja, jolloin omaa näkökulmaa voi laajentaa. Kehittämissuunnitelmat kannattaa tehdä mahdollisimman konkreettiseksi. (Hätönen 2011, 55, 57-58, 60.)

Oppimisteorian mukaan kokemuksista oppiminen on kaikista tehokkain ja sitouttavin tapa oppia. Kokemus voi olla hyvä, huono tai simulaatio. Oppimisen tehokkuuden ja sitoutumisen ero esimerkiksi lukemiseen ja luennoilla tapahtuvaan oppimiseen on huikea. Keskustelut, ryhmätyö ja case-menetelmät sijoittuvat oppimisen ja sitoutumisen keskivaiheille. (Rissanen 2006, 107.)

Kriittinen hiljainen tietämys on sellaista tietämystä, jota ilman organisaation toiminta vaarantuu. Se on erityistä osaamista ja tietämystä liiketoiminnan kannalta olennaisista asioista. Organisaatiossa tulisikin tarkastella, mitä erityisosaamisia löytyy ja keiden hallussa ne ovat. Erityisen tärkeää on tunnistaa ne osaamiset ja tietämyksen alueet, jotka ovat vain yhden tai isossa organisaatiossa muutaman ihmisen hallussa. Erityisen tärkeää on varmistaa sellaisen tietämyksen jakaminen, jonka poistuminen organisaatiosta aiheuttaisi toiminnan tason laskemisen. Olennaista on tuottaa malli, joka ilmentää asiantuntijan osaamista. Mallissa kuvataan, miten asiantuntija tekee jotakin, joka on koettu hyväksi käytännöksi. (Virtainlahti 2009, 89, 95-96.)

Kaiken työn ja toiminnan turvallisuuden edellytys on riittävä osaaminen. Osaamisen vaatimus ulottuu kaikkeen toimintaan, kaikkiin organisaatiotasoihin ja kaikkiin työntekijöihin. Organisaation toimintakulttuurin muuttaminen ja kehittäminen on pitkäjänteinen prosessi, ja siinä onnistuminen edellyttää johdolta vahvaa muutosjohtajuutta ja siihen liittyvää osaamista. Tätä osaamista tarvitaan tulevaisuudessa nykyistä enemmän. Potilasturvallisuus voidaan turvata vain, jos henkilöstöllä on tehtäviensä vaatimat riittävät tiedot, taidot ja osaaminen. Osaamisen hallintaan kuuluu myös se, että vajavaiseen ammattitaitoon puututaan ja työntekijä ohjataan tarvittaessa lisäperehdytykseen tai -koulutukseen. (Haavisto 2013, 316-317.)

Sairaalassa toimii ja käy päivän mittaan kulttuuri- ja koulutustaustaltaan erilaisia ihmisiä. Monikulttuurisuus kielineen ja uskontoineen koskettaa sekä potilaita että myös sairaalan henkilökuntaa ja on todellinen haaste organisaatiolla. Terveystieteiden ja tukitoimintojen henkilöstön am-

mattitaidon pitäminen ajan tasalla ja kehittäminen vaatii ponnisteluja. Juuri nyt Suomessa ja länsimaissa käynnissä oleva suurten ikäluokkien eläköityminen lisää osaamisen hallinnan haastetta. (Haavisto 2013, 322.)

Organisaatiossa oleva osaaminen on toiminnan edellytys. Organisaatio ei voi toimia ilman osaamista. Erityisen vaarallista organisaation toiminnalle on osaamattomuudesta johtuvat vakavat virheet. Erityisruokavalio on aina asiakkaan terveydentilan mukaan kartoitettu ruokavalio. Asiakkaan tulisi voida luottaa, että hän saa tilauksen mukaisen aterian ja voi sen nauttia turvallisesti. On siis tärkeää avata erityisruokavaliotuotantoon liittyvät prosessit, löytää riskit ja etsiä niille suojaus. Prosessin kehittämisessä korostettiin halutun tavoitetilan saavuttamista. Lopputuloksena toivotaan laadukasta ja turvallista potilaan erityisruokavalioateriaa. Mittarina voi olla dokumentoitujen reklamaatioiden määrä ja niiden juurisyyt. Ovatko reklamaatiot vähentyneet ja etenkin eihän tehdä samoja virheitä aina uudestaan? Onko opittu edellisistä virheistä ja korjattu prosessia? Onko löydetty virheiden juurisyitä ja mitä niille on tehty? Jos ei ole, miten niihin tulisi puuttua?

#### 4 Tutkimusmenetelmät ja aineiston kerääminen

Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan pääasiassa prosesseja ja ollaan kiinnostuneita merkityksistä, eli siitä kuinka ihmiset kokevat ja näkevät reaali maailman. Se pyrkii ymmärtämään ilmiötä, selittämään ilmiön koostumusta, tekijöitä ja niiden välisiä suhteita. Laadullinen tutkimus on usein kuvailevaa eli deskriptiivistä. Laadullinen tutkimus tuottaa selityksen käytännöstä eli empiriasta, joten otetta kutsutaan myös induktioksi. Laadullinen tutkimus ei sinänsä pyri yleistyksen, sillä selitys pätee vai siihen ilmiöön, josta selitys nousee. Tutkimus muotoillaan ongelmaksi, koska tutkimus on helpompi toteuttaa ongelmanratkaisun keinoilla. Tutkimusongelman ratkaisua helpottavat ongelmasta johdetut tutkimuskysymykset. Kysymyksiin saaduilla vastauksilla ratkaistaan ongelma. Tutkimusongelman määrittely ja rajaaminen on tärkeää, sillä tutkimusongelma ohjaa koko tutkimusprosessia. (Kananen 2014, 19-20, 24-26, 32-33.)

Tämän opinnäytteen tavoite on selvittää sotealueen ateriapalveluiden erityisruokavalioiden tuotantoprosessissa ilmenevät riskit ja etsiä niiden poistamiseen ratkaisuja. Näin ollen tutkimusongelma on: miten erityisruokavalioprosessia voidaan kehittää? Tutkimusongelmaa tukemaan voidaan esittää seuraavanlaisia tutkimuskysymyksiä: Millaisia riskejä nykyisessä erityisruokavalioprosessissa ilmenee? Miten riskejä voidaan vähentää tai korjata? Mitä toimia riskien vähentäminen vaatii tuotannonohjaukseen ja toimintamalleihin? Millainen on henkilökunnan erityisruokavalioprosessin osaaminen tällä hetkellä ja mitä koulutusta tarvitaan? Millainen on erityisruokavalioprosessin keittäminen ja miten sitä pitäisi päivittää? Millainen laatu erityisruokavaliomateriaalilla tulisi olla?

Määritelmänsä mukaan tapaustutkimus on empiirinen tutkimus, joka monipuolisia ja monilla tavoilla hankittuja tietoja käyttäen tutkii nykyistä tapahtumaa tai toimivaa ihmistä tietyssä ympäristössä. Tapahtuma voi olla lähes mikä vain: yksilö, ryhmä, koulu, potilas/asiakasryhmä, sairaala, osasto jne. Tapaustutkimukseen kuuluu, että tutkittavasta tapauksesta pyritään kokoamaan monipuolisesti ja monella tavalla tietoja. Tapaustutkimus sallii yleistyksen, mutta tapaus ei aina ole yleistettävissä. Tapaustutkimukset ovat usein ”askel toimintaan”. Niiden lähtökohta on usein toiminnallinen ja niiden tuloksia myös sovelletaan käytännössä. (Metsämuuronen 2006, 90-92.)

Tapaustutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat: valitaan yksittäinen tapaus, kiinnostuksen kohteena usein prosessit, yksittäistapausta tutkitaan yhteydessä ympäristöönsä (luonnollisissa tilanteissa), josta yksittäistapaus on osa; aineistoa kerätään useita metodeja käyttämällä mm. havainnoin,

haastattelu- ja dokumentteja tutkien. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 123.) Case-tutkimuksessa tuotetaan ongelmaan ratkaisu, mutta tekijä ei ryhdy käytännön työhön ongelmien poistamiseksi. Työ jää siihen, että ratkaisu esitetään. (Kananen 2013, 15.)

Tämä opinnäytetyö on tapaustutkimus. Kehittämistyön kohteena on Kainuun sotien ateriapalvelut. Tässä kehittämistyössä pyritään ymmärtämään erityisruokavaliotuohtantoprosessia ilmiönä. Selvitetään, miten erityisruokavalioprosessi etenee vaihe vaiheelta. Tarkoituksena on selvittää prosessin riskikohtia, jolloin prosessin eteneminen ei suju virheettömästi. On tunnettava ravitsemushoidon ja erityisruokavaliotuohtannon teorian perusteet ja laatu, tutustuttava riskeihin, turvallisuuskulttuuriin, potilasturvallisuuden kriteereihin, prosesseihin ja lopuksi laadittava kehittämissuunnitelma.

#### 4.1 Aineiston hankintamenetelmät

Case-tutkimukselle on tyypillistä monimenetelmäisyys ja siinä on yhteneväisyyksiä triangulaatioon. Triangulaatio on monimenetelmäinen strategia, jolla ilmiötä tarkastellaan monesta näkökulmasta ymmärryksen saamiseksi. Triangulaatio on keino lisätä tutkimuksen luotettavuutta. Sillä tarkoitetaan useamman tutkimusmenetelmän yhdistämistä samassa tutkimuksessa. Tutkimuksessa yhdistyvät kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen lähestymistapa. Yhdistämien voi tapahtua käyttämällä useampaa tiedonkeruumenetelmää lähestymistapojen sisällä. (Kananen 2013, 34; Kananen 2014, 120-122; Kananen 2015, 76.)

Tapaustutkimuksen tekeminen vaatii tutkijalta useiden tiedonkeru- ja analyysimenetelmien hallintaa. Kyseessä on eräänlainen palapeli, jonka tutkija kasaa eri lähteistä kokonaiskuvan saamiseksi. Tiedonkeruun ja aineiston hajanaisuus tekee tutkimuksesta nimenomaan case-tutkimuksen. Case-tutkimuksessa tutkimusstrategia perustuu nimenomaan eri tutkimusaineistoihin, jotka voivat olla kirjallisia dokumentteja, havainnointia, teemahaastatteluja ja jopa kvantitatiivisen tutkimuksen kyselyjä. Case-tutkimuksessa käytetään lähes aina teemahaastattelua tiedonkeruumenetelmänä. Laadullisessa tutkimuksessa aineiston kerääminen ja aineiston analyysi tapahtuvat käsi kädessä. (Kananen 2013, 58, 77-79.)

Aineistoa kerätään monella menetelmällä. Ilmiöstä on näin ollen mahdollista saada laaja-alainen käsitys. Käytetään dokumenttien tarkastelua, haastatteluja, havainnointia ja kyselyä. Kehittämistyö perustuu tiettyyn ryhmään ja sen käyttäytymiseen. Kaikkea tutkimustietoa ei välttämättä voi yleistää, mutta esimerkiksi riskien suojauksiin löytyviä ratkaisuja tai ohjeistuksia voi ehkä yleistää.

Aineiston hankintamenetelmät valitaan prosessin kehittämisen ja riskienhallintamenetelmien kautta. Prosesseja voidaan arvioida mm. haastattelujen, kyselyjen, havainnoinnin ja dokumenttien kautta.

#### 4.1.1 Dokumentit

Kaikkia kirjallisen aineiston muotoja voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen tiedonkeruulähteinä. Primäärisiä aineistoja ovat havainnointi-, haastattelu- ja kyselymateriaali. Sekundäärisiä ovat erilaiset dokumentit. Laadullisen tutkimuksen dokumentit voivat olla vuosikertomuksia, muistioita, kokouspöytäkirjoja, elämäkertoja, päiväkirjoja, organisaatiokuvauksia, toimenkuvia, tilastoja eli lähes kaikkea sitä, mikä liittyy ilmiöön. Osa dokumenteista, kuten toimintaohjeet, organisaatiokaaviot ja toimenkuvat, liittyy myös tutkimushetkeen ja nykytilanteeseen. Käytettäessä erilaisia dokumentteja tieteellisessä tutkimuksessa on niiden sisältöön suhtauduttava kriittisesti ja pyrittävä varmistamaan asiat käyttäen apuna muita lähteitä. Vertailu muihin lähteisiin lisää tulokinnan luotettavuutta. (Kananen 2014, 91.) Aineistojen salaisuus tuo omia rajoitteitaan, varsinkin, jos tarvittavat tutkimusaineistot liittyvät yrityksiin. (Kananen 2013, 81-82.)

Tämän kehittämistyön dokumentteja ovat esimerkiksi erityisruokavalioiden tuotantoprosessiin liittyvät ruokalistat, tehtäväkortit, erityisruokavalio-ohjeet, riskitapahtumien muistiot ja reklamaatiot, omavalvontasuunnitelma, riskien hallintasuunnitelma sekä ravitsemussuositukset. Potilasturvallisuuden parantamisen keinoja olivat esimerkiksi vakioidut toimintaohjeet ja toimiva tietojärjestelmä. On selvitettävä, löytyykö toimintaohjeita, millaisia ne ovat, ovatko ohjeet ajan tasalla ja käytetäänkö niitä. Tärkeitä dokumentteja ovat erityisruokavalioituotantoon liittyvät uudet tutkimustiedot. Jonkin verran aineiston hankintaan vaikuttaa tietosuoja. Reklamaatioasioissa ei voi esimerkiksi julkistaa tapahtuman osallisten nimiä.

#### 4.1.2 Havainnointi

Havainnointia voidaan käyttää laadullisen ja määrällisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä. Havainnoinnin kohteita ovat yleensä yksilön käyttäytyminen/toiminta ryhmässä. Piilohavainnointi tarkoittaa, että tutkimuskohteella ei ole tietoa tutkijasta ja hänen toiminnastaan. Suorassa havainnoinnissa tutkija ei ole jäsenenä yhteisössä. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija on mu-



kana työyhteisön toiminnassa aktorina (toimijana). (Kananen 2014, 65-67.) Varsinkin, kun kyseessä on prosessit, jotka liittyvät ihmisiin, on havainnointi käyttökelpoinen työkalu. On paljon ns. ”hiljaista tietoa”, jota ei voida tavoittaa muuten kuin havainnoimalla. Havainnointitilanteessa käytetään dokumentoinnin keinona päiväkirjaa, joka on todiste tiedonkeruusta. Tutkijalla on päiväkirja lomakkeen muodossa, johon hän kirjaa tapahtumat. (Kananen 2013, 88-90.)

Erytysruokavaliotuohtantoprosessin riskejä saa hyvin selville seuraamalla arkipäivän tilanteita kentällä. Jokainen päivä on erilainen vaihtuvan ruokalistan vuoksi. Lisäksi on selvitettävä, toimiiko tietojärjestelmä ja mitä ongelmia siinä esiintyy. Havainnointi on jokapäiväistä toimintaa työn ohessa. Riskejä voi saada selville myös seuraamalla ryhmän toimintaa ikään kuin sivusta. Potilasturvallisuuteen liittyy erityisesti aterioiden jakaminen keskitetyssä jakelussa. Jakelun seuraaminen ja siihen osallistuminen ovat hyviä käytännön tilanteita. Prosessin selvittämisen aikana havainnointia kannattaa tehdä myös osastolla, jossa ruoka jaetaan potilaalle saakka. Havainnoista laaditaan havainnointipäiväkirjan Excel-ohjelmaan ja tilanteet kirjataan muistiin mahdollisimman pian. Havaintopäiväkirja- malli on liitteessä 3. Tilanteista otetaan valokuvia ja siirretään ne päiväkirjan liitteeksi.

#### 4.1.3 Teemahaastattelut

Haastattelut ovat havainnoinnin ohella laadullisen tutkimuksen yksi yleisimmistä aineistonkeräämismenetelmistä. Teemahaastattelun avulla tutkija pyrkii ymmärtämään ja saamaan käsityksen tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, jossa on aina mukana ihminen ja hänen toimintansa, jota tutkija pyrkii avaamaan teemojen avulla. Haastattelu voidaan toteuttaa ennalta määrätyn kaavan ja kysymysten sekä niihin liittyvien vaihtoehtojen avulla. Kerätty aineisto analysoidaan mahdollisimman nopeasti, jotta tutkijan tietomäärä kasvaisi tiedonkeruun myötä. Haastateltavaksi valitaan ne henkilöt, joita ilmiö koskettaa. Haastateltavia otetaan niin paljon, että vastaukset alkavat toistaa itseään, eli vastaukset/tulokset saturoituvat. Saturaaion saavuttaminen edellyttää tiedonkeruu- ja analyysivaiheen jatkuvaa vuorovaikutusta. (Kananen 2013, 93-97; Kananen 2014, 71-73, 76.)

Ilmiön syvällistä ymmärtämistä voi parantaa haastattelemalla henkilökuntaa erityisruokavalioprosessiin liittyvistä asioista. Riskitapahtumien juurisyiden löytäminen olisi tärkeää. Tässä tutkimuksessa käytetään teemahaastattelua selvittämään eri työntekijäryhmien (kokit, ruokapalvelu-

työntekijät, laitoshuoltajat, ateriapalvelusuunnittelija, palveluvastaavat) toimintaa erityisruokavalioprosessissa. Pitäisi saada selville, mitä työntekijät tekevät prosessin eri vaiheissa ja millaisia riskejä he ovat huomanneet prosessissa. Eri henkilöstöryhmät ajattelevat asioita eri näkökulmista, joten on hyvä saada monipuolinen näkemys kaikilta ryhmiltä. Teemahaastattelurunkosuunnitelma liitteessä 4.

Lisäksi prosessin kehittämisen keinoista voidaan saada tietoa muilta toimijoilta. Voi olla, että toisaalla on jo ratkaistu prosessin riskitekijöiden suojauskeinot. Tässä tutkimuksessa käytetään teemahaastattelua myös tiedon keräämiseen toisilta saman alan ammattilaisilta. Käytännössä se on benchmarkkausta, eli tutustutaan toisen organisaation tapaan hoitaa asioita erityisruokavalioiden näkökulmasta. Benchmarking lähtee liikkeelle oman toimialan tai muiden toimialojen parhaiden toimintamallien ja käytäntöjen tunnistamisesta. Alan parhaat käytännöt toimivat tämän jälkeen oman toiminnan kehittämisen tavoite- ja vertailukohteena. (Hannus 1994, 91, 93.) Haastattelujen tuloksena toivotaan kehittämideoita tai ratkaisumalleja. Hyvistä malleista toivotaan saatavan kuvia ja esimerkiksi dokumentteja. Teemahaastatteluissa sekä havainnoinnin kautta voidaan saada myös sisäisen benchmarkingin vertailutavan mukaan hyviä käytäntöjä esiin. Suunnitelma benchmarking-haastattelukysymyksistä on liitteessä 5.

#### 4.1.4 Kysely

Strukturoitu kysely muodostuu strukturoiduista kysymyksistä eli eksakteista kysymyksistä, jotka on varustettu vastausvaihtoehdoilla. Kysely toteutetaan kyselylomakkeella. Laadullinen tutkimus ei pyri yleistämään kvantitatiivisen tutkimuksen tavoin, mutta saatuja tutkimustuloksia voidaan ehkä soveltaa vastaavissa tilanteissa. (Kananen 2014, 74-75.)

Erytisruokavaliot tuotantoon liittyy läheisesti henkilöstön erityisruokavaliio-osaaminen. Henkilöstön osaamisen taso tulee selvittää. Osaamisen taso voidaan selvittää kyselyn avulla. Prosessin yhtenä riskinä voi olla henkilöstön osaamisen puute. Koska kyse on tapaustutkimuksesta sotealueen ateriapalveluissa, kysely kannattaa tehdä molempien isojen tuotantokeittiöiden henkilökunnalle. Henkilökuntaa on molemmissa noin 15 henkilöä. Kyselyn voi tehdä pääasiassa strukturoiduilla kysymyksillä, mutta myös muutamalla avoimella kysymyksellä. Paras tapa on teettää kysely työpaikalla työpäivän ohessa viikkopalaverissa. Kyselyn ei tarvitse olla pitkä, joten vastaaminen onnistuu esimerkiksi työpäivän päätteeksi. Näin saadaan myös vastaukset nopeasti. Webropol-kysely tekisi aineiston analyysin helpommaksi, mutta taas toimintatapana se ei ole kentällä

kovin kätevä. Keittiöhenkilökuntaa on vaikea saada vuorotellen tietokoneelle istumaan, eikä älypuhelimia ole kaikilla. Työpaikan tietokoneella on aina ruuhkaa, joten tilanne koetaan hankalaksi. Paperinen lomake on heille helpompi täyttää. Kyselyn suunnitelma liitteessä 6. Kyselyn tulokset tallennetaan tietokoneelle esimerkiksi Excel-ohjelmaan. Yksiköiden vastaukset kerätään yhteen ja voidaan ottaa havainnollistava diagrammi. Tämän jälkeen on analysoitava, onko henkilöstöllä hyvä vai huono osaaminen asiassa ja olisiko tarvetta osaamisen kehittämiseksi. Kun kaikki vastaukset on taulukoitu, saadaan selville missä asioissa osaamista tulee vahvistaa.

#### 4.2 Aineiston analyysimenetelmät

Laadullinen tutkimus etenee yleisen tutkimusprosessin mukaan, mutta sillä erotuksella, että tiedonkeruu ja analyysi vuorottelevat. Aineisto analysoidaan ja analyysin jälkeen kerätään uutta aineistoa, joka analysoidaan. Kerätty aineisto yhteismitallistetaan (litteroidaan), eli eri aineistomuodot saatetaan yhteen muotoon, joka yleensä on tekstimuoto. Tekstikokonaisuudet tiivistetään niin, että tekstikokonaisuudelle tai sen osalle annetaan sisältöä kuvaava ilmaisu eli koodi. Koodausvaihetta seuraa luokitteluvaihe, eli katsotaan, mitkä koodit muodostavat oman ryhmänsä. Luokitteluvaiheessa pidetään mielessä tutkimusongelma ja tutkimuskysymykset. Litterointi tarkoittaa erilaisten aineistojen, kuten äänitteiden, kuvien ja videoiden, kirjoittamista kirjalliseen muotoon, jolloin niitä voidaan käsitellä manuaalisesti tai ohjelmallisesti erilaisilla analysointimenetelmillä. Sanatarkkaa kuvausta voidaan käyttää sellaisenaan sitaattina myöhemmin lopullisessa raportissa. Työn dokumentaatioissa on syytä kertoa litteroinnin tarkkuustaso, ja esitellä haastateltavat ja heistä käytetyt koodit. Litteroinnin jälkeen aineisto tiivistetään koodaamalla. Koodausjärjestelmän luominen edellyttää teoreettisia ennako-oletuksia, jotta koodaus tukee tutkittavaa ilmiötä. Tämä edellyttää deduktiivista lähestymistapaa, eli aineistoa tarkastellaan teoriakäsitteiden avulla. Tietoja yhdistetään siten, että samaa tarkoittavat asiat yhdistetään samalla koodilla ja samoin sellaiset asiat, joilla on yhteinen elementti/tekijä. (Kananen 2014, 99-104.)

Koska tarkoitus on käyttää monenlaisia tutkimusmenetelmiä, on aineiston analyysi aikaa vievää työtä. Kaikki on muutettava tekstimuotoon ja löydettävä yhteneväisyydet. Aineistosta on varmaan helpompaa löytää nimenomaan erityisruokavalioprosessiin liittyvät riskit ja löytää ratkaisujakin niiden korjaamiseksi. Saadun aineiston pohjalta voi rakentaa juurisyyanalyysin kalanruoto-kaavion avulla. Lisäksi reikäjuustomallia apuna käyttäen voi havainnollistaa prosessin virhekohtia ja etsiä niihin suojauksia.

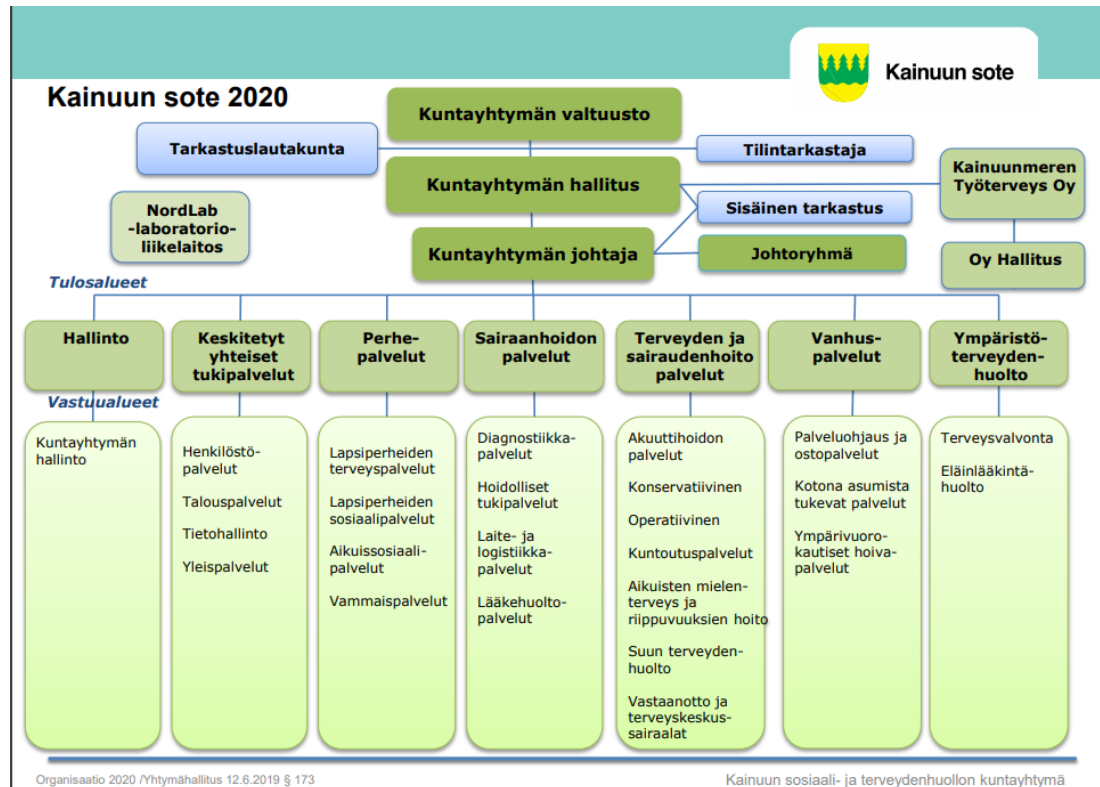
## 5 Kehittämistyö

Kehittämistyön kohde on soten ateriapalvelut. Työ käynnistyi toisen palvelun tuottajan aikana, mutta palvelumalli sekä henkilöstö säilyivät samana seuraavassa organisaatiossa, joten kehittämistyön tavoitteet olivat edelleen olemassa. Varsinaista toimeksiantajaa kehittämistyölle ei ole organisaation vaihdoksen vuoksi. Työn tuloksia on mahdollista hyödyntää uudessa organisaatiossa.

### 5.1 Kehittämistyön tausta

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä hoitaa Hyrynsalmen, Kajaanin, Kuhmon, Paltamon, Ristijärven, Sotkamon ja Suomussalmen kuntien kaikki sosiaali- ja terveyspalvelut. (Kainuun sote 2020a.) Kainuun soten toiminta-ajatuksena on yhteistyössä jäsenkuntien kanssa 1. edistää ja ylläpitää väestön terveyttä ja hyvinvointia, työ- ja toimintakykyä sekä sosiaalista turvallisuutta 2. kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja 3. toteuttaa väestön tarvitsemien palveluiden yhdenvertaista saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta. (Kainuun sote 2020b.) Kainuun soten arvot ovat vastuullisuus, asiakaslähtöisyys, luottamus, oikeudenmukaisuus, avoimuus (VALOA) sekä perhekeskeisyys. Vision mukaan jokaisella on hyvä elämä Kainuussa. Palvelut ovat asiakaslähtöisiä, tehokkaita ja kustannusvaikuttavia. Palvelu- ja hoitoketjuja pyritään kehittämään mm. tiedolla johtamisen, laatutyön, osaamisen kehittämisen sekä taloudellisuuden näkökulmasta. (Kainuun sote 2020c.) Kainuun soten ateriapalvelut kuuluvat sairaanhoidon palveluiden tulosalueella hoidollisten tukipalveluiden vastuualueeseen (Kuva 8.). (Kainuun sote 2020d.)

Kainuun soten ateriapalvelut tuottavat ateriapalveluita erilaisiin soten yksiköihin. Ateriapalveluihin kuuluu sairaalan osastoja, hoitokoteja, asumisyksiköitä, päivätoimintoja, kotiateriapalvelut sekä henkilöstöravintoloita. Aterioita tuotetaan noin 2000 annosta päivittäin kahdessa isossa tuotantokeittiössä ja kahdessa pienessä palvelukeittiössä. Työntekijöitä on noin 45. Soten ateriapalveluissa käytetään rinnakkain lämminruokavalmistusta ja cook chill- järjestelmää. Pääasiassa lounaat toimitetaan kaikille asiakkaille kuumana ja hajautetuille asiakkaille päivälliset kylmänä. Hajautetuissa yksiköissä huolehditaan aterian lämmitys. Lisäksi välitetään välitystuotteena aamu-, väli- ja iltapalatuotteita.



Kuva 8. Kainuun sote organisaatio 2020. Lähde: Kainuun sote 2020d.

Kainuun soten laatujärjestelmä täyttää ISO 9001:2015 standardin vaatimukset. (Kainuun sote 2020a.) Laatujärjestelmä on haettu ennen kuin ateriapalvelut siirtyivät organisaatioon, joten ateriapalvelut eivät ole siinä mukana. Ateriapalveluiden tavoite on kuitenkin liittyä siihen mukaan. Laatutyöskentely on aloitettu. Ateriapalvelun oma tavoite on tuottaa laadukasta ateriapalvelua ja edistää asiakkaiden terveyttä. Palvelujen sisällöistä on laadittu palvelusopimukset. Toiminnan perustana on ravitsemushoitosuositus.

