

Ruokaturvallisuuden parantaminen keskisuuressa ravintolaketjussa

Ville Parkkinen



Tekijä(t) Ville Parkkinen	
Suuntautuminen Restonomi yamk	
Opinnäytetyön nimi RUOKATURVALLISUUDEN PARANTAMINEN KESKISUURESSA RAVINTOLAKETJUSSA	Sivumäärä + liitesivumäärä 51+ 3
<p>Ruokaturvallisuuden merkitys korostuu ammattikeittiön tuottavuutta ja tehokkuutta haettaessa. Ruokaturvallisuus on yksi tärkeimmistä strategiakohteista ravintola-alan yrityksessä. Huonosti johdettu tai jopa täysin tekemätön strategia heijastuu laatuun, työtyytyväisyyteen sekä ruokaturvallisuuteen. Ruokaturvallisuus tulee ottaa jo huomioon strategiaa suunniteltaessa, johtamisessa ja implementoinnissa näin varmistetaan projektille rahoitus ja vaadittava aika.</p> <p>Ammattikeittiöissä ruokaturvallisuus painottuu elintarvikehygieniaan ja sitä valvotaan ja ohjataan omavalvonnalla. Omavalvonnan kirjaus on perinteisesti tehty käsin paperille, ja valvonnan mittaukset ovat olleet näytteen omaisia. Suomessa yleisesti viranomaisvalvonta ja omavalvonnan noudattaminen toteutuvat hyvin ja näin vältetään suu-remmat ruokamyrkytys-epidemit.</p> <p>Kilpailu työntekijöistä kiristyy, joten ravintola-ala on tilanteessa, jossa jokainen työvaihe ja keittiöprosessin osa pitää käydä läpi. Prosessien tarkistuksessa tulee työaika kohdistaa siihen, josta saamme parhaimman tuoton. Ravintola-alan tekniikka kehittyy huimaa vauhtia ja teknologisia ratkaisuja on saatavilla myös ruokaturvallisuuden valvomiseen. Teknologian avulla voimme lisätä reaaliaikaisuutta, prosessien läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta.</p> <p>Työn tulokseksi syntyi ammattikeittiöiden käyttöön soveltuva omavalvonnan mallintamiprosessi, jonka avulla voidaan helpottaa ammattikeittiöiden omavalvontaprosessia ja analysoida sekä kehittää ravintolan ruokaturvallisuutta digitaalisuuden avulla.</p> <p>Tutkimus on laadultaan toimintatutkimus sekä sen lisäksi käytössä oli haastatteluja.</p>	
Asiasanat omavalvonta, ruokaturvallisuus, digitaalisuus, Oiva	

Sisällys

1 Johdanto.....	1
1.1 Tavoitteet	3
1.2 Rakenne ja hyödyt	4
2 Ruoan turvallisuuden tutkimusprosessi.....	6
2.1 Toimintatutkimus.....	6
2.2 Tutkijan rooli yritys X:ssä	7
2.3 Kirjallisuuskatsaus ruokaturvallisuudesta	8
3 Ruokaturvallisuuden tila tänään	11
3.1 Ruokaturvallisuus 2020–2021	11
3.2 Oma-valvonta.....	11
3.3 Oiva-tarkastukset.....	14
3.4 Oivatarkastusten tulokset.....	15
4 Henkilökunnan asenne ja muutosjohtaminen.....	17
4.1 Asenne	17
4.2 Muutosjohtaminen.....	18
5 Digitaaliset palvelut oma-valvonnan seurannassa.....	21
5.1 Oma-valvonnan digitalisoiminen.....	21
5.2 Digitaalinen oma-valvonta	22
5.3 Kylmä- ja pakastinlaitteet	23
5.4 Mittarit ravintolakeittiössä	24
5.5 Hygienian seuraaminen	26
5.6 Raportointi ja tiedostot-ominaisuus	28
5.7 Käyttöönottokartoitus	30
6 Case Yritys X.....	32
6.1 Yritys X	32
7 Yritys X:n Ruokaturvallisuuden parantaminen.....	34
7.1 Haastattelujen tulokset.....	34
7.2 Asiakkaan ruokatuotantoprosessin kartoitus	35
7.3 Raaka-aineet	36
7.4 Varastoinnin lämpötilat ja niiden seuranta	37
7.5 Valmistus ja tarjoilu	37
7.6 Henkilökunta	38
7.7 Oma-valvontasuunnitelma.....	39
7.8 Puhtaanapito.....	39
8 Ehdotus uudeksi toimintamalliksi	41

8.1	Siirtyminen digitaaliseen omavalvontaan.....	41
8.2	Sovelluksen räätälöinti kohteelle X.....	41
8.3	Sovelluksen käyttöönotto ja koulutus kohteessa X.....	44
	Yhteenveto	47
	Lähteet	52
	Liitteet.....	53

1 Johdanto

Ruokaturvallisuuden merkitys korostuu ammattikeittiön tuottavuutta ja tehokuutta haettaessa. Tämän työn lähtökohtana on, että ruokaturvallisuus on yksi määrittelevä strateginen kohde ravintola-alan yrityksessä. Huonosti johdettu tai jopa täysin tekemätön strategia heijastuu laatuun, työtyytyväisyyteen sekä ruokaturvallisuuteen. Ruokaturvallisuus on otettava huomioon jo suunnittelussa, johtamisessa ja implementoinnissa yrityksen rakentaessa uutta strategiaa tai tehdessään liiketoimintasuunnitelmaansa. Näin varmistetaan projektin rahoitus ja vaadittavat aikaresurssit.

Strategiatyön tärkeyttä ruokapalveluissa kuvaa hyvin Susanna Suorauhan (2015) tekemä opinnäytetyö ”Ruokapalvelun toiminnan kehittäminen strategiatyön avulla”. Suorauha (2015) kuvaa työssään Seinäjoen kaupungin ruokapalveluiden strategiatyötä. Suorauha (2015) toteaa strategian, vision, mission ja arvojen avulla ruokapalvelun toimintaa voidaan miettiä ja suunnitella sekä varautua tuleviin tapahtumiin ajoissa eikä vasta viime hetkellä. Strategian avulla löydetään kehityskohteet ja hyvin tehty strategiatyö auttaa toiminnan suunnittelussa. Suunniteltu strategia on ”ohjenuora” ravintolalle, millainen on meidän ravintolamme, kuka on asiakkaamme ja mitkä ovat ravintolamme arvot ja kuinka toimimme. Strategiatyö on yksinkertaisimmillaan oman toiminnan miettimistä tänään ja tulevaisuudessa. Siksi näen, että ruokaturvallisuus tulisi ehdottomasti ottaa mukaan jo yhdeksi ohjaavaksi arvoksi strategiatyöhön. Ravintolan visio voisi jatkossa olla paikallisuuden, ja kotimaisten raaka-aineiden lisäksi esimerkiksi kaupungin turvallisin ravintola.

Mikäli ruokaturvallisuudesta tulee yksi seurattava kohde johtoryhmässä, sen on oltava myös mittaroitavissa. Ruokaturvallisuuden mittaaminen on haasteellista, jos henkilöstö suorittaa omavalvontaa ja keittiön johtamista manuaalisesti tai henkilöstö suorittaa sitä epäsäännöllisesti. Näin ollen päivittäinen seuraaminen ja johtaminen voi perustua väärään ja puutteelliseen tietoon tai tiedon saaminen voi olla vaikeaa. Digitaalisen omavalvonnan avulla pystyy näkemään reaaliaikaisesti keittiön toiminnan sekä laitteiden toimintakunnon. Digitaalisen omavalvontapalvelun kautta saadaan myös reaaliaikaisia tuloksia keittiöiden ruokaturvallisuuden tilanteesta.

Ammattikeittiöissä ruokaturvallisuus painottuu elintarvikehygieniaan ja sitä valvotaan ja ohjataan omavalvonnalla. Omavalvonnan kirjauksia, kuten lämpötilahallintaa on perinteisesti tehty käsin paperille ja valvonnan mittaukset ovat olleet näytteen omaisia jatkuvan valvonnan sijasta. Suomessa yleisesti viranomaisvalvonta ja omavalvonnan noudattaminen toteutuvat hyvin. Meillä onkin näin pystytty välttämään suuria ruokamyrkytysepidemioita.

Perinteinen manuaalinen omavalvonta on työlästä ja aikaa vievää. Se vaatii myös aina ihmisen läsnäolon. Kilpailu työntekijöistä myös kiristyy, joten jokainen keittiöprosessin osa tulee käydä läpi ja kohdistaa työaika siihen, josta saadaan paras tuotto. Ravintola-alan tekniikka kehittyy huimaa vauhtia ja teknologisia ratkaisuja on saatavilla myös ruokaturvallisuuden valvomiseen. Mikäli ravintolayrityksellä on useampia ravintoloita hallinnassa, digitaalisin ratkaisuin valvonta helpottuu ja nopeutuu.

Valitettavan usein ruokaturvallisuuden tilaan herätään vasta liian myöhään. Tyypillisiä tapauksia ovat, kun terveystarkastaja on käynyt ravintolassa ja olemme saaneet poikkeamia. Myös pakastin voi olla hajonnut yöllä ja arvokkaat raaka-aineet menevät roskiin. Nämä ovat vielä onneksi korjattavia asioita, vaikkakin harmittavia takaiskuja arkeen. Asioita, joita ei voi korjata, ovat maineriski ja maineen menetys. Mitä tapahtuu ja miten toimimme, jos aamulla terveystarkastaja soittaa mahdollisesta ruokamyrkytyspäilystä, ”miten tämä voi olla mahdollista, meillähän on kaikki hyvin ja ruokaa kehutaan”. Epäilyshän ei vielä tarkoita kaikkein pahinta, mutta uskon henkilökohtaisen työkokemukseni ja näkemäni perusteella, että jokaisessa ravintolassa alkaa silloin pikasiivoaminen ja omavalvontakansioiden etsiminen. Valitettavasti välillä käy niin, että pahin toteutuu ja asiakas on sairastunut ravintolassa käydessään.

Ravintolaketjuun tutustuminen tapahtuu valitsemalla kohderavintola ja sinne tehtävän omavalvontakartoituksen avulla todennetaan yhdessä liikkeenjohdon kanssa ruokaturvallisuuden nykytilaa ja tuodaan esille ruokaturvallisuuden haasteet. Työssä käsitellään myös yleisesti ravintolasektorin ruokaturvallisuushaasteita. Muina haasteina voimme mainita keittiöhenkilökunnan kansainvälistyminen ja mahdolliset kielihaasteet, tiedonpuute, johtamisen puute ja henkilökunnan saatavuus.

Työskentelen itse Fredman Groupilla, joka tuottaa ja tarjoaa digitaalisia omavalvontapalveluita sekä laitteita ammattikeittiöille. Työnkuvani koostuu asiakaskartoituksista, käyttöönottoprojekteista sekä asiakaskoulutuksista. Työssäni läpikäytyt kartoitukset kohdeyrityksessä, koulutukset sekä itse käyttöönottoprosessi ovat normaalia arkeani, joten on hyvä pysähtyä myös itse hetkeksi miettimään ruokaturvallisuutta ja sen kehittämistä ammattikeittiöissä. Tässä työssä vastuullani oli vastata Fredmanin asiakkaan ja tapausravintolan omavalvontakartoituksesta aikatauluineen, digitaalisen omavalvontaohjelman käyttöönottoprosessista sekä henkilöstön koulutuksesta. Mahdolliset kaupalliset- ja markkinointiyhteistyösopimukset hallitaan myyntipäällikön sekä asiakasyrityksen johdon välillä.

Työssä selvitetään myös asenteita ruokaturvallisuutta kohtaan; valitettavan usein kuulen vieläkin ”omavalvonta on pakkopullaa” tai selviää että omavalvontalomakkeita täytetään, kun ehditään tai muistetaan.

1.1 Tavoitteet

Opinnäytetyöni päätavoitteena on luoda ammattikeittiöiden käyttöön soveltuva omavalvonnallisen mallintamisprosessi, jonka avulla voidaan helpottaa ammattikeittiöiden omavalvontaprosessia ja analysoida sekä kehittää ravintolan ruokaturvallisuutta digitaalisuuden avulla. Opinnäytetyöni mallintaa prosessin ”älykeittiön” muutoksesta eli prosessi vanhasta manuaalisesta omavalvontakirjaamisesta ammattikeittiössä siirtyen uuteen digitaliseen johtamiseen ja valvontaan. Tällä hetkellä omavalvonta voidaan kokea viranomaisia varten tehtäväksi pakolliseksi riesaksi. Näin ollen sitä on helppo laiminlyödä keittiön kiireellisessä arjessa ja mukavampihan se on keskittyä ruoan valmistamiseen kuin mittaamiseen.

Työni alatavoitteena on luoda kaikkien ammattikeittiöiden käyttöön soveltuva kartoitusmalli, jonka avulla on helppo ja nopea varmistaa missä tilanteessa ravintolan ruokaturvallisuus on. Toivon työni myös herättävän hyvää ja kehittävää keskustelua ravintolan omistajissa, kun arvioidaan seuraavan kerran kriittisesti ravintolan tilaa. Uskon vahvasti, että ruokaturvallisuuden nostaminen esiin yrityksessä parantaa työssä viihtyvyyttä sekä kannattavuutta esimerkiksi hävikin vähentymisen suhteen.

Tutkimuskysymyksiksi muodostuvat:

- 1) millainen ymmärrys kohderavintolalla on omavalvonnasta?
- 2) miten omavalvontaa nykyään toteutetaan?
- 3) miten ravintolahenkilöstö ja Fredman voivat helpottaa, nopeuttaa ja parantaa kohderavintolan ruokaturvallisuutta digitaalisen palvelun avulla?

Työssä syntyy kartoitusmalli digitaalisia omavalvontapalveluita tarjoaville yrityksille. Kartoitusmallin avulla voi tutustua asiakkaan nykyisen toimintamalliin ja tuoda esiin kriittisiä valvontapisteitä, jotka kaipaavat korjaamista. Digitaalisuus keittiössä on parhaimmillaan avoimuutta, vastuullisuutta ja ruokaturvallisuutta. Työn tuotoksena syntyy ravintola, jossa ruokaturvallisuus lukee jo yrityksen arvoissa ja ohjaa arjen toimintaa. Muodostuu ravintola, jossa digitaalinen palvelu ja tekniset ratkaisut auttavat ja nopeuttavat sen arkea ja vapauttavat aikaa parhaiden makujen tuottamiseen korkealla laadulla. Työn tuloksena rakentuu ravintola, jossa ruokaturvallisuudesta muodostuu yksi mitattava piste, kun ravintolan toimintaa ja kannattavuutta arvioidaan. Kun asioita voidaan mitata teknologian avulla, silloin voi myös palkita henkilökuntaa ja näin ollen taas lisätä työnmielekkyyttä sekä lisätä kiinnostavuutta olla se halutuin työnantaja.

Opinnäytetyötä tehdessäni koronaepidemia saapui myös Suomeen. Vaikka epidemian tuomat muutokset ja vaikutukset rajataan kuitenkin pois varsinaisesta opinnäytetyöstä, on

selvää, että se on vaikuttanut kohdeyritykseen kuitenkin negatiivisesti. Yritys on joutunut tekemään toimintaansa strategisista muutoksista, joilla jatkossa turvataan paremmin liiketalouden toimivuus vastaavissa kriiseissä. Esimerkkinä voi todeta työsopimusten muuttamisen tuntipohjaiseksi aikaisemman kuukausipalkkaisen sopimuksen tilalle.

Työn tarkoitus on muistuttaa omavalvonnan laajuudesta ja sen että se on paljon muuta kuin ”kuorman mittaaminen maanantai aamuna”. Digitaalisen omavalvonnan ja johtamiseen liittyvien prosessien muutos digitaalisen palvelun avulla, on yksi tehokkaimmista keinoista parantaa ravintoloiden ruokaturvallisuutta. Muutostyö vaatii asiakkaan nykytilan kartoittamisen, uusien toimintatapojen jalkauttamisen ja myös muutosjohtamista.

1.2 Rakenne ja hyödyt

Opinnäytetyössäni käsitellään ruokaturvallisuutta ja sen valvontaa keski-suudessa ravintolaketjussa. Ruoan turvallisuudella tässä yhteydessä tarkoitetaan elintarviketurvallisuuteen, ruoan laatuun ja elintarvikehygieniaan liittyvää ruoan turvallisuutta. Ruoan turvallisuutta käsitellään opinnäytetyössä valvonnan ja sen toteuttamisen osalta. Työssä hyödynnetään vahvasti omaa kokemusta ja näkemystä yli 20-vuotiselta työuralta. Nykyisessä työssäni kohtaan päivittäin digitaaliseen omavalvontaan siirtyviä asiakkaita kaikista ravintolasegmenteistä. Pääsen työssäni auttamaan ja ohjaamaan asiakkaita kohti ruokaturvallisempaa arkea, huomioiden tyytyväisyyden ja tehokkuuden.

Tähän työvälineeseen on asiakaskartoitus, jota avaan tarkemmin työssäni (ks. kpl. 5.7).

Asiakaskartoituksissa nousee usein esille kolme työlleni merkittävää tutkimuskohdetta:

- 1) omavalvontaa käytettävä aika ja resurssit
- 2) omavalvonta tietämys ja viranomaisasetukset
- 3) Oiva-tarkastuksissa tulleet poikkeamat

Työ hyödyttää pääasiallisesti ravintolaketjua ja Fredmania. Toissijaisina hyötyjinä ovat muut ravintolayrittäjät, sektorin työntekijät ja palveluntuottajat. Työn tulokset ovat hyödynnettävissä myös muissa ammattikeittiösegmenteissä. Tyypillisiä hyötyjiä ovat kahvila, ravintola- ja suurtalouskeittiö segmentissä toimivat yritykset.

Työ koostuu seitsemästä luvusta. Ensimmäisessä luvussa käyn läpi ruoan turvallisuuden tutkimusprosessia ja etenen kohti lukua kaksi ja kolme, jossa käsitelen ruokaturvallisuuden tilaa vuonna 2021. Asenne ja muutosjohtaminen on yksi merkittävimmistä asioista matkalla kohti digitaalista omavalvontaa, jotka tulevat tutuiksi luvussa neljä. Luvussa viisi tutustumme mitä on digitaalinen omavalvonta sekä mitä viranomaismääritteitä meillä on ammattikeittiöissä. Luvuissa kuusi ja seitsemän pääsemme kartoituksen avulla tutustumaan kohdeyrityksen nykytilaan sekä itse yritykseen. Viimeisessä luvussa sidon yhteen

opinnäytetyössäni tehdyt tutkimukset ja haastattelut sekä kartoituksessa esiin tulleet huomiot ja opit uudeksi toimintamalliksi. Opinnäytetyö päättyy asiakkaan koulutukseen ja uuden palvelun käyttöönottoon.

Toivon työni myös herättävän hyvää ja kehittävää keskustelua ravintolan omistajissa, kun he arvioivat seuraavan kerran kriittisesti ravintoloidensa tilaa. Uskon vahvasti, että ruokaturvallisuuden nostaminen esiin yrityksessä parantaa työviihtyvyyttä sekä kannattavuutta esimerkiksi hävikin vähetessä.

2 Ruoan turvallisuuden tutkimusprosessi

Työn tutkimusprosessin lähtökohtana ja samalla opinnäytetyön tavoitteena on havaita ja löytää keskisuuren ravintolaketjun ruokaturvallisuuden vaarantumiseen liittyviä riskejä. Havaittujen riskien pohjalta ravintolaketju voi tehdä tarvittavat korjausliikkeet sekä päivittää ruokatuotantoprosessejaan ja omavalvontasuunnitelmaansa. Tutkimusprosessin toisena lähtökohtana ei ole tarkoitus etsiä ongelmia ravintolaketjun omavalvonnan suorittamisessa, vaan tuoda esille omavalvonnan haasteita ja pyrkiä kehittämään omavalvontaa digitalisaation avulla. Kohdeyrityksessä ei ole myöskään ollut lähtötilanteessa suurempia omavalvonnallisia haasteita tai ruokaturvallisuuden laiminlyöntejä.

Tutkimuksessa hyödynnän aikaisempaa työkokemustani ja tarkastelen sitä kautta omavalvontaan ja ruokaturvallisuuteen liittyviä asenteita. Kolmantena toimintatutkimuksellisena lähtökohtanani onkin pohtia, miksi omavalvonnan ja mittaamisen tärkeyttä vähätellään ja miksi asioita pidetään itsestään selvyyksinä. Onko meillä haasteita tietotaidossa, koulutuksessa vai elämmekö kuvitelmissa, että ”meidän ravintolassamme asiat ovat hyvin”? Työ suoritetaan siis toimintatutkimuksena, jota täydennetään henkilöhaastatteluin. Tutkimusprosessin operatiivinen osuus toteutettiin jalkautumalla kohderavintolaan, yhdeksi keittiötiimin jäseneksi. Haastattelujen haastateltavat olivat asiakasyrityksen keittiöpäällikkö sekä asiakasyrityksen toimitusjohtaja. Lisäksi haastateltiin valvontaviranomaista. Haastattelun aiheet olivat omavalvonnan tärkeys, henkilökunnan motivaatio, ajankäyttö ja digitaalisen omavalvonnan vahvuudet.

2.1 Toimintatutkimus

Tutkimusmenetelmänä käytetään toimintatutkimusta. Kuula (1999, 218) toteaa, toimintatutkimuksesta ei ole yksiselitteistä ja yleisesti hyväksyttyä määritelmää, koska tutkimus-, kehittämisalueet, -kysymykset ja -tekniikat vaihtelevat tapauksittain. Toimintatutkimus on käytännön ja teorian yhteispeliä, jossa esimerkkinä havainnoidaan, tutkitaan ja kehitetään. Toimintatutkimus on tehokkain silloin, kun tutkimuskohteen työntekijät osallistuvat itse aktiivisesti ongelmien ratkaisuun sekä toiminnan kehittämiseen. Toimintatutkimuksen kehittäjänä pidetään Kurt Lewiniä (1890–1947). Hän kehitti tutkimukseen viisi periaatetta, joiden mukaan tutkimuksen etenee. Nämä viisi vaihetta ovat:

1. Etsi ratkaisuja organisaation ongelmiin
2. Tutustu ongelmiin, suunnittele muutos ja arvio muutos
3. Pyri muuttamaan ajattelutapoja
4. Kyseenalaista nykytilannetta ja ongelmia
5. Muuta käytäntöjä

Kuula (2006, 69) toteaa toimintatutkimuksen olevan asioiden kehittämisen ja muuttamisen prosessi. Prosessilla pyritään kehittämään asioita paremmiksi. Tutkimukseni etenee lähtötilan kartoittamisella, joka suoritettiin henkilöhaastattelulla käyttäen apuna etukäteen tehtyjä tutkimuskysymyksiä. Kysymykset ovat jaettu kahteen osioon: kysymykset viranomaisille (liite 2) ja kysymykset kohderavintolan henkilökunnalle (liite 1). Haastattelussa käydään haastattelurungon avulla läpi keittiön omavalvonnan nykytilaa. Haastattelukysymyksiä ovat muun muassa: mitä tehdään, missä haasteita ja miten tehdään. Mitkä ovat toimintatavat tänään? Haastatteluja tuettiin myös työskentelemällä kohteessa ulkopuolisena asiantuntijana. Työskentelyni keittiössä antaa parhaimman ja selkeimmän kuvan keittiön prosessien kulusta ja pystyn itse havainnoimaan kriittiset valvontapistet.