Tuotantokeittiöillä potilasruoka jaetaan keskitetysti jakeluhinnalla potilaskortin mukaisesti tarjottimelle tai hajautetusti osastotilauksen mukaisesti ja toimitetaan erikseen pakattuna astioissa. Tuotanto suunnitellaan 6 viikon ruokalistajaksoissa. Lisäksi tuotannosuunnittelussa huomioidaan hankintasopimukset, taloudellisuus, laitekapasiteetti, Kelan ateriatukimääräykset, asiakkaiden toiveet, sesongit (kuten joulukuusi ja pääsiäinen), kuljetus sekä omavalvonta-asiat. Haasteita tuotannon ohjaukseen tuo asiakkaiden nopea vaihtuvuus, ikäjakauma sekä erilaiset tarpeet.

Sote-alueen ateriapalveluissa tuotetaan paljon erilaisia erityisruokavalioita. Erityisruokavalioiden tuotannossa on huomattu, että tuotantoprosessissa on puutteita, jotka voivat johtaa virheeseen. Ateriapalvelussa on tapahtunut virheitä, jotka ovat aiheuttaneet merkittäviä haittoja joidenkin

asiakkaiden terveydelle. On huomattu puutteita esimerkiksi ohjeistuksissa, tuotannonohjauksessa ja henkilökunnan osaamisessa. Tuli selkeä tarve selvittää, minkälaisia virheitä ja riskejä erityisruokavalioiden tuottamisprosessia esiintyy, mitkä ovat virhetapahtumien juurisyyt ja varsinkin, miten ne voidaan korjata.

## 5.2 Kehittämistyön eteneminen

Kehittämistyön prosessi kulki seuraavalla tavalla (Kuva 9.). Aluksi määriteltiin kehittämistyön aihe ja kirjoitettiin tutkimussuunnitelma. Ensin kerättiin teoriatietoa erityisruokavalioprosessiin vaikuttavista asioista. Seuraavaksi käynnistettiin aineiston kerääminen. Kehittämistyöhön liittyi monimenetelmäisyys, joten aineistoa kerättiin monella tavalla. Ensin tehtiin kentällä havainnointia arkipäivän tilanteista, seuraavaksi osaamiskartoitus ja kolmanneksi teemahaastatteluja ja benchmarking-vierailuja toisiin organisaatioihin. Aineiston kerääminen tapahtui hyvin lähekkäin ja peräkkäin, joten aineiston analyysiä tehtiin lopussa kaikille aineistoille yhtä aikaa ja tulokset tuotiin esiin. Lopuksi laadittiin kehittämissuunnitelma, jonka mukaisilla toimenpiteillä erityisruokavalioprosessiin voidaan saada kehitystä.



Kuva 9. Kehittämistyön eteneminen

Aiheeseen tutustuminen aloitettiin keräämällä tietoa ravitsemushoitoon liittyvistä asioista, prosessijohtamisesta, riskien kartoituksesta sekä osaamisen kehittämisestä. Teoriaan tutustuminen antoi raameja asioihin, joihin tulisi kiinnittää huomiota. Aineistoa kerättiin kahdesta isosta tuotantokeittiöstä sotealueella ja vertailtiin keskenään. Koska ateriapalveluiden organisaatiossa oli

tapahtumassa organisaatiomuutos, oli huomioitava dokumentit, joita oli hyödyllistä käyttää. Ilmiön hahmottamiseksi aineistona käytettiin keittiöillä olevia dieettien ohjeita, erityisruokavalioiden tarkistuslistaa, dieettilistoja, poikkeamaraporttia, pakkausselosteohjetta, omavalvontasuunnitelmaa, ateriapalveluiden eri asiakasryhmien palvelukuvauksia, turvallisesti ruokaa ruoka-ai-neallergiselle-ohje, tehtäväkortteja, työn vaatavuuden kriteerejä, Jamix-ohjelman ohjeita, asiakaspalautteita, reklamaatioita, ruokien laatuksiteriohjetta, perehdyttämishjetta ja osaamisen kehittämisen suunnitelmaa.

Havainnot kirjattiin havaintopäiväkirjaan. Jokaisen havainnon kohdalle kirjattiin tapahtumapäivä ja -paikka, tapahtumaan osallistujat sekä tilanteen ja toiminnan kuvaus. Havaintoja kerättiin 16.5.-1.10.2019 välisenä aikana. Huomattiin, että tilanteet alkoivat jo toistua, eli saturaatio täytyi. Lisäksi havainnointia tehtiin erityisesti tuotantokeittiöiden erityisruokavalio-ohjeisiin, niiden käytettävyyteen ja selkeyteen sekä dieettien merkintöihin. Havainnointi tapahtui 16.9.2019. Havainnointia tehtiin myös koko aterian prosessin vaiheisiin keittiöltä sairaalan osastoille asiakkaalle asti. Havainnot dokumentoitiin valokuvaamalla. Havainnointi tapahtui 10.10.2019. Jakeluprosessi on kuvattu liitteessä 7.

Henkilöstön erityisruokavalio-osaamisen kartoitettiin. Henkilökunnalle tehtiin kysely, jossa he arvioivat omaa osaamistaan eri dieeteistä. Kyselylomakkeessa kysyttiin tyypillisiä dieettejä, joita päivittäin tarvitaan keittiöllä. Kysely täytettiin molemmissa isoissa tuotantokeittiöissä viikkopalaverissa 27.8.2019 ja 29.8.2019. Päädyttiin paperiseen kyselyyn, sillä keittiöhenkilökunnalla ei ole rauhallista mahdollisuutta täyttää kyselyä sähköisesti työpäivän aikana, sekä lisäksi haluttiin 100% vastausprosentti. Strukturoituja kysymyksiä oli 23 kpl sekä yksi avoin kysymys.

Osaamiskartoitus ajateltiin tehdä myös hoitohenkilökunnalle osastoille, mutta kehittämistyön edetessä todettiin, että keskitytään vain oman henkilökunnan dieettiosaamisen kartoitukseen. Hoitohenkilökunnan dieettiosaaminen kuuluu heidän omaan prosessiinsa.

Teemahaastatteluja tehtiin 5 kpl eri henkilöstöryhmien edustajille. Haastateltiin kokkeja, ruokapalvelutyöntekijöitä ja ateriapalvelusuunnittelijaa. Haastattelussa käytettiin avoimia kysymyksiä, jotka pohjautuivat erityisruokavalioprosessiin. Haastatteluista kolme tehtiin kahden keskinä keskusteluna. Yksi haastattelu oli ryhmähaastattelu, johon osallistui kaksi kokkia. Yksi haastattelu tehtiin kirjallisena. Haastattelut kirjattiin muistiin ja tallennettiin nauhurille. Haastattelut tehtiin 16.9.-10.10.2019 välisenä aikana henkilöiden työpäivän aikana rauhallisessa tilassa, joko toimitilassa tai taukotilassa. Haastateltavat olivat saaneet tiedon haastattelusta etukäteen ja mietti-neet aiheeseen liittyviä asioita valmiiksi.

Haastatteluja tehtiin myös tutustumalla kolmen eri tuotantokeittiön erityisruokavalioprosessiin. Yhdessä tuotantokeittiössä oli käytössä Jamix-tuotannonohjausjärjestelmä ja kahdessa Aromi. Aromia käyttävät tuotantokeittiöt olivat isoja tuotantokeittiöitä. Vierailut sovittiin etukäteen ja haastateltavina olivat tuotantokeittiöiden tuotanto- tai hankintavastaavat. Haastattelun aihe ja tavoite kerrottiin haastateltaville etukäteen. Haastattelut tehtiin 8.-11.10.2019 välisenä aikana. Haastattelut kirjattiin muistiin sekä tallennettiin nauhurille. Haastattelut kestivät keskimäärin 1-1,5 tuntia ja niihin sisältyi kierros tuotantotiloissa.

### 5.3 Kehittämistyön tulokset

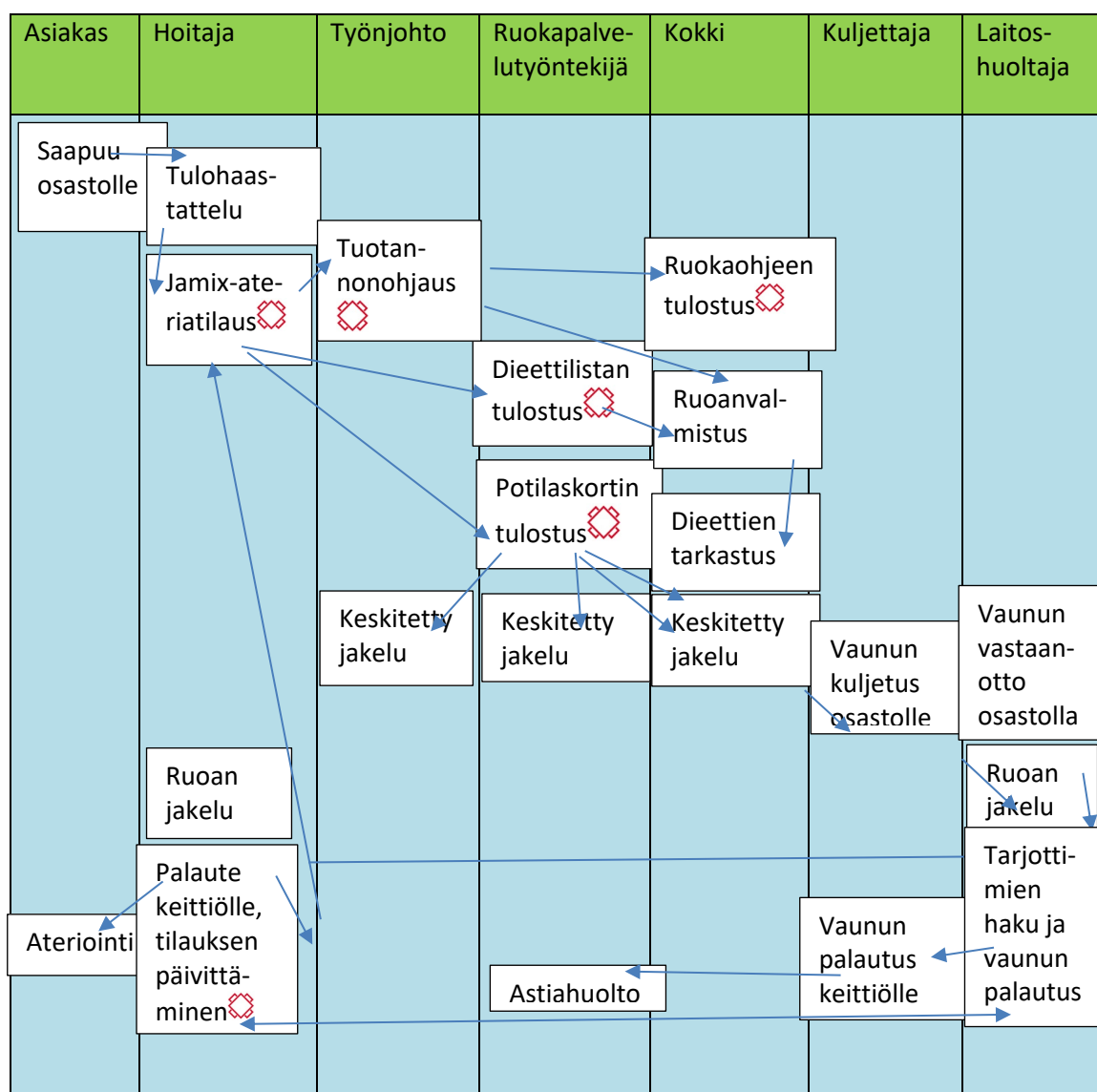
Aineistoa analysoitiin induktiivisesti, eli kerättiin aineistoa, tehtiin niistä yleistyksiä ja pyrittiin löytämään teorioita. Oli tärkeää ensimmäisenä määrittää toiminnan ohjausprosessi, eli mitä varten organisaatio on olemassa ja minkälaisia asiakkaita organisaatiolla on. Seuraavaksi piti määrittää mihin ja miten asiakastarpeisiin vastataan.

Soten ateriapalveluiden pääprosessi on asiakaspalveluprosessi. Asiakkaat tulevat saamaan hoitoa terveydenhuoltopalvelujen kautta ja sitä kautta ateriapalveluiden asiakkaiksi. Asiakaspalveluprosessi voidaan jakaa ydinprosesseihin, jotka ovat ateriatuotanto-, erityisruokavaliotuotanto-, tilaustuotepalvelu-, työkyky- ja työhyvinvointi-, puhtaanapitopalvelu- ja tekstiilipalveluprosessi. Kaikkia prosesseja tukee esimiestyöskentelyprosessi sekä muut tukiprosessit, kuten ICT-tuki, henkilöstöhallinto ja taloushallinto. Ydinprosessit voidaan vielä jakaa omiksi työprosesseiksi. Tässä kehittämistyössä on keskitytty erityisruokavalioiden tuotantoprosessiin. Sen osatyöprosesseja ovat tuotannonsuunnittelu, ruokatuotanto, ruoan tilaaminen ja annosten jakaminen.

Prosessiin tarkempaan kuvaamiseen on valittu ruoan jakaminen keskitetyssä jakelussa, sillä se antaa laajimman kuvan erityisruokavalioiden etenemisestä prosessissa sekä havainnollistaa moniammatillisen ketjun prosessissa, eli ravitsemushoidon toteuttamisessa. Dieettiaterian tarkempi työnkulkukaavio (Kuva 10.) voidaan kuvata seuraavasti: Potilas tulee osastolle, jossa hänelle tehdään tulohaastattelu. Hoitaja kirjaa potilaan ateriatilauksen Jamix-ohjelmaan. Tämä tulee tehdä ennen ohjelman tilausajan sulkeutumista. Jos tilaus myöhästyy siitä, hoitajan tulee tehdä potilaan ateriatilaus puhelimitse keittiölle. Keittiö tulostaa dieeteistä yhteenvetolistan ja suunnittelee ruokatuotannon. Työnjohto on tehnyt tuotannonohjaussuunnitelman, esimerkiksi ruokalistat. Ruokaa aletaan valmistaa ennakoarvion pohjalta. Potilaskortit tulostetaan järjestel-




mästä puoli tuntia ennen jakelua. Samalla tulostetaan uusi dieettien yhteenvetolista ja tarkastetaan dieetit. Jos tässä vaiheessa on tullut uusia dieettejä, keittiö valmistaa ne. Keskitetyssä jakelussa potilaan ateria jaetaan potilaskortin tietojen mukaisesti. Jakelussa on useita henkilöitä, jossa jokaisella on oma tehtävänsä. Ateria koostetaan sopimusten mukaisesti. Esimerkiksi toisessa tuotantokeittiössä jaetaan tarjottimelle leivät ja rasvanappi, toisessa ne jaetaan vasta osastolla. Jos asiakkaalla on erityisruokavalio, sen huomioiminen merkitään keittiöllä dieettilistaan. Tarjottimen sisältö tarkastetaan keittiöllä. Tarjotin laitetaan osastovaunuun ja käytetään lämpötilan tassauksessa telakassa. Kun vaunu on valmis, kuljettaja vie vaunun hissiin. Hissi vie vaunun osaston keittiöön. Osaston keittiöllä kärryn vastaanottaa laitoshuoltaja. Kärry vie osaston käytävälle ja ruoat jaetaan potilaille. Jakamisessa on mukana laitoshuoltajien lisäksi sairaanhoitajia.



Kuva 10. Työnkulkukaavio keskitetyn aterian jakamisesta.

Annos viedään potilaan huoneeseen vuodepaikalle. Potilas aterioi, laitoshuoltaja kerää tarjottimet takaisin kärryyn ja palauttaa sen kuljettajalle. Kuljettaja tuo kärryn keittiölle. Hoitaja seuraa asiakkaan ateriointia ja tarvittaessa muuttaa ateriatilasta.

Tästä voidaan myös ajatella alkavan uusi prosessi siten, että asiakkaan ateriointia ja ravitsemuksen onnistumista seurataan. Kun asiakas on aterioinut, hoitajan kuuluisi selvittää ruokailun onnistuminen, konsultoida muita ravitsemusasiantuntijoita, antaa palautetta keittiölle ja tarvittaessa tarkentaa potilaan ateriatilasta. Tähän prosessiin kuuluu hoitajien osaaminen dieettiasioista ja tuotannonohjausjärjestelmän käytöstä. Hajautettu jakelu eroaa keskitetystä siten, että potilaan dieettitieto lisätään osaston tilauspohjaan ja keittiö ei jaa potilaan annosta tarjottimelle. Keittiö pakkaa dieettiannokset omissa astioissa osastojen kärryyn ja osastolla oleva henkilökunta jakaa annoksen potilaalle.

Työnkulkukaavio havainnollistaa hyvin prosessiin liittyvät henkilöt. Jokaisella on siinä oma roolinsa. Työnkulkukaavioon merkittiin myös Jamix-logolla  tuotannonohjausjärjestelmän käyttäjät. Voidaan nähdä, että Jamixia käytetään useassa vaiheessa ja monen työntekijän toimesta. Työnkulkukaaviota voisi tarvittaessa laajentaa koskemaan laajemmin muitakin potilaan ravitsemushoitoon liittyviä henkilöitä, kuten ravitsemusterapeuttia, hoitajia, lääkäreitä tai vaikkapa puheterapeuttia. Kuitenkin yleistason kuvaus riittää tässä havainnollistamaan ateriatilauksen toteutumisen.

Prosessien määrittelyssä seuraava vaihe olisi toimintotaulukon laatiminen prosessin vaiheista. Käytännössä se tarkoittaa työpaikoilla tehtäväkortteja. Siihen merkitään vain olennaiset tiedot ja lisätiedot, mistä seuraavat ohjeet löytyvät. Taulukko havainnollistaa prosessin tehtävään liittyvät tarvittavat työohjeet. Näin on myös helppo havaita puuttuvat ohjeet. Taulukon avulla voidaan nähdä eri tehtäväkorttien päivänkulkua. Taulukosta nähdään heti, jos jokin työntekijä puuttuu, mitkä tehtävät jäävät tekemättä tai mihin tehtäviin tarvitaan sijainen. Jos sijaista tarvitaan, olisi seuraavaksi selvitettävä onko sijaisella tarvittava osaaminen kyseiseen tehtävään. Voiko tehtävästä suoriutua seuraamalla ohjetta vai tarvitaanko enemmän perehdytystä? Tämä olisi riskien kannalta tärkeää havainnointia.

Prosessin kuvaamisella päästään koko ajan tarkemmalle tasolle. Tämän jälkeen päästään tarkastelemaan jokaiseen vaiheeseen liittyviä työohjeita ja toimintatapoja. Kehittämistyöhön liittyvä havainnointi oli ohjeistuksien ja työvaiheiden tarkastelua ja riskikohtien etsimistä. Tavoitteena oli koko ajan muistaa potilasturvallisuuden parantaminen ja erityisruokavalioiden näkökulma.

Tuotantokeittiöillä tulostetaan päivittäin aterioittain **dieettien yhteenvetolistoja**. Asiakasmäärät vaihtelevat molemmissa vain vähän, noin 20 asiakasta suuntaan tai toiseen. Yleisimmin asiakkaat vähenevät viikonloppuna. Perus- ja erityisruokavalion vertailuun otettiin helmikuun 2020 kaikki ateriat. Dieettilistojen mukaan laskettiin erityisruokavalioannosten määrä suhteessa perusruokavalioannoksiin. Erityisruokavalioksi katsottiin kaikki annokset, jotka vaativat toimenpiteitä, eli joita ei suoraan tarjota perusruokana. Näitä olivat maidoton, gluteeniton, kasvis-, dialyysi-, repro ja suolistosairausruokavaliot sekä rakennemuunnelluista sosemainen, pehmeä ja neste. Tuotantokeittiöiden välillä oli hieman eroa. Laskennassa huomioitiin myös palvelukeittiöt, sillä niiden tulisi käyttää samoja ohjeistuksia kuin tuotantokeittiöidenkin. Lounaalla osastoille tuotettiin tuotantokeittiöllä A erityisruokavalioannoksia 49,51%, tuotantokeittiöllä B 46,20%, palvelukeittiöllä A 78,51% ja palvelukeittiöllä B 71,09% verrattuna koko lounastuotantoon. Päivällisellä osastoille tuotettiin tuotantokeittiöllä A erityisruokavalioannoksia 80,08%, tuotantokeittiöllä B 43,19%, palvelukeittiöllä A 78,56% ja palvelukeittiöllä B 70,85% verrattuna koko tuotantoon. Muutokset johtuvat asiakasrakenteen muutoksesta. Tiedot on koottu alla olevaan taulukkoon (Kuva 11.).

Keskitetty	Tuotantokeittiö A	Tuotantokeittiö B	Palvelukeittiö A	Palvelukeittiö B
Lounas perus	50,49%	53,80%	21,49%	28,91%
Lounas erv	49,51%	46,20%	78,51%	71,09%
Päivällinen perus	19,92%	56,81%	21,44%	29,15%
Päivällinen erv	80,08%	43,19%	78,56%	70,85%

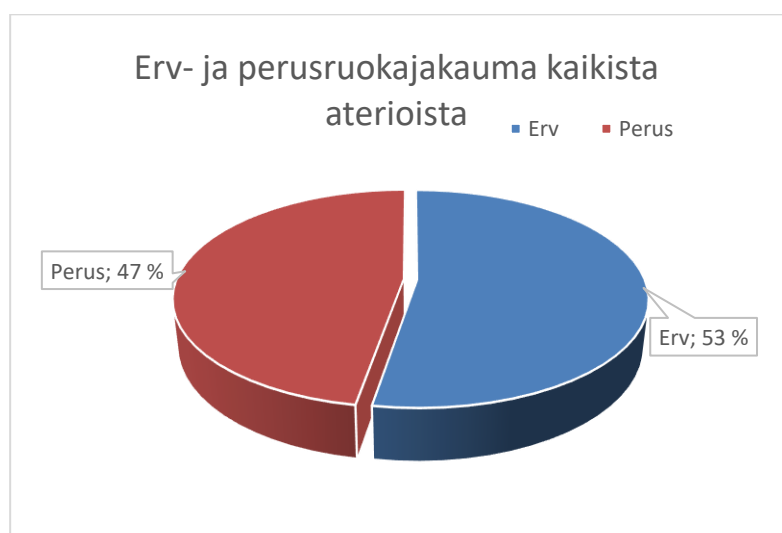
Kuva 11. Erityis- ja perusruokien jakautuminen keskitetyssä jakelussa keittiöittäin

Tuotantokeittiöt jakavat ruokia hajautettuihin yksiköihin. Lounaalla hajautettuihin yksiköihin jaettiin erityisruokavalioannoksia tuotantokeittiöllä A 22,59%, tuotantokeittiöllä B 20,15%, päivällisellä erityisruokavalioannosten määrä hieman kasvoi tuotantokeittiöllä A 23,36% ja tuotantokeittiöllä B 24,66% verrattuna koko tuotantoon (Kuva12.). Hajautettujen yksiköiden asiakkaat ovat pitkäaikaispotilaita tai päivätoiminnan asiakkaita. Voidaan havaita, että erityisruokavalioita on vain korkeintaan viidennes kaikista aterioista. Taulukot esitetään liitteessä 7.

Hajautettu	Tuotantokeittiö A	Tuotantokeittiö B
Lounas perus	77,41%	79,85%
Lounas erv	22,59%	20,15%
Päivällinen perus	76,64%	75,34%
Päivällinen erv	23,36%	24,66%

Kuva 12. Erityis- ja perusruoka-annosten jakautuminen tuotantokeittiöstä hajautettuihin yksiköihin.

Kaikista aterioista koko ateriapalvelun alueella erityisruokavalioannoksia tuotetaan 53% ja perusruoka-annoksia 47% (Kuva 13.). Erityisruokavalioannoksia tuotetaan siis enemmän kuin perusruoka-annoksia. Tulos on tärkeä erityisruokavaliot tuotannon kehittämisen peruste. Keskitetyn ja hajautetun jakelun dieettierot lounaalla ja päivällisellä johtuvat erilaisista asiakkaista. Lounaita jaetaan osastojen ja hajautettujen yksiköiden lisäksi erilaisiin päivätoimintoihin sekä kotipalveluasiakkaille. Päivällisellä on sellaisia asiakkaita, jotka ovat osastolla tai asuvat hoitokodeissa tai vastaavissa yksiköissä. Kun keskitetyn jakelun tulosta verrataan hajautettujen lounaiden ja päivällisten dieettien määrään, huomataan, että dieettiannosten määrä laskee. Dieettejä esiintyy siis enemmän keskitetyssä jakelussa.



Kuva 13. Erityis- ja perusruokavalioannosten jakautuminen koko tuotannossa.

### 5.3.1 Dokumenttien tarkastelun tulokset

Dokumentit analysoitiin etsimällä niistä erityisruokavaliioihin liittyvät asiat. Dokumenttien nimet, kuvaus ja havainnot kirjattiin havaintopäiväkirjaan. Ydinasiat poimittiin, koodattiin riskit ja pohdittiin niille suojauskeinot. Havaintoja kirjattiin 15 kpl. Tarkastelluista ohjeista toimivia ohjeita löytyi näistä 5 kpl. Tarkastelluista ohjeista löydettiin 7 ohjetta, joissa ohjeen mukainen toiminta oli vajavaista ja riskeiksi nousi etenkin *erilaiset toimintatavat*. Suojauskeinoja olisivat resurssointi, ohjeiden tarkastaminen, tiedon välittäminen ja perehdyttäminen. Lisäksi huomattiin, että oli 3 ohjetta, joista puuttui tarkka suunnitelma tai ohje ei ollut henkilöstön tiedossa ja riskiksi tuli *ohjeiden käyttämättä jättäminen*. Suojauskeinona olisi suunnitelmallisuus sekä perehdyttäminen. Tiedot on koottu taulukkoon (Kuva14.).

Dokumentti	Luokka	Riski	Suojauskeino
Osaamisen kehittämisen suunnitelma, ydinprosessit  Osaamisen kehittämisen suunnitelma, oman osaamisen kehittäminen	Tarkka suunnitelma puuttuu	Koulutus ei toteudu, ohje jää käyttämättä	Suunnitelmallisuus
Erytisruokavalioiden tuotantoprosessin tarkistuslista	Ohje ei ollut tiedossa	Ohje jää käyttämättä	Perehdyttäminen
Poikkeamaraportti/asiakaspalaute/reklamaatio  Omavalvontasuunnitelma  HACCP  Perehdyttämissuunnitelma  Tehtäväkortti	Toimiva ohje		
Pakkausselosteohje  Palvelukuvaus  Erv- ja perusruoan ryhmittelyohje  Turvallisesti ruokaa ruoka-ai-neallergiselle	Ohjeen mukainen toiminta vajavaista	Erilaiset toimintatavat	Resurssointi  Ohjeen tarkastaminen  Tiedon välittäminen

Erityisruokavaliotuotantoprosessin riskit ja ennaltaehkäisy			
Ruokaohjeet			Ohjeen tarkastaminen
Jamix-ohjeet			Perehdyttäminen

Kuva 14. Taulukko dokumenttien tarkastelun tuloksista

Organisaation **osaamisen kehittämisen suunnitelma** oli tehty laajalle tasolle. Siinä ei mainittu henkilöitä erikseen, eikä miten ja milloin koulutetaan. Suunnitelmassa oli esimerkiksi maininta tuote- ja laitekoulutus, ei aikataulua tai kohderyhmää, mutta vastuuhenkilö oli nimetty. Suunnitelman lopussa oli maininta, että suunnittelu tehdään tarkemmalla tasolla suunnittelijapalaverissa.

**Omaavalvontasuunnitelma** oli keittiössä nähtävillä ja käytössä. Omaavalvontasuunnitelmaan oli kirjattu kriittiset pisteet (HACCP), niiden seuranta, raja-arvot, toimenpiteet ja vastuuhenkilöt. Jokainen henkilökunnan jäsen kuitannut sen luetuksi. Tehtäväkortteihin oli määritelty omaavalvontatehtäviä, kuten lämpötilan mittauksia ja näytteiden ottaminen. Tehtävät olivat työntekijöiden tiedossa ja kaavakkeet löytyivät kansioista. Tiedettiin myös, kuinka toimitaan ruokamyrkytystapahtumissa tai takaisinvetotilanteissa. Uuden työntekijän perehdytyksessä omaavalvontasuunnitelma käydään läpi. **Asiakaspalautteita, reklamaatioita ja poikkeamaraportteja** käytiin läpi tilanteen tullen. Kuitenkaan asioiden jatkokäsittely ei aina ollut työntekijöiden tiedossa. Asiakkaiden **palvelukuvaukset** eivät olleet nähtävillä, eivätkä kaikkien henkilökunnan jäsenten tiedossa.

**Tehtäväkortteihin** oli kirjattu jokaisen vastuu työstään ja työohjeiden noudattamisesta. Tehtäväkorttien sisällöt vaihtelivat hieman keittiöiden välillä. Pääosin kuitenkin esimerkiksi salaattivuoro sisälsi salaattien valmistusta, salivuoro ruokasalissa tarjoilua, pakkaajavuoro välitystuotteiden pakkaamista sekä iltavuoro astiahuolto. Erityisruokavaliotuotannon näkökulmasta suurin ero tehtäväkorttien välillä oli dieettien valmistuksessa. Toisella keittiöllä oli oma dieetikokki, toisella ei. Keittiöllä B dieetikokki valmisti aamupalan, lounaan ja päivällisen dieetit. Keittiöllä A lounaan ja päivällisen dieettien valmistaja valmisti myös perusruoan päivällisen. Tuotantomäärät ja erityisruokavaliojakauma keittiöillä oli lähes samat. Keittiöllä A sosemaiset dieetit valmisti lounaan peruskokki, mutta keittiöllä B dieetikokki. Työnjako oli siis erilainen. Lisäksi eroa oli iltavuoron keskitetyn jakelun tehtävissä. Keittiössä A iltavuoro osallistui sekä lounaalla että päivällisellä jakelussa ruoan jakamiseen, keittiössä B iltavuoro osallistui vain tarjottimien syöttämiseen tai leipien jakamiseen.