Ruokaturvallisuuden tilaa työssäni lähdetään käymään läpi haastatteluilla ruokaviraston kanssa. Ruokaturvallisuudella tarkoitetaan, että ruoka on kemiallisesti, biologisesti ja fyysikaalisesti turvallista syödä (MMM 2018a). Haastatteluissa käydään läpi, kuinka viranomais ohjaa ja valvoo ravintoloita. Viranomaishaastattelut suoritettiin teemahaastatteluina. Teemahaastattelun teemoiksi valitsin ruokaturvallisuuden tilan tänään, omavalvonnan tarkastukset sekä omavalvonnan käytännön vahvuudet ja heikkoudet ravintolassa. Haastattelut suoritettiin parihaastatteluina. Henkilöihin otettiin yhteyttä sähköpostitse ja haastattelut suoritettiin syksyn 2021 aikana. Viranomaisille suunnattuja haastatteluja pidettiin yhteensä 3 kpl ja niihin osallistui 5 henkilöä. Kaikki haastattelut suoritettiin teams-kokouksena ja kokous nauhoitettiin. Haastattelujen yhteiskesto on 120 minuuttia. Tämän lisäksi tein yhden haastattelun Matkailu- ja Ravintolapalvelut ry:n (MaRa) asiantuntijan kanssa (liite 3) selvittääkseni ammattiliiton MaRa:n sekä viranomaisten yhteistyön tänä päivänä. Ensimmäisessä haastattelussa oli mukana ruokavirastosta 2 henkilöä. Toisessa viranomaishaastattelussa mukana oli terveystarkastajia kaksi kappaletta. MaRa:n haastateltavana oli yksi henkilö. Tämän lisäksi suoritettiin kaksi haastattelua asiakasyritykseen (liite 1), jota käytämme työssäni esimerkkinä. Haastatteluihin osallistui yrityksen toimitusjohtaja sekä ravintolan keittiöpäällikkö.

2.2 Tutkijan rooli yritys X:ssä

Aloitin yhteistyön Yritys X:n kanssa noin vuosi sitten. Yhteistyö alkoi kaupallisten neuvotteluiden jälkimainingeista, kun ehdotin yrityksen toimitusjohtajalle opinnäytetyön tekemistä heidän siirtymisestään kohti digitaalista omavalvontaa. Samalla pääsin tutustumaan tuleviin työkavereihini Ravintola X:ssä. Tutkimisprosessi jakautui kahteen osioon, teoreettisen materiaalin hakemiseen ja analysoimiseen sekä kohteessa tapahtuneeseen työskentelyyn ja havainnointiin. Kohteessa tutustumiskäyntejä oli kaikkiaan kolme kappaletta. Havainnointeja tuettiin muistiinpanoilla sekä valokuvin. Oma roolini oli olla ulkopuolinen asiantun-

tija, ja tarkoituksena ei ollut hakea poikkeamia tai arvioida yrityksen toimintaa tai ruokaturvallisuutta sen suuremmin. Rooli keskittyikin lähinnä keittiöprosessien havainnointiin sekä omavalvonnan kriittisten pisteiden mittausten ja kirjaamisten seurantaan. Havaintoja kohteessa verrattiin kirjalliseen materiaaliin ja näiden yhteistuotoksena saimme rakennettua uuden mallin toimia. Tutkimuskysymyksiksi muodostui, millainen ymmärrys kohderavintolalla on omavalvonnasta ja miten valvontaa toteutetaan? Miten voidaan helpottaa, nopeuttaa ja parantaa kohderavintolan ruokaturvallisuutta digitaalisin ratkaisuin?

Toimintatutkimuksen tärkeimpiä ajatuksena on tutkia ja yrittää muuttaa vallitsevia käytäntöjä ja tärkeimpänä vahvasti yhteistyössä henkilökunnan kanssa. Mitä havaintoja sitten tehtiin ja mitkä ovat ratkaisut niihin? Pääosin henkilökunnan tietotaito ruokaturvallisuudesta oli keskimääräistä parempi. Tähän varmasti vaikuttivat vakiintunut henkilökunta ja pieni tiimin koko. Suurimmat huomiot ja korjausta vaativat asiat liittyivät laitelämpötilojen mittaamiseen, tarjoilulämpötilojen seuraamiseen sekä siivouksen kirjanpitoon. Ajankäytön haasteet ja tehtävien priorisointi on myös arkipäivää kohdekeittiössä. Ratkaisua näihin haasteisiin haetaan digitaalisen omavalvontapalvelun kautta.

Työ eteni seuraavaksi asiakkaan kartoitukseen. Kartoituksessa selvitettiin ensin tämän hetkinen toimintamalli ja saatujen tulosten perusteella palveluntuottaja rakentaa asiakkaalle parhaimman palveluratkaisun. Kartoituksen tuloksena syntyi uusi toimintamalli. Uusi toimintamalli pitää sisällään omavalvontasovelluksen, jonka avulla ratkaisemme kartoituksessa esiin nousseita haasteita omavalvontamittauksissa ja kirjauksissa. Uusi toimintamalli sisältää myös keittiöprosessien aikataulujen muuttamista. Jatkossa omavalvontasovellus ohjaa päivä- ja viikkokohtaisesti eri omavalvontatehtävien tekoa. Myös johtaminen muuttuu, koska jatkossa asiakas seuraa toimipaikan lämpötilamittauksia, hygieniaa sekä trendejä omavalvontapalvelun kautta. Mittaustulokset ovat reaaliajassa, olipa ravintoloita yksi tai sata. Näin saimme myös ratkaistua kysymyksen, miten ruokaturvallisuutta voidaan mitata ja miten voimme palkita henkilökuntaa onnistumisista.

2.3 Kirjallisuuskatsaus ruokaturvallisuudesta

Ruokaturvallisuutta ja tarkemmin Oivan sekä omavalvontasuunnitelmien tekoa ravintoloihin on tutkittu ja työstyetty opinnäytetyöksi paljon. Useimmiten työt koskevat yksittäisen ravintolan omavalvontasuunnitelman tekoa. Kokosinkin itselleni ja työlle merkittävimmät tutkimukset, jotka käsittelevät samoja aihepiirejä kuin oma työni.

Ruokatuotannon turvallisuutta on käsitelty Taskisen (2007) ammattikeittiöt vuonna 2015 opinnäytetyössä. Taskisen (2007) tutkimuksessa tarkasteltiin erilaisia ruokatuotantoprosesseja. Pirkko Kaukometsä (2017) käy työssään ”Muutoksia keittiössä: Kokemuksista

opiksi muutoksen toteuttamisesta ravitsemuspalveluissa” hyvin henkilöstön kokemuksia muutoksessa ja mitä asioita tulee huomioida, kun muutoksia tehdään.

Ruokaturvallisuutta on käsitelty myös Kuopion yliopistolla valmistuneessa Salmisen (2004) Pro gradu -tutkielmassa ”Ruokaturvallisuuden heikoin lenkki”. Hän käsittelee työssään ruokaturvallisuuden huolenaiheita ja vastuuta, kenelle vastuu ruokaturvallisuudesta kuuluu. Merja Kuosmanen (2012) on tutkinut työssään ” Turun kaupungin ruokapalvelu Katerinkin palveluhankinta, pilvipalvelua omavalvontaan”. Hän käy läpi työssään pilvipalvelumallin sekä kilpailutuksen sen hetkisistä palveluntarjoajista.

Tuoreimpana löytyy Blomqvistin opinnäytetyö vuodelta 2020 aiheena ruokaturvallisuuden tulevaisuuden haasteet ammattikeittiöissä sekä Helanderin (2019) Pro gradu -tutkielmassa ”Ammattikeittiöiden ruokaturvallisuuden edistäminen kehittämällä digitaalista omavalvontaa”. Helander (2019) kuvaa työssään prosessia digitaalisen palvelun kehityksen puolelta, mitä ja minkälaisia ominaisuuksia hyvä palvelu tarvitsee palvellakseen ammattikeittiön asiakasta.

Työssäni käydään läpi myös muutosjohtamisen tärkeyttä uuden oppimisessa ja jalkauttamisessa. Vastaavasta aiheesta Krista Kauranen (2014) on tehnyt opinnäytetyön aiheena ”Kokemuksia Oiva-hymystä: Hyvällä muutosjohtamisella parempiin tuloksiin?” Työssä painotetaan esimiehen ja koko tiimin ja yhdessä tekemisen tärkeyttä muutoksessa. Muutosjohtamista käsittelee myös Sari Karttunen (2010) työssään ” Muutosjohtamisen toimintamalli keskitettyyn tuotantojärjestelmään siirryttäessä: Benchmarking -tutkimus ateriatuotannon keskittämisestä”. Strategiatyötä ruokapalveluissa kuvaa hyvin Susanna Suorauhan (2015) tekemä opinnäytetyö ” Ruokapalvelun toiminnan kehittäminen strategiatyön avulla”.

Aikaisemmat tutkimukset ovat hyvin teoreettisia ja eivät käy läpi keittiön prosesseja. Työni tarkoitus on tuoda esiin mahdolliset riskit ja tehdä niihin tarvittavat korjaavat ehdotukset, joita jokainen ravintolayrittäjä voi ottaa itselleen käyttöön ja joiden avulla voi tarkastella oman ravintolan toimintaansa. Olen rakentanut työni hyvin käytännönläheiseksi, joka voidaan ottaa suoraan työvälineeksi ravintolassa, kun halutaan parantaa ruokaturvallisuutta. Käyttämäni lähteet sekä työhöni poimitut opinnäytetyöt painottuvat ruokaturvallisuuden riskeihin, tulevaisuuden haasteisiin sekä muutosjohtamiseen. Lähteistä olen pyrkinyt hakea vahvistusta omalla tietopohjalleni ja kokemukselleni, kuinka voimme johtaa ja parantaa ruokaturvallisuutta. Helanderin (2019) Pro gradu -tutkielmassa ”Ammattikeittiöiden ruokaturvallisuuden edistäminen kehittämällä digitaalista omavalvontaa” kertoo digitaalisen omavalvontapalvelun kehitystyötä, miten ja millainen digitaalinen työväline tulisi olla ammattikeittiössä Helander (2019) Pro gradu tutkielman toimeksiantaja oli Fredman

Group. On siis hyvin luontevaa lähteä rakentamaan omaa opinnäytetyötäni aikaisemman tutkimuksen jatkoksi ja tuoda Helanderin (2019) Pro gradu tutkielma käytäntöön. Samalla kehitämme yhdessä asiakkaan kanssa nykyistä palvelua sekä kokemusta digitaalisesta omavalvontapalvelusta ja voin tuoda uutta tutkimustietoa Fredman Groupille.

3 Ruokaturvallisuuden tila tänään

3.1 Ruokaturvallisuus 2020–2021

Ruokaviraston (2021) tiedon perusteella Suomessa on yli 22 000 ammattikeittiötä ja ne tuottavat yli 811 miljoonaa aterialla. Viraston tekemästä raportista selviää, että vuonna 2020 Suomessa raportoitiin 34 elintarvikevälikkeistä ja 2 talousvesivälikkeistä epidemioita. Niiden määrä oli pienempi kuin vuonna 2019, jolloin elintarvike- ja talousvesivälikkeisiä epidemioita oli yhteensä 54.

Ruokaviraston (2021) raportin mukaan Norovirus oli tunnistetuin, vaikkakin sen aiheuttamien elintarvikevälikkeiden epidemioiden suhteellinen osuus (26 %) oli selvästi pienempi kuin vuonna 2019 (44 %).

Ruokaviraston (2021) raportista selviää, että salmonella aiheutti vuoden aikana kolme pientä epidemioita, joista yhdessä välittäjäelintarvikkeeksi tunnistettiin keuhkokuumeen kautta tarjottu kesäkurpitsasalaatti. Monen epidemian kohdalla välittäjäelintarviketta ei tunnistettu tai sitten ruokaa oli useita, eikä tarkkaa ruoka-ainetta saatu määritettyä (21 kpl). Seuraavaksi yleisimmät välittäjäelintarvikeryhmät olivat liha ja lihavalmisteet, kasvikset ja kasvisuotteet, kala ja kalavalmisteet sekä muu elintarvike (3 kpl).

Epidemioiden yleisin tapahtumapaikka oli ravintola, kahvila tai hotelli (13 kpl). Seuraavaksi eniten raportoituja tapahtumapaikkoja olivat muu paikka, kuten juhlapaikka (7 kpl), koti (6 kpl) ja oppilaitos tai päiväkotia (4 kpl) selviää Ruokaviraston (2021) tekemästä raportista.