**Ruokaohjeisiin** oli kirjattu ruokien laatuksiteerejä, mutta niissä oli runsaasti puutteita. Ruokaohjeita tulostettiin joka aterialle ja tuotteet punnittiin ohjeen mukaan. Ruokaohjeissa oli hieman virheitä, jolloin kokki joutui korjaamaan reseptiä. Ohjeena oli, että ruoka-aineita ei saanut vaihtaa, mutta niiden ainesuhteita voi muuttaa. Jos ruoka-aineen joutui vaihtamaan, siitä tuli tiedottaa asiakasta ja salihenkilökuntaa. **Jamix-ohjelman käyttöohjeita** oli runsaasti ja ne olivat laajalti käytössä. Kuitenkin löytyi henkilökunnan jäseniä, jotka eivät aivan kaikkia ohjeita osanneet käyttää, esimerkiksi tulostaa dieettilistaa.

Työyksiköissä **perehdyttämisohteet** oli jaettu kahteen osa-alueeseen. Toinen oli yleisperehdyttäminen, eli työsuhteeseen liittyvät asiat ja toinen ammattityöhön liittyvät asiat, eli työpaikan käytännön asioihin perehdyttäminen. Ohjeet oli käyty läpi henkilökunnan kanssa. Harjoittelijoiden perehdyttämiseen oli laadittu suppeammat ohjeet. Tosin oma henkilökunta oli vakiintunutta, joten heidän kanssaan perehdyttämistä ei oltu käyty vähään aikaan läpi. Työtehtävien vaihtuessa pyrittiin perehdyttäminen käymään läpi.

Ateriapalveluihin oli laadittu myös **erityisruokavaliotuoantoprosessin riskit ja niiden ennaltaehkäisyohje**. Ohje oli laadittu 29.2.2012 ja päivitetty 19.12.2018. Ohje löytyi y-asemalta, mutta ei keittiöltä. Ohje jäi käyttämättä, koska sitä ei löydetty, eikä osattu etsiä oikeasta paikasta. Myös **erityisruokavalioiden tarkistuslista** oli laadittu 6.4.2016 ja päivitetty 17.7.2017. Tähän ohjeeseen oli liitetty toimintaohje. Tarkistuslistaa olisi tullut käyttää pistokoe-tyyppisesti muutaman kerran vuodessa. Listan käyttö ei ollut keittiöllä tiedossa.

**Turvallisesti ruokaa ruoka-aineallergiselle -ohjeessa** mainitaan, että tuotantokeittiölle toimitetaan lääkärintodistus ruokavaliosta. Ohje viittaa koulujen ateriapalveluihin, mutta soten ateriapalveluissa toimitaan potilaskortin tilauksen mukaisesti. Ohjeessa ei ole määritelty soten toimintatapa. Ohjetta ei siis käytetty. **Pakkauselosteohjeen** mukaan tuotteiden mukana lähetetään tuoteseloste. Keittiöillä on näissä erilaisia toimintatapoja. Yksittäispakattuihin ruokiin laitettiin tuoteseloste, mutta muihin ei. Myöskään kaikkiin ateriaan osiin ei laitettu tuoteselostetta.

Tuotantokeittiöillä tehtiin havainnointia jakelussa ja **työpisteillä olevista ohjeista**. Huomattiin, että tuotantokeittiön B:n jakeluhinnan päässä on kärry, jossa on kansioita ja fläppiteline. Niihin oli koottu seuraavia tietoja: Asiakkaiden omalistoja 7 kpl, vähäjätteen-ohje, suolistosairauksissa huomioitavat asiat, fosforiton-ohje, masu-ohje, elinsiirto-ohje, poikkeavuudet perusruoasta- taulukko, hiilihydraattiarvio-kuvio, tarjottimen tarkistuslista, rakennemuunnokset- taulukko, tarjottimen koostamiskuvia eri aterioilla, kuljetusaikataulu, lisäannosten merkkautapa, ERV- listaus,

soseleikkeleen taulukko, täydennysravintovalmisteiden taulukko sekä annostelutaulukot: Perusruoka, Sosemainen, Repro, Neste, OBE, Masu, Repro sydän, PD= Peritoneaalidialyysi, Predialyysi, HD= Hemodialyysi. Lisäksi kärryllä oli: jakojärjestystaulukko, suoritetaulukko, kiisselireseptikansio, aterioille tulostetut dieettiyhteenvetolistat-kansio, kuppien kansia, lusikoita, kertakäyttörasioidia, kyniä, teippiä, rei'itin, vinyylihanskoja, tarrakansio, jossa dieettitarroja lautasten päälle sekä astianpesukoneen käyttöohjekansio. Kärry oli sekavan näköinen ja siinä oli ylimääräisiä tavaroita. Esimerkiksi astianpesukoneen käyttöohjeet eivät liity keskitettyyn jakeluun. Lisäksi jakeluhinnan vieressä oli pylväs, johon oli laitettu ohjeita. Pylväässä oli seuraavat listat: perusannostelutaulukko, HD-annostelutaulukko, os 5 omalista, suolitukosohje, kasvispihvien annosteluohje diabeetikoille. Listat olivat osaksi päällekkäin ja erään listan päiväys oli vuodelta 2015. Näytti siltä, että ohjeet eivät ole käytössä. Pylvään paikka jakelun vieressä olisi hyvä tärkeille ohjeille.

Tuotantokeittiö A:n jakeluhinnan päässä oleva kärry oli pienempi ja siinä olevassa fläpissä oli seuraavat asiat: annostelutaulukot: Perus, sose, Neste, Neste Repro, Tehostettu, Repro, sydän, VVA= Vähävalkuainen, PD= Peritoneaalidialyysi, HD= Hemodialyysi, Masu, Repro, OBE, Masu-ohjeet, vähäjätteinen ohje, tarjoiluannoskuvia, vaunujen lähtöjärjestys ja aikataulu, osastojen puhelinnumeroita, Omalista 1 kpl, suolistoleikatun ohje. Lisäksi kärryllä oli: kyniä, muistilappuja, teippiä, osastojen tiedotuslappuja, käsipyyhepaperia. Kärry oli siisti, mutta näytti siltä, että se ei olisi aktiivisessa käytössä. Kärryjen sisällöillä ja siisteydellä oli eroja. Toisessa keittiössä ei ollut muita ohjeiden paikkoja jakeluhinnan läheisyydessä.

Keittiössä B oli erikseen dieettikokin työpiste. Sinne oli kerätty hyllyn reunalistaan päivittäin käytettäviä ohjeita. Pöydällä oli ruokalistat, päivän ruoan resepti ja sen dieettitarrat. Työpisteen vetolaatikostossa oli "Apuva"-kansio, jossa oli dieettien ohjeita. Kokki kertoi, että kansio oli varsin kattava, mutta sitä tulisi päivittää. Perusruoan kokkien työpisteellä oli ruokalistat, päivän ruoista tulostetut reseptit, annostelutaulukoita sekä patojen käyttöohjeita.

Keittiö A:n kokkien työpisteen läheisyydessä oli seinällä korkkitaulu, johon oli koottu ohjeita ja annostelutaulukoita. Ohjeet olivat päivittäisessä käytössä. Kokeilla ei ollut omaa työpöytää, vaan he käyttivät kaikkien yhteistä työpöytää, jossa oli seuraavia kansioita: kokkien kansio, jossa oli muutama omalistaohje, erityisruokavaliokansio perusdieeteistä, omavalvontaan liittyvät lämpötilanseurantakansiot, jälkiruokien annosteluohje, tuotantoruoalista-kansio, dieettilistojen yhteenvetokansio, aamupuurojen reseptikansio, lähtevien yksiköiden tilausmäärät kansio. Keittiöiden välillä oli eroja kokkien työpisteiden sijoittelulla ja ohjeistuksilla.



Salaattipisteellä keittiössä B oli seuraavia ohjeita: salaattiresepti, yksikkökohtaisia pakkaamisohjeita, Omalista asiakasohje, proteiinilisätaulukko, salaatti-annostelutaulukko, Masu-ohje, sosemaisten leikkeleohje, dialyysin leikkeleohje. Salaattipisteen läheisyydessä oli ruokalistat, tarrat lähteville yksiköille ja asiakkaiden tilausyhteenvedot. Keittiön A salaattipisteellä oli seuraavat ohjeet: Masu-ohje, avanne -ohje, suolistoleikatun ohje, sosemaisen leikkeleohje, dialyysin leikkeleohje, pehmeät salaattit ohje, annostelutaulukot: Sose, Neste, Repro, Perus, proteiinilisätaulukko, asiakasryhmän salaatin annoskokotaulukko. Lisäksi salaattipisteessä oli tuotantoruookaliskansio, tarrakansio lähteville yksiköille ja reseptikansio. Näissä ei ollut suurta eroa keittiöiden välillä.

### 5.3.2 Havainnoinnin tulokset

Havainnointia tehtiin erilaisista arkipäivän tilanteista sekä keskitetystä jakelusta tarkastellen potilasaterian siirtymistä keittiöltä osastolle. Havaintopäiväkirjan havainnot luokiteltiin ja koodattiin. Luokittelussa määriteltiin tapahtuman virhe ja juurisyy. Koodauksessa määriteltiin riski ja prosessin suojauskeino. Yhteensä havaintoja kirjattiin 37 kpl. Huomattiin, että eniten virheitä tapahtui, kun **tuotannonohjauksessa oli virhe (18 kpl)**. Toiseksi eniten virheitä tapahtui, kun **asiakkaalle jaettiin ruoka virheellisesti (10 kertaa)**. Kolmanneksi eniten virheitä tapahtui, jos **tuoteselosteessa oli virhe (3 kpl), ruoka valmistettiin väärin (3 kpl) tai dieettimerkinnässä oli epäselvyyttä (3 kpl)**. Yhteenvedo havainnoista koottiin taulukkoon (Kuva 15.).

Prosessi	Virhe	Riski	Suojauskeino
Tuotannonohjaus	Ruoka puuttui suunnitelmasta, ei ymmärretä ohjausta  Tuotannossa eri ruoka  Reseptivirhe /Tuotteen vaihtuminen	Dieetti jää huomiotta  Tehdään oman päänsä omaan  Tehdään eri ruoka kuin tuotannossa  Virheellisesti jaettu ruoka	Tuotannonohjauksen tarkastaminen ja selkeyttäminen    Ohjeen tarkastaminen /Keskityminen
Jakelu	Virheellisesti jaettu ruoka	Ei osata dieettien rajoituksia	Dieetikoulutus, tuotetuntemus

		Omalistan / dieettimerkintöjen epäselvyys  Huolimattomuus	Ohjeen päivittäminen, yhteinen toimintatapa  Keskittyminen jakeluun
Tuotese- lost	Tuoteseloste virheellinen tai vahingoittunut	Väärä ruoka asiakkaalle	Tuoteselosteiden oikea käsittely, tavarantoimittajilta vaaditaan oikea tuoteseloste
Tuotanto	Ruoanvalmistusvirhe  Epäselvä dieettimerkintä	Virheellisesti jaettu ruoka	Dieetikoulutus, tuotetuntemus

Kuva 15. Taulukko havainnoinnin tuloksista

Tuotannonohjauksen riskeiksi osoittautuivat tuotannon suunnittelun puutteellisuus tai suunnitelun epäselvyys. Erityisruokavaliovaihtoehto oli usein jäänyt kokonaan suunnittelematta tai oli suunniteltu aivan erilaista, kuin muille, joten yhdenmukaisuuden vuoksi tuotantoa ei oltu noudatettu. Suunnittelemattomuus saattoi johtua unohduksesta tai siitä, että tuotannonmuutosten vuoksi erityisruokavalioita ei oltu suunniteltu/vaihdettu. Tämä näkyi erityisesti juhlapyhien kohdalla. Tuotantoon oli jäänyt runkolistan mukainen vaihtoehto.

<b>12.07.2019</b>
<b>Aamupala</b> 4-viljanhiutalepuuro Sulatejuustonappi LA (ko: Päärynä sose
<b>Aamupala ERV</b> 4-viljanhiutalevelli LA Riisihiutalepuuro LA GL Mannapuuro LA Riisipuuro LA GL (s) Palvikinkku siivu 1,5kg
<b>Lounas</b> Kalapyörykät appetit LA GL Keitetty peruna LA MA GL Ruohosipulikastike LA GL Keitetty herne LA MA GL (s) Jäävuori-porkkana-kurkku Marjakiisseli LA MA GL tai
<b>Lounas erityisruokavalio</b> Lihakeitto LA MA GL SY (s) Lohikastike DIA Paistetut muikut VLA Lihakeitto LA MA GL SY (s) Perunasose LA GL (r v) Perunasose LA MA GL (m) Kesäkurpitsa-persikkasala

Esimerkkikuvassa (Kuva 16.) on tuotannonohjaus lounaasta kalapyörykkäpäivänä. Lounas erityisruokavalio-riville on kerätty erityisruokavalioiden ohjaus. Tuotteet ovat peräkkäin, jolloin kokin tai ruokapalvelutyöntekijän pitää päätellä, mitä millekin erityisruokavaliolle valmistetaan. Lihakeitto näkyy listassa kaksi kertaa. On epäselvää, onko ruoka tarkoitettu nestemäiseen ruokavalioon vai kalattomille, ehkä molemmille niille. Lohikastiketta valmistetaan dialyysipotilaille, mutta muikut ovat epäselvä ohjaus, sillä kalapyörykät ovat sekä maidottomia, että gluteenittomia, ei siis ole tarpeen tehdä sellaisia vaihtoehtoja. Ohjauksesta puuttuu kokonaan kasvisvaihtoehto.

Kuva 16. Esimerkki tuotannonohjauksesta

Virheellisesti jaetun ruoan riskejä oli monenlaisia. Useimmiten syy oli henkilökunnan huolimattomuus tai osaamattomuus, mutta syitä olivat myös dieettien ja asiakkaiden Omalistojen merkintöjen väärinymmärrys sekä puutteelliset dieettimerkinnät reseptissä tai asiakkaan tilauksessa. Omalistan väärinymmärtäminen oli niin suuri riski, että toiminto piti korjata kesken havainnoinnin. Virhe tapahtui, kun osastoilla oli kaksi Omalista-asiakasta, joista toinen vaihtoi osastoa viikonlopun aikana. Omalistassa ei lukenut asiakkaan nimeä tietosuojaan vuoksi. Listassa oli osastopaikka. Kun molemmat asiakkaat olivatkin samalla osastolla, tuli liian suuri riski ymmärtää dieetti väärin. Listaan oli lisättävä potilaan nimikirjaimet.

Ravintoon liittyviä HairPro-ilmoituksia oli koko maakunnan alueella soten ateriapalveluissa tullut 1-8/2019 välisenä aikana 15 kpl. Se on yksi tapaus enemmän kuin sitä edeltävänä vuonna. Tiedot ilmenevät soten intrasivujen raportoinnin kautta. Havainnoinnin kautta omaa työyksikköä koskevia HairPro-ilmoituksia oli 2 kpl. Molemmissa tapauksissa ilmoitus koski väärin jaettua ruokaa.

Tuoteselosteriskit muodostuivat puutteellisesta tai tuhoutuneesta tuoteselosteesta. Ruoan valmistusvirheiden riskit muodostuivat kokin huolimattomuudesta, osaamattomuudesta tai tuotannon ohjauksen noudattamatta jättämisestä. Dieettimerkintöjen epäselvyydet johtuivat potilaskorttien epäselvistä merkinnöistä.

Keskitetystä jakelussa keittiössä A dieetit merkittiin tussilla astian kanteen. Tässä riskinä on kansien sekoittuminen ja epäselvät merkinnät. Tussin jäljet eivät aina lähde astiahuollossa pois. Keittiössä B dieettiruoka merkitään astian reunaan tarralla. Tarrasta ilmenee osasto, jolla erityisruokavalioasiakas on. Riskinä on ottaa ruoka-annos väärästä astiasta ja mahdolliset roiskeet toiseen ruoka-astiaan. Tarrat myös lähtevät huonosti pois astiahuollossa.

Keskitetyn jakelun prosessi havainnoitiin kokonaisuudessaan keittiöltä osastolle. Tarkempi kuvaus prosessista liitteessä 8. Erityisruokavalioprosessin riskit ja virheiden juurisyyt on koottu yhteen kappaleessa 5.3.5.

Havainnointia tehtiin kahdella sairaalaosastolla. Havainnoinnin aikana havaittiin kaksi riskiä. Ensimmäkin ruokavaunu oli muutaman minuutin käytävällä ilman valvontaa. Kärryn ovet oli avattu. Kuka tahansa olisi päässyt käsittelemään ruokia kärryssä tai tutkimaan potilaskorttia.

Toinen riski liittyi omavalvontaan. Ylimääräiset annokset laitettiin osaston käytävällä olevaan jääkaappiin. Annoksia oli useita, ja niissä oli sekä lämmintä, että kylmää ruokaa. Annokset nostettiin kaappiin odottamaan myöhempää ajankohtaa, kun potilas voisi ruokailla. Jääkaappi ei ollut lukittu. Tähän toimintatapaan liittyy omavalvonnan lämpötilariski sekä tietosuojariski.

### 5.3.3 Kyselyn tulokset

Osaamiskartoituksen kyselyn vastauksia saatiin molemmista keittiöistä 19 kpl. Kyselyn tulokset vietiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan ja tehtiin yhteenveto. Vastausvaihtoehdot olivat: 0= en osaa lainkaan, 1= osaan hieman, 2=osaan melko hyvin, 3=osaan hyvin ja 4=osaan erinomaisesti. Tulokset syötettiin myös PSPP-ohjelmaan.

Tulosten mukaan parhaiten keittiöhenkilökunta osaa laktoosittoman ja maidottoman ruokavalion eron, gluteenittoman ruokavalion, suolattoman ja vähäsuolaisen ruokavalion. Tuotantokeittiö A osasi myös VVA-ruokavalion ja REPRO- (runsasenerginen ja -proteiininen) ruokavalion rikastamisen. Vähiten arvioitiin osattavan **ketogeeninen, OBE- ja pesco-vegetaarinen ruokavalio sekä dialyysiruokavalioiden rajoitukset, kaliumrajoitukset, fosfaatittoman merkitys ja elinsiirtoruokavalio**. Osaamispuutetta oli tuotantokeittiöllä A **raskausajan ja alle 1-vuotiaan ruokavalioiden**. Tuotantokeittiöllä B oli jonkin verran enemmän osaamispuutetta **VVA-, Avanne- ja Masu-ruokavalioiden sekä Marevan ruokavalioiden**. Muutoin keittiöiden välillä ei juurikaan ollut eroja. Kyselylomakkeesta ei ilmene ymmärtääkö vastaaja fosforittoman ja fosfaatittoman eron. Asian olisi voinut kysyä omilla kysymyksillä. Koulutusta vaativat dieetit on koottu taulukkoon (Kuva 17.).

Dieetti, johon tarvitaan koulutusta	Tuotantokeittiö A	Tuotantokeittiö B
Ketogeeninen	X	X
OBE	X	X
Pesco-vege	X	X
Lakto-ovo-vege	X	
HD / PD	X	
VVA		X
Kalium-rajoitus	X	X
Fosfaatin	X	X
Elinsiirto	X	X
Raskausajan dieetti	X	
Alle 1v. ruokavalio	X	

Avanne		X
Masu		X
Marevan		X
Repro		X

Kuva 17. Koulutusta vaativat dieetit tuotantokeittiöittäin

Osaamisprofiili voidaan kuvata verkkokuviona. Siinä korkeammalle nousevat osaamiskäyrät ja matalalle jää osaamispuutteet. Väreillä korostaen saadaan näkyviin jokainen käyrä. Keittiö A:n kaaviosta erottuu hyvin laktoosittoman/maidottoman, gluteenittoman, vegaanisen ja REPRO-ruokavalioiden osaamiset. Keittiön B osaamisprofiili-kaaviosta erottuu laktoosittoman/maidottoman, gluteenittoman ja vegaanisen ruokavalion osaaminen sekä REPRO-ruokavalion osaaminen. Suurin osa myös osaa hyvin tyhjennysruokavalion osaamisen. Liitteessä 9 ovat molempien keittiöiden osaamiskartoituskaaviot sekä osaamisprofiilit.

Osaamiskartoituksen tulokset vietiin myös PSPP-laskentaohjelmaan. Sitä kautta saatiin vastausten keskiarvotiedot ja voitiin analysoida tarvittavat koulutukset. Vastausvaihtoehdoissa 0 oli huonoin ja 4 parhain. Näin ollen alle 2 olevat keskiarvot kertovat, että vastauksia on annettu paljon en osaa – osaan hieman välillä. Vastaavasti keskiarvot yli 2 ilmaisevat, että asioita osataan, sillä vastaukset sijoittuvat osaan melko hyvin - osaan erinomaisesti- välille. Tätä kautta saadaan esiin epävarmojen osaamisalueiden vastaukset.

Tuotantokeittiö A:n vastaukset osoittavat, koulutusta tarvitaan edellä mainittujen lisäksi **ärtyvä suoli oireyhtymän** ruokavalioon. Tuotantokeittiö B:n vastausten mukaan koulutusta vaativat ruokavaliot ovat: HD-, PD-, lakto-ovo-vegetaariseen, ärtyvä suoli oireyhtymän ruokavalioihin. Keskiarvotaulukot löytyvät liitteestä 9. Tulosten perusteella on helppo laatia ensimmäinen koulutus-suunnitelma. Keittiöiden väliset erot olivat pieniä, joten samaa koulutusohjelmaa voi käyttää molemmille. Sairaalakeittiöissä olisi kuitenkin tarpeen jokaisen henkilökunnan jäsenen tuntea kaikki ruokavaliot hyvin riskien välttämiseksi ja prosessien suojaamiseksi.

Lomakkeessa oli myös vapaa sana kysymys. Henkilökunta toi esille, että koulutusta tarvitaan, etenkin päivittämistä ja työohjeiden tarkentamista. Palautteissa mainittiin että:

*” Tarkennusta / Yksiselitteisemmät ohjeistukset esim. masu/avanne/vj-ruokavalioihin”*

*Ja: ”Kaikki dieetit pitäisi käydä säännöllisesti läpi” sekä*

*” Toiveena olisi saada jonkinlainen lyhyt koulutus dieettiin.”*

Eräissä lomakkeissa oli vastaus, että henkilö ei halua koulutusta mihinkään dieettiin. Kuitenkin henkilö oli vastannut yhteen kysymykseen, ettei osaa lainkaan, kahteen kysymykseen, että osaa hieman ja neljään kohtaan, että osaan melko hyvin. Se on kaikista kysymyksistä lähes kolmannes, eli 7/23. Vastausten perusteella voidaan olettaa, että osaaminen ei kuitenkaan ole vahvalla tasolla.

#### 5.3.4 Haastattelujen tulokset

Haastattelut litteroitiin sanatarkasti. Litteroinnin jälkeen vastauksista poimittiin ydinasiat. Haastattelun aluksi kartoitettiin haastateltavien työtehtävää ja miten erityisruokavaliot liittyvät heidän tehtäviinsä. Kaikki haastateltavat tarvitsevat työssään päivittäin erityisruokavaliotietoja. Ateriasuunnittelijan roolissa korostuu suunnitteluasiat ja muilla työntekijöillä ruoan valmistus ja jakaminen. Tuotantovastaavilla korostui erityisesti tuotannonohjaus. Teemahaastatteluja tehtiin 5 kpl, yksi ateriasuunnittelijalle, 3 kokeille ja 1 dieetikokille. Haastattelut voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: teemahaastatteluihin ja benchmarking-haastatteluihin. Benchmarking-haastatteluja tehtiin 3 kpl. Ne kohdistuivat kaikki tuotantovastaaville.

##### A) Teemahaastattelut

Teemahaastatteluissa nousi esiin asioita, joita he olivat huomanneet hankaloittavan erityisruokavaliotuotantoa. Esiin nostettiin vaikeus tehdä riittävän **selkeitä ohjeita**, jotta kaikki ymmärtävät ohjeet samalla tavalla. Jos ohjeita ei ymmärretty, tehtiin esimerkiksi varmuuden vuoksi tilauksia tuotantokeittiöltä tai oikaistiin tuotannossa. Pelättiin, että voisi tapahtua virheitä ja asiakas saisi väärää ruokaa. Kaivattiin myös ohjeiden päivittämistä ajan tasalle. Ohjeiden sijoittelusta keittiöllä pohdittiin, että ohjeita tulisi olla sekä työpisteissä, että jakeluhihnalla. Eräs haastateltava ei ollut löytänyt ohjekirjaa ja pohti:

*” .. että mä en tiedä, missä se on nyt ja tässäkin sitä etittiin, enkä tiedä onko löytynyt.” “... Jos oli epävarmuutta, niin me menttiin koppiin ja otettiin se kirja ja katottiin.”*

*”Sinne jakeluun pitäisi vielä saada fläppitauluun ne.”*

*”... että fläppitaulut on kaukana ja kaikki ei hokkaa että se pitää käydä kahtomassa. Ja nythän on dieetikansio. Tieto pitäis saada heti. Ei sitä oo aikaa ehtiä koneelta tai puhelimelta.”*

Toiseksi nostettiin esiin **tuoteseloste**. Tuoteselosteen hakemista tuotannonohjausjärjestelmästä pidettiin vaikeana. Tuoteselosteeseen nousee lisäksi niin paljon tekstiä, että sen hahmottaminen on vaikeaa. Lisäksi oli huomattu, että tuoteselosteen päivittämistä olivat epäselvät. Tähän liittyi lisäksi se, että kaikilla vastuuhenkilöillä ei ollut oikeuksia tai osaamista päivittää tuoteselostetta. Lisäksi huolellisuutta tuoteselosteen tarkistamiseen haastateltavat toivat esiin:

*”.. Eihän pidä ikinä luottaa, että se vois olla sama.”*

Kolmanneksi tuotiin esiin **ruokalistarakenne**. Se koettiin raskaslukaiseksi ja vaikeaksi pitää ajan tasalla. Ruokalista on pitkä, sillä siinä on tietoa aamupalasta iltapalaan ja jokaiselle päivälle. Jos ruokalistasta muuttuu esimerkiksi lounasruokaa, tulee muistaa muuttaa myös siihen liittyvät erityisruokavalio-ohjeet. Arveltiin, että kannattaisi eriyttää erityisruokavaliot tuotannon suunnittelu perusruoasta sekä yhtenäistää lounaskäytännöt. Tähän liittyen tulisi käydä keskustelu, millä tasolla **erityisruokavalio-ohjeita** laaditaan, eli kuinka paljon tietoa erityisruokavaliot tuotantoon laitetaan. Voisiko jo suunnitteluvaiheessa eliminoida dieettejä suunnittelemalla mahdollisimman monelle asiakkaalle sopivaa ruokaa? Toisaalta voisiko palvelun tilaajan kanssa käydä keskustelua, että missä vaiheessa ruoasta tehdään esimerkiksi kaikki rakennemuunnokset itse ja missä vaiheessa tilataan teollisuuden valmiita tuotteita. Oli myös epäselvyyttä ohjeiden noudattamisesta, ihmeteltiin ristiriitaisia ohjeita, toiselle asiakaskunnalle annetaan jotain ruoka-ainetta, toiselle ei. Määritykset tulisi avata tarkasteluun. Eräs haastateltava sanoi:

*”ihan oikeesti kaikki erv-ohjeet pitäis käydä läpi, tehdä ja työstää ja ensinnäkin linjata se, että minkälaisia annoksia me tehdään millekin asiakkaalle.” ... Sehän se on hurjaa salaatissa sitten että sä voit potilaille antaa mennä sappiselle kaalia, mutta taas kotipalvelussa sappi pitää huomioida viimesen päälle.”*

Haastateltavat kertoivat, että viime aikoina dieetteihin oli tullut helpotusta, esimerkiksi siten, että joitakin dieettejä oli jo selkeytetty. Enää ei automaattisesti poisteta esimerkiksi sappiruokavaliosta monia raaka-aineita, vaan huomioidaan dieetit yksilöllisesti. Lisäksi diabeetikon ruokavaliossa ei enää tarvitse punnita kaikkia raaka-aineita. Toisaalta epäselvyyttä aiheuttavat asiakkaat, jotka eivät kykene kertomaan rajoitteistaan. Haastateltava kertoi:

*”Jotkut on niin huonokuntosia, että ensinnäkään ne ei osaa sanoa, että mistä ne tykkää ja pystyy syömään. Kukaan ei kato sitä ruokavalioo .”*

Soten ruokatuotannon haaste on lyhyt reagointiaika asiakkaan tilaukseen. Haastatteluissa pohdittiin voisiko tuotantoa **suunnitella enemmän ennakoivasti**, jolloin jokunen kiireen aiheuttama riski saataisiin vähennettyä. Tämä tarkoittaisi myös palvelun tilaajalta toimia. Voisi tarkoittaa sitä, että tilaukset suljetaan aiemmin tai tilalle toimitetaan hätävararuokaa, jolla päästään yksi ateria eteenpäin. Lisäksi vahvempi suunnitelmallisuus rauhoittaisi työtä. Erään haastateltavan mukaan:

*”Jos tehtäs etukäteen se ruoka, niin se vähentää kiirettä, painetta keittiöstä ja se vähentää myös henkilöstökustannuksia, koska kaikki pystytään ennakoimaan ja suunnittelemaan. Kun se tehtäis keskitetysti yhdestä keittiöstä, että kyllä niin kuin soten keittiöistä olisi tosi paljon tehostettavaa toiminnassa.”*

Neljänneksi huomioitiin, että tuotannonohjausjärjestelmästä **tulostetta ruokalistänäkymä** on harhaanjohtava. Jos tulostus tehdään pdf-näkymän kautta, ruoan nimi ja erityisruokavaliomerkinnot eivät näy kokonaisuudessaan. Excel-tulosteessa nimet näkyvät, mutta rivit menevät eri tavalla ja luettavuus toisella tavalla haastavaa.

Viidenneksi tuotiin esiin **tuotekehitysresurssit**. Nykyisellään siihen ei ole varattu aikaa.

Kuudenneksi **ravitsemustyöryhmän ja ravitsemusterapeuttien roolia** toivottiin vahvistettavan. Nähtiin, että sitä kautta erityisruokavalioiden linjausta saataisiin yhtenäistettyä, toisaalta myös yhteistyötä osastojen ja keittiöiden välillä vahvistettua.

*”ravitsemusterapeutit ottas niinku voimakkaammin kantaa siihen soten tuotantoon ja tekemiseen ja, että ravitsemusterapeutit ois selkeemmin osana myös ruokalistasuunnittelua.”*

Haastatteluissa tuli esiin, että työntekijöiden **ammattitaitoa** pidettiin suhteellisen hyvänä. Sen lisäksi pidettiin hyvänä, että virheen tapahtuessa, se pyritään selvittämään perusteellisesti. Eräs haastateltava kertoi, että:

*”mikäli jonkin virhe tapahtuu, se tosi tarkkaan käydään läpi, että mistä se virhe on johtunut ja lähetään oikeesti selvittää se juurisyy. Ja miten se asia korjataan, että vastaavaa virhettä ei sitten niinkun tuu tapahtumaan.”*



Omasta **osaamistaan** haastateltavat olivat sitä mieltä, että osaamista löytyy, mutta *kertaaminen* olisi hyvä asia. Uusia tuotteita tulee markkinoille, eikä niistä tiedetä. Monilla haastateltavilla oli monen vuoden työkokemus ja pitivät omaa työmoraaliaan korkeana. Heillä oli toimintatapana tarkastaa asia, jos eivät jotain tienneet.

*”...tykkäisin, että olisi semmosta täsmäkoulutuksia..”* *”No, kyllä niitä, mikä on epäselvää, niin kyllä sitä jo niinku älyää lähtee kahtomaan ja tarkistamaan, että ei sillä tavalla.”* *”... jos mä ruppeen eppäilemään niin kyllä mä ruppeen hakemaan sitä tietoa jostakin.”*

Lisäksi haastateltavat toivoivat, että **perehdyttämisestä ja tiedottamisesta** pidettäisiin huolta. Lisäksi toivottiin säännöllisiä palavereita kokkien kesken. Kokkipalaverissakin kannattaisi huomioida ruokalista, jotta kaikilla olisi aikaa keskittyä siihen, ettei palaveria pidetä hankalana tuotantopäivänä.

*”..palaveria niinkun kokkienkin kanssa.”* *”... ruokalistalle suunnitella, että jos se olis, niin se päivällinen olis helppo, tyyliin niinku riisipuuro tai joku helppo. Että voidaan käydä asioita läpi.”*

**Nettiruokalistan** riskejä pohdittiin myös. Kun tuotantoa ohjataan järjestelmän kautta, muutosten tapahtuessa tiedot tulisi saattaa myös järjestelmään. Aina ei riitä lappuset linjastolla. Asiakkaat ovat oppineet käyttämään myös nettiruokalistaa ja sen tulisi olla ajan tasalla.

Työntekijät toivat esiin, että suunnittelussa tulisi huomioida **laitekapasiteetti**. Lisäksi seuraavan päivän **esivalmisteluihin** vaikutti ruokalistan vaihtelevuus. Pohdittiin, millä tavalla esivalmisteluja tulisi tehdä seuraavaan päivään. Osa piti mielekkäänä sitä, että edellisenä päivänä on kaikki ainekset varattu, toiset halusivat säilyttää itsenäisyyden ja suunnitella kaiken itse. Tällöin he ajattelivat, että toisen tekemä valmistelu on vaikeampi sisäistää ja huomata mahdolliset puutteet. Kuitenkin tilaukset on tarkistettava uudestaan. Itsenäisyys tuo työhön mielekkyyttä. Kuitenkin toivottiin, että dieettien valmistukseen olisi varattu työaika ja henkilö, eikä dieettejä tehtäisi toisen työn ohella. Haastateltava pohti näin:

*”on se toinen kokki, joka sitten huolehtii, että sä pystyt keskittymään ihan siihen pääruokaan ja toinen kokki tekee dieetit.”*

**Raaka-aineiden** löytyminen varastoista tuotiin esille. Toivottiin, että tuotantoon suunnitellut raaka-aineet olisivat useimmille asiakkaille soveltuvia ja, että ne löytyisivät varastoista nopeasti.

Hyvä varastojärjestys olisi tärkeää. Haastattelussa tuli ilmi, että kaikki työntekijät eivät luota erityisruokavaliolistaan. Ovat huomanneet siinä puutteita ja joutuvat kuitenkin suunnittelemaan paljon itse ns. omasta päästä. Jos tuotannossa on suunniteltu aivan erilainen vaihtoehto erityisruokavaliolle, herättää se ihmetystä ja toisaalta aiheuttaa tuotannon ohittamista. Kertoivat näin:

*”mä en niinkun ihan luota tähän erv-listaan, jos sanotaan suoraan. Suunnitelmallisuus siitä puuttuu. Omasta päästä pitää sitten tehdä.”*

*”Mitä toiset syö, mikä on pääruoka, niin et se on niiku lähellä sitä.”*

*”Suunnitelmallisuus varmaan se ehkäsee niitä virheitä.”*

*”Tänään oli kyllä hurja, kun se on niin mausteista se makkara, niin jouduin tekemään naudanlihakuutioista palapaistin ja kuitenkin naudanlihasta oli lounas dieetit potilaille ja nyt päivällisellä on taas naudanliha.”*

Tämän asian toivottiin paranevan, kun tehdään **kunnolliset suunnitelmat** ja sen mukaan hankinnat. Suunnitelmasta tulisi tulla ilmi ainakin useimmiten esiintyvät dieetit. Näitä ovat kasvis, maidoton ja gluteeniton. Lisäksi erityisruokavaliion tuotantoa helpottaa perusraaka-aineet. Jos sellaisia tuotteita olisi aina saatavilla.

*”Ainakin se kasvis on ja sitten maidottomat, ja tämmöset ihan perus.. ja gluteeniton niin ja suolaton..”* *”..ois sitä ihan semmosta niin kun oikeeta lihhaa ja että ei mittää näitä prosessoituja tuotteita..”* *”.. kun siinä sattuu olemaan ne merkinnät siinä tuotannossa, niin kyllä silloin minä oon ollu ihan mielissään ja sit jos on löytynytkin sitä raaka-ainetta.”*

*”...mausteettomat, sipulittomat, kasvis, vege, ei sianlihaa, ei broileria, ei maksaa, elikkä kihtiset pitäis huomioida ihan tarkkaan siinä dieettilistassa, ja gl:stä pitäis saada tietoa, että onko se luontainen vai tavallinen..”*

**Työvuorosuunnitteluun** haastateltavat toivoivat myös enemmän huomiointia pitkän poissaolon jälkeiseen töihin tuloon. Kertoivat, että jos loman jälkeen tulee suoraan dieetikokiksi, on siinä vaikea päästä ajan tasalle. On kova aikataulupaine ja parin tunnin päästä pitäisi jo olla kaikki valmiina. Kiire ja tietämättömyys aiheuttavat oikomista. Pyritään vain selviytymään. Silloin ei enää tarkistella, mitä ruokaa asiakas sai edellisenä päivänä. Toisaalta myös ajatuksia sekoittaa työtehtävistä toiseen vaihtaminen sekä vuorotyön tuoma sekavuus viikonpäivien kulusta.

*”sä tuut lomalta, niin sulla on dieetikokkivuoro siinä, niin sä oot ihan pihalla ensistäänkin, että mitä täällä tapahtuu ja sitten yheksältä pittää olla tuossa jo kaikki valamiina, se on niinku aikamoinen härdelli siinä.” ”..vähän on aikaa siihen ja sitten vähän hätiköiden tekee sen..” ”.. liekkökän syöneet samaa ruokaa eilen...”*

*”.. sekavat ne työvuorot, oot illassa välillä ja oot milloin missäkin.” ”...henkistä valmistautumista oo minkäänlaista.” ”..vuorotyö, ne tahtoo ne päivät niin kun häilyä.” ”.. on pää niin kun haminan kaupunki, että tuolla sitten kun tiskikonekin meluaa, niin ei voi olla niin kun varma asiasta.”*

*”... kattiloiden kohdalla vielä hirvee ryysis kun se on kulkuväylällä.”*

**Dieettimerkinnöistä** nousi esiin kaksi erilaista tapaa. Toisessa tuotantokeittiössä dieetit merkitään tarroilla, toisessa tussilla. Molemmissa tavoissa on omat haasteensa. Tussin jälkiä voi jäädä astiaan ja toisaalta myös entisiä tarroja voi jäädä astiaan. Tarraan mahtuu kuitenkin enemmän tietoa, kuin tussimerkintään. Haastateltavat toivat esiin toiveen, että saataisiin kunnolliset merkintätavat.

*” kansi on rajallinen se tila siinä. Että jos sä ruppeet kirjottamaan siihen kaikki, niin se menee niin söheröksi, että jakaja ei kyllä tiä, että mitä siinä on loppuen lopuksi.”*

Pidettiin hyvänä **dieettilistan** yhteenvetoa. Dieettilistasta näkee kyseisen aterian dieetit. Haastateltavat ovat oppineet sitä käyttämään ja pitivät sitä yhtenä työkalunaan.

*” Mä muistan, että oli sitä alkuun vaikeutta, kun se muuttu erilaiseksi. Niin kyllähän siinä aikaa vähän meni. Mutta nyt alkaa niin kun hahmottaa kyllä ne sieltä.”*

Asiakkaiden tilauksissa on viime aikoina korostunut **Omalistat**. Ne tarkoittavat keittiöille toimitettuja tarkkoja listoja siitä, mitä asiakas saa syödä. Toisaalta koettiin, että ne auttavat, mutta toisaalta ne työllistävät.

*” Nythän se on kyllä aika monessa näky mennyt niin, että niillä on vähän niin ku omat listat potilaillekin sitten. Semmonen suuntaus näkyy paljon olevan.” ”.. teet sen mukaan, eikä tarvii, niin mieltä, eikä se mee niin kun välttämättä just kirjaopin mukaan.”*

Epäselvyyttä potilaskorttien merkinnöissä aiheuttavat **hoitajien tekemät virheelliset merkinnät**. Hoitaja ei ole osannut tilata dieetin nimellä, vaan tuotemerkillä. Esimerkiksi kortissa oli lukenut:

*”..tänapäivänäkin on jossain kortissa näkyvillä, että hyla.”*

Eräs haastattelu tapahtui kirjallisesti. Siinä haastateltava toi esiin **huolen henkilökunnan välinpitämättömyydestä ja jakeluun keskittymisestä**. Oli huomattu, että potilaskortit luettiin huolimattomasti. Hän arveli, että kyse on myös osaamisen puutteesta. Haastatteluissa tuli myös esiin hygieniasiat. **Työympäristön ja työvälineiden** tulisi olla **siistejä**. Jokaisen tulisi myös muistaa **hygieeniset työskentelytavat**. Huolestuttavana pidettiin **jatkuvia keskeytyksiä**, kuten puhelimeen vastaamista. Niistä aiheutuu ajatuskatkoja ja jokin tärkeä asia voi unohtua tai jäädä kesken.

**Tuotannonohjausjärjestelmän väliaikainen toimimattomuus** on myös riski. Jos ajantasaisia tietoja ei yhtäkkiä saadakaan, joudutaan soittamaan osastoille ja virheiden mahdollisuus kasvaa. Joskus voi työaikaa mennä enemmän tietokoneella, kuin oli alun perin suunniteltu, jolloin tulee kiire ruoan valmistuksessa.

## B) Benchmarking-haastattelujen tulokset

### *Vierailukohde A*

Ensimmäinen benchmarking-käynti tehtiin tuotantokeittiöön, jossa käytetään Jamix-ohjelmaa. Ilmeni, että keittiö ei kuitenkaan käyttänyt Jamixia kaikissa toiminnoissa hyödyksi. Esimerkiksi hajutettujen asiakkaiden ateriatilauksia ei otettu Jamixin kautta. Asiakkaille oli tehty omat erilaiset Excel-pohjaiset vakiotilauspohjat. Se oli mahdollista, sillä vaihtuvuutta oli vähän. Asiakkaat ilmoittivat paikalla olevat ruokailijat. Ateriatilauksia ei oltu rakennettu Jamixiin, koska koettiin hankalana dieettitietojen ylläpito. Lisäksi asiakkaan tulisi muistaa käsitellä tilaus Jamixin kautta, mutta siinä oli ollut ongelmia. Välytystuotetilauksissa Jamix-tilaus oli käytössä. Potilaskortteja tulostettiin tarpeen mukaan, eli hoitajien ilmoituksen mukaan. Keittiö toimitti noin 2500 - 3000 annosta päivässä.

Erytysruokavalioista oli tehty yhteenvetolistaus, joka oli käytössä. Dieeteistä oli koottu kansio. Dieettikokki tekee erityisruokavalioasiakkaiden annokset valmiiksi, niin, että jakajien ei tarvitse tarkastaa enää mitään. Annokset on nimetty ja koodattu tarralla. Tarroja ei tulosteta Jamixin kautta, vaan on tehty omat tarrapohjat. Keittiö käytti myös päiväkohtaisia tarroja, jolloin tarraan merkittiin toimitusosoite. Dieetit tehdään ennakoivasti ja jäädytetään. Kaikki dieettiannokset pakataan kerralla loppuun saakka. Näin pyritään varmistamaan, että kaikki annokset lähtevät, eikä pakkaaminen jää kesken. Keskitetyn jakelun dieetit pakataan omaan karryyn. Jakaja jakaa annokset potilaskortin tietojen mukaisesti tarjottimelle. Annokset lämmitetään vaunussa. Asiakas tarkastaa vielä, että oikeat annokset on toimitettu. Jos huomataan puutteita, annokset toimitetaan perästä.

Työnkuviin on kirjattu kaikki asiat, mitä työntekijän tulee tehdä. Työntekijöillä on lähes kaikilla kokin koulutus ja dieeteistä huolehtii aina dieetikokin koulutuksen saanut henkilö. Dieetit valmistetaan erikseen omassa dieettikeittiössä. Tuotannossa käytetään vakioituja ruokaohjeita. Sen lisäksi on tehty *ruokakohtaiset listat* siitä, miten jokin dieetti käsitellään kyseisen ruoan kohdalla. Esimerkiksi Kala Bordelaiselle on *suunniteltu kaikki dieettivaihtoehdot*. Käytössä oli kuuden viikon kiertävä ruokalista. Asiakkaan kanssa oli sovittu, että jos erityisruokavalioasiakkaalle ei käy perusruoka, hänelle voi antaa kasvisruokaa. Jos sekään ei käy, tehdään oma annos. Poikkeus oli maidottoman kala-annoksen kohdalla. Silloin tehtiin aina toinen kala-annos, sillä muuten asiakas ei saisi juuri koskaan kalaa. Keittiöllä ei ollut juurikaan tapahtunut virheitä.

#### *Vierailukohde B*

Toinen benchmarking-käynti tehtiin tuotantokeittiöön, jossa käytettiin tuotannonohjaukseen Aromi-ohjelmaa. Keittiö toimitti noin 7000 aterialla päivässä.

Keittiöllä työskenteli päivittäin kolme dieetikokkia, joista yksi oli ns. tulostava tarrakokki. Hän tulosti kaikki dieettitarrat ja tuotannon reseptit oikealla määrällä. Kun tarroja tulostetaan, se tehdään yksi aterian osa kerrallaan. Työtehtävät kiersivät ja jokainen osasi keittää ja tulostaa. Lisäksi jokaisella dieetikokilla oli dieetikokin ammattitutkinto. Tuotantovastavia oli kolme, yksi hoiti tuotantoa, yksi kotipalvelua ja yksi ostoja. Tuotantoon tehtiin *tuotantotauluja*. Ne olivat Excel-pohjaisia. Tuotantotaulusta ilmeni sen viikon tuotettavat ruoat, valmistusaikataulu, valmistuslaitteet sekä laitteiden pesuajat. Eli niistä pystyi hyvin näkemään päivän kulun.

Asiakkaat tekivät ruokatilauksia Aromi-Eväs-Mysin kautta. Tilauspohjiin on merkitty tilauksia dieettien nimellä, ei asiakkaan nimellä. Taustaan on laitettu annoskoko, joten dieettiin voidaan tulostaa suoraan kilomääriä valmistettavista ruoista. Ruokalista on viisi viikkoa kiertävä lista. Keittiöllä on tuotekehittelijä, joka kehittää ja testaa ruokaohjeita. Kaikki lähetettävät tuotteet tarroittetaan tuotteen nimellä ja päivämäärällä. Lisäksi kaikki lähtevät ruoka-astiat koodataan viivakoodilla. Perusruoan dieeteille on tehty ohjelmaan korvaavat reseptit. Esimerkiksi sosemaisten salaattiohjeille on suunniteltu *korvaavat ruokaohjeet*. Korvaavuuksien tekeminen on työlästä ja sitä pitää tehdä koko ajan. Dieetikokki tekee sisäisiä tuotetilauksia. Keittiö on lähettänyt asiakkaille ns. *hätävarapaketit*, joissa on useimmille sopivia tuotteita ja jolla pääsee sen yhden aterian eteenpäin. Joskus joudutaan kuitenkin viemään lisäannos asiakkaalle.

Vaikeille dieettiasiakkaille oli tehty Sallitut-Kielletyt lista. Listaan merkittiin tuotteet ja asiakkaan nimi ja Omalista. Dieettejä pyritään tarkastelemaan ja karsimaan koko ajan. Keittiö oli aloittanut

*dieetti-Leanprosessin*, jossa etsitään virheiden juurisyitä. Kun tulee ilmoitus virheestä, sen juurisyys selvitetään ja merkitään kaikkien näkyville taulukkoon. Asiat käydään viikoittain palaverissa läpi henkilökunnan kanssa. Vastuuhenkilön tulee viedä asia loppuun saakka, jotta uudelta virheeltä vältyttäisiin. Se voi tarkoittaa, että opetetaan asiakasta tilauksen tekemisessä.

Henkeä uhkaavista dieeteistä on tehty oma tarra. Tarran väri on keltainen ja siinä lukee **H-Uhka**. Tarraan on merkitty mikä tuote aiheuttaa hengenuhan, esimerkiksi kala. Tarrat tulostetaan aina kaikki ja jos perusruoka käy, tarra laitetaan perusruoan päälle. Hengenuhka- tarroille on oma tuostin, jotta rulla ei tarvitse vaihtaa yhtä mittaa. Tarrat kestävät lämpöä ja kosteutta. Tarrojen toimituksesta huolehtii toimittaja. Jos dieetistä on jotain kysyttävää, dieetikokilla on oma puhelin, johon asiakas voi soittaa. Keittiö kokeili tuplavarmistusta, eli tilausten ja niiden lähetylistojen tarkastamista, mutta se koettiin liian työlääksi. He totesivat, että pitää pystyä luottamaan tarroittajan ja kokin työhön.

Keittiö noudattaa varastoissa Leanin 5S-menetelmää ja pyrkii hyvään varastojärjestykseen ja -kiertoon. Tavarantoimittajan kanssa on jatkuvaa ongelmaa tilausten toimitusten kanssa. Tuotteita jää välillä tulematta ja tuotteet ovat sekaisin rullakoissa. Tilaukset tulostetaan kansioon, josta voi tarkistaa, mitä tuotteita on tilattu. Keittiö käyttää satsittajaa. Satsittaja kerää ja punnitsee ruokaohjeen mukaiset ruoka-aineet kärrylle satseittain. Kokki valmistaa ruoan satsituksen mukaan. Lähettämöissä on selkeä järjestys reiteittäin ajojärjestyksessä.

Kotipalveluasiakkaat on viety ohjelmaan omanaan. Automaattiajo avaa tilaukset. Asiakkaiden taakse on viety ruokalistat, joten ohjelmasta saadaan suoraan valmistusmääriä sekä perus- että dieettiruokien valmistukseen. Myös osastoasiakkailla on ruokalista takana ja tietoja saadaan jopa 20 päivää etuajassa. Reseptit tulostetaan aina tuotantoruo kalistan kautta. Kaikille dieeteille ei ole vielä reseptiä, mutta parasta aikaa koostetaan dieetikokille omaa kansiota. Sen tulisi olla valmis viiden viikon päästä, kun ruokalista on käyty läpi. Taustalla oleva reseptiikka ohjaa tilauksia. Reseptistä ei poiketa. Dieettien koostamisohjeista on ohjekansiot. Keittiöllä on tapana, että henkilö, joka käy jossain koulutuksessa, kertoo saamansa tiedon toisille työntekijöille ja siitä tehdään palaverimuistiot.

#### *Vierailukohde C*

Kolmas benchmarking-käynti suuntautui keittiöön, jossa tuotetaan 12 500 annosta päivittäin. Ruokalistakierto on kuusi viikkoa, paitsi nestemäisellä ruokalistalla neljä viikkoa. Keittiön on julkaissut myös kotipalvelun-, lasten-, kasvis-, hemo-, sosemaisten, kalattomien ja gluteenittoman ruokalistan. Keittiö valmistaa ruoat kylmävalmistuksella. Keittiö käyttää tuotannonohjaukseen

Aromi-ohjelmaa. Asiakkaat tekevät tilaukset Aromi-Eväs-Mysli-ohjelman kautta. Osastoilla on osastokoodi, jonka kautta pääsevät tekemään ruokailijakohtaisia tilauksia.

Ruokavalioita on järkevöitetty niin, että samantyyppisiä on yhdistelty, koska dieettien määrä oli suuri. Esimerkiksi masu- ja avanneruokavaliot on yhdistetty. Myös vähälaktoosiset tuotteet rajattiin pois, eli kaikki tuotteet ovat vähintään laktoosittomia.

Tuotannonsuunnittelu lähtee siitä, että eri ruokalistaista tehdään tuotantoruoalista. Ruokalistoilta suunnitellaan ruokaohjeille valmistuspäiväennakko, jotta ruoat olisi tehty tarjoilu-aikaan mennessä. Suunnitelmassa tulee huomioida jäähdytyskapasiteetti. Hankinnat tehdään kahta viikkoa aiemmin. Useiden asiakkaiden tilaukset sulkeutuvat kaksi viikkoa ennen, mutta osastoilla tilaukset suljetaan kolmesti päivässä. Esimerkiksi lounasta voi tilata klo 8 asti aamulla. Eväs-ohjelman kautta tehdään erityisruokavalioiden jakotiedot. Jakotietojen kautta määritellään korvaavat reseptit dieeteille. Esimerkiksi kalakeittopäivänä, suunnitellaan, kuinka paljon tehdään kalattomia ja muita tarvittavia korvaavia ruokia. Näin saadaan tuotantoon reseptit ja myös ruokavaliolle ruokalistat, joiden kautta voi seurata ravintoarvoja tai kustannuksia. Tuotannon resepteihin merkitään osoitteet, johon ruoka lähetetään. Myöhemmin, jos tarvetta tulee, niistä voidaan jäljittää tuotantoerä.

Dieettejä valmistetaan joka päivä ns. räätälöidyssä dieetissä perusdieetissä. *Allergia-hengenvaara* dieetit tehdään aina räätälöidyn keittiön puolella. Perusdieetissä tehdään nestemäiset, gluteenittomat ja vegaanit ruoat. Allergia hengenvaara-tilaukset nostetaan tilauksista tarrapohjille asiakkaittain. Kaikkien allergia hengenvaara-dieettiannoksen mukaan lähtee tuoteseloste. Tuoteselosteet liimataan **siniseen lipukkeeseen**. Allergia hengenvaara-asiakkaat täyttävät lomakkeen, jossa tarkasti määritellään, mitä saa syödä. Kaikki hengenvaara-annokset tehdään räätälöidyssä dieetissä. Ne pakataan siellä annoksittain tarjottimelle. Tarjottimet toimitetaan jakeluun. Jakelussa tarjottimen lähettäjä tarkastaa annoksen potilaskortin tietojen mukaan. Myös muut ruoan jakajat tarkastavat tarjottimen ja lopussa vielä vastaanottava osasto ja asiakas. Ruokaohjeista on tehty tuoteselostetarroja, jotka lähetetään tarjottimen mukana asiakkaalle. Jos ruokaohjetta ei ole, tuoteseloste kirjoitetaan käsin. Kuitenkin käsin kirjoittaminen on pyritty minimoimaan. Jos asiakkaalla on viisi ruokavaliota rajoittavaa ruoka-ainetta, hänen tulee täyttää *sopivat ruoka-aineet-lomake*. Halutaan ajatella nimenomaan niin päin, että mitä asiakas saa syödä ja koostetaan niistä raaka-aineista ruoka annos. Näistä käytetään nimitystä *yksilölliset* dieetit. Ruokien perustiedot tulee olla ajan tasalla ohjelmassa, jotta voidaan saada raportti yksilöllisten dieettien määristä.

Jakeluhenkilökunta työskentelee koko päivän jakelussa. He tekevät kolme jakelua. Jakelu tapahtuu kylmätilassa, sillä jaetaan kylmää ruokaa. Ruoka lämmitetään osastoilla vaunuissa. Jakeluun on annosteltu etukäteen jälkiruoka- ja salaattiannokset tarjottimelle. Tarjottimen reunaan on merkitty dieetti. Lisäksi jokaisessa kärryssä on tuotteen tuoteseloste.

Vaikea on ennakoida esimerkiksi kalattomien osastojen määrää. Jos niitä tulee paljon, jää perusruokaa yli. Tuotantoon tulostettuihin resepteihin kirjoitetaan kyseisten ruokien toimitusosoite. Reseptejä pitää tulostaa valmistuserien mukaan. Jos tulee kysymyksiä, voidaan resepti ja tuotantoerä jäljittää. Lähetettäviin ruokiin merkitään tarralla dieettimerkinnät. Keittiö käyttää satsittajaa, eli ruoka-aineet punnitaan kärryille mausteita lukuun ottamatta. Tuotantotauluun merkitään ruoat valmistusjärjestyksessä. Perusdieetille on samanlainen tuotantotaulu kuin perusruoallekin.

Ravitsemusterapeutit ovat tehneet *reprotus-ohjeen* REPRO-ruokavalioon. Ruokakohtaisesti on testattu, kuin paljon mihinkin ruokaan laitetaan proteiinilisää ja minkälaista proteiinia. Taulukoon oli merkitty lihan, rasvan, energialisän, maitojauheen, juuston tai kerman määriä. Määrät oli taulukoitu astioittain ja kiloittain. Jos ruoka oli maidotonta, se rikastettiin maidottomalla rikasteella.

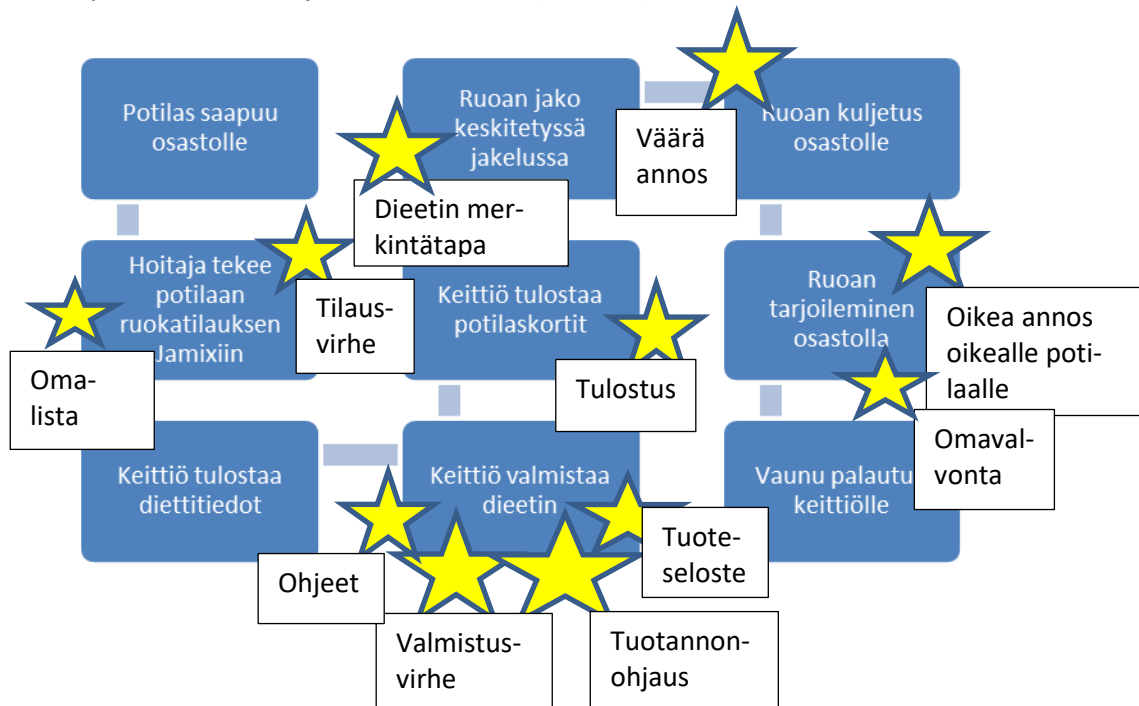
Dieettejä valmistavilla kokeilla tulee olla dieettikokin ammattitutkinto. Jakeluun osallistuville järjestetään perehdytystä. Esimerkiksi aluksi työskennellään parityöskentelynä, kun tietoa alkaa karttua siirrytään itsenäiseen työskentelyyn. Pidempien taukojen jälkeen aloitetaan ensin helpommista tehtävistä. Ravitsemusterapeutit olivat laatineet dieettiin ja jakeluun ohjeet. Ohjeissa oli käytetty *värikoodausta*. Esimerkiksi sallitut ruoka-aineet oli merkitty vihreällä, kielletyt punaisella, vapaasti käytettävät valkoisella.