Ruokamyrkytys-epidemioita vaikuttaneet tekijät jäivät usein tuntemattomiksi. Tavallisimmin tunnistetut tekijät olivat saastunut raaka-aine, infektioitunut keittiötyöntekijä, liian pitkä säilytysaika sekä virheellinen säilytyslämpötila. Ruokaviraston viimeisin viranomais tutkimus on suoritettu vuonna 2020. Ruokaviraston tutkimustuloksista selviää hyvin, että elintarviketurvallisuuden tila Suomessa vuonna 2020 on hyvällä tasolla.

3.2 Omavalvonta

Ruokaturvallisuutta ja hygieniaa valvotaan elintarvikelainsäädännöllä (EtL 297/2021). Kansainvälisesti valvonta järjestelmästä käytetään nimeä HACCP (engl. Hazard Analysis and Critical Control Point). HACCP-menetelmän avulla todetaan ravintolan toiminnasta sellaisia epäkohtia, joihin liittyy asiakkaan terveysriski. Epäkohdista valitaan kriittiset pisteet, esimerkkinä raaka-aineiden säilytykseen ja käsittelyyn liittyvät työvaiheet. Näissä työ-

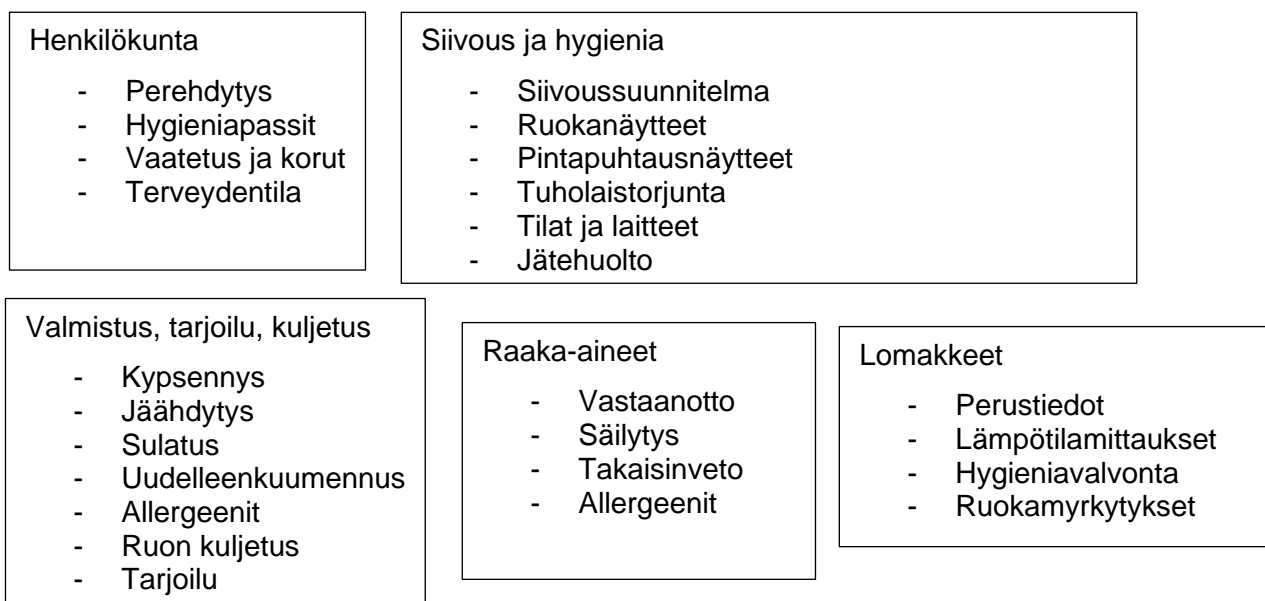
vaiheissa voimme itse vaikuttaa, seurata ja hallinnoida ruokaturvallisuusriskejä. Suomessa valvontatyökaluna toimii omavalvonta ja omavalvontasuunnitelma. Ruokavirasto (2021) on määritellyt omavalvonnan seuraavanlaisesti: ammattikeittiössä omavalvonta koostuu prosessien kriittisistä pisteistä sekä niiden tukijärjestelmistä. Näitä ovat esimerkiksi elintarvikkeiden lämpötilojen mittaaminen, elintarvikkeiden vaatimustodistukset ja sekä tukijärjestelmät puhtaanapidon ja hygienian seurantaan. Ruokavirasto (2021) toteaa, että omavalvonnasta on löydyttävä kirjallinen suunnitelma ja suunnitelmaa on noudatettava ja sitä on päivitettävä tarpeen mukaan. Omavalvonnasta tulee löytyä kirjauksia, joiden avulla todennamme suunnitelman toteutumisen ravintolassa. Vaarojen arvioinnissa käydään läpi keittiön prosessit ja onko jossakin työvaiheessa riskejä ja mahdollisuus vaarantaa ruokaturvallisuutta. Vaarojen arviointiin tulee noudattaa toimialan hyvän käytännön ohjeessa kuvattua tapaa. Mikäli arvioinnissa löytyy riskikohteita näille, tulee määritellä menettelyohjeet HACCP-periaatteen mukaisesti (Ruokavirasto 2021):

- a. Arvioidaan vaarat
- b. Määritellään kriittisten hallintapisteet
- c. Määritellään kriittisten rajat
- d. Laaditaan kriittistenpisteiden seuranta
- e. Määritellään korjaavat toimenpiteet
- f. Todentamiskäytäntöjen laatiminen ja validointi
- g. Asiakirjat ja tallenteet

Esimerkkinä on tavaravastaanotto ammattikeittiössä. Tiedostamme, että raaka-aineiden kuljetukseen ja varastointiin liittyy viranomaisten antamia/määrittämiä lämpötila raja-arvoja. Kuljetuksen, vastaanoton ja varastoinnin tulee olla nopeaa ja koko ketjun tulee toimia annettujen lämpötilaraja-arvojen sisällä. Mikäli vastaanottotarkastuksessa ilmenee poikkeamia laadun tai lämpötilojen suhteen, tulee tehdä poikkeamakirjaus. Tuote tulee arvioida aistinvaraisesti ja päätettävä jatkokäyttö. Poikkeamasta tulee olla kirjallinen todiste, josta selviää päivämäärä, tuote, lämpötila ja poikkeama. Poikkeamasta tulee olla selvitys ja korjaava toimenpide. Kuviossa 1 olen poiminut ammattikeittiön kriittisimmät valvontapisteet, joissa on mahdollisuus vaarantaa ruokaturvallisuus.

Ensimmäisenä tärkeimpänä kuviossa on henkilökunta. Henkilökunta sitoo jokaisen kuvion osa-alueen yhteen. Mikäli henkilökuntaa ei perehdytetä, kouluteta ja johdeta niin vaikutukset sekä mahdolliset laiminlyönnit heijastuvat myös muihin valvontapisteisiin negatiivisesti. Siivous ei tarkoita pelkästään roska-astian tyhjennystä, vaan hygieenisyyden tulee kulkea koko ajan arjessa mukana. Tähän liittyy puhtaat työvaatteet, hygieeninen työpiste ja työvälineet niin keittiön puolella kuin asiakasrajapinnassa.

Omavalvonta ohjaa ja asettaa ruoanvalmistukseen, kuljetukseen, tarjoiluun sekä säilytykseen erilaisia raja-arvoja. Raja-arvojen avulla turvaamme parhaiten ruokaturvallisuutta. Esimerkkinä voimme käyttää raa'an broilerin kypsennystä. Omavalvonta määrittelee broilerin kypsennettäväksi yli 75°C:ta, koska salmonellabakteeri tuhoutuu 75°C:ssa. Vastavaa keskustelua on käyty jauhelihapihvin kypsyyssasteesta. On totuttu ja ehkä monen mielestä oikea tapa hampurilaispihvin kypsyydeksi on medium, mutta viranomaismääritykset suosittelevat kypsentämään pihvin kypsäksi. Syynä tähän muutokseen on EHEC-bakteeri, jota voi esiintyä raa'assa jauhelihapihvissä. Lämpötiloihin liittyy vahvasti myös ruokamyrkytysbakteerien kasvu ja lisääntymiselle otollinen riskilämpötila +6 - +60 °C, jota tulee välttää niin valmistuksessa kuin raaka-aineiden tarjoilussa sekä säilytyksessä.



Kuvio 1. Ammattikeittiön omavalvonnan kriittiset pisteet, mukailtu (Ruokavirasto 2021).

Ravintolakeittiössä omavalvonta koostuu seuraavista pääryhmistä:

- Ravintolan perustiedot
- Selvitys raaka-aineiden hankinnasta ja vastaanotosta
- Selvitys raaka-aineiden varastoinnista
- Kuivatarvikkeiden säilytys
- Kylmä ja pakastetuotteiden säilytys
- Ruoan valmistus, lämpötilat ja prosessit
- Ruoan tarjoilu
- Take away-myynti
- Ruoankuljetus
- Allergioiden ja erityisruokavalioiden hallinta
- Astianpesu
- Pintahygienia näytteenottosuunnitelma

- Siivous
- Tuholaiseläintorjunta ja seuranta
- Asiakaspalautteiden hallinta
- Jäljitettävyys ja takaisinvento
- Omavalvonnasta kirjaukset, henkilökunnan perehdytys
- Henkilökunnan koulutukset
- Henkilökunnan terveydentila
- Hygieniapassit





Omavalvonnasta on pidettävä kirjanpitoa ja kirjanpitoa on säilytettävä vähintään yksi vuosi kirjauksesta. Omavalvontaa ja sen noudattamista valvoo elintarvikevalvoja. Jokaisessa ravintolassa tulee olla nimetty vastuuhenkilö, joka vastaa omavalvonnasta toteutumisesta ja tarpeellisista muutoksista. Mutta onko omavalvonta vain esimiehen tehtävä? Ei, omavalvonta ja siitä huolehtiminen kuuluu kaikille, jotka työskentelevät ammattikeittiössä. Ja jokainen voi omalla toiminnallaan vaikuttaa ruokaturvallisuuteen ja sitä kautta asiakasturvallisuuteen. Blomqvist (2020) opinnäytetyössään ruokaturvallisuuden tulevaisuus pohtii myös, kenelle vastuu omavalvonnasta kuuluu? Opinnäytetyön kyselytuloksista selviää hyvin, että raaka-aineiden kohdalla vastuu kuuluu aina raaka-aineen tuottajalle. Toiminnanharjoittajan vastuulla on varmistaa, että henkilöstö on perehtynyt omavalvontaan ja toiminnanharjoittaja on tietoinen mahdollisista viranomaismuutoksista. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli kanssani samaa mieltä, omavalvonta kuuluu jokaisen työnkuvaan.

3.3 Oiva-tarkastukset

Ruokavirasto (2021) määrittelee Oivan valtakunnalliseksi elintarvikevalvonnan tietojen julkistamisjärjestelmäksi. Ruokaviraston (2021) tietojen perusteella Oiva on valtakunnallinen elintarvikevalvonnan tietojen julkistamisjärjestelmä. Elintarvikevalvontatietojen julkaiseminen perustuu elintarvikelakiin (EtL 297/2021). Oivassa elintarvikevalvontaviranomaiset arvioivat yritysten elintarviketurvallisuutta. Oiva pohjautuu elintarvikelainsäädäntöön. Mikäli lainsäädäntö muuttuu, päivitetään samalla arviointiohjeita. Oiva-tarkastuksissa ravintolaa arvioidaan A-, B-, C- ja D-arvosanoihin.