### 5.3.5 Erityisruokavalioprosessin havaitut prosessiriskit ja juurisyyt

Aineiston hankintamenetelmiä oli useita ja sitä saatiin varsin runsaasti. Erityisruokavalioprosessiin liittyy paljon erilaisia asioita, joten asiaa tuli lähestyä monesta näkökulmasta. Triangulaatio oli hyvä keino. Aineiston hankintamenetelmät antoivat tutkimuskysymyksiin vastauksia. Havaintopäiväkirjan kohdalla saturaatio täyttyi ja tulokset alkoivat toistua. Erityisruokavalioprosessissa esiintyvät riskit löytyivät. Olikin haastavampaa löytää riskeille suojauskeinot.

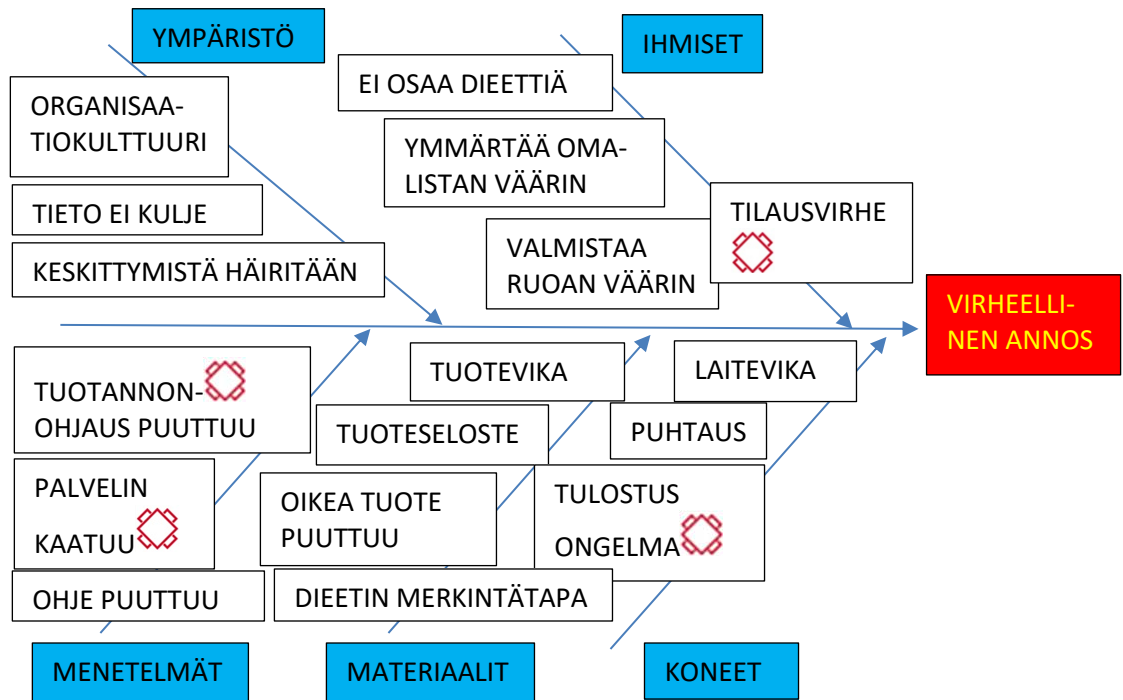


Tulosten perusteella havaitut riskit erityisruokavalioannoksen toimittamisessa olivat: valmistusvirhe, tuotannonohjausvirhe, ohjeiden puuttuminen tai epäselvyys, tuoteselostevirhe, tulostusvirhe, Omalista-virhe, tilausvirhe, dieetin merkintätapa, väärän annoksen jakaminen tai antaminen potilaalle ja omavalvontavirhe. Virheet voidaan sijoittaa ruokien jakeluprosessiin ja havaita ne prosessin kohdat, joita tulisi kehittää (Kuva 18.).



Kuva 18. Havaitut prosessiriskit

Ennen kuin voidaan löytää kehittämiskeinot, on ymmärrettävä juurisyyt prosessin virheille. Tämän havainnollistamiseen voi käyttää kalanruotokaaviota. Kaavioon (Kuva 19.) on koottu aineistosta esiin tulleita asioita, jotka vaikuttavat potilaalle jaettavaan virheelliseen ruoka-annokseen. Kalanruotokaavion luominen tuli aloittaa tutkittavan ongelman nimeämisellä. Se on tässä tapauksessa virheellinen annos. Seuraavaksi merkitään tähän liittyviä syitä. Juurisyyt on jaoteltu koneisiin, materiaaleihin, menetelmiin, ihmisiin ja ympäristöön. Ihmisiin liittyviä juurisyytiä olivat tilausvirhe, ruoan valmistaminen väärin, omalistan väärin ymmärtäminen sekä dieetin osaamattomuus. Ympäristöön liittyviä juurisyytiä olivat keskittymisen häirintä, tiedonkulkuongelmat sekä organisaatiokulttuuri. Koneisiin voi tulla laitevikoja, tulostusongelmia tai puhtaanapito-ongelmia. Materiaaleissa voi olla tuotevikoja, oikea tuote puuttuu, tuoteselostevirhe tai dieetin merkintätapaongelma. Menetelmissä ongelmia aiheuttaa tuotannonohjauksen tai ohjeiden puuttuminen sekä palvelinongelmat. Juurisyykaavion pohjalta voidaan alkaa laatimaan toimenpiteitä, joilla virheisiin johtavat väärät toimintamallit voidaan korjata.



Kuva 19. Kalanruotokaavio virheellisen annoksen juurisyistä

#### 5.4 Kehittämis ehdotukset

Aineistojen kautta nousi esiin useita kehitettäviä asioita ja tutkimuskysymyksiin vastauksia. Varsinkin vierailut toisiin tuotantokeittäöihin avasi uusia näkökulmia. Niistä saatiin ehdotuksia uusiksi toimintamalleiksi. Kaikista aineistoista yhteenvetona saadut kehittämis ideat olivat seuraavat: tuotannonohjauksen selkeyttäminen, erityisruokavaliot tuotannon eriyttäminen, ruokalistasuunnittelu, tuotantotaulujen ja -erälistojen laatiminen, toimintamallien yhtenäistäminen, kokkipalaverien säännöllistäminen, dieettien ohjaaminen (korvaavat reseptit, värikoodit, tarrat, ruokakoh-taiset suunnitelmat, tuoteselosteet), dieetti- Lean- menetelmän käynnistäminen, juurisyiden et-siminen, esivalmistelun kehittäminen, ennakointi, työhöjeden selkeyttäminen (järjestely, väri-koodaus), tuotekehitysresurssien lisääminen, työvuorosunnittelun kehittäminen, keskittymis-rauhan parantaminen (jakelu, tulostus), osaamisen kehittäminen (tuotetuntemus, erityisruoka-valiot, Jamix), ravitsemusterapeuttien ammattitaidon hyödyntäminen. Seuraavissa kappaleissa kehittämisideoita tarkastellaan yksityiskohtaisemmin ja lopuksi esitetään kehittämissuunnitelma.

#### 5.4.1 Erityisruokavaliotuotannon kehittäminen

Vastauksia erityisruokavalioprosessin riskien vähentämiseen ja korjaamiseen saadaan prosessin kehittämisen, riskien hallintamenetelmien, juurisyyanalyysin sekä aineistosta saatujen vastaus-ten kautta. Prosessin kehittämismenetelmissä korostettiin toiminnan yhtenäistämistä, yksinkertaistamista ja toimintamallien vakioimista. Erityisruokavalioannosten kokonaismäärä on noussut ohi perusruokavalioannosten. *Erityisruokavalioannoksia tuotetaan jo 53% koko tuotannosta.* Ei siis ihme, että tuotantoasiat nousivat eri aineistoista esiin. Lisäksi lounaiden ja päivällisen erityisruokavalioiden tuotantomäärillä osastoilla tai hajautetuissa yksiköissä oli huomattavia eroja. Erilaisia dieettitilauksia voi tulla keittiölle hyvin nopealla aikataululla. Prosessin suojauskeinoiksi tuotannonohjausvirheissä määriteltiin tuotannonohjauksen tarkastaminen ja kehittäminen. Olisi löydettävä keinot siihen, että tuotannonohjauksen kokonaan puuttuminen saadaan korjattua. Tuotannonohjauksessa ilmenevät virheet johtavat väistämättä virheisiin hankinnoissa. Tuotannonohjauksen tulisi olla niin selvä, ettei keittiöhenkilökunnan tarvitse pohtia mitä tuotetaan. Kun tuotannonohjaus ohjaa hankintoja, saadaan varastot hallintaan, eikä varastoista käytetä väärää tuotetta. Suunnitteluvaiheeseen tarvitaan apukeinoja riskien välttämiseksi.

Kokkonen havainnoi opinnäytteessään, että erityisruokavaliotuotannon yksinkertaistaminen lähtee **ruokalistasuunnittelusta ja perusruokaohjeista**. Lähtökohtaisesti ruokalistalta voi karsia pois ruokia, joissa on monia allergisoivia tuotteita ja huomioida jo raaka-aineiden **hankintasopimusvaiheessa tuotteiden** sopivuuden useimmille asiakkaille. Myös keittiössä itse valmistetut tuotteet ovat usein sopivampia, kuin einekset. Dieettejä saisi myös vähemmäksi, jos asiakkaan kanssa voidaan sopia, että sianliharuoat voi vaihtaa kasvisruokaan kyseisinä päivinä. Kokkonen suosittelee myös **yleisimpiin erityisruokavalioihin vakioitujen ruokaohjeiden** laatimista ja **tuotantoerälistojen** käyttämistä. Kannattaisi kehitellä dieeteille yhteisiä liemiä tai kastikepohjia, joista saadaan pienellä vaivalla erilaisia variaatioita. Nämä keinot edistävät taloudellista ruoanvalmistusta. (2018, 33-34.) Tuotannonohjauksessa kannattaa miettiä, voiko **ruokalistasuunnittelulla** helpottaa dieettimääriä ja käykö samat ruokalistat kaikille asiakkaille. Jos ruokalistat ovat samat kaikille asiakkaille, toisiin yksiköihin lähetetään runsaasti dieettiannoksia ja riskit kasvavat.

<b>Lounas erityisruokavalio</b> Perunasose LA GL (r v) Perunasose LA MA GL Kesäkurpitsa-hunajamelonis
<b>Lounas lähtevä ERV</b> Lisäksi dieetti
<b>Lounas EI KALAA</b> Lihapyörykkä 6 g kypsä LA G Ruskea kastike MA GL ALL (s)
<b>Kasvislounas</b> Porkkanapyörykät LA GL SY I Juustokastike LA GL (s)
<b>Lounas NESTE</b> Sei-lohikeitto NE Kiisseli hedelmä
<b>Lounas REPRO</b> Kalapyörykät apetit LA GL M Mandariiniikiisseli LA GL REPI
<b>Lounas GL</b> Kalapyörykät apetit LA GL M
<b>Lounas dialyysi</b> Kalamurekepihvit DIA

Teemahaastattelussa tuli esiin ehdotus **eriyttää toisistaan perusruokavalio- ja erityisruokavaliot**. Tuotannonohjauksen selkeyttämiseksi tulisi merkitä erikseen tuotantorivit tyypillisille ateriovaihtoehdoille, joita useimmiten valmistetaan. Kun rivit määritellään, on helpompi huomata, jos jotain ei ole suunniteltu lainkaan ja keittiöhenkilökunta ymmärtää heti, mitä pitäisi valmistaa. Ehdotus uudesta tuotantoruoalistamallista oheisessa kuvassa (Kuva 20.). Eriyttämisen kautta huomataan selvemmin, mitä ruokaohjeita puuttuu kokonaan ruokaohjepankista. **Ruokaohjeet** on siis laadittava, jotta tuotanto voidaan ohjata. Ruokaohjeissa ilmeni havainnoinnin mukaan puutteita. Ruokaohjeet tulisi saada vakioitua testaamalla niitä ja tekemällä korjaukset reseptiin. Reseptiikasta nousee mm. tuoteselosteet ja ruokien raaka-aineslisällöt nettiruokalistoille. Aineiston ylläpitäminen ja päivittäminen tuotteiden vaihtuessa on äärimmäisen tärkeää. Kun ruokaohjeet on laadittu ja nostettu tuotantolistalle, nousee niistä ostoehdotus tilaajalle. Näin voidaan varmistaa, että varastosta löytyy oikea tuote.

Kuva 20. Ehdotus erityisruokavaliot tuotannon eriyttämiseksi.

**Korvaavien reseptien laadintaan** ja järjestelmään syöttämiseen kannattaa lisätä resursseja. Benchmarking-vierailulla tuli esiin erään keittiön toimintamalli, jossa tehtiin **ruokakohtaiset listat** erityisruokavalioiden suunnittelun parantamiseksi. Ruokakohtaisten listojen laatiminen olisi tärkeää. Siinä määritellään tarkasti, mitä tarjotaan esimerkiksi kalattomille tai maidottomille. Lisäksi reseptien ja dieettimerkintöjen tulisi olla kunnossa. Uudet ohjeet eivät välttämättä onnistu ilman tuotekehitystä. **Tuotekehitykseen** panostaminen on myös tärkeää. Edellä mainittu ravitsemushoidon laatu on huomioitava erityisruokavalioiden suunnittelussa. Laadukas erityisruokavalioteria ja ravitsemushoidon toteutuminen voivat vähentää sairaalassaolopäiviä.

Tuotannonohjaukseen liittyy **tuotantolistan tai tuotantotaulujen rakentaminen**. Haastattelussa tuli esiin toive tuotantolistan rakentamisesta. Keittiöillä oli käytössä ruokalista, mutta ei varsinaista tuotantolistaa. Kun tuotannonohjausta kehitetään, on tärkeää samalla alkaa rakentamaan kunnollista tuotantolistaa. Suunnitelmallisuus voi vähentää virheitä. Erityisruokavalioiden tuotanto on noussut jo ohi perusruokatuotannon, joten ohjausta on rakennettava. Tuskin voidaan enää ajatella, että dieetikokki yksin tekee dieetit, vaan nyt tarvitaan apua perusruokatuotan-

nosta tai resursseja lisätään suoraan dieettien valmistukseen. Tuotantolistasta tulisi ilmetä valmistettavat ruoat, tuotantoerät, valmistuslaitteet, valmistaja, ruokaohjeet, aikataulu, puhdistus ja esivalmistelut. Tuotantolistan rakentamiseen voi käyttää apuna tuotannonohjausjärjestelmää (ruokaohjeet, tuotantoerät) sekä esimerkiksi Excel-taulukkoa (aikataulut, laitteet). Ruokalistakierto oli 6 viikkoa, joten pienillä muutoksilla saadaan tuotantolistaa aina muokattua seuraavaan ruokalistakiertoon. Vierailukohteessa B tuli ilmi, että tuotannonohjausjärjestelmän lisäksi oli järkevää käyttää myös Excel-ohjelmaa, jotta kaikki asiat saatiin havainnollistettua.

Haastatteluissa tuli esiin **esivalmistelun kehittäminen**. Toisessa keittiössä tehtiin enemmän esivalmisteluja seuraavalle päivälle, kuin toisessa keittiössä. Kokit toivat esiin huolen, että kiireessä tehdään hosuen ruoat, eikä ehditä tarkistaa dieettejä. Edellisenä päivänä aloitettu tuotannon valmistelu auttaa huomaamaan mahdolliset raaka-ainepuutokset ja helpottaa aamun kiirettä. Haastatteluissa ilmeni myös, että työvuorojen vaihtelevuus aiheuttaa vaikeuksia pysyä työtehtävien tasalla. **Työvuorosuunnittelulla** voidaan huomioida se, että esivalmistelun tekijä tulisi aamulla omille jäljilleen. Näin varmistetaan sujuva työ. Pitkien lomien tai vapaiden jälkeen olisi turvallisempaa aloittaa helpommista työvuoroista. Tämä oli huomioitu myös vierailukeittiöissä. Marjakangas oli saanut samanlaisia havaintoja opinnäytteessään. Edellisen päivän esivalmistelut helpottavat huomattavasti seuraavaa päivää sekä työvuorosuunnittelussa voidaan huomioida haastavimmat dieettipäivät. Työvuoron lyhennykset voidaan antaa helpompina päivinä ja vastaavasti tehdä pidempää päivää haastavampina päivinä. (2018, 50,52.)

Tuoteselosteen oikeellisuus tuli esiin havainnoinnissa. Prosessin suojauksessa tulee kiinnittää huomiota **tuoteselosteiden** oikeanlaiseen käsittelyyn, tavarantoimittajien lähettämien tuoteselosteiden oikeellisuuteen sekä riittävän laajaan tuoteselosteeseen. Tuoteselosteet nousevat tuotannonohjausjärjestelmästä, joten sen ajan tasalla pitämiseen ja hyödyntämiseen tulee varata resursseja. Jokaisen työntekijän, joka tulostaa tuoteselosteita tulee osata tulostaminen. Laitteisiin ja tehtäväkortteihin tulee kiinnittää huomiota. Työvälineet tulee varata sekä työaika tuoteselosteiden valmistamiseen. Lisäksi henkilöstö tarvitsee työkaluksi sellaisen leikkurin, jolla tuotteen laatikon kannet saadaan auki rikkomatta tuoteselostetta. Havainnointi osoitti, että tuoteselosteet oli revitty rikki. Toimintatavan tärkeys tulee tähdentää jokaiselle työntekijälle. Pakkausselosteohjeen kohdalla ilmeni keittiöillä erilaiset toimintatavat. Keittiöllä ei ollut resurssia tulostaa tuoteselosteita kaikkiin tuotteisiin. Tuoteselosteiden tulostaminen olisi aivan oma työvaihe. Prosessin suojauskeinona olisi **resurssointi**. Työ pitäisi suunnitella tehtäväkorttiin ja hankkia tarvittavat tulostimet ja tarrat.

Dokumenttien tarkastelussa merkittävimpänä kehitettävänä asiana nousi esiin se, että ohjeita oli laadittu, mutta ne olivat jääneet tietokoneen uumeniin, eikä henkilökunta tai työnjohtajat olleet niistä tietoisia. Näin ollen ohjeita ei käytetty. **Ohjeiden laatimisen jälkeen olisi tärkeää saattaa ohje arjen työkaluksi kentälle.** Ohjeen laatimisen jälkeen sen noudattamisen seuranta oli laiminlyöty. On myös hyvä määritellä, kenen vastuulla ohjeen päivittäminen on ja kuka seuraa, että ohjetta noudatetaan ja päivitetään. Erityisen yllättävää oli löytää ohje erityisruokavalioprosessin riskeistä ja ennaltaehkäisykeinoista. Työnjohto oli siis jo miettinyt asiaa ja koostanut lomakkeen, mutta keittiöillä ei ollut siitä tietoa. Tämän kehittämistyön tuloksista voi poimia samoja asioita, joita lomakkeessa esiintyi. Esimerkiksi tuotteiden varaamisen riskinä oli tuotteen korvaaminen toisella tuotteella lukematta tuoteselostetta. Ennaltaehkäisyä oli tuoteselosteen tarkistaminen. Prosessin suojauskeinona olisi **tiedon välittäminen**. Tiedon välittäminen voidaan tehdä esimerkiksi työnjohtajille järjestettävissä kuukausipalavereissa, kiertämällä kentällä työyksikköpalavereissa, sähköpostilla tai Skype-palavereissa. Ja työnjohto siirtää tiedon käytännön tasolle omissa yksiköissään. Lisäksi ohjeista oli havaittavissa se, että ne oli suunnattu koulu -ja päiväkotityöhön. Niitä ei voinut suoraan soveltaa soten ateriapalveluihin. Tämä johti erilaisiin toimintatapoihin. Prosessin suojauskeinona olisi **ohjeen tarkastaminen ja päivittäminen**. Esimerkiksi ohjeissa tulisi huomioida sotealue tai laatia sinne kokonaan uusi ohje.

**Tehtäväkorteissa** oli tuotantokeittiöiden välillä hieman eroa. Erityisesti kaikki ruoan valmistukseen ja jakamiseen liittyvät tehtävät vaativat vahvaa dieettiosaamista. On tärkeää, että niihin tehtäviin on oikeat moniammatillaiset. Poikkeustilanteissa, jos ruokaa laitetaan jakamaan **sijainen**, on **huolellisesti tarkastettava osaaminen** tai järjesteltävä työn tekeminen turvallisella tavalla. Esimerkiksi ruokaa ei voi laittaa jakamaan uutta vuokratyöntekijää, vaan tehtäviä tulee vaihtaa vakinaisten osaavien työntekijöiden kesken. Keittiöiden tuotantomäärät erityisruokavaliojakauma olivat lähes samat. Olisi hyvä **avata dieettikokin tehtävät ja miten peruskokki voi dieettikokkia avustaa**. Toisella keittiöllä tehtäviä oli jaettu. Erityisruokavaliot tuotanto oli jo ohittanut perusruokatuotannon, joten peruskokin tehtävät ovat vähentyneet. Avustavia keinoja voivat olla rakenneuunneltujen perusruokien valmistaminen, esivalmisteluissa avustaminen, kalattomien vaihtoehtojen valmistaminen kalaruokapäivinä, sianlihattomien vaihtoehtojen valmistaminen sianliharuokapäivinä tai reppuruoan rikastaminen.

#### 5.4.2 Erityisruokavalioprosessin asiakaspalvelun ja laadun kehittäminen

Teorian mukaan: Ravitsemushoidon perimmäisenä tavoitteena tulee aina olla potilaan voinnin, eli sairauden tai sairauteen liittyvien oireiden ja elämänlaadun parantaminen. Ravitsemushoidolla voidaan pyrkiä estämään uusien sairauksien kehittymistä tai olemassa olevan sairauden oireiden pahenemista. Samalla selvitetään ruokailuun liittyvät ongelmat ja erityistarpeet. (Ravitsemusterapeuttien yhdistys 2004, 19, 26-27.) Raaka-aineiden valinnassa ruoanvalmistuksessa otetaan huomioon, että erityisruokavalioiden ulkonäön tulisi muistuttaa mahdollisimman paljon perusruokavalioterioiden ulkonäköä. Myös ruoanvalmistusmenetelmät ja itse ruokalaji pyritään säilyttämään samanlaisina kuin perusruoassa. Raaka-aineiden vaihtamisessa on huolehdittava ruoan maittavuudesta ja ravitsemuksellisuudesta. (Immonen, Laaksonen, Lattu, Reunasalo, Sini-salo & Välimäki 2010, 12.)

Määritelmät kiteyttävät laatutavoitteen hyvin selvästi. Eri ammattiryhmien välinen yhteistyö tulee rakentaa toimivaksi, kehittää tiedon siirtoa ja etenkin osaamista. Hyvällä ravitsemuksella asiakkaan sairaalassaolopäiviä voidaan mahdollisesti vähentää ja kotiuttamista edistää. Jos sairaalahoidon aikana tapahtuu riskitapahtumia, koko ravitsemushoito voi vaarantua. Laatua voidaan pitää yllä hallitsemalla omavalvonta-asiat ja kriittiset pisteet. Asiakkaiden palvelukuvaukset olisi hyvä käydä läpi henkilöstön kanssa työyksikköpalaverissa. Samoin ajankohtaiset poikkeamareportit ja asiakaspalautteet. Turvallisuuskulttuurin teoriassa korostettiin vuorovaikutustaitoja. Virheitä syntyy usein väärinymmärryksistä. **Vuorovaikutustaitoja** ja täsmällistä viestintää kannattaa harjoitella. Siihenkin avuksi voi luoda lomakemalleja. Esimerkiksi puhelimesta tilauksen vastaanottamiseen voisi olla lomake, jolloin tarpeelliset asiat tulisi käytyä läpi.

Soten ateriapalveluiden ydinprosessi oli asiakaspalvelu, joka jakaantui kuuteen osatyöprosessiin ja neljään tukiprosessiin. Jokaisesta asiakaspalveluprosessin vaiheesta tulee tehdä oma juurisyyanalyysi. Ateriapalveluissa ei ollut käytössä varsinaista **laatujärjestelmää**, joten laadun seuraimisen voidaan aloittaa Excel-taulukon avulla. Keittiön taululla olevat tiedot siirretään Excel-taulukkoon seurannan vuoksi. On tärkeää määritellä vastuuhenkilöt, jotka vievät asioita eteenpäin ja loppuun saakka. On myös tärkeää käydä asiat läpi henkilöstön kanssa. Kun jokainen on tietoinen tapahtuneista asioista, osaa niihin kiinnittää paremmin huomiota. Taulukosta voidaan myöhemmin nähdä toistuvatko tietyn tyyppiset virheet ja onko niihin saatu korjausta. Prosessit eivät kehity, jos samoja virheitä toistetaan. Liitteessä 10. on Excel-taulukkomalli, miten juurisyyanalyysi voidaan käynnistää. Siinä on esitelty erityisruokavalioprosessin laatupoikkeamat ja juurisyyt. Esi-

merkiksi tapahtumana on voinut olla, että makkarakastikkeen ruokavaliomerkintä on ollut virheellinen. Kastike oli gluteeniton, vaikka reseptissä ei niin luenut. Virheellinen merkintä on aiheuttanut asiakkaalle epäselvyyttä tuotteesta. Laatupoikkeama on siis epäselvä dieettimerkintä ja juurisyy on virheellinen valmistusohje. Korjaustoimenpide: dieettimerkintä korjattava Jamixiin. Korjauksen jälkeen kyseinen virhe on poistunut. Kyseisen ruokaohjeen virhe on siis korjattu.

Keskitettyyn jakeluun liittyen havainnoista ja juurisyyistä ilmeni ohjeiden sekavuus ja keskittymishäiriöt. Myös Korpelan mukaan jakeluun **keskittymiseen tulisi kiinnittää huomiota ja parantaa työrauhaa**. Ylimääräisten henkilöiden ei tulisi häiritä tilannetta ja osallistujien tulisi olla alusta loppuun samoja henkilöitä. Olisi hyvä selkeyttää jakelun ympärillä olevia ohjeita ja huolehtia, että jakelussa on aina aloitettaessa kaikki tarvittavat astiat ja välineet. Esimiehen läsnäolo rauhoittaa tilannetta. (2017, 36-37.) Keskitetty/hajautettu jakelu on keittiön erityisruokavalioprosessissa viimeinen tapahtuma, ennen kuin ruoka lähtee asiakkaalle. Koko huolellinen työ voi mennä hukkaan, jos siinä vaiheessa tehdään virhe. Siksi kaikki jakeluun liittyvät riskit on minimoitava. Riskien vähentäminen tapahtuu tarkastamalla kaikki jakeluun liittyvät ohjeet dieeteistä ja Omalistaista, huolellinen valmistautuminen varaamalla tarvittavat astiat ja tuotteet etukäteen sekä erityisesti keskittyminen työhön. Jos esimies ei ole aina läsnä jakelussa, on huolellisesti pohdittava, kuka on seuraava vastuuhenkilö. Jokaisella jakeluun osallistuvalla on vastuu tarjottimelle laittamastaan tuotteesta, mutta toinen varmistaja on hyvä olla olemassa. Tällöin henkilökunnalla tulee olla oikeus ja rohkeus varmistaa toiselta tuotteen oikeellisuus. Jokaisen tulee ymmärtää vastuunsa. Se tarkoittaa, että ohjeita noudatetaan ja osataan toimia oikein ja vastuullisesti.

**Omalista-työohjeen päivittäminen** havaittiin riskiksi havainnoinnin aikana. Omalistaan tulee liittää potilaan nimikirjaimet tai jopa nimi, jotta kohdistaminen on yksiselitteistä. Potilas voi vaihtaa osastoa, jolloin pelkkä osaston nimi ei riitä kohdistamaan Omalistaa oikein. Lisäksi Jamix-järjestelmässä potilaan dieettiin tulee kirjata OMALISTA. Näin huomio kiinnittyy jakelussa potilaskorttiin. Tulee myös laatia selkeä Omalista-malli, jota luetaan aina samalla tavalla. Omalista voisi rakentua sallittuihin ruoka-aineisiin. Silloin kielletyt tuotteet eivät sekoita kokin ajatuksia. Ruoka koostetaan vain listan mukaisista sallituista ruoka-aineista. Ravitsemusohjauksessa korostettiin myös sallittujen ruoka-aineiden korostamista asiakkaalle. Liitteessä 11. esimerkki omalistan rakentamisesta.

Kokkonen havainnoi opinnäytteessään erityisruokavalioiden laatuun ja kustannuksiin vaikuttavan asian ruokien kuumennuksesta ja jäädytyksestä. Keittiöillä olisi huomioitava **riittävät kuumentus- tai jäädytystilat erityisruokavaliannoille**. Erityisruokavalioiden kuumentaminen voi



vaatia yllättävän paljon kuumennustilaa palvelukeittiöissä. Kokkosen mukaan riittämätön kuumennustila voi pahimmillaan tarkoittaa, että erityisruokavalioannokset on kuljetettava tuotantokeittiöltä joka päivä erikseen palvelukeittiöille. (2018, 35.) Soten yksiköissä on hyvin usein pienet keittiötilat, sillä ne pyrkivät olemaan kodinomaisia. Näin ollen erityisruokavalioiden toimituksessa tulisi huomioida vastaanottajan tilanne. Jäähdytystilan riittävyys on tärkeä kriittinen piste omavalvonnan noudattamisessa. Osastolla tuli esiin lämpötilaomavalvontariski. *Osastojen omavalvontaan* tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Voi olla, että siihen tarvitaan keittiöhenkilökunnan, ravitsemusterapeuttien ja terveystyöntekijöiden apua.