Ruokaviraston (2021) Oiva-ohjeista selviää, että A tarkoittaa, toimitaan lainsäädännön mukaan. Arvosana B tarkoittaa toiminnassa on epäkohtia, mutta eivät heikennä elintarviketurvallisuutta. Arvosana C tarkoittaa, toiminta heikentää elintarviketurvallisuutta ja arvosana D tarkoittaa, jossa toiminta vaarantaa elintarviketurvallisuuden. Oiva-raportti on julkinen asiakirja, jonka tulee olla kuluttajan nähtävillä. Hymynaamat kertovat kuluttajille Oiva-tarkastuksen tulokset. Hymynaamat merkitsevät seuraavaa: (A) oivallinen, (B) hyvä, (C)

korjattavaa oivalliseksi (A), hyväksi (B), korjattavaksi (C) ja (D)huonoksi. Arvosana muodostuu huonoimman arvosanan mukaan. (Ruokavirasto 2021). Hymynaama symbolit kuvana kuva 2.

	Oivallinen (A): Toiminta on vaatimusten mukaista
	Hyvä (B): Toiminnassa on pieniä epäkohtia, jotka eivät heikennä elintarvike- turvallisuutta eivätkä johda kuluttajaa harhaan.
	Korjattavaa (C): Toiminnassa on epäkohtia, jotka heikentävät elintarvike- turvallisuutta tai johtavat kuluttajaa harhaan. Epäkohdat on korjattava määrääjassa.
	Huono (D): Toiminnassa on epäkohtia, jotka vaarantavat elintarvike- turvallisuutta tai johtavat kuluttajaa vakavasti harhaan tai toimija ei ole noudattanut annettuja määräyksiä. Epäkohdat on korjattava välittömästi.

Kuva 2. Oiva tarkastusten hymynaamat ja selitteet (Oivahymy 2021).

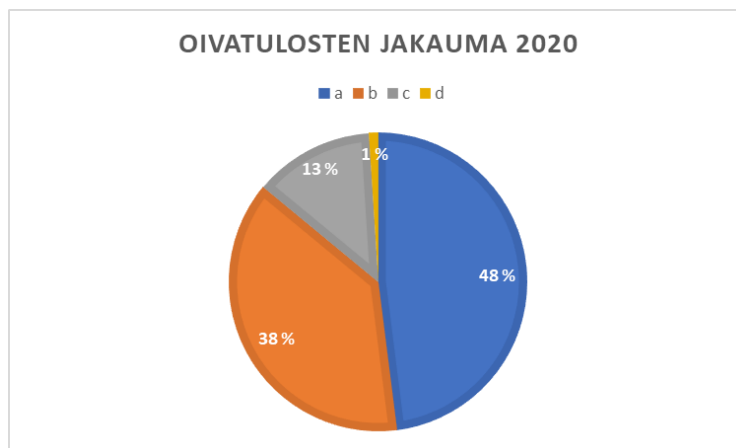
3.4 Oivatarkastusten tulokset

Ruokaviraston (2021) tilaston mukaan vuonna 2020 tuotettiin yli 17 000 Oiva-raporttia. Oiva-tulosten perusteella voi todeta ruokaturvallisuuden olevan hyvällä tasolla. Elintarvikevalvojat ympäri Suomen noudattavat Ruokaviraston antamia Oiva-arviointiohjeita. Siksi myös saadut tulokset ovat verrattavissa toisiinsa. Toiminnan laajuudesta ja riskiperäisyydestä riippuen Oiva-tarkastuksia tehdään joko kerran vuodessa tai osassa ravintoloita kerran kolmessa vuodessa. Tarkastusten tarkoituksena on arvioida ravintolan sen hetkistä tilaa ja näin ollen tarkastukset tehdään yleensä ennalta ilmoittamatta. Oiva-raportti julkaistaan heti, kun tarkistus on tehty ravintolassa. Tarkastuksessa painotetaan riskiperusteisuutta. Mikäli ravintola on saanut tarkistuksessa jostakin kohdasta huonon tai korjattavaa arvosanan, tulee ravintola saattaa asian kuntoon pikimmiten. Myös ravintolassa suoritetaan aina uusintatarkastus. Yrityksen tarkastustiheyteen vaikuttavat yrityksen toiminta ja toiminnan laajuus. Ruokaviraston (2021) Oiva-ohjeissa tarkastettavat asiat on jaettu asia-kokonaisuuksiin, joita ravintolassa ovat:

- Hyväksymisvaatimusten noudattaminen
- Tilojen ja välineiden soveltuvuus, riittävyys ja kunnossapito
- Henkilökunnan toiminta ja koulutus
- Elintarvikkeiden tuotanto- tai käsittelyhygienia
- Elintarvikkeiden lämpötilojen hallinta
- Myynti ja tarjoilu

- Allergioita ja intoleransseja aiheuttavat aineet
- Elintarvikkeiden koostumus
- Elintarvikekohtaiset erityisvaatimukset
- Elintarvikkeista annettavat tiedot
- Pakkaus- ja elintarvikekontaktimateriaalit
- Elintarvikkeiden toimitukset
- Jäljitettävyys ja takaisinvedot
- Elintarvikkeiden tutkimukset
- Oiva-raportin esilläpito

Oiva tarkastuksesta selviää hyvin arvosanoin läpi noudattamalla elintarvikelaissa annettuja ohjeita ja asetuksia toteavat haastattelussa olleet terveystarkastajat. Kuvassa 3 näemme Oiva-tulosten jakauman Vuonna 2020.



Kuva 3. Oiva-tulosten jakauma vuonna 2020 (Ruokavirasto 2021)

4 Henkilökunnan asenne ja muutosjohtaminen

4.1 Asenne

Asenne sanalla kuvataan ihmisen tapaa reagoida asioihin. Henkilön asenne voi olla joko positiivinen tai negatiivinen. Juuti (2006, 23–24) toteaa ”asenteen kuvaavan yksilön kognitiivisia prosesseja ja asenne vaikuttaa miten yksilö toimii. Asenteet aiheuttavat pysyvyyttä käyttäytymiseen ja ohjaavat yksilön käyttäytymistä. Asenteet muuttuvat hitaammin kuin motivaatio, mutta eivät niin hitaasti kuin yksilön arvot”.

Juuti (2006, 24) jakaa asenteen kolmeen pääkohtaan: tunnetasoon, tiedolliseen ja toimintavalmiuteen. Tunteet ilmaistaan yleensä pitämisenä tai inhoamisena. Tiedollisella tarkoitetaan mielipidettä, joka henkilöllä on jo asiaan. Nämä koostuvat yleensä huhuista, aiemmista opeista. Toimintavalmiuteen vaikuttavat sekä tunteet että tietotaso. Negatiivisen asenteen uutta oppimista vastaan omaava henkilö, voi alkaa keräämään tietoa, miksi muutos on huono ja näin ollen negatiivisyys näkyy muutosvastarintana. Uuden oppimisessa hyvä asenne on ratkaiseva. Henkilökohtainen asenne on perusta muutokselle, tämä voi vaikuttaa siihen miten voimakkaana muutosvastarintaa esiintyy.

Haastattelussa olleet terveystarkastajat toteavat Oiva-tarkastuksesta, ruoanvalmistustilaan ja laitteisiin emme voi suoraan vaikuttaa, mutta kaikki muut asiat ovat kokkien hallittavissa. Kaikki lähtee jo ammatillisesta koulutuksesta, miten me kerromme alalle tulijoille ruokaturvallisuuden tärkeydestä, miten opetamme heitä huolehtimaan siitä arjesta. Seuraava vaihe on siirtyminen työelämään ja olemme vaiheessa uuden henkilön perehdytyksessä. Minusta jo tässä vaiheessa tulee ruokaturvallisuus olla kirjattuna yhtenä perusarvona yritykselle, jota myös mitataan ja hyvin suoritetusta työstä palkitaan. Aivan samalla tavalla kuin keittiössä seurataan ruoan katetta ja hyvästä tehokkuudesta palkitaan. Kun ruokaturvallisuus nostetaan jo yrityksen strategiaan, on sitä helpompi valvoa ja johtaa. Uuden henkilön saapuessa ensimmäiseen työvuoroon on hänellä jo selkeä ymmärrys mitä tehdään ja miten ja mitä minulta vaaditaan.

Ruokaturvallisuudesta huolehtiminen ei ole rakettitiedettä, vaan huolehtimista raaka-aineista ja hygieniasta. Henkilöhaastattelussa kohde yrityksen keittiöpäällikkö tiivistää asian hyvin:

” asenne ratkaisee. Jos teet, tee kunnolla, rakkaudesta ruokaan ja rakkaudesta asiakkaisiin”.

Omavalvontamittaukset ja -kirjaukset tulee tehdä selkeästi ja ymmärrettävästi, ettei tehtäviä asioita tehdä vain henkilökunnan kiusaksi, vaan niillä on oikeasti merkitystä yrityksen

ruokaturvallisuuden ja asiakasturvallisuuden kannalta. Henkilökunnan suhtautumisessa on havaittavissa myös ikäjakaumavaikutus. Yleisesti ottaen nuorempi väestö ottaa suopeammin vastaan uudistukset, mutta kauan talossa ollut vanha työntekijä, jonka työruutiineja aletaan muokata, vastustaa herkemmin kaikkea uutta. Henkilökunnan vaihtuvuus yrityksessä on oma haasteensa myös ja lisää näin ollen työtä uudelleen perehdytykselle. Terve ja toimiva työyhteisö on yrityksen hyvän toiminnan perusta ja myös kilpailuetu. Kannustavassa työyhteisössä jokaisella työntekijällä on mahdollisuus toteuttaa itseään sekä erilaisuus luo energiaa. Hyvinvoivissa työyhteisöissä henkilöstö joustavaa muutostilanteissa. Motivoitunut työntekijä tehokas. Hämäläinen (2005, 79) toteaa että, ei motivoituneella työntekijällä on vaikeaa saada työtään tehdyksi, vaan väsy helposti. Pahimmillaan tällainen henkilö voi toiminnallaan huonontaa koko työyhteisön ilmapiirin.

4.2 Muutosjohtaminen

Muutosjohtamisessa tiedon antaminen onkin hyvin tärkeää. Mikäli tietoa ei anneta tai sitä ei ole saatavilla, on mahdollista, että huhut alkavat liikkua sekä negatiivinen asenne voimistuu. Juutin (2006, 23–25) mukaan asenteita voidaan muuttaa hitaasti. Muutosta kohtaan oleva negatiivisen asenteen omaava henkilö täytyy huomioida muutoksessa erityisen huolella. Negatiivinen asenne saattaa olla osa hänen persoonaansa, tämän vuoksi muutosjohtamisessa on erittäin tärkeää tiedottaa asioista jo hyvin varhaisessa vaiheessa ja pitää positiivista ilmapiiriä yllä koko muutoksen ajan.

Digitaalinen omavalvonta tuo tullessaan muutosta perinteisiin ja totuttuihin työtapoihin. Erämentsä (2003, 18–19) toteaa, että muutoksen voi nähdä hyvänä asiana, huonona asiana tai mahdollisuutena oppia uutta. Muutoksia tekemällä pyritään samaan aikaan toivottuja muutoksia ja kehittymistä. Muutoksista Newton (2007, 3–4) on listannut esimerkkinä parantuneet prosessit, kehittyneet tehtävät, innovativuus palveluihin, palveluiden kehitys sekä kustannustehokkuus. Nadler (1998, 50–54) on jakanut muutosjohtamisen vaiheet neljään osaan. Ensiksi luodaan perusta muutokselle, seuraavaksi otetaan mukaan ihmiset, jotka motivoidaan muutokseen ja lopuksi tulee muutoksen hallinta.

1. Kartoita organisaation osaaminen nyt. Mitä ei tarvitse muuttaa, pohdi mitä toimintoja menetetään ja mitä toimintoja jää jäljelle.
2. Kirjataan toteutuva muutos. Esimiehen rooli korostuu viestinnässä
3. Otetaan uusi käytäntö käyttöön. Muutoksen tekeminen on yhteistyötä.
4. Arvioidaan uutta toimintamallia, jos uusi malli ei ole toimiva, voidaan palata vanhaan käytäntöön.