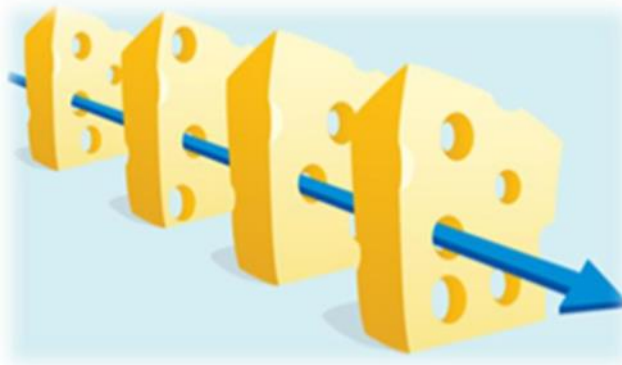
#### 5.4.3 Erityisruokavalioprosessin kehittäminen Lean-menetelmän avulla

Benchmarking-vierailulla esiteltiin erään keittiön **Dieetti-Lean-taulu**. Sen tarkoitus oli selvittää tapahtuneiden virheiden juurisyyt. Virheitä voidaan ennaltaehkäistä, kun juurisyyt tiedetään ja asioita on korjattu jo ennalta. Virheitä voi syntyä prosessin kaikissa vaiheissa. Tauluun pitäisi tuoda näkyviin viikon aikana tapahtuneet riskitapahtumat ja missä vaiheessa niiden käsittely on. Taulussa olisi näkyvissä esimerkiksi edellinen ja kuluva kalenteriviikko. Tauluun merkitään riskitapahtuman päivän kohdalle esimerkiksi punainen post-it-lappu omasta virheestä ja vaikkapa keltainen lappu asiakkaan virheestä. Riskitapahtuma kuvataan lyhyesti ja taulussa kerrotaan kuka asiaa hoitaa. Lopuksi tauluun merkitään lopputulos, eli miten riskitapahtuma ratkaistiin. Vihreä lappu kertoo, että asia on ratkaistu. Laatutaulun idea on tuoda riskitapahtumat näkyväksi ja kiinnittää jokaisen huomio toiminnan kehittämiseen. Taulun ylläpitäminen kehottaa hoitamaan asiat loppuun saakka. On saatava asioita päätökseen. Tavoite on mahdollisimman tyhjä taulu, eli toiminnan sujuminen. Toiminta sujuu moitteettomasti, kun juurisyyt on löydetty, asia korjattu, eikä samaa virhettä tapahdu yhä uudelleen. Tällaisen käytännön aloittaminen olisi tärkeää.

Benchmarking-vierailulla tuli esiin toimintatapa, jossa tarjottimelle liitettiin **sininen osoitelappu**, johon oli liimattu tuotteiden tuoteselosteet. Jokaisesta Omalista-asiakkaasta oli tehty oma tarjottin, jossa olivat tuoteselosteet. Tämän toiminnan käynnistäminen olisi tärkeää. Tarjottimelle laitettu huomiolappu kiinnittää huomion dieettiin. Asiakas tai hoitaja voisi näin itsekkin tarkastaa tuotteiden sopivuuden ja tarjottimen sisällön. Tämä toiminta saa jakelussakin huomion kiinnittymään tarjottimen koostamiseen.

Benchmarking-vierailulla tuli esiin myös **H-Uhka-tarra**. Keittiö oli värikoodannut anafylaktisen shokin vaara- ruokavalion tarran keltaiseksi. Tarra kiinnitti heti huomion pakkauksen päällä. Tämän kaltaisen koodauksen käynnistäminen olisi tärkeää. Tähänkin liittyy resurssointi. Tulee hankkia tarrat, tulostimet ja huomioida työaika. Tarrojen tulostaminen kuuluisi esivalmistelutöihin, kun tuotantoa suunnitellaan. Tämä koodaus on yksi keino potilasturvallisuuden parantamiseksi ja toimii virheen estimenä herättämällä huomion tuotteeseen.

Keittiöillä oli erilaiset tavat merkitä ruoka-astiat jakeluun. Toinen merkitsi tussilla kanteen, toinen tarralla astian reunaan. Molemmista tavoissa on riski ottaa ruoka väärästä astiasta tai dieettimerkinnän häviäminen. Dieettimerkinnät tulisi olla aukottomia. Vierailuilla työnjohtajat kertoivat käytössä olleen ns. **maissitarra**, eli tarra, joka lähtee pesussa pois. Astiat puhdistuvat, eikä edellisestä merkinnästä jää jälkeä. Dieetin nimeäminen olisi tärkeää tehdä astian reunaan, ei kanteen. Kansi voi vaihtua, jolloin varmuus oikeasta ruoasta häviää. Reikäjuustomallia (Kuva 21.) käyttäen prosessin suojaustoimenpide väärän annoksen jakamiseen voi olla seuraava:



Kuva 21. Esimerkki reikäjuusto-mallin käyttämisestä

1. Astian kanteen merkitään tussilla dieetti.
2. Kansi vaihtuu.
3. Dieettiannos jaetaan väärin.

**Suojauskeino:**

1. Tarran kirjoittaminen /tulostaminen jamixista.
2. Astian merkitseminen maissitarralla. Ei näy edellisiä merkintöjä.
3. Ruoka jaetaan oikein.

**Ohjeiden laatimisessa ja päivittämisessä** tulisi huomioida ymmärrettävyys. Monikulttuurisuuden vuoksi ohjeisiin voisi liittää kuvia ja värikoodeja. Ohjeiden muuttaminen värikoodeilla havainnolliseksi olisi tärkeää. Benchmarking-tulosten mukaan vierailukeittiöillä oli saatu hyviä tuloksia ohjeiden ymmärtämisestä, kun niihin lisättiin **värikoodit**. Koodeista punainen oli kiellettyjen tuotteiden väri, vihreä sallittujen ja valkoinen vapaasti käytettävien väri. Ohjeeseen voisi lisätä myös tuotteen kuvan, jolloin ne palvelevat monikulttuurisia henkilöitä. Pelkkä teksti valkoisella paperilla ei ole kovin havainnollinen ohje. Lisäksi voisi tehdä esimerkiksi ohjevideoita jostain toiminnasta. Turhat ohjeet pylväistä ja telineistä tulee poistaa. Jos lappuja on seinät täynnä, tulee lappusokeus. Oikea tärkeä ohje ei erotu joukosta. Alla kuvat nykyisestä ohjeesta ja ehdotus uudesta ohjeesta.

#### 5.4.4 Erityisruokavalioprosessin osaamisen kehittäminen

Keittiöhenkilökunnalle **Osaamisen kehittämisen** suunnitelma oli laadittu, mutta käytännössä ei tiedetty, milloin koulutetaan ja ketä koulutetaan. Tarkempi suunnitelma puuttui. Keittiöhenkilöstö oli kyselyn vapaan sanan kohdassa itsekin pyytänyt **kertauskoulutuksia**. Sama asia nousi esiin teemahaastattelujen kautta. Erityisruokavalioprosessissa tärkeää oli **tuotetuntemus**. Uusia tuotteita tulee nopeasti markkinoille, jolloin **koulutusta** tarvittaisiin varsin tiheästi. Hyvä rytmi koulutukselle voisi olla aina uuden ruokalistan julkaisuvaiheessa, varsinkin, jos uusia tuotteita on nostettu ruokalistalle.

Ruoan valmistusvirheiden prosessin kehittäminen tulee rakentaa henkilökunnan osaamisen kehittämiseen, tuotetuntemuksen parantamiseen sekä keittiön toimintaohjeiden tarkastamiseen. Tärkeintä on ensin tarkastaa näihin liittyvät työohjeet ajan tasalle ja sitten pitää koulutus viikkoja työyksikköpalavereissa. Osaamisen kehittämisen prosessin suojauskeino olisi **suunnitelmallisuus**. Tarkempi suunnitelma olisi tärkeää työvuorosuunnittelun kannalta. Jos koulutus ei ole tiedossa työvuorolistan suunnittelijalla hyvissä ajoin, on vaara, että koulutukseen ei voi suunnitella riittävästi osallistujia. Vaarana voi myös olla, että tietyt henkilöt käyvät koulutuksissa ja toiset jäävät toistuvasti pois.

Olisi tärkeää laatia henkilökunnasta osaamisprofiilit ja osaamiskartat. **Osaamisprofiiliin merkitään, mitä osaamista henkilöllä tulisi olla**. Esimerkiksi mitä osaamista vaaditaan kokilta ja mitä ruokapalvelutyöntekijältä. On kuitenkin tosiasia, että kaikki työntekijät osallistuvat jakeluun ja omalla tavallaan tuottavat erityisruokavalioiden tuotteita. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tuotantokeittiön henkilökunnalla tulee olla lähes samanlainen erityisruokavaliio-osaaminen. **Osaamiskartan** tarkoitus on havainnollistaa organisaatiossa vallitsevaa osaamista tai tarvittavaa osaamista. Osaamiskartasta on siis mahdollista nähdä osaaminen, joka häviää ja jota on hankittava lisää, jos työntekijä jää pois töistä. Tämä kannattaa huomioida eläkkeelle jäämisten yhteydessä, sillä silloin on aikaa alkaa siirtää osaamista ja hiljaista tietoa jäljelle jääville työntekijöille. Samalla osaamiskartasta saa raamit osaamisen kehittämiseksi ja rekrytoinnille. Osaamiskarttaan merkitään osaamiset tehtäväkokonaisuuksittain. Esimerkiksi kokin osaamiseen voisi jaotella ruoanvalmistukseen, dieettiosaamiseen, asiakaspalveluosaamiseen, tietotekniseen osaamiseen ja työyhteisötaidot. Kartassa eritellään vielä tarkemmin, mitä työtehtäviä alueen osaamiseen kuuluu. Esimerkiksi tietotekniseen osaamiseen voidaan kirjata tuotannonohjausjärjestelmän käyttäminen, patojen ja uunien ajastaminen tai kassaosaaminen. Osaamiskarttojen laatiminen auttaa

työntekijöitä ymmärtämään tarvittava osaaminen ja toisaalta kannustaa laajentamaan osaamista. Osaamiskarttojen laadinnassa tulee väistämättä esiin **hiljaisen tietämyksen** osuus. Kun tehtäviä määritellään, voidaan samalla kirjata ylös, mitä hiljaista tietämystä on mallinnettava. Osaamisen laajentamisesta olisi hyvä palkita. Palkitseminen on kuitenkin syytä harkita kunnolla. Rahallinen korvaus on varmasti tarpeen silloin, kun osaamisen laajentamisen jälkeen, myös työtehtävät muuttuvat vastuullisemmiksi. Muulloin esimiehen julkinen positiivinen palaute voi olla riittävä. Benchmarking-vierailulla tuli ilmi **dieettikokkien ammattipätevyyden korostaminen**. Se nähtiin erittäin tärkeänä riskin poistokeinona.

Osaamiskartoitus antoi tärkeää tietoa keittiöhenkilökunnan dieettiosaamisen tasosta. Virheellisesti jaetun ruoan prosessin suojauskeino on **henkilökunnan osaamisen ja huolellisuuden kehittäminen**. Tulosten mukaan järjestetään koulutukset ruokavalioista, joita henkilökunta ei hallitse. Esiin nousi myös **koulutustarve hoitohenkilökunnalle**. Ravitsemustyöryhmän kautta voi kerätä tietoa koulutustarveista hoitohenkilökunnalta. Koska myös hoitohenkilökunnan dieettiosaaminen vaikuttaa potilaiden ateriatilaukseen ja ravitsemushoidon laatuun, olisi suositeltavaa järjestää yhteistä koulutusta sekä keittiö- että hoitohenkilökunnalle. Dieettimerkintöjen epäselvyyttä voidaan parantaa hoitohenkilökunnan osaamisen kehittämisellä. Koulutus avaisi samalla keskusteluyhteyttä osapuolten välillä. Koulutuksen järjestäjänä tulisi olla sekä keittiön puolelta dieettiosaaja sekä ravitsemusterapeutit hoitohenkilökunnan puolelta. Koulutuksen voi järjestää luen-tona ja verkkokoulutuksena. (Osaamisen kehittäminen -kappaleessa kerrotaan tarkemmin menetelmistä.) Ravitsemushoitoon liittyi varsin moniammatillinen osaajien joukko. Laadukasta ravitsemushoitoa ei ole mahdollista tuottaa ilman jokaisen siihen osallistuvan osaamista.

Olisi hyvä laatia dieeteistä **käsikirja**, josta dieettien määritykset ja rajoitukset olisi helppoa tarkastaa potilaan ateriatilausta tehtäessä. Jos käsikirjan/tietoisun saisi vielä kytkettyä tuotannonohjausjärjestelmään, helpottaisi se oikeiden tilausten tekemistä. Tästä kannattaa tehdä ehdotus Jamixin it-asiantuntijoille.

Omavalvontasuunnitelma ja perehdyttämishjelma olivat hyvin keittiöhenkilöstön tiedossa. Henkilöstöä oli vaadittu ne lukemaan ja sen jälkeen kuittaamaan. Keino oli hyvä ja siten jokainen otti oppimisesta vastuun. Tehtäväkortit liittyvät läheisesti jokaiseen työpäivään. Ne olivat myös arjen työkaluina hyvin käytössä. Työtehtävien nopea muuttuminen tarkoittaa kuitenkin sitä, että tehtäväkortit vaihtuvat varsin usein ja vaatii työnjohtajilta ja henkilöstöltä aktiivisuutta pysyä ajan tasalla.

Jamixin käyttöön liittyviä ohjeita keittiöiltä löytyi runsaasti ja ne olivat aktiivisessa käytössä. Käytännössä kuitenkin keittiöillä työskenteli henkilöitä, jotka vierastivat tietokoneen käyttöä ja jotka mielellään käyttivät muiden apua esimerkiksi tulostamisessa. Ohjeet oli pääasiassa laadittu kuva-kaappauksina Jamix-ohjelmasta, mutta jotkut kaipasivat sanallisia ohjeita. Työntekijöiden ohjeiden hahmottamistapa siis vaihteli. Tuotannonohjausjärjestelmä on koko toiminnan selkäranka, ja kuten edellä mainittiin, olisi tärkeää huolehtia **henkilöstön kouluttamisesta ja käyttäjätuesta**. Tuotannonohjausjärjestelmän kouluttaminen on ateriapalveluiden vastuulla. Olisi tärkeää rohkaista jokaista työntekijää käyttämään Jamix-ohjelmaa aktiivisesti, jotta jokainen saavuttaisi siihen rutiinin. Hyvä tapa tähän on tehdä tulostuksia **parityöskentelynä**, niin että henkilö tekee itse ja toinen opastaa. Tähän voisi järjestää kiireetöntä koulutusta esimerkiksi atk-luokkaan. Työnkulkukaavio havainnollistaa hyvin, kuinka monessa vaiheessa Jamixia käytetään ja ketkä henkilöt sitä käyttävät. Kaavio kuvasi yhtä keskitettyä jakelua. Keskitetty jakelu tapahtuu kolme kertaa päivässä. Työntekijät siis välillä vaihtuvat. Tulostuksia tehdään siten useita kertoja päivässä. Tietokoneet sijaitsevat molemmissa keittiöissä rauhattomassa paikassa. Voisi olla hyvä järjestää rauhallinen paikka, esimerkiksi erillinen **toimistohuone tulostuksia** varten.

Tämän lisäksi keittiöllä käytettävä Jamix-ohjelma on Enterprise-versio, eli kehittyneempi versio. Hoitohenkilökunta käyttää Standard-versiota, joka on suppeampi toiminnoiltaan. Usein tulee eteen tilanteita, joissa hoitohenkilökunta pyytää apua ohjelman käyttöön, mutta keittiöhenkilökunta ei osaa neuvoa. Tähänkin tulisi järjestää keittiöhenkilökunnalle koulutusta. Sen voisi myös järjestää atk-luokassa tai koulutustilassa videotykin kautta esityksenä.

Prosessin kehittämiseen liittyi mittaaminen. Mittaamisessa tulee kiinnittää huomiota lopputuloksen mittaamisen, eikä yksittäisten toimien tai prosessin palasten mittaamiseen. Näin ollen laadukkaan erityisruokavalioannoksen koostamiseen tarvitaan monen palasen liittämistä yhteen. Keittiöiden tehtävänä on saattaa henkilöstön osaaminen ajan tasalle. Kun koulutusta on lisätty, tulisi seurata onko oppimista tapahtunut.

#### 5.4.5 Kehittämissuunnitelma

Kehitettävät asiat on koottu taulukkoon (Kuva 22.) prosessin mukaan. Prosesseja ovat tuotanto, asiakaspalvelu, Lean-menetelmä, osaamisen kehittäminen, tuotannonohjausjärjestelmä ja mittaaminen. Taulukossa esitellään mitä tulisi käytännössä tehdä tietyn osa-alueen kehittämiseksi.

Lisäksi mainitaan huomioitavia asioita. Ensisijaisia ja kiireellisiä kehitettäviä asioita ovat tuotantoon ja osaamisen kehittämiseen liittyvät asiat. Niitä voidaan nopeasti täydentää asiakaspalvelu- ja Lean-menetelmän asioilla.

## Kehitettävät asiat potilasturvallisuuden parantamiseksi

Prosessi	Osa-alue	Mitä tulisi tehdä?	Huomioitavaa
Tuotanto	Eriytetyt perus- ja erityisruokavalioruokalistat	Eriytisruokavalioruokalistaan dieetit ja rakennemuutokset: NESTE, PEHMEÄ, REPRO, MAIDOTON, GLUTEENITON, EI KALLAA, DIALYYSI, KASVIS.	Henkilökunnan konsultointi ja perehdyttäminen listan lukemiseen
	Ruokakohtaisten suunnitelmien laatiminen	Mietitään mitä laiteetaan dieettivaihtoehtoille? Merkitään listaan yksityiskohtaisesti.	Suunnitelman mukaan nostetaan tuotantoruookalistoille
	Tuotantotaulujen laatiminen	Keittiön seinälle päivakohtaiset suunnitelmat valmistettavista ruoista, tuotantomääristä, tuotantoeristä ja ruokaohjeet	Aikajana → patojen ja uunien pesuaikojen huomiointi Dieetin resurssi? Apua perustuotannosta?
	Korvaavien ruokaohjeiden laatiminen	Esimerkiksi kalakeitto LA GL → maidoton versio → sipuliton / yleiset allergiat- versio	Tuotekehitys → ruokaohjeiden vakiointi
	Ruokalistasuunnittelu	Ruokalistasuunnittelussa huomioidaan dieettien esiintymisen ja asiakaskunta	Voiko esimerkiksi mausteista ruokaa tarjota yksiköihin, joissa ei ole paljon dieettejä ja yksinkertaistaa listaa sellaisiin, joissa on paljon dieettejä?
	Kokkipalaverit	Säännöllisen ajankohdan päättäminen	Muistiodien lukukuitaus ennen töiden aloittamista
	Esivalmistelu	Esivalmistelun kehittäminen, raaka-aineiden varaaminen edellisenä päivänä, työvuorolistalla huomiointi	Tuotantolistalle merkinnät esivalmisteluista

	Tuotekehitys	Tuotekehitysresurssin lisääminen/ ajan määrittely	
	Hankintasopimustuotteet	Tuotteiden määrittely ja valinta dieettinäkökulmasta volyymituotteille	Ajan säästäminen perustyöhön
	Tuoteselosteet	Oikea käsittelytapa käydä läpi	leikkurin hankinta
		Kaikkien raaka-aineiden merkitseminen asiakkaan ateriatilaukseen/ tarjottimelle	Värikoodi? Tarkastamismerkintä?
		Tulostamisen ja päivittämisen määrittely tehtäväkorttiin	Pääkäyttäjä, palveluvastaava, kokki, ruokapalvelutyöntekijä
	Työvuorosunnittelu	Pitkien poissaolojen jälkeinen huomiointi (perehdytys), omille jäljilleen tuleminen, työnkierto	
	Tehtäväkortit	Dieettikokin / peruskokin tehtäväkorttien tarkastelu, esivalmisteluaste	Miten rakennemuunnellut, kalattomat, si-anlihattomat, reprot valmistetaan? Kuka ne valmistaa?
	Työohjeet	Tarpeellisten työohjeiden tarkastaminen, kärryjen /seinien järjestely, ohjeiden saataminen käytäntöön	Puuttuvien työohjeiden laadinta Monikulttuurisuuden huomiointi
<b>Asiakaspalvelu</b>	Laatu	Tuotteiden laatuasioiden läpikäyminen henkilöstön kanssa	Palveluasenteen korostaminen, ruokalistasuunnittelu, moniammatillisuuden korostaminen
	Vuorovaikutustaidot	Vuorovaikutustaitojen kehittäminen, tarakan viestinnän opettelu	Lomakemallien laatiminen puhelintilauksiin?
	Keskitetty/ Hajautettu jakelu	Jakeluun keskittyminen, häiriötekijöiden poistaminen, jakelun valmistelu	Toimintatapojen yhtenäistäminen, keskittymisrauhan korostaminen, ennakointi, astioiden ja tuotteiden riittävyys
	Juurisyyanalyysi	Tapahtuneiden virheiden kirjaaminen taulukkoon ja juurisyiden	Pian nähdään, toistuuko samat virheet ja mitä on saatu korjattua

		selvittäminen ja läpikäyminen henkilöstön kanssa	
	Omalista	Yhtenäisen Omalistolomakkeen luominen ja käyttöönotto	Yhteistyössä ravitsemusterapeuttien kanssa
<b>Lean</b>	Värikoodaus	Dieetitarrat värikoodin mukaan	Asiakkaan tarjottimelle asti
		Työohjeiden päivittäminen sallitut vihreä, kielletyt punainen	
	Tarrat	Dieetitarran laadun/pysyvyyden/ pesussa lähtemisen tarkastaminen, merkintäpaikan yhtenäistäminen	Maissitarran käyttöönotto? Erilaisten tulostimien hankinta?
	Laatutaulu	Laatutaulutoiminnan käynnistäminen kirjaamalla virhetapahumat ja niiden käsittelytilanne	Kalenteri / Merkintätaulu keittiölle näkyvä paikalle →viikkopalaverissa läpikäynti
	Toimintatavat	Laaditaan yhtenäiset toimintatavat, jaetaan tieto kaikille, esitään aukot toiminoissa, jolloin voi tapahtua virhe	
<b>Osaamisen kehittäminen</b>	Dieetikoulutus	Koulutuksen järjestäminen keittiö- ja hoitohenkilökunnalle	Erilaiset esitystavat: Luento, ppt-esitykset, skype, verkko-koulutus, yhteistyössä ravitsemusterapeuttien kanssa
	Tuotetuntemus	Tietoiskuja uusista tuotteista viikkopalaverissa	Muistioiden lukukuitaus
	Osaamisprofiili	Osaamisprofiili laatiminen	Mitä osaamista henkilöllä tulisi olla?
	Osaamiskartta	Osaamiskartan laatiminen organisaatiosta	Mitä osaamista kullakin työntekijällä on ja mitä osaamista tarvitaan?
	Osaamisen kehittämisen suunnitelma	Laaditaan suunnitelma tarkalle tasolle koulutuksista ja siihen osallistuvista henkilöistä	Moniosaamisen kehittäminen
	Ammattikoulutus	Ammattipätevyyskoulutusten tukeminen ja kannustaminen	



	Benchmarking	Vierailukäyntien lisääminen muillekin kuin työnjohdolle	Eri näkökulmien huomioiminen
	Hiljainen tieto	Hiljaisen tiedon aktiivinen siirtäminen mallintamalla / tiedon kirjaaminen työohjeeksi	
	Perehdytys	Tehdään aina tehtävien vaihtuessa ja uuden työntekijän saapuessa	
	Osastojen /Asiakkaiden omavalvonta	Oma- ja ohjevalvonnan kehittäminen hoitohenkilökunnan kanssa, ruoka-annoksen jäädyttämistapa	Pitääkö keittiön toimittaa valmiiksi jäädytettyjä aterioita?
<b>Tuotannonohjausjärjestelmä</b>	Tuotannonohjausjärjestelmän koulutus	Keittiö- ja hoitohenkilökunnan kouluttaminen (pääkäyttäjät) ja toimintojen opettelu työparin kanssa aina tilanteen tullen	Molempien ohjelmien (Enterprise/Ruokatuotanto) toiminnot
	Ohjelmaan dieettiohjauksen laatiminen	Yhteys it-asiantuntijaan	Dieettimerkintöjen yksiselitteisyys
	Käsikirja	Laaditaan dieeteistä käsikirja ja tallennetaan organisaation intraan tms. sopivaan paikkaan	
	Tulostus	Järjestetään rauhallinen paikka tulosteiden ottamiselle, materiaalien ja ohjeiden järjestäminen	Varajärjestelmien ylläpitäminen, tehtäväkorttiin työajan järjestäminen
<b>Mittaminen</b>	Lopputuloksen läpikäyminen	Tuotannon ja asiakkaan näkökulman yhdistäminen	Viikkopalaverit, kokkipalaverit, aina tilanteen tullessa eteen
	Virheisiin puuttuminen	Toimintojen korjaaminen, analysointi	Virheistä oppiminen
	Asiakaspalautteet	Asiakaspalautteiden läpikäyminen ja toimintojen korjaaminen niiden perusteella	

Kuva 22. Kehittämissuunnitelma

## 6 Johtopäätökset ja pohdinta

Aineiston kautta saatiin runsaasti konkreettisia ehdotuksia erityisruokavalioprosessin kehittämiseksi. Teoria tuki aineistosta esiin nousseita asioita. Laadukkaaseen ateriapalvelun toteuttamiseen liittyy hyvin monenlaisia asioita ja ne linkittyvät toisiinsa. Esimerkiksi ravitsemushoidon laatuun vaikuttavat moniammatillinen yhteistyö ja toimivat tietojärjestelmät. Lisäksi virheistä oppiminen on tärkeä taito ja kehittämisen väline.

Erityisruokavalio-osaaminen on erikoisammattiosaamista. Ei voi liikaa korostaa osaamisen tärkeyttä, sillä mikään prosessi ei toimi, mikäli ihmiset eivät osaa. Se asettaa haasteita kaikkeen työn sujumiseen ja jatkuvaan kehittymiseen. Ateriapalveluissa tarvitaan yhä enemmän moniosaajia. Esimerkiksi ammattikoulun reformi on muuttanut ammattikoulutusta niin, että vastuuta on siirretty yhä enemmän oppijalle itselleen ja työpaikoille. Työpaikat eivät saa valmiita ammattilaisia töihin, vaan ovat vastuussa heidän kouluttamisestaan. Toisaalta työn ohessa tapahtuva opiskelu on lisääntynyt. Työntekijän on hallittava hyvin monenlaisia työtehtäviä. Myös digitalisaatio luo haasteita työn tekemiseen. Yhä enemmän tarvitaan tietoteknisiä taitoja töiden suorittamiseen. Tuotantoa ohjataan erilaisten järjestelmien kautta. Järjestelmiä on osattava käyttää ja hyödyntää. Keittiöiden tehtävänä on saattaa henkilöstön osaaminen ajan tasalle ja kehittää toimivat työkalut.

Prosessin kehittämiseen liittyy mittaaminen. Mittaamisessa tulee kiinnittää huomiota lopputuloksen mittaamiseen, eikä yksittäisten toimien tai prosessin palasten mittaamiseen. Näin ollen laadukkaan erityisruokavalioannoksen koostamiseen tarvitaan monen palasen liittämistä yhteen. Kaikkein selvin onnistumisen mittari on reklamaatioiden määrä. Usein asiakaspalautetta saadaan vasta, kun jossain asiassa on epäonnistuttu. Siksi asiakaspalautteet ovat tärkeitä. Kun niistä on saatu juurisyiden kautta esiin kehitettävät asiat, päästään oppimisessa eteenpäin. Tuli muistaa, että virheitä ei saa katsoa läpi sormien vaan niihin tuli puuttua. Virheistä tuli oppia, eikä toistaa niitä uudestaan. Vain silloin toimintaa voitiin kehittää. Kehittämisen tulee olla jatkuvaa päivittäistä toimintaa. Asioita tulee viedä koko ajan eteenpäin ja korjata toimintaa sen mukaan. Positiivinen palaute puolestaan kannustaa ja kertoo onnistumisista. Palautteita voidaan käsitellä kokki- ja työyksikköpalavereissa. Edellä esitellyillä keinoilla erityisruokavalioprosessin riskejä voidaan välttää ja prosessia kehittää. Hyvä ja laadukas työ tuottaa automaattisesti hyvää potilasturvallisuutta.

Miten erityisruokavalioprosessin kehittäminen etenee? Kuten turvallisuuskulttuurin toiminnassa tuotiin esiin, hyvä turvallisuuskulttuuri voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen: teknologia, ihmiset

ja organisaatio. Teknologian (laitteet, tuotannonohjausjärjestelmä) tulee toimia ja ihmisten tulee osata käyttää niitä. Laitteet on pidettävä kunnossa, eli huollettava säännöllisesti ja hyödynnettävä niiden eri toimintoja. Organisaatiossa hallitaan dokumentit, johtamisjärjestelmä ja resurssit. Johto on sitoutunut turvallisuuteen ja näyttää esimerkkiä puheillaan ja teoillaan. Johto reagoi vaaratilanteisiin kehittämällä, ei syyllistä ketään, vaan etsii ratkaisuja tilanteen parantamiseen. Myös työntekijät ymmärtävät oman osuutensa vaikutuksen prosesseissa, noudattavat ohjeita ja antavat kehittämisideoita. Edellä tuli ilmi, että osaamisessa on puutteita, mutta ne voidaan saattaa ajan tasalle koulutuksen avulla. Teknologia kehittyy ja siinä mukana pysyminen on haaste. Tuotantokeittiöissä oli kuitenkin jo käytössä varsin mittavasti tuotannonohjausjärjestelmä, joten tarvitaan vain lisää sen hyödyntämistä esimerkiksi tuotantolistojen ja -erien rakentamisessa. Oma-valvonta-asiat ja HACCP olivat havainnoinnin mukaan kunnossa. Tuotantokeittiöillä osataan siis toimia turvallisesti. Kun toiminnan taustalla osaaminen, tekniset ja hygieeniset asiat ovat kunnossa, ruokapalvelun laatu paranee.