Ammattikeittiössä tämä tarkoittaa ensiksi alkutilanteen kartoitusta. Haemme vastausta kysymyksiin, miksi tarvitsemme omavalvonnan ja keittiöjohtamisen digitalisoimista? Mikä on hyöty? Mitä osaamme ja mikä osa-alue tarvitsee kehitystä? Seuraavaksi lähdemme vieämään muutosta eteenpäin esimiehen johdolla ja otamme uuden palvelun käyttöön. Muutamme kartoituksessa esiin tulleita epäkohtia ja seuraamme uuden toimintamallin jalkautumista. Henkilökuntaa koulutetaan koko prosessin aikana, keräämme huomioita ja palautetta. Palveluntarjoaja tekee jo tässä vaiheessa mahdollisia muutoksia järjestelmään. Kun käyttöönotto on ohi, voimme siirtyä uuden palvelunkäyttäjäksi. Mikäli esiin nousee vielä korjattavia tai kehitettäviä asioita, ne suoritetaan työn ohessa.

Newtonin (2007, 7–8) muutosjohtamisen kaksi pää tavoitetta ovat organisaation auttamisessa pääsemään tavoitteisiinsa, joihin he eivät pääse nykytilassa sekä minimoida negatiiviset vaikutukset muutoksessa. Määritellään tarvittavat muutokset, kuinka muutosta arvioidaan, miten muutos jalkautetaan mahdollisimman hyvin ja tehokkaasti. Lopuksi on varmistettava, että muutos on tehty onnistuneesti.

Esimiehen rooli on avainasemassa muutoksen hallinnassa. Kun muutetaan nykyisiä toimintatapoja, tulee henkilökunta ottaa mukaan muutokseen. Henkilökunnan kanssa tulee käydä muutos läpi ajoissa, mahdolliset muutokset toimenkuvissa sekä kartoittaa mahdolliset lisäkoulutustarpeet. Lisäkoulutustarpeita voisi olla esimerkiksi älypuhelimien käyttöön liittyviä. Siirtymiselle tulee määritellä vastuuhenkilö ja aikataulu. Esimiehen tulee käydä muutos läpi, miksi muutos tulee ja miten se vaikuttaa toimintaamme. Ammattikeittiössä tässä vaiheessa esimiehelle tulee varata riittävästi aikaa perehtyä tuleviin muutoksiin ja suunnitella tulevat muutokset. Kun esimiehelle varataan aikaa prosessiin, hänestä tulee myös sitoutuneempi asian viemiseksi eteenpäin. Samalla hänen tietotaitonsa karttuu tulevaan palveluun, jota hän voi sitten jakaa henkilökunnalle tukena.

Palvelun tarjoajan tulee olla tietoinen tässä kohtaan, miten asiakas on valmiina ottamaan uutta tietoa vastaan. Samalla on hyvä varmistaa, että onhan asiakasyrityksessä varmasti varattu prosessiin henkilö, jonka avulla saamme tehtyä tulevan muutoksen. Palvelun tarjoaja voi tarjota mahdollisesti lisäkoulutusta ja tukea muutoksessa. Palvelun tarjoajan tärkein tehtävä on kertoa selkeästi ”keittökielellä” mitä muutokset ovat ja mitä muutos tarkoittaa. Tässä kohtaa unohdamme IT-sanaston. Asiakkaan käyttöönottokartoituksessa palveluntarjoaja tukee tätä muutosprosessia ja muutos pyritään tekemään vahvassa yhteistyössä.

Esimiehen roolia ja tärkeyttä korostaa myös Krista Kauranen (2014), joka on tehnyt opinäytetyön aiheena ”Kokemuksia Oiva-hymystä: Hyvällä muutosjohtamisella parempiin tuloksiin?” Työssä painotetaan esimiehen ja koko tiimin ja yhdessä tekemisen tärkeyttä

muutoksessa. Kauranen (2014) painottaa vahvasti esimiehen roolia tiedonjakajana, mutta huomauttaa mikäli esimiehellä ei ole tarvittavaa tietoa tai aikaa muutoksen johtamiselle on hänen mahdotonta johtaa henkilöstöä. Kauranen (2014) jatkaa esimiehen roolin tärkeydestä myös hänen saamaan tukea ylemmältä johdolta. Ylemmältä johdolta tai omistajalta saattaa tulla esimieheen kohdistuvia paineita niin aikataulun kuin kustannuksiin kohdistuen. Näin ollen voi olla välillä haasteellista olla tukea antava esimies työntekijöille, mutta samaan aikaan tehokas esimies johdon toiveille. Kauranen (2014) kokoaa esimiehen ominaisuudet muutosjohtamisessa seitsemään pääkohtaan, jotka ovat:

- 1) Johtajuus
- 2) Hyvät ihmissuhdetaidot
- 3) Taito ohjata ja johtaa projekteja
- 4) Kykyä ottaa vastuuta
- 5) Joustavuus eri tilanteissa
- 6) Kyky kehittää itseään
- 7) Nopea reagointikyky

Esimiehen rooli muutoksessa on olla tienraivaaja, joka parhaimmillaan omalla esimerkillään saa koko henkilökunnan mukaan muutokseen. Muutoksen aikana esimiehen rooli on monivaiheinen ja esimiehelle tulee taata aikaa ja tarvittavat resurssit muutoksen läpiviemille.

5 Digitaaliset palvelut omavalvonnan seurannassa

5.1 Omavalvonnan digitalisoiminen

Omavalvonta on nykypäivänä iso strateginen prosessi ravintolakeittiön toiminnassa. Omavalvontasuunnitelman tekeminen tuli pakolliseksi vuonna 1995. Ravintolakeittiössä omavalvontamittausten pääpaino on lämpötilojen hallinnassa sekä hygieniasta huolehtiminen (Ruokavirasto 2021). Lämpötilojen hallinta on yksi tärkeimmistä ruokaturvallisuuden valvontapisteistä. Kriittisiä pisteitä ovat esimerkiksi ruoan kuumennus ja kypsennys, joilla tuhoetaan haitallisia mikrobeja sekä ruoan jäähdytys, jolla pyritään estämään mikrobien kasvua. Viranomaisten määrittelemiä lämpötilaraja-arvoja noudattamalla voimme hidastaa mikrobien kasvua, mutta on muistettava, mikäli ruoassa on jo mikrobikasvustoa, sitä emme pysty tuhomaan. Lämpötilojen nousu on kaikkein keskeisin tekijä bakteerien lisääntymiselle. Ruokavirasto suosittelee välttämään ravintolassa vaaravyöhykettä +6 - +60°C (Ruokavirasto 2021).

Perinteinen omavalvontasuunnitelma koostuu valvontalomakkeista sekä ravintolan perustiedoista. Valvontalomakkeille kirjataan manuaalisesti kriittisten pisteiden lämpötiloja. Lämpötilamittaukset tapahtuvat manuaalisesti hyödyntäen esimerkiksi kylmälaitteiden ohjainpaneelien näyttöä ja käyttämällä lämpömittareita. Erilaisia lämpömittareita löytyy monen eri käyttötarkoitukseen: infrapuna pintalämpötilojen mittaamiseen sekä ns. pistomittari ruoan sisälämpötilojen mittaamiseen. Mittausten lisäksi tulee tehdä kirjauksia siivouksen, pintahygienian, tilojen ja laitteiden sekä henkilökunnan terveydentilan ja hygieniasaamisen osalta. Se kuinka usein mittauksia ja kirjauksia tehdään, riippuu ravintoloitsijasta, keittiöhenkilökunnasta itsestään sekä tarjottavasta tuotteesta ja tarjoilutavasta. Omavalvontasuunnitelmasta tulee löytyä kirjauksia ja ne on pystyttävä näyttämään tarkastajalle pyydettyäessä. Yleinen suositeltava tapa on tehdä manuaalisia kirjauksia vähintään kerran viikossa, mutta päivittäin seurattava laitteiden lämpötiloja sekä tehdä aistinvaraista arviointia raaka-aineista.

Esimerkkinä toimii Helsingin kaupungin tekemä omavalvontaohje ravintoloille, joissa ohjeita on 45 sivua (Helsingin kaupunki 2021). Näistä 45:sta omavalvonnan perustietoja on 32 sivua ja 13 sivua on seurantakaavakkeita lämpötilojen mittaamiseen ja kirjaamiseen. Tämä kokonaisuus keittiöhenkilökunnan tulee hallita kiireisessä arjessa, työvälineenään kynä, lämpömittari ja kaavake.

5.2 Digitaalinen omavalvonta

Tänä päivänä voimme ammattikeittiöissä hyödyntää digitaalisuutta ja teknologiaa. Digitaaliselle omavalvonnalle ei ole tieteellistä määritelmää, mutta kaupalliset sovellukset tuovat lämpötilamittaukset, poikkeamien hallinnan, omavalvontasuunnitelman sekä keittiön tehtävät yhteen paikkaan. Helanderin (2019) Pro gradu -tutkielmassa ”Ammattikeittiöiden ruokaturvallisuuden edistäminen kehittämällä digitaalista omavalvontaa”, Helander (2019) kuvaa työssään prosessia digitaalisen palvelun kehityksen puolelta, mitä ja minkälaisia ominaisuuksia hyvä palvelu tarvitsee palvellakseen ammattikeittiön asiakasta. Helander (2019) tutkielmassaan korostaa digitaalisten työvälineiden kehitystyön tärkeyttä ammattikeittiösektorissa, jonka avulla voimme parantaa ruokaturvallisuutta. Kehityksessä tulisi huomioida vahvasti henkilökunnan motivointi ja sitouttaminen digitaalisten työvälineiden avulla sekä automatisoidut prosessit, jolla vapautamme aikaa omavalvonnasta esimerkiksiä laitelämpötilojen valvonta automaattisilla lämpötilasensoreilla. Helander (2019) toteaa, digitaalisten palveluiden on oltava joustavia ja kyettävä tukemaan erilaisten keittiöiden tarpeita, näin ollen näkymät, käyttöliittymät on suunniteltava vahvaa ammattiala tuntemusta hyödyntäen. Digitaalisuus ammattikeittiöissä on tulossa vauhdilla meidän jokaisen arkeen, tutkimusta tehdään taustalla miten tekniset ratkaisut voivat parantaa ruokaturvallisuutta, lisätä tehokkuutta ja tuottavuutta. Yhteistyössä keittiöiden kanssa palveluista saada rakennettua toimintaa ohjaavia ja tukevia, jotka skaalautuvat tarpeen mukaan kahvilasta keskuskeittiöön.

Markkinoilla järjestelmiä on useita, mutta kaikissa toimintamalli on vastaava: omavalvonta digitalisoidaan. Digitalisoidussa omavalvonnassa tietoa ja tietotekniikkaa hyödynnetään toiminnan muuttamiseen tai uuden mahdollistamiseen. Teknologian avulla voimme lisätä seurannan reaaliaikaisuutta, prosessien läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Teknologian avulla saamme lisättyä tehokkuutta ja tuottavuutta. Teknologisin ratkaisuin voimme yhdistää omavalvonnan mittaukset, kirjaukset ja laitteet verkkoon. Verkossa pystymme käsittelemään sekä analysoimaan reaaliaikaisesti mittaustuloksia ja poikkeamia. Näin ollen omavalvonnan tekeminen muuttuu ”pakkopullasta” toimintaa ohjaavaksi ja ruokaturvallisuutta edistäväksi toiminnaksi. Omavalvonnan näytelämpötilamittauksia (esimerkkinä ruoanvalmistus ja tarjoilulämpötilojen mittaaminen) voidaan digitaalisessa omavalvonnassa suorittaa mobiilisovelluksen sekä Bluetoothilla yhdistyvän mittapiikin kautta. Mittaustiedot siirtyvät automaattisesti pilvipalveluun, jolloin mittajaan tehtäväksi jää ainoastaan lämpötilan mittaaminen ja tallentaminen. Pilvipalvelun avulla näemme reaaliajassa mittaustulokset sekä mahdolliset poikkeamat.

5.3 Kylmä- ja pakastinlaitteet

Elintarvikelaista löytyy pakastettujen elintarvikkeiden varastoinnista annettu asetus 37/2005/EY, missä säädetään, että pakastettujen elintarvikkeiden varastointi-ilman lämpötilaa tulee valvoa ja taltioidea tihein ja säännöllisin väliajoin. Tallenteet tulee päivätä ja säilyttää vähintään 12 kk ajan. Poikkeus vaatimukseen automaattisesta lämpötilataltioinnista ovat alle 10 m³ pakastehuoneet, joissa riittää selkeälukuinen lämpömittari (Ruokavirasto 2021).