Tutkimuksessa ei tutkittu johtamisjärjestelmää tai ilmapiiriä tarkemmin. Aineiston pohjalta ei voi vetää johtopäätöksiä siitä, miten muutoksen johtaminen sujuu tai onko työpaikalla oppimista kannusta ilmapiiri vai ei. Jotta turvallisuuskulttuuri saadaan tehokkaaseen käyttöön, johtajien tulee olla esimerkkinä ja tukena työntekijöille. Muutoksen onnistumisen ydinasia on se, että henkilöstö tietää, miksi muutoksia tehdään. Esimiehen pitää itse ymmärtää muutoksen tarve, jotta hän voi perustella sen johdettavilleen. Kun esimies lähtee tekemään isompia muutoksia, hänen on tärkeä ottaa huomioon henkilöstön perinteet. Jos perinteet ovat vahvat, uudistusten läpivienti vaatii jämäkkää ja pitkäjänteistä työtä. Työpaikoilla tarvitaan rutiineja ja vakiintuneita toimintatapoja, mutta jos käytännöistä tulee liian vahvoja, voi olla, että henkilöstön tai organisaation kehitys pysähtyy. Esimiehen tehtävänä on eri keinoin rohkaista ja kannustaa johdettaviaan opettelemaan uusia asioita ja työmenetelmiä. (Järvinen 2020, 178, 185, 188.)

Kuusela on koonnut muutamia ohjeita esimiehille muutoksen johtamiseen: Esimiesten tulee tukea henkilöstön osaamisen ja hallinnan tunnetta, keskustella säännöllisesti muutoksesta henkilöstön kanssa, päättää muutokselle aikataulu ja konkreettiset tavoitteet, haastaa jokainen tiimissä pohtimaan omaa toimintaansa muutostilanteessa vastuullisuuden lisäämiseksi, tarttua tilanteisiin, kuunnella, huomata tapahtuneet muutokset ja palkita. Muutos on oppimisprosessi, josta muuttuu ja tehdään toisin. (2013, 192-195.) Johtamisella luodaan hyvät työnteon edellytykset ja puitteet. Kun hommat ovat hanskassa, työssä saa valmista aikaiseksi, ja on vahva yhdessä tekemisen meininki, se kannustaa ihmisiä tekemään parhaansa ja ylläpitää myönteistä tunnelmaa

työpaikalla. (Järvinen 2020, 91.) Jotta kehittämissuunnitelman mukaiset asiat saadaan käynnistettyä, tulee niistä keskustella henkilöstön kanssa, perustella muutoksen hyöty, kannustaa henkilöstöä oppimaan, järjestää olosuhteet ja puitteet kehitystä tukeviksi, sopia aikataulu ja seurata niiden etenemistä. Varmasti jokainen kokee lopuksi onnistumisen iloa, kun opitaan uutta ja riskitapahtumia saadaan vältettyä. Turvallisuuden ja hallinnan tunne työssä lisääntyy.

Tapaustutkimukseen liittyy kehitettävien asioiden löytäminen ja esille tuominen. Esiin tulevia asioita ei voi yleistää, sillä tutkimus koskee vain tietyn organisaation tietyn ajanjakson aikana esiin tulleita asioita. Tuloksista voi ottaa vinkkejä mihin tahansa ateriapalveluiden toiminnan kehittämiseen. Tutkimuksen luotettavuus perustuu aineiston analyysiin ja sen hetkisen henkilökunnan antamiin vastauksiin. Luotettavuutta parantaa toisten opinnäytteiden tekijöiden samankaltaiset havainnot erityisruokavalioprosessista. Aihetta on siis käsitelty muuallakin ja yritetty löytää ratkaisuja. Lisäksi ravitsemushoidon ja prosessin kehittämisen teorioista saatiin vahvistusta aineiston kautta esiin tulleille asioille. Tuotantokeittiöiden arki on varsin kiireistä ja tiettyihin toimintamalleihin uraudutaan nopeasti. Tuotannon kehittäminen on jäänyt arjen kiireiden jalkoihin. Toisaalta juuri tuotannon ohjauksen ongelmat voivat aiheuttaa kiirettä ja tulipalojen sammuttamisen oloisen asiantilan. Olisi tärkeää nyt keskittyä poistamaan virheiden juurisyyt. Sitä kautta arjen pitäisi rauhoittua.

Jatkotutkimusaiheita voivat olla osaamisen kehittymisen seuranta. Koulutusten jälkeen henkilöstölle voi tehdä osaamiskartoituksen uudestaan ja verrata nykyisiin tuloksiin osaamisen kehittymisen. Lisäksi olisi mielenkiintoista selvittää, kuinka pitkälle värikoodatut ohjeet/tarrat/tuoteselosteet voidaan viedä ja kuinka paljon ne parantavat potilasturvallisuutta. Lisäksi Lean-menetelmissä olisi paljon annettavaa keittiöiden tuotannonohjaukselle. Niiden hyödyntäminen voisi parantaa ruokatuotantoprosessia oleellisesti. Turvallisuuskulttuurin asioihin voisi keskittyä vielä voimakkaammin. Se tarkoittaisi prosessien hiomista huippuunsa ja johtamismenetelmien tarkastelua. Isossa organisaatiossa turvallisuusasioita on mietitty, mutta joskus ne jäävät johtajien pöydälle tai intrasivujen uumeniin. Strategian jalkauttaminen tulisi nähdä tärkeänä tehtävänä.

Prosessin kehittämisen työkalu on Blueprinting-menetelmä. Siinä tutkitaan ja kuvataan prosessissa esiintyvien henkilöiden eri rooleja, prosessin kriittisiä vaiheita sekä missä ja miksi mahdollisia ongelmia ilmenee. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 178.) Erityisruokavalioprosessin kuvaamiseen se olisi hyvä tapa. Se on lähellä työnkulkukaaviota, jota tässä kehittämistyössä käytettiin prosessin havainnollistamiseen. Jatkotutkimusaiheena tai -menetelmänä voisi tutkia vielä syvemmin asiakasprosessia tuotannonohjausjärjestelmän näkökulmasta.

Prosessin kehittämisen mittarina voidaan käyttää SERQUAL-mittaria. Olisi mielenkiintoista tehdä kysely asiakkaille palvelun laadusta ja saada sitä kautta lisätietoa kehitettävistä asioista. Ilmankin mittausta voi jo kuvitella palvelussa esiintyvän suunnittelu- ja tuotantokuiluja. Sellaisia asioita tuli esiin jo havainnoinnin aikana.

Ateriapalveluala kehittyi huimaa vauhtia. Näkökulmien avartamiseksi benchmarking-vierailuja voisi laajentaa koskemaan useampia työntekijöitä. Usein vierailuja pääsee tekemään vain työnjohtajat. Muiden työntekijäryhmien havainnot voivat olla hyvin erilaisia työnjohtajiin nähden. Kaikkien näkökulmien huomioiminen voisi kehittää prosessia enemmän.

Aineistoa saatiin näillä menetelmillä paljon. Lisääkin olisi saanut, mutta johonkin oli vedettävä raja. Hoitohenkilökunnan dieettiosaaminen vaikuttaa ravintohuollon prosessiin aika voimakkaasti. Herääkin kysymys, kuinka paljon heillä on ravitsemuskoulutusta ja ymmärretäänkö alalla todella ravitsemuksen merkitys potilaan hoidossa?

Kehittämistyössä päästiin tavoitteisiin. Monia kehitettäviä asioita löytyi. Osa niistä on niin isoja toimintoja, että loppuun asti vieminen voi viedä aikaa, muutaman kuukauden jopa vuoden. Samalla huomattiin, miten laajasta asiasta on kyse ja miten paljon tehtävää todellisuudessa on. Yksiköissä arki pyörii taustalla koko ajan, joten asioita saadaan eteenpäin vähän kerrallaan. Tulee kuitenkin luoda henkilöstölle kiireen ja kehittämisen ilmapiiri, jotta asioihin tartuttaisiin ja pidettäisiin kehittämistä tärkeänä. Huolestuttavana asiana tuli esiin muutamat osaamiskartoituksen vastaukset, että ei osata lainkaan dieettejä ja että koulutusta ei edes haluta. Nämä henkilöt tulisi löytää henkilöstön joukosta ja kouluttaa tai siirtää muihin tehtäviin, mikäli halua kehittyä ei ole. Riskit potilasturvallisuudelle ovat liian suuret. Tästä päästäänkin rekrytoinnin haastavuuteen. Oikeiden henkilöiden löytäminen voi olla haastavaa. Kehittämistyön aikana käynnistettiin jo perus- ja erityisruokavalio-ohjauksen eriyttäminen, sekä Omalista-lomakkeen ja laatulomakkeen käyttöönotto. Myös erityisruokavalioannosten värikoodaus on aloitettu. Tarjottimet merkitään punaisella huomiointilapulla.

Kehittämistyön tekemisen aikana oli hyvä huomata, että koulutuksen aikana esiin tulleet asiat ja kurssit liittyivät kehittämistyön tekemiseen. Monista aiemmin opituista asioista pystyi ammentamaan tietoa. Toki aineiston analysointi oli hyvin opettavaista. Itse aineiston kerääminen oli mukavaa. Koko ajan alkoi nähdä uusia asioita, joilla oli merkitystä prosessin kehittämiseksi. Vaikka inhimillistä tekijää virheiden tapahtumisessa ei voi poistaa, sitä voi kuitenkin yrittää vähentää. Kun taustat ja toimintamallit ovat kunnossa virheiden mahdollisuus vähenee. On aika ryhtyä työhön ja saattaa kehittämissuunnitelman tehtävät alkuun.

## Lähteet

- Aaltonen, L-M. & Rosenberg, P. (2013). *Primum est non nocere*. Teoksessa L-M. Aaltonen & p. Rosenberg (toim.) *Potilasturvallisuuden perusteet*. (8-19.) Tampere: Duodecim.
- Airila, M. (2019.) Talentree. Mitä on Lean? Leanisti kohti sujuvampaa työtä. Luettu 10.12.2019. <https://talentree.fi/blogi/mita-on-lean/>
- Arrow Engineering. (2018.) Lean-päivittäisjohtaminen. Tiedonvisuaalisuuden merkitys Lean-päivittäisjohtamisessa. Luettu 26.12.2019. <https://blogi.arroweng.fi/tiedon-visuaalisuuden-merkitys-lean-p%C3%A4ivitt%C3%A4isjohtamisessa>
- Arffman, S., Partanen, R., Peltonen, H. & Sinisalo, L. (2009). *Ravitsemus hoitotyössä*. Helsinki: Edita.
- Barnas, K. & Addams, E. (2017.) *Enemmän kuin sankareita. Lean-ajattelun mukainen terveydenhuollon johtamisjärjestelmä*. Duodecim: Helsinki.
- Berg, K-E. (1996). *Yrityksen riskinhallinta*. muuttumaton lisäpainos 2. uud.painokseen. Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus Oy. ISBN 952-9770-19-7.
- CGI Aromi (2020). CGI Aromi, Tuoteratkaisut. Saatavilla 2.5.2020. <https://www.cgi.fi/fi/tuoteratkaisut/aromi>
- DNVGL (2020). DNVGL, Palvelut, ISO 9001- laatu järjestelmä. Saatavilla 2.5.2020. <https://www.dnvgl.fi/services/iso-9001-laatujaarjestelma-3283>
- Quality Knowhow Karjalainen Oy. (2019.) SixSigma. Tätä on Lean. Luettu 14.12.2019. <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/lean/>
- Haavisto, E. (2013). Henkilöstö-turvallisen sairaalan perusta. Teoksessa L-M. Aaltonen & p. Rosenberg (toim.) *Potilasturvallisuuden perusteet*. (316-339). Tampere: Duodecim.
- Haavisto, M. (2016). *Eriyinen. Tietoa erityisruokavalioista*. Nordbooks. ISBN 978-952-315-240-3.

Hannawa, A., Wendt, A. & Day, L. (2017). *New Horizons in Patient Safety: Safe Communication*. De Gryeter Inc. Saatavilla 4.4.2020. <https://kamezproxy01.kamit.fi:2252/lib/kajaani-ebooks/reader.action?docID=5155839>

Hannus, J. (1994). *Prosessijohtaminen. Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky*. 4. painos. ©HM&V Research Oy 1994.

Hatakka, M., Pakkala, P., Siivonen, P. & Turja, M. (2003). *Elintarvikehygienia. Hygieniaosaaminen ja omavalvonta*. Helsinki: WSOY.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2003). *Tutki ja kirjoita*. (6.-9. painos.) Helsinki: Tammi.

(Holmström, J. 2004, 127-128, 135-138). Toiminnanohjauksen tietojärjestelmät. Teoksessa J-M. Lehtonen (toim.) *Tuotantotalous*. Helsinki: WSOY.

Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. (2002). *Johdatus logistiseen ajatteluun*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu 13. ISBN 951-830-016-X.

Hyyryläinen, J. (2018). Lääkitysturvallisuus- esitys. Saatavilla 18.5.2019. <https://www.esote.fi/wp-content/uploads/sites/2/2018/12/laakitysturvallisuus-13.12.2018.pdf>

Hätönen, H. (2011). *Osaamiskartoituksesta kehittämiseen II*. Edita Prima oy: Helsinki.

Immonen, I., Laaksonen, S., Lattu, L., Reunasalo, T., Sinisalo, L. & Välimäki, P. (2010). *Erytisruokavalioiden valmistus ammattikeittiössä*. (2. uud.painos.) Helsinki: WSOY.

Jamix. (2019). Jamix. Saatavilla 5.1.2020. <https://www.jamix.fi/>

Järvenpää, E. & Ylitalo, J. (2004). Organisaatiot ja johtaminen. Teoksessa Lehtonen, J-M. (toim.) *Tuotantotalous*. Helsinki: WSOY.

Järvinen, P. (2020). *Miten johtaa ihmistä? 102 ohjetta esimiehelle*. Alma Talent Oy. Saatavilla 9.4.2020. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2219/teos/BAXBXATHBBEXEBA#kohta:Miten\(\(20\)johtaa\(\(20\)ihmist\(\(e4\)/piste:tc](https://kamezproxy01.kamit.fi:2219/teos/BAXBXATHBBEXEBA#kohta:Miten((20)johtaa((20)ihmist((e4)/piste:tc)

Kainuun sote (2020a). Kainuun sote - Terveyttä ja hyvinvointia vauvasta vaariin. Saatavilla 1.5.2020. <https://sote.kainuu.fi/>

Kainuun sote (2020b). Kainuun sote strategia ja toiminta-ajatus. Saatavilla 1.5.2020. <https://sote.kainuu.fi/strategia-ja-toiminta-ajatus>

Kainuun sote (2020c). Kainuun sote strategiakartta 2020-2026. Saatavilla 1.5.2020. <https://sote.kainuu.fi/sites/sote.kainuu.fi/files/documents/library/2020-01/Kainuun%20so-ten%20talousarvion%202020%20kuntayhtym%C3%A4tason%20BSC-tuloskortti%20ja%20mittarit.pdf>

Kainuun sote (2020d). Kainuun sote organisaatio. Saatavilla 1.5.2020. [https://sote.kainuu.fi/sites/sote.kainuu.fi/files/documents/library/2020-01/Kainuun\\_sote\\_organisaatio\\_2020\\_1.pdf](https://sote.kainuu.fi/sites/sote.kainuu.fi/files/documents/library/2020-01/Kainuun_sote_organisaatio_2020_1.pdf)

Kananen, J. (2010). *Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja 111. ISBN 978-951-830-180-9, ISN 1456-2332.

Kananen, J. (2013). *Case-tutkimus opinnäytetyönä*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja 143. ISBN 978-951-830-256-1, ISSN 1456-2332.

Kananen, J. (2014). *Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja 176. ISBN 978-951-830-328-5, ISSN 1456-2332.

Kananen, J. (2015). *Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun*. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja 202. ISBN 978-951-830-388-9, ISSN 1456-2332.

Karjalainen, T. (2017.) Quality Knowhow Karjalainen Oy. Yhdistä ideointityökaluilla luovan ajattelun ulottuvuudet- Aivoriihi, ryhmittelykaavio sekä kalanruotokaavio. Luettu 15.12.2019. <http://www.gk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/luova-ajattelu/>

Knuuttila, J., Ruuhilehto, K. & Wallenius, J. (2007). *Terveysthuollon vaaratapahtumien raportointi*. Lääkelaitoksen julkaisusarja 1/2007. Terveysthuollon laadunhallinta. Saatavilla 28.3.2020. [https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1\\_vaaratapahtumien\\_raportointi.pdf](https://www.valvira.fi/documents/14444/50159/LH-2007-1_vaaratapahtumien_raportointi.pdf)

Kokkonen, M. (2018). *Erytisyruokavalioiden tuotantoprosessin yksinkertaistaminen ammattikeittiössä*. AMK-opinnäytetyö. Laurea ammattikorkeakoulu. Saatavilla 23.3.2020. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148648/Erytisyruokavalioiden%20tuotantoprosessin%20yksinkertaistaminen%20ammattikeittiössä.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Korpela, P. (2017.) *Keskitetyn ateriajaon kehittämistyö*. AMK-opinnäytetyö. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy. Saatavilla 23.3.2020. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126200/Piia\\_Korpela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126200/Piia_Korpela.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Kuusela, S. (2103). *Esimiehen vuorovaikutustaidot*. Alma Talent Oy. Saatavilla 9.4.2020. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2219/teos/GABBIXGTFF#kohta:\(\(20\)Esimiehen\(\(20\)vuorovaikutustaidot/piste:tq](https://kamezproxy01.kamit.fi:2219/teos/GABBIXGTFF#kohta:((20)Esimiehen((20)vuorovaikutustaidot/piste:tq)
- Laamanen, K. & Tinnilä, M. (2009). *Prosessijohtamisen käsitteet. Terms and concepts in business process management*. 4. uud. painos. Teknoliogiateollisuus Oy. ISBN 978-952-238-000-5.
- Lampi, R., Laurila, A. & Pekkala, M-L. (2009). *Ruokapalvelut työnä*. 4.uud.painos. Helsinki: WSOY.
- Lutz, C., Mazur, E. & Litch, N. (2014). *Nutrition and Diet Therapy*. F.A.Davis Company. Saatavilla 4.4.2020. <https://kamezproxy01.kamit.fi:2252/lib/kajaani-ebooks/reader.action?docID=1757248>
- Marjakangas, E. (2018.) *Sairaala Y:n keittiön tuotantoprosessin kehittäminen*. AMK-opinnäytetyö. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy. Saatavilla 23.3.2020. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/155047/Marjakangas\\_Emilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/155047/Marjakangas_Emilia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mashie Food tech solutions Aivo (2020). Mashie. Aivo. Saatavilla 2.5.2020. <https://www.mashie.com/fi/ratkaisut/tuotteemme/aivo/>
- Mauno, S. & Lipre, E. (2005). *Älykäs kokki ammattikeittiössä*. Helsinki: WSOY.
- Mauno, S. & Lipre, E. (2008). *Taitava kokki ammattikeittiössä*. Helsinki: WSOY.
- Metsämuuronen, J. (toim.) (2006). *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. 1. painos. Helsinki: International Methelp Ky.
- Niemi, V-M., Rahkio, M. & Siitonen, A. (2004). *Ruokaturvallisuuden käsikirja*. Helsinki: Art House Oy.
- Nieminen, S. (2016). *Hyvä hankinta - Parempi bisnes*. Almatalent Oy. Saatavilla 27.5.2019. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/FAGBHXCTEB#kohta:4\(\(20\)Hankintojen\(\(20\)analysointi\(\(20\)ja\(\(20\)kehitt\(e4\)minen\(\(20\){:4.2\(\(20\)Prosessin\(\(20\)kehitt\(e4\)minen\(\(20\)](https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/FAGBHXCTEB#kohta:4((20)Hankintojen((20)analysointi((20)ja((20)kehitt(e4)minen((20){:4.2((20)Prosessin((20)kehitt(e4)minen((20)

Oedewald, P. (2014). *Turvallisuuskulttuurin tutkimuksen keskeiset havainnot ja opit*. Turvallisuus ihmisten toimintana- seminaari 5.6.2014 Helsinki. Saatavilla 25.3.2020. <https://www.sli-deshare.net/MarianneJoronen/oedewald-pia-vtt-turvallisuuskulttuurin-tutkimuksen-keskeiset-havainnot>

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. (2014). *Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Otala, L. (2018). *Ketterä oppiminen- keino menestyä jatkuvassa muutoksessa*. Kauppakamari: Helsinki.

Payne-Palacio, J. & Theis, M. (2016). *Foodservice Management. Principles and Practices*. Thirteen edition. Harlow: Pearson Education Limited.

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. (2004). *Ravitsemus ja ruokavaliot*. 5. uudistettu painos. Dieettimedia oy. ISBN 952-9524-19-6

Pky-laatu (2020). Pky-laatu. Tietoa meistä. Miksi valita Pky-laatu? Saatavilla 4.5.2020. <https://www.pkylaatu.fi/tietoa-meista/miksi-valita-pky-laatu>

Quality Knowhow Karjalainen Oy. (2019.) SixSigma. Tätä on Lean. Luettu 14.12.2019. <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/lean/>

Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. (2009). *Erytysruokavaliot -opas ammattilaisille*. 7. uudistettu painos. Dieettimedia Oy. ISBN 978-952-9524-27-3

Reijo Rautauoman säätiö sr. (2019.) Logistiikan maailma. Lean-ajattelu. Luettu 10.12.2019. <http://www.logistiikanmaailma.fi/tuotanto/prosessien-kehittaminen/lean-ajattelu/>

Reiman, T. (2013). *Turvallisuuskulttuuri ja turvallisuuskriittisten organisaatioiden erityishaasteet*-esitys. Valtakunnallinen vaaratapahtumien raportointiverkoston päivä 3.10.2013. Saatavilla 28.3.2020. <https://www.hus.fi/hus-tietoa/materiaalipankki/esitysmateriaalit/Koottu%20tiedostokirjasto%20%20kaikki%20tapahtumat/Reiman%20HUS%20031013%20turvallisuuskulttuuri.pdf>

Rissanen, T. (2006). *Hyvän palvelun kehittäminen*. Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti Polestar Ltd.

Ruokatieto (2020). Ruokatieto, Ruokakasvatus, Ruokaketju, Ruuan matka pellolta pöytään, Elin-tarviketeollisuus, Ympäristö- ja laatuasiat, Laatu- ja ympäristöjärjestelmät. Saatavilla 2.5.2020.

<https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/elintarviketeollisuus/ymparisto-ja-laatuasiat/laatu-ja-ymparistojarjestelmat>

Ruokavirasto (2019). Julkaisut/Ravitsemushoito. Saatavilla 26.5.2019. [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito\\_netti\\_2.painos.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/ravitsemushoito_netti_2.painos.pdf)

Ruokavirasto (2019b). Yritykset/Elintarvikeala/Uutiset/Hygieniapassin saa jatkossa vain suorittamalla hygieniapassitestin hyväksytyksi ja muuta ajankohtaista Ruokaketjun uutiskirjeessä. Saatavilla 18.3.2020 <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/uutiset/hygieniapassin-saa-jatkossa-vain-suorittamalla-hygieniapassitestin-hyvaksytyksi-ja-muuta-ajankohtaista-ruokaketjun-uutiskirjeessa/>

Ruokavirasto (2020). Terveyttä edistävä ruokavalio, ravitsemus- ja ruokasuositukset, erityisruokavaliot. Saatavilla 2.5.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/erityisruokavaliot/>

Ruokavirasto (2020b). Ruokavirasto, henkilöasiakkaat, Tietoa elintarvikkeista, Elintarvikevalvonta, Oivahymy, Elintarvikevalvonnan valvontatietojen julkistamisjärjestelmä Oiva. Saatavilla 2.5.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/valvonta/oivahymy/>

Sandars, J. & Cook, G. (2007). *ABC of Patient Safety*. John Wiley & sons, incorporated. Saatavilla 4.4.2020. <https://kamezproxy01.kamit.fi:2252/lib/kajaani-ebooks/reader.action?docID=428177>

Sepponen, R. & Kettunen, R. (2013). Informaatiotekniikan mahdollisuudet ja turvallinen avohoido. Teoksessa L-M. Aaltonen & p. Rosenberg (toim.) *Potilasturvallisuuden perusteet*. (349-373.) Tampere: Duodecim.

Simplex Improvement. (2011.) Luettu 21.3.2020. <http://simpleximprovement.com/glossary.php>

Sinisalo, L. (2015). *Ravitsemus hoitotyössä*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Sutinen, M. & Kuitunen, M. (2018). *Mahtava moka. Uskalla opi ja menesty*. Helsinki: Alma Talent. Saatavilla 8.6.2019. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/JABBXXBTABDED#kohta:MAHTAVA\(\(20\)MOKA\(\(20](https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/JABBXXBTABDED#kohta:MAHTAVA((20)MOKA((20)

Talouselämä. (2010.) Uutiset. Johtaminen. Visuaalinen johtaminen piiskaa paremmaksi. Luettu 26.12.2019. <https://www.talouselama.fi/uutiset/visuaalinen-johtaminen-piiskaa-paremmaksi/dcafe6f9-3e12-3f52-9deb-539d89e02f66>

Taloustutkimus Oy (2015). Horeca-rekisteri 2015. Saatavilla 2.5.2020. <https://docplayer.fi/108321268-Horeca-rekisteri-2015.html>

Tuomi, L & Sumkin, T. (2009). *Strategia arjessa – oivalluksia organisaation uudistajille*. Alma Talent Oy. Saatavilla 4.5.2020. <https://kamezproxy01.kamit.fi:2219/teos/BAIB-CXHTCF#/kohta:3/piste:b133>

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. (2010). *Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin*. Helsinki: Edita.

Viitala, R. & Uotila, T-P. (2014). Osaamisen uhkana tehokkuusajattelu teoksessa *Henkilöstöjohtaminen uuden edessä. Henkilöstöbarometrin nostamat haasteet*. Riitta Viitala & Maria Järström. Vaasa: Vaasan yliopisto. Saatavilla World Wide Webistä: [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-537-4.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-537-4.pdf)

Viitanen, K. (2018). *Turvallisuuskulttuuri*- esitys. Yleistä. 19.4.2018 ASAF Teemapäivä. Saatavilla 28.3.2020. [https://www.automaatioseura.fi/site/assets/files/1783/viitanen\\_turvallisuuskulttuuri.pdf](https://www.automaatioseura.fi/site/assets/files/1783/viitanen_turvallisuuskulttuuri.pdf)

Virtanen, P. & Wennberg, M. (2005.) *Prosessijohtaminen julkishallinnossa*. Helsinki: Edita.

Vuorinen, T. (2013). Strategiakirja - 20 työkalua. Saatavilla kamk-kirjasto 8.6.2019. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/CACBEXDTEB#kohta:STRATEGIAKIRJA\(\(20\)-\(\(20\)20\(\(20\)TY\(\(d6\)KALUA\(\(20](https://kamezproxy01.kamit.fi:2335/teos/CACBEXDTEB#kohta:STRATEGIAKIRJA((20)-((20)20((20)TY((d6)KALUA((20)

Väisänen, J. (2013). Nollavirheajattelusta Six Sigmaan. Luettu 26.12.2019. <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/nollavirheajattelusta-six-sigmaan/>

Välimäki, O. (2014). Kovenantit – Rahoitussopimuksen kovenanttiohjaus. Väitöskirja Helsingin Kamari oy/ Helsingin seudun kauppakamari ja tekijä. Saatavilla 5.4.2020. [https://kamezproxy01.kamit.fi:2453/ammattikirjasto/teos/kovenantit-rahoitussopimuksen-kovenanttiohjaus#kohta:Kovenantit\(\(20\)-\(\(20\)rahoitussopimuksen\(\(20\)kovenanttiohjaus](https://kamezproxy01.kamit.fi:2453/ammattikirjasto/teos/kovenantit-rahoitussopimuksen-kovenanttiohjaus#kohta:Kovenantit((20)-((20)rahoitussopimuksen((20)kovenanttiohjaus)

## Liitteet

## Aikataulu

Kesä-syyskuu	Prosessin tutkiminen	Dokumentit
	Osallistuva havainnointi	Havaintopäiväkirjan ylläpito
Syys-lokakuu	Teemahaastattelut	Eri työntekijäryhmät (palveluvastaavat, kokit, ruokapalvelutyöntekijät, suunnittelijat = 4 kpl)
Lokakuu	Haastattelujen analysointi	
	Havaintopäiväkirjan analysointi	
Lokakuu	Kysely henkilöstölle	(noin 30 hlö)
	Benchmarking	(3-5 sairaalan keittiötä)
Marraskuu	Kyselyn analysointi	
	Benchmarking kehitysideoiden yhteenvedo	
Joulukuu	Tulosten yhteenvedo, kehittämissuunnitelman laadinta	
Kevät 2020	Loppuun kirjoittaminen	

NIMI \_\_Seija Heikkinen AYM18S Opinnäytetyön aineistohallintasuunnitelma

### 1. Aineistojen yleinen kuvaus

Opinnäytteessä käytetään tutkimusaineistona erilaisia dokumentteja, haastatteluaineistoja, kyselyä sekä havaintopäiväkirjaa.

Dokumentteja ovat esimerkiksi käytettävän ruokatuotantojärjestelmän tuotantoruoalista, tuoteselosteet, työohjeet, reseptit, dieettimerkinnät, omavalvontasuunnitelma, tehtävänkuvat, prosessikartat ja reklamaatiot.

Haastatteluista saadaan nauhoite, josta tehdään litterointi ja koodaus Word-muotoon.