Elintarvikkeiden säilytyslämpötilojen mittaamiseen ja taltiointiin tarkoitettujen laitteiden on ominaisuuksiltaan oltava standardien EN 12830, EN 13485 sekä EN 13486 mukaisia. Mittaavan anturin tulee olla itsenäinen anturi eikä sitä saa käyttää esim. kylmälaitteen ohjaamiseen. Automaattisen järjestelmän etuina ovat jatkuva mittaus ja esiaseteltuihin rajoihin perustuva poikkeamaraportointi sekä reaaliaikainen hälytystoiminto (Ruokavirasto 2021). Kylmälaitteissa ei ole viranomaismääritteitä tallentavaan lämpötilaseurantaan. Kuva 4 selvittää omavalvontasuunnitelmassa kohdan kylmälaitteet.

Onko kylmälaiteissa automaattinen tallennusjärjestelmä <input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei	
Kylmäkalusteiden lämpötilojen seuranta:	
<input type="checkbox"/>	Lämpötiloja seurataan päivittäin kylmäkalusteiden omista lämpömittareista* ¹ .
<input type="checkbox"/>	Kylmäkalusteiden lämpötilat kirjataan _____ kertaa viikossa* ¹ Mihin/minne kirjaukset tehdään? _____
<input type="checkbox"/>	Kylmäkalusteissa säilytettävien ruokien lämpötiloja mitataan. Kuinka usein? _____ Mihin/minne kirjaukset tehdään? _____
<input type="checkbox"/>	Vain havaitut lämpötilapoikkeamat ja niiden johdosta tehdyt korjaavat toimenpiteet kirjataan. Mihin/minne kirjaukset tehdään? _____
<input type="checkbox"/>	Muu, mitä _____
*Lämpötiloja verrataan liitteen 2 lämpötilataulukkoon	
Mitkä ovat toimenpiteet lämpötilapoikkeamia todettaessa?	
<input type="checkbox"/>	Otetaan yhteyttä vastuuhenkilöön lisäohjeiden saamiseksi
<input type="checkbox"/>	Mitataan tuotteiden lämpötilat ja arvioidaan niiden käytettävyyttä; tarvittaessa ruoat hävitetään
<input type="checkbox"/>	Ruoat siirretään toiseen kylmäkalusteeseen
<input type="checkbox"/>	Kylmäkalustehuolto kutsutaan paikalle
<input type="checkbox"/>	Muu, mikä _____

Kuva 4. Omavalvonta kylmälaitteet, muokattu (Helsingin kaupunki 2021)

Viranomaisen ei määrittele miten laitelämpötiloja tulee seurata ja kuinka usein. Poikkeuksena vain yli 10m³ pakkaset. Näin ollen myös työnohjaaminen ja ruokaturvallisuudesta huolehtiminen on haasteellisempaa. Teknisiin ratkaisun voimme automatisoida laitelämpötilojen reaaliaikaisen seurannan ja voimme yhdistää tähän hälytystoiminnon lämpötilan poikkeaman tullessa.

Digitaalista omavalvontajärjestelmää käytetään mobiili- ja verkkosovelluksella sekä IoT-sensoreilla ja käsimittareilla. Mobiilisovellusta käytetään esimerkiksi tabletilla tai älypuhelimella. Digitaaliseen omavalvonta järjestelmään rakennetaan omavalvonnan määrittelemät tehtävät ja mittaukset tehtäviksi. Tehtäviä voidaan aikatauluttaa ja tätä kautta ohjata keittiöhenkilökunnan työtä. Tehtävien ajastamisella varmistetaan myös, että ruokaturvallisuuden liittyvät kriittiset mittaukset tulevat tehdyksi eikä unohduksia enää satu. Kun keittiöhenkilökunta suorittaa mittauksia mobiililaitteella, mittaustulos tallentuu automaattisesti pilvipalveluun, josta asiakas voi tietoa tulkita ja analysoida helposti reaaliajassa.

Palveluun on liitettävissä kylmätilojen, uunien, jäähdytyskaappien ja astianpesukoneiden lämpötiloja mittaavia sensoreita. Sensorit ovat langattomia ja mittaavat omavalvontasuunnitelman mukaisia raja-arvoja. Mittaukset tallentuvat pilvipalveluun. Mikäli sensori huomaa poikkeaman eli esimerkkinä keittiön jääkaappi rikkoutuu ja lämpötila nousee yli annetun raja-arvon, muodostuu tästä hälytys. Hälytys voidaan järjestelmästä ohjata esimerkiksi sähköpostin tai tekstiviestin avustuksella kiinteistöpäivystykseen tai laitehuoltoon. Lämpötilan mittaus- ja taltiointijärjestelmää suunniteltaessa tulee huomioida asetusten vaatimukset ja pohtia elintarvikehuoneiston toiminnan laadun kannalta sitä, osuuko kylmäketjun valvontaan kriittisiä tarkkailupisteitä vai ainoastaan mittauspisteitä elintarvikkeiden laadun sekä turvallisuuden varmistamiseksi ja hävikin minimoimiseksi.

5.4 Mittarit ravintolakeittiössä

Perinteisesti lämpötilamittauksia tehdään pistomittarilla. Pistomittarilla suoritetaan tuotteen sisälämpötilan mittaaminen. Kuvassa 5 yleismallin digitaalisella näytöllä oleva mittapiikki, joka kertoo lämpötilan ottajalle mitattavan tuotteen sisälämpötilan mittarin näytöllä. Tästä mittaustulos tulee siirtää manuaalisesti omavalvontalomakkeelle.



Kuva 5. Digitaalisella näytöllä oleva lämpömittari (Metos 2021)

Manuaalisesti mittaamalla saadut tulokset kirjataan omavalvontalomakkeisiin. Samalla kirjautuu päivämäärä, kellonaika, mittauskohde, mittausarvo ja mittauksen suorittaja. Mahdollisen poikkeamamittauksen sattuessa kirjautuu poikkeamaselvitys. Mahdollisen poikkeamamittauksen sattuessa, kirjaamme poikkeamaselvityksen. Omavalvonnan näytelämpötilamittauksia esimerkkinä ruoanvalmistus ja tarjoilulämpötilojen mittaaminen voidaan myös suorittaa mobiilisovelluksen sekä Bluetoothilla yhdistyvän mittapiikin kautta. Mittaustiedot siirtyvät automaattisesti pilvipalveluun, mittajaan tehtäväksi jää ainoastaan lämpötilan mittaaminen ja tallentaminen. Näin ollen virheen mahdollisuus jää minimiin, järjestelmä tallentaa automaattisesti mittausajankohdan kellonajan, päivämäärän sekä lämpötilan. Mikäli mittaustulos ei saavuta omavalvonnassa määriteltyä raja-arvoa, käyttäjä saa poikkeamahälytyksen mobiililaitteeseen.

Bluetooth-yhteyden omaavia käsimittareita on kahdenlaisia infrapuna, jolla mitataan tuotteen pintalämpötilaa sekä piikkimittari tuotteen sisälämpötilan mittaamiseen. Mittapiikit on mahdollista kalibroida itse tai antaa tehtävä laitteen toimittajan tehtäväksi. Kuvassa 6 on esitetty Bluetooth-käsimittareita, jotka on tarkoitettu omavalvontamittauksiin. Ne siirtävät mittaustuloksen automaattisesti pilvipalveluun.



Kuva 6 Bluetooth-käsimittareita (Nokeval 2021)

Kalibroinnin aikana varmistetaan mittauslaitteen mittaustarkkuus. Kalibrointilaboratorio antaa lämpömittarin kalibroinnista kalibrointitodistuksen, jossa ilmoitetaan mittaustulokset, kalibroidun lämpömittarin näyttämän korjaus/virhe ja mittauksen epävarmuus kalibroidussa lämpötilassa. Käytössä olevan lämpömittarin toimivuus on tarkastettava säännöllisesti sekä aina mahdollisen häiriön yhteydessä.

Tarkistusmittauksen voi suorittaa itse esimerkiksi asettamalla seurantamittari kiehuvaan veteen (100 °C) tai sulavaan jäähän (0 °C). Tästä tulee olla merkintä toimipaikan kalibrointilomakkeella. Kuvassa 7 näemme omavalvontasuunnitelmasta löytyvän selvityksen ravintolan lämpömittareista. Kuva osoittaa, mitä tietoja meillä tulee olla lämpömittareista, joita käytämme ammattikeittiöissä.

Lämpömittarit

Millaiset lämpötilamittarit ravintolalla on käytössä:

<input type="checkbox"/>	irtolämpömittari	<input type="checkbox"/>	piikkilämpömittari
<input type="checkbox"/>	infrapunalämpömittari	<input type="checkbox"/>	muu, mikä? <input type="text"/>

Lämpömittareiden toiminta tarkastetaan kertaa vuodessa mittaamalla kiehuvan veden (100 °C) ja sulavan jään (0 °C) lämpötilat. Tarkastukset kirjataan:

Piikkilämpömittarin toimivuuden voi testata laittamalla piikin sulavasta jäämurskasta syntyvään veteen (0 °C) ja kiehuvaan veteen (jos mittari on tarkoitettu niin korkeisiin lämpötiloihin) (100 °C).

Kuva 7. Omavalvonnan lämpömittareiden selvitys, muokattu (Helsingin kaupunki 2021)

5.5 Hygienian seuraaminen

Ruokaturvallisuudesta puhuttaessa toinen tärkeimmistä valvontapisteistä lämpötilojen lisäksi on hygienia. Hygienia voidaan jakaa keittiössä kahteen osaan:

1. Keittiön puhtaanapito
2. Pintapuhtausnäytteet

Hygieniasuunnitelma on osa omavalvontaa (Ruokavirasto 2021). Hygieniasuunnitelma kertoo ammattikeittiössä, kuinka usein siivoamme ja mitä siivoamme. Hygieniasuunnitelmaan määritellään ne kohteet, jotka voivat aiheuttaa puutteellisen siivouksen takia lisääntyneen riskin mikrobien kasvuun. Hygieniasuunnitelmaa kattaa keittiössä kaikki pinnat sekä laitteet. Suunnitelma ohjeistaa, kuinka usein kohteet tulee puhdistaa sekä tarvittavat pesuaineet ja välineet. Siivoussuunnitelma on perinteisesti keittiössä siivouskaapin ovesa ja viikoittaiset/päivittävät kirjaukset suoritetaan manuaalisesti. Aina, kun teemme kirjauksia manuaalisesti on virheen vaara suuri ja on myös mahdollisuus kirjaamatta jättämiseksi. Manuaalikirjauksia on myös mahdollista suorittaa etukäteen tai jälkikäteen. Tällöin kirjaukset eivät perustu tehtyyn työhön.