Kysely (osaamiskartoitus) tehdään paperilomakkeella. Tulokset viedään Exceeliin ja/tai PSPP-ohjelmaan. Tulokset analysoidaan.

Havaintopäiväkirjaan kirjataan arkipäivän tilanteita, joissa on huomattu riski tai virhe. Valokuvia käytetään tilanteista/asioista, joissa ei ole henkilöitä tai potilastietoja näkyvillä.

### 2. Aineiston dokumentaatio ja laatu

Erilaisista dokumenteista otetaan tallenne, jotta dokumenttiin voidaan palata myöhemmin. Tallenne on sähköinen, joskus paperituloste. Dokumentit ovat organisaation verkkoasemalla sekä osittain myös yleisesti verkossa nähtävillä, riippuen dokumentista. Esimerkiksi tuotantolistan virheistä otetaan kuvakaappauksia myöhempää tarkastelua varten. Asiakkaiden nimiä ei julkisteta, jos niitä esimerkiksi reklamaatiossa tulee esille. Myöskään benchmarkkauksessa esiin tulleita yrityssalaisuuksia ei julkisteta. Organisaatioista puhutaan nimettöminä. Haastatteluista ei myöskään julkisteta haastateltavien nimiä. Havaintopäiväkirja täytetään myös nimettömänä, keskitytään vain tapahtumaan.

### 3. Säilytys ja varmuuskopiointi

Aineisto tallennetaan opinnäytteen tekijän omalle tietokoneelle ja kahdelle muistitikulle. Paperiset materiaalit ovat opinnäytteen tekijän kotona säilytyksessä. Tietokone on lukittu salasanan taakse. Aineistoa ei pääse muuttamaan.

4. Säilyttämiseen liittyvät eettiset ja laillisuuskyseymykset

Aineistossa ei tuoda esiin asiakkaiden tai haastateltavien nimiä. Haastattelut ja benchmarkkaus sovitaan esimiesten kanssa ja asioista kerrotaan yleisesti. Osaamiskartoituskyselyyn ei myöskään laiteta nimiä, pyritään selvittämään osaaminen yleisellä tasolla.

5. Aineiston avaaminen ja pitkäaikaissäilytys

Aineisto on tallennettu tietokoneelle ja kahdelle muistitikulle, joten siihen voi palata myöhemmin.





## Teemahaastattelurunko

Työyksikkö

Työnimike, asema

Millaista työtä teet?

Miten suhtaudut työhösi?

Miten työsi on ajoitettu?

Millä eri tavoilla erityisruokavaliot liittyvät työhösi?

Oletko huomannut ongelmia erityisruokavalioiden ohjauksessa?

Millaisia ongelmia olet siinä huomannut?

Miten ongelmia voisi ratkaista?

Mitä hyviä asioita olet huomannut erityisruokavalioiden ohjaamisessa?

Millainen on oma osaamisesi erityisruokavaliolioasioissa?

Tarvitsetko koulutusta erityisruokavaliolioasioissa?

Käytätkö keittiöllä olevia ohjeita? Puuttuuko jotain ohjeita? Millaisia puuttuu?

Benchmarking-haastattelurunko

**Benchmarking-haastattelu**

Organisaatio

Ammattinimike

Miten erityisruokavaliot tuotantoa ohjataan?

Käytetäänkö jotain tuotannonohjausjärjestelmää?

Minkälaisia erityisruokavaliota huomioidaan?

Onko ilmennyt ongelmia erityisruokavalioiden ohjaamisessa? Millaisia?

Millaisia ohjeita erityisruokavalioiden ohjaamiseen liittyy?

Puuttuuko jotain ohjeita? Millaisia puuttuu?

Mitä hyviä käytäntöjä erityisruokavalioiden ohjaamiseen olette keksineet?

Miten henkilökuntaa koulutetaan erityisruokavalioiden ohjaamisessa?

Osaamiskartoitus -kysymykset                      Suunnitelma

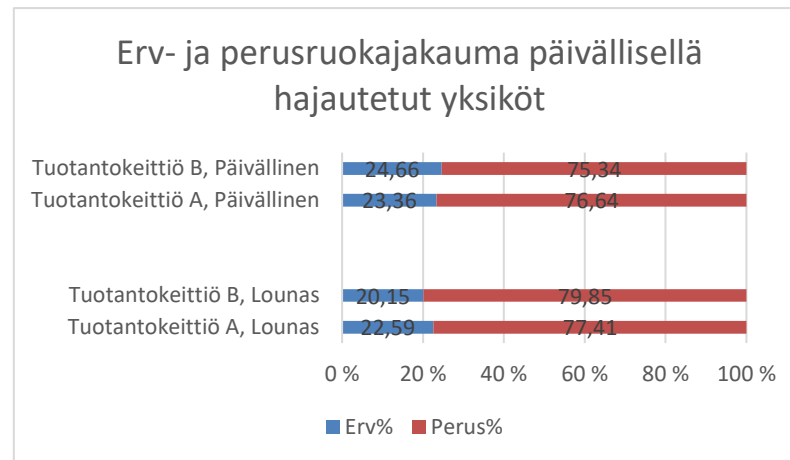
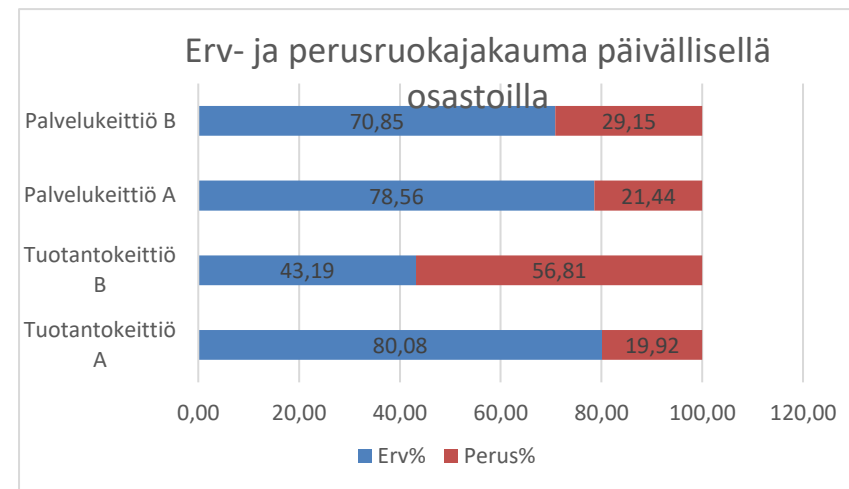
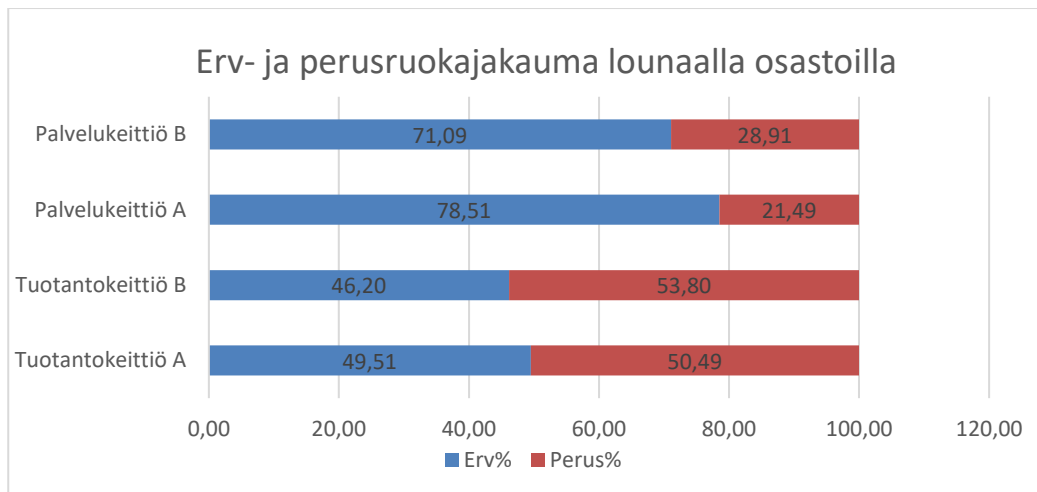
Osaamiskartoitus                      kysymykset

0 en osaa lainkaan            1 osaan hieman            2 osaan melko hyvin            3 osaan hyvin            4 osaan erinomaisesti

1.        Tiedän laktoosittoman ja maidottoman ruokavalion eron
2.        Tiedän gluteenittoman ruokavalion rajoitukset
3.        Tiedän mitä on lakto-ovovegetaarinen ruokavalio
4.        Tiedän mitä on pesco-vegetaarinen ruokavalio
5.        Tiedän mitä on vegetaarinen ruokavalio
6.        Tiedän HD- JA PD- ruokavalion rajoitukset
7.        Tiedän MASU- ruokavalion rajoitukset
8.        Tiedän Avanne ruokavalion rajoitukset
9.        Tiedän tyhjennysruokavalion rajoitukset

10. Tiedän ärtyvä suoli-oireyhtymän rajoitukset
11. Tiedän alle 1v. ruokavalion rajoitukset
12. Tiedän raskausajan ruokavalion rajoitukset
13. Tiedän OBE-ruokavalion rajoitukset
14. Tiedän suolattoman ja VN-ruokavalion rajoitukset
15. Tiedän miten REPRO-ruokavalio rikastetaan
16. Tiedän elinsiirto-ruokavalion rajoitukset
17. Tiedän VVA-ruokavalion rajoitukset
18. Tiedän ketogeenisen ruokavalion rajoitukset
19. Tiedän Marevan-hoidon vaikutukset ruokavalioon
20. Tiedän soijattoman ruokavalion rajoitukset
21. Tiedän kananmunattoman ruokavalion rajoitukset
22. Tiedän mitä fosfaatiton ja kaliumrajoitus tarkoittaa
23. Mihin dieettiasioihin toivoisit koulutusta?

Erityisruokavalioiden ja perusruokien jakautuminen keittiöillä aterioittain



Havainnointi Kaks:n ravintokeskuksessa torstaina 10.10.2019.

Keskitetyn jakelun seuranta ravintokeskuksessa sekä vierailu osastoilla 6 ja 8.

Keskitetty jakelu alkaa klo 10.40.

**Jakelu:**

- Hihnan alkupäässä jaetaan tarjotin, aterimet, lasi, servietti ja potilaskortti. Yleensä henkilö on ruokapalvelutyöntekijä, havaintopäivänä henkilö oli tuttu vuokratyöntekijä.
- Seuraavaksi jaetaan peruna ja kasvis lautaselle. Työntekijä on yleensä ruokapalvelutyöntekijä.
- Toisella puolella hihnaa jaetaan samaan aikaan leipä ja salaatti. Jakaja on yleensä ruokapalvelu-työntekijä.
- Pääruoan jakaa kokki. Dieettiannokset on merkitty tarralla astian reunaan.
- Hihnan loppupäässä jaetaan jälkiruoka, tarkastetaan annos sekä laitetaan kansi lautasen päälle. Yleensä työntekijä on palveluvastaava, mutta voi olla kuka tahansa tehtäväkortin mukaan. Dieettien yhteenvetolistaan merkitään, mitä potilaalle on annettu, jos annos poikkeaa perusruoasta.
- Vaunu käy telakassa lämpötilan tasauksessa. Toinen puoli kuumenee, toinen kylmenee.





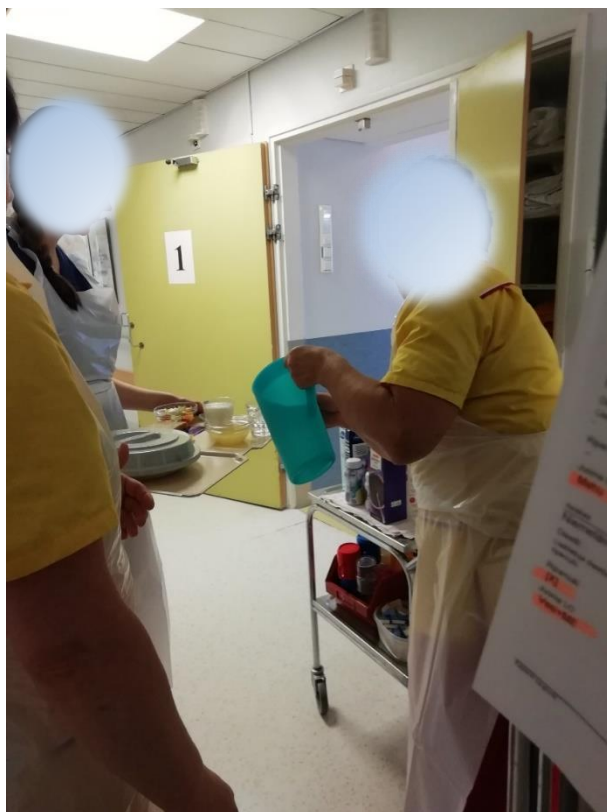




**Osastolla:**

- Osastolla SOL-palveluiden työntekijä ottaa vaunun hissistä, ja vie vaunun osaston käytävälle.
- Ruokavaunun lisäksi juomat ja muut tarvikkeet kerätään toiselle apukärrylle.
- Ruoan jakeluun osallistuu SOL-työntekijät 1-2 kpl sekä sairaanhoitajia 1-2 kpl.
- Sairaanhoitajat tarkistavat oman modulinsa potilaiden ruokailutiedon yhteenvetolistasta.
- Kun annos otetaan vaunusta, tarkastetaan saako potilas aterioita, onko annos oikein ja kaadetaan korttiin merkityt juomat.
- Kortti laitetaan vaunun katolle rasiaan.
- Sairaanhoitaja tai SOL-työntekijä vie annoksen potilaan luokse.





**Havaitut riskit:**

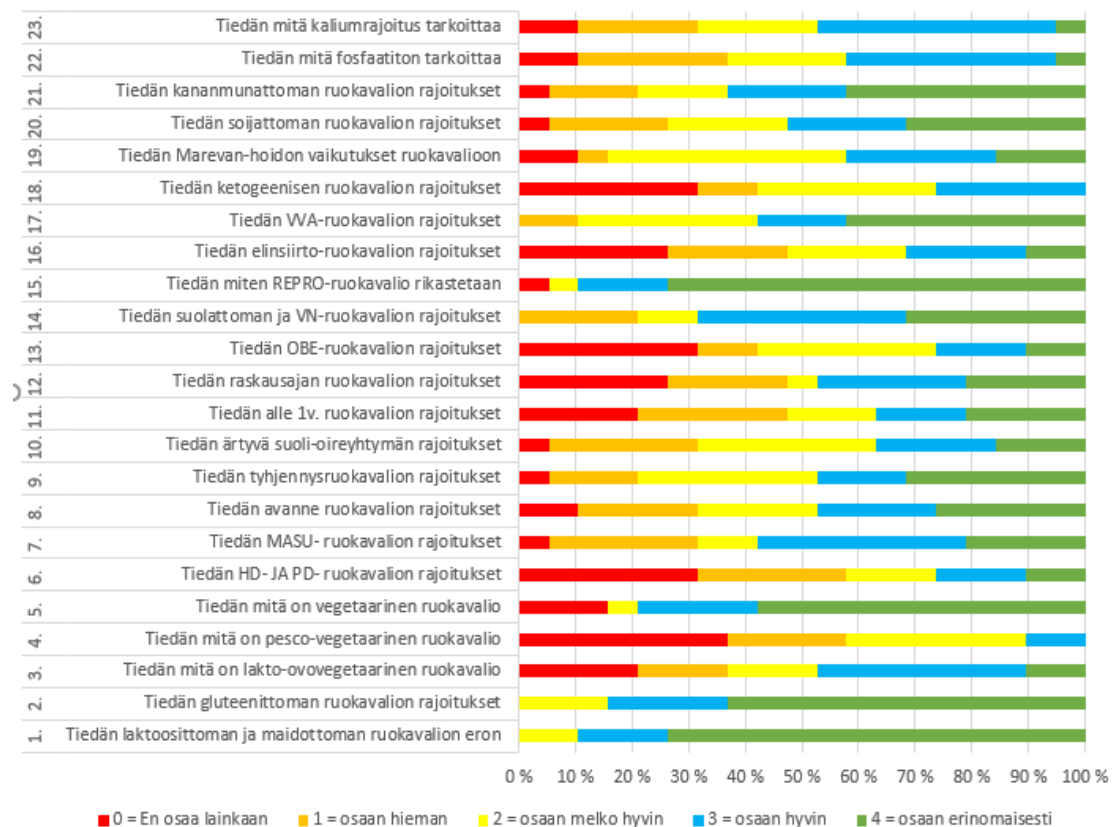
- Jakelun jälkeen ”ylimääräiset” annokset laitetaan osaston käytävällä olevaan jääkaappiin odottamaan aikaa, kun potilas saa syödä tai palautetaan vaunussa keittiölle.
- Tarjottimelle jätettiin potilaskortti. Jääkaappi sijaitsee keskellä osaston käytävää. Jääkaapin ovesta on kyltti HENKILÖKUNTA, mutta se ei ole lukittu.
- Lisäksi oma- ja valvontariski, kun kuumaa ruokaa laitetaan jääkaappiin paljon kerralla. Jääkaappi voi lämmetä ja ruoka ei jäähydy riittävän nopeasti.
- Ruokavaunu oli käytävällä ennen jakelun aloitusta valvomatta ja ovet auki.



Osaamiskartoitustulokset

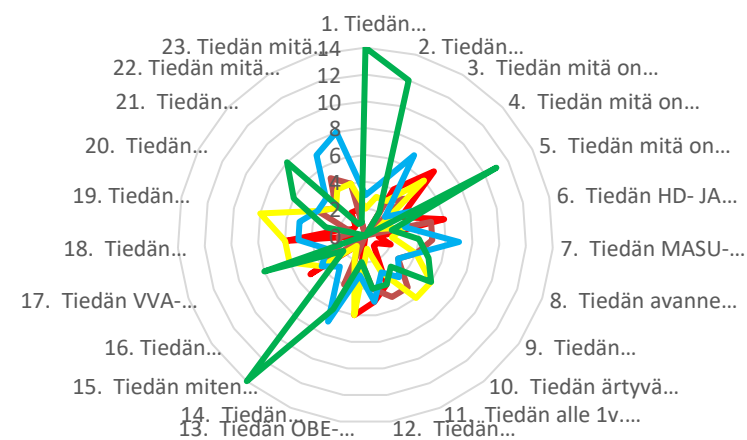
Tuotantokeittiö A

Tuotantokeittiö A



Osaamisprofiili keittiö A

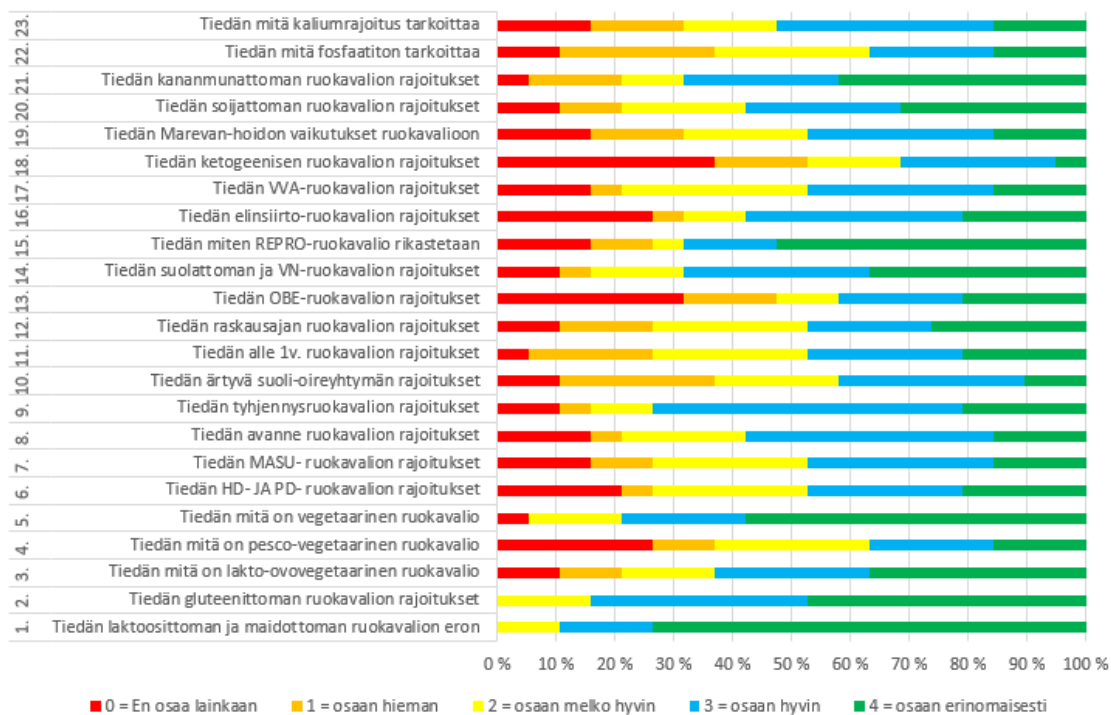
- 0 = En osaa lainkaan
- 1 = osaan hieman
- 2 = osaan melko hyvin
- 3 = osaan hyvin
- 4 = osaan erinomaisesti



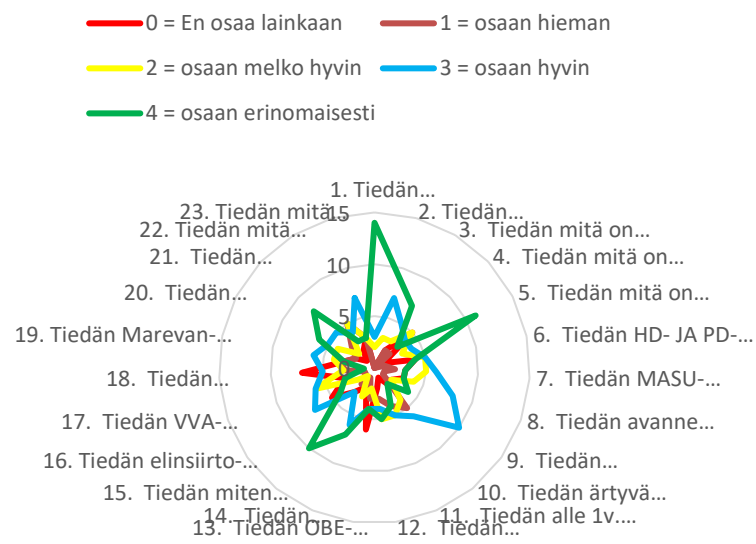
Osaamiskartoitustulokset

Tuotantokeittiö B

Tuotantokeittiö B



Osaamisprofiili keittiö B



## Tuotantokeittiö A:n ja B:n osaamiskartoituksen keskiarvot

Valid cases = 19; cases with missing value(s) = 0.

**Keittiö A**

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Dev</i>
Tiedän laktoosittoman ja maidottoman eron	19	3,63	,68
Tiedän gluteenittoman ruokavalion rajoitukset	19	3,32	,75
Tiedän mitä on lakto-ovovegetaarinen ruokavalio	19	2,68	1,38
Tiedän mitä on pesco-vegetaarinen ruokavalio	19	1,89	1,45
Tiedän mitä on vegetaarinen ruokavalio	19	3,26	1,10
Tiedän HD- ja PD-ruokavalion rajoitukset	19	2,21	1,44
Tiedän MASU-ruokavalion rajoitukset	19	2,21	1,32
Tiedän Avanne-ruokavalion rajoitukset	19	2,42	1,30
Tiedän tyhjennysruokavalion rajoitukset	19	2,68	1,20
Tiedän ärtyvä suoli-oireyhtymän rajoitukset	19	2,05	1,22
Tiedän alle 1v. ruokavalion rajoitukset	19	2,37	1,21
Tiedän raskausajan ruokavalion rajoitukset	19	2,37	1,34
Tiedän OBE-ruokavalion rajoitukset	19	1,84	1,61
Tiedän suolattoman ja VN-ruokavalion rajoitukset	19	2,79	1,32
Tiedän miten REPRO-ruokavalio rikastetaan	19	2,79	1,58
Tiedän elinsiirto-ruokavalion rajoitukset	19	2,21	1,55
Tiedän VVA-ruokavalion rajoitukset	19	2,26	1,28
Tiedän ketogeenisen ruokavalion rajoitukset	19	1,47	1,39
Tiedän Marevan-hoidon vaikutukset ruokavalioon	19	2,16	1,34
Tiedän soijattoman ruokavalion rajoitukset	19	2,58	1,35
Tiedän kananmunattoman ruokavalion rajoitukset	19	2,84	1,30
Tiedän mitä fosfaatiton tarkoittaa	19	2,05	1,27
Tiedän mitä kaliumrajoitus tarkoittaa	19	2,21	1,36

Valid cases = 19; cases with missing value(s) = 0.

**Keittiö B**

<i>Variable</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Dev</i>
Tiedän laktoosittoman ja maidottoman eron	19	3,68	,67
Tiedän gluteenittoman ruokavalion rajoitukset	19	3,53	,70
Tiedän mitä on lakto-ovovegetaarinen ruokavalio	19	2,16	1,34
Tiedän mitä on pesco-vegetaarinen ruokavalio	19	1,42	1,17
Tiedän mitä on vegetaarinen ruokavalio	19	2,95	1,47
Tiedän HD- ja PD-ruokavalion rajoitukset	19	1,68	1,29
Tiedän MASU-ruokavalion rajoitukset	19	2,42	1,22
Tiedän Avanne-ruokavalion rajoitukset	19	2,42	1,26
Tiedän tyhjennysruokavalion rajoitukset	19	2,63	1,21
Tiedän ärtyvä suoli-oireyhtymän rajoitukset	19	2,16	1,17
Tiedän alle 1v. ruokavalion rajoitukset	19	1,84	1,42
Tiedän raskausajan ruokavalion rajoitukset	19	1,95	1,47
Tiedän OBE-ruokavalion rajoitukset	19	1,89	1,29
Tiedän suolattoman ja VN-ruokavalion rajoitukset	19	2,84	1,01
Tiedän miten REPRO-ruokavalio rikastetaan	19	3,42	1,17
Tiedän elinsiirto-ruokavalion rajoitukset	19	1,89	1,41
Tiedän VVA-ruokavalion rajoitukset	19	2,89	1,05
Tiedän ketogeenisen ruokavalion rajoitukset	19	1,47	1,12
Tiedän Marevan-hoidon vaikutukset ruokavalioon	19	2,26	1,19
Tiedän soijattoman ruokavalion rajoitukset	19	2,53	1,31
Tiedän kananmunattoman ruokavalion rajoitukset	19	2,84	1,26
Tiedän mitä fosfaatiton tarkoittaa	19	1,95	1,13
Tiedän mitä kaliumrajoitus tarkoittaa	19	1,95	1,13

Laatulumake-malli

Erityisruokavalioprosessi

**ERITYISRUOKAVALIOPROSESSI LAATULOMAKE**

LAATUPOIKKEAMAT		JUURISYY	
A1	VALMISTUKSESTA PUUTTUU ANNOS	1	RUOKA JÄÄNYT TEKEMÄTTÄ
A2	VALMISTUSVIRHE	2	VALMISTUSOHJE PUUTTUU / VIRHEELLINEN
A3	VIERAS ESINE ANNOKSESSA	3	RAAKA-AINE PUUTTUU
A4	RESEPTIVIRHE	4	RUOKAA EI OLE SUUNNITeltu
A5	RUOKALISTAVIRHE	5	RAAKA-AINE ON VAIHTUNUT
A6	TUOTESELOSTE PUUTTUU	6	RUOKA ON JAETTU VÄÄRIN
A7	ASIAKAS SAA VÄÄRÄÄ RUOKAA	7	RUOKA ON PAKATTU VÄÄRÄÄN LAATIKKoon
A8	EPÄSELVÄ DIEETIMERKINTÄ	8	RUOKAA EI OLE LÄHETETTY
A9	TILAUSVIRHE	9	RUOKA ON TILATTU VÄÄRIN
A10	ASIAKKAALTA PUUTTUU ANNOS	10	MUU SYY
A11	MUU POIKKEAMA		

KIRJAAJA	TAPAHTUMAPVM	SELITE	KOODI	KORJAUSTOIMENPITEET	VASTUUHENKILÖ	TEHTY PVM
SH	21.12.2019	MAKKARAKASTIKE ON GLUTEENITON, RESEPTISSÄ EI SITÄ LUKENUT	A8/2	DIEETIMERKINTÄ KORJATTAVA JAMIXIIN	SH	22.12.2019

Omalista- malli

Sallitut ruoka-aineet

SALLITUT RUOKA-AINEET						
MERKITSE RASTILLA (X) RUOKAVALIOSSA SALLITUT RUOKA-AINEET						
<b>MAITO</b>		<b>LIHA/KALA</b>		<b>PERUNA/JUUREKSET/KASV KYPSPÄ</b>	<b>RAAKA</b>	
LEHMÄNMAITO		SIKA		PERUNA		
KAURAJUOMA		NAUTA		PERUNATÄRKKELYS		
SOIJAJUOMA		BROILERI		PORKKANA		
RIISIJUOMA		KALKKUNA		PUNAJUURI		
ÄIDINMAIDONKORVIKE		PORO		LANTTU		
MUU, MIKÄ		HIRVI		NAURIS		
		LAMMAS		SELLERI		
<b>VILJAT</b>		KALA		PARSAKAALI		
VEHNÄ		ÄYRIÄISET		KUKKAKAALI		
VEHNÄTÄRKKELYS				VALKOKAALI		
OHRA				JÄÄVUORISALAATTI		
OHRATÄRKKELYS		<b>MUUT</b>		SIPULI		
RUIS		SOIJA		PURJOSIPULI		
HIRSSI		SOIJALESITIINI		VALKOSIPULI		
TATTARI		PÄHKINÄ		KESÄKURPITSA		
RIISI		MANTELI		MAISSI		
MAISSI		KANANMUNA		PAPRIKA		
KAURA		SIENI		HERNE		
KAURA GL		KAAKAO/SUKLAA		PAPU		