Digitaalisen omavalvonnan avulla voimme tuoda siivoussuunnitelman mobiililaitteeseen tehtävinä. Tehtävät voivat olla ajastettuna, esimerkkinä viikkosiivous. Mobiilisovelluksen siivoustehtäviin voidaan tuoda myös ohjeistus työntekijälle. Ohje voi olla tekstinä, kuvana

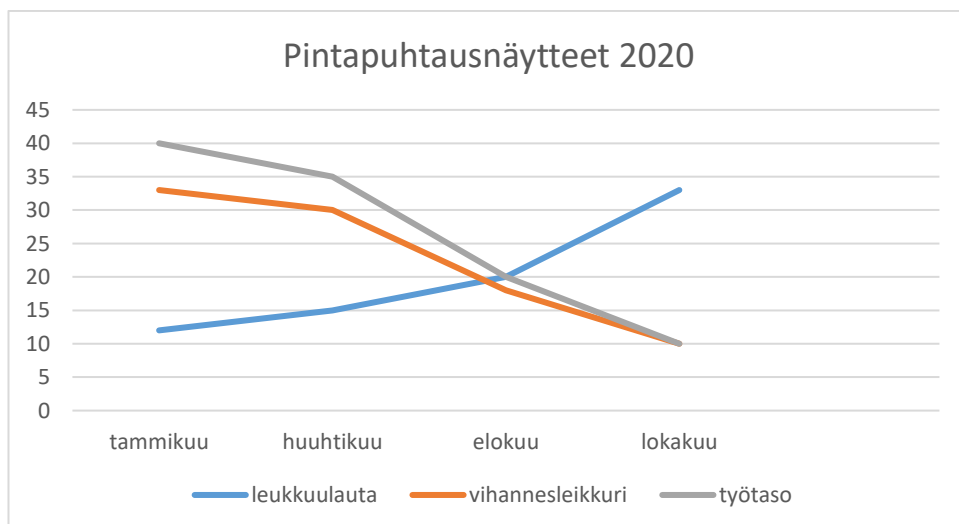
tai videona. Lisätietoihin saamme tarvittaessa käyttöturv tiedotteen, mikäli vaaratilanne tapahtuisi keittiössä. Tälläkin kertaa työntekijälle jää vain tehtäväksi lukea ohjeet, suorittaa annettu siivoustehtävä ja tallentaa tehtävä suoritetuksi. Tallennettu tehtävä siirtyy pilvipalveluun reaaliaikaisesti tallentaen samalla tekijän tiedot, päivämäärän, kellonajan ja selvityksen tehdystä siivoustehtävästä. Omavalvontajärjestelmän raportointi osiosta voimme tarkastella suoritettuja tehtäviä ja tarpeen mukaan ohjeistaa henkilökuntaa uudestaan.

Pintapuhtausnäytteitä otetaan ravintolassa yleisesti pinnoilta, joilla käsitellään elintarvikkeita tai valmistetaan ruokaa. Ravintolan toiminnan laajuus määrittelee näytteenottotiheyden. Taulukossa 2 on esitetty tarjoilupaikkojen näytteenottotiheydet ja määrät.

50–500 ruokailijaa / vrk	500–2000 ruokailijaa / vrk	yli 2000 ruokailijaa/ vrk
vähintään 4 kertaa vuodessa	vähintään 8 kertaa vuodessa	vähintään 12 kertaa vuodessa
vähintään 5 näytettä	vähintään 5 näytettä	vähintään 5 näytettä

Taulukko 2. Pintapuhtausnäyteohje (Helsingin kaupunki, elintarvikevalvonta 2021).

Ravintolassa yleisemmin käytetään pintapuhtauden tarkisteluun Hygicult-levyjä. Pintapuhtausnäytteet otetaan useasti aamuisin ennen toiminnan aloittamista. Näytteet otetaan aina puhtaalta ja kuivalta pinnalta. Yleisemmät näytekohteet ovat työtasot, leikkuulaudat, astiat ja koneet. Ravintolassa tulee olla näytteenottosuunnitelma, josta selviää näytteenottotiheys sekä kohteet. Ravintolan tulee kirjata pintapuhtautulokset. Mikäli pintapuhtausnäytetulokset ovat huonoja, tulee kirjata korjaavat toimenpiteet sekä ottaa uusi näyte. Ravintolan tulee tarkastella tutkimustulosten trendejä. Trendejä tarkastelemalla voimme todeta onko keittiön hygienian vaaditulla tasolla. Kuvassa 8 näemme esimerkin pintapuhtausnäytteiden trendiseurannasta.



Kuva 8. Trendiseuranta pintapuhtausnäytteistä (lähde Ravintola X)

Pintapuhtausnäytteitä voidaan suorittaa myös teknologian avulla. Mobiilisovellukseen on yhdistettävissä Bluetooth-yhteyden avulla Luminometri. Luminometrillä analysoidaan ATP-pikatestin tuloksia. ATP-näyte ilmaisee pinnalla olevan orgaanisen lian ja viittaa siten pintojen puhtauteen ja mikrobikasvun potentiaaliin. Tulos annetaan numeroarvona. Tulos on hyvä, jos mittaustulos on < 20 RLU ja riittävä < 40 RLU. Pintahygienialle voidaan sovelluksessa määritellä raja-arvo RLU (engl. Relative Light Unit) ja mikäli tallennettava tulos poikkeaa raja-arvoista, muodostuu tästä poikkeamahälytys. Mobiilisovellukseen voidaan asettaa myös manuaalikirjauksen salliva pintapuhtaudenteko mittaustehtävä. Tällöin ravintola suorittaa pintapuhtausnäytteiden ottamisen kontaktilevymenetelmällä, joka tunnetaan paremmin kauppanimellä Hygicult. Hygicult-näytteiden tulos kirjataan mobiilisovellukseen. Huomioitavaa tehtävien suorittamiseen kuluva työajassa. ATP-mittaus kesto n.20 sekuntia ja Hygicult 1–2 vrk. Digitaalinen omavalvonta sovellus tallentaa pintapuhtausnäytteet pilvipalveluun, josta saamme automaattisesti reaaliaikaisen trendiseurannan keittiömme puhtaustilanteesta.

5.6 Raportointi ja tiedostot-ominaisuus

Elintarvikelaissa on määritelty omavalvontakirjanpidon säilyttämiseen yksi vuosi. Vuoden aikana keittiöstä tulee löytyä viranomaisille nähtäväksi jo aikaisemmin läpikäytyjen omavalvontamittausten tuloksia ja kirjaukset, myös trendiseurannat kuuluvat tähän. Manuaalisessa omavalvonnassa tämä tarkoittaa kansioita, jonne siirrämme aina täytetyt seurantalomakkeet. Trendiseuranta toteutetaan yleisesti Excel-ohjelmaa hyödyntämällä. Mikäli keittiössä tapahtuu esimerkiksi laiterikko, emme voi todentaa laitteen toimintaa mistään. Kerran viikkoon kirjattu lämpötila ei kerro laitteen toimivuudesta. Tässäkin kohtaan voimme todeta manuaalisen omavalvonnan olevan aikaa vievää, ehkä myös huonosti seurattavaa ja tehtävä tulee aina vastuutta työntekijöiden tehtäväksi.

Digitaalisessa omavalvonnassa kaikki keittiön omavalvontamittaustiedot siirtyvät automaattisesti pilvipalveluun. Omavalvontaohjelman verkkoselaimessa voi tutkia reaaliaikaisesti keittiön kokonaiskuvaa sekä historiatietoa mittauksista ja poikkeamahälytyksistä.

Myös viranomaisilla on mahdollisuus päästä tutustumaan näihin tietoihin, mikäli järjestelmä käyttäjä asiakas antaa luvan ja pääsyn järjestelmään. Yleisemmin tutkittavia ja käytettävimpiä raportteja ovat laitteidenlämpötilaseuranta (kuvat 9,10), ruoanvalmistukseen ja tarjoiluun sekä hygieniaan liittyvät raportit. Raportit tuottavat myös automaattisesti trendiseurannan, josta voimme nähdä toimintamme kehittymisen ja tiedon avulla voimme uudelleen ohjeistaa tarpeen mukaan henkilökuntaamme. Raportointinäköymässä voi tutkia tietoa räätälöidysti. Kriteereinä voi olla kohde, tehtävä tai aikajakso. Tietojen tutkiminen ei ole paikkasidonnainen eli voimme tutkia kohteen tietoja missä vaan internet-yhteyden ollessa mahdollinen.

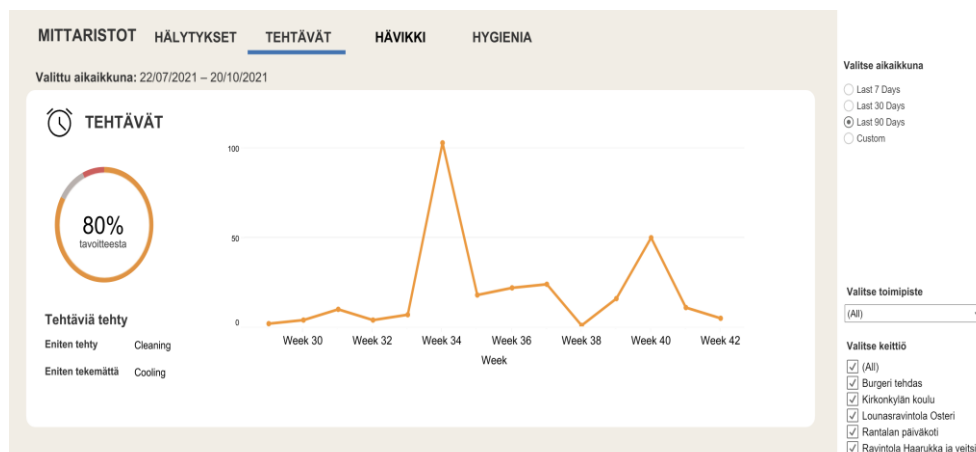
Raportointiin liittyy vahvasti myös muut dokumentit, joita tarvitaan ruokaturvallisuuden todentamiseen. Digitaalinen järjestelmä mahdollistaa paperisten asiakirjojen digitalisoimisen järjestelmän tiedostoon. Tällaisia dokumentteja ovat esimerkiksi elintarvikekelpoisuus todistukset pakkauksista, hygieniasuunnitelma ja Oiva-raportit.

Esimerkkikuvassa 9 voi nähdä kylmälaite seurannan sekä lämpötilamittausdataa. Kohde-ravintolassa olevaan kalakylmiöön on palveluntarjoajan toimesta asennettu lämpötilaa mittaava sensori. Sensori mittaa jatkuvasti kalakylmiön sisälämpötilaa. Mittaustuloksesta saamme näkyviin trendiseurannan, josta voimme päätellä laitteen toiminnan eri vuorokauden aikoina. Laitelämpötilanäkymästä voimme nähdä myös tämänhetkisen laitelämpötilan sekä tutustua laitteen kalibrointihistoriaan.



Kuva 9. Laitelämpötila (Fredman 2021)

Kuvassa 10 näemme esimerkin raportointijärjestelmästä. Raportointijärjestelmän avulla voimme tutkia digitaalisen palvelun avulla tehtyjä mittauksia sekä kirjauksia. Tietoa voidaan hakea myös takautuvasti. Mittaustulokset muodostavat trendiseurannan, jonka avulla keittiö näkee yksinkertaisesti ja helposti oman onnistumisen, aktiivisuuden sekä kehityskohteet.



Kuva 10. Suoritetut tehtävät (Fredman 2021)

5.7 Käyttöönottokartoitus

Kartoituksessa tutustun ensin ravintolan tämänhetkisiin prosesseihin ja arvioin, onko jotain ruokaturvallisuuden riskejä havaittavissa. Tällaisia riskejä voi olla esimerkiksi kuluneet leikkuulaudat ja epäkohdat omavalvonnassa sekä epäkohdat omavalvontakirjauksissa. Samalla on hyvä käydä sovelluksen perusteet läpi eli millä laitteilla sovellus toimii ja mitä muutoksia kohderavintolan tulee tarpeen mukaan tehdä IT-laitteisiin tai mobiililaitteisiin. Mikäli ravintolassa siirrytään laitelämpötilojen mittaamisessa tallentaviin sensoreihin, tehdään tässä kohtaa kartoitus laitteisiin. Laitekartoituksessa käydään läpi miten laitteet ovat toimineet aikaisemmin, mitkä laitteet tulevat automaattisen seurannan piiriin. Laitelämpötilojen mittaamista voidaan suorittaa sensorien avulla kylmä-, ja pakastelaitteista, astianpesukoneista, uuneista sekä jäähdytyskaapeista. Yksinkertaisimmillaan sensoreille määritellään raja-arvot omavalvontasuunnitelmasta, sensorit asennetaan laitteisiin ja sen jälkeen sensorit mittaavat laitelämpötilaa. Mikäli sensori havaitsee lämpötila poikkeaman, muodostuu tästä poikkeamahälytys.

Kohteessa voi olla myös taloteknisiä ratkaisuja kylmä- ja pakastinlaitteiden seurannalle. Tämä tulee selvittää kartoituksessa ja varmistaa että raja-arvot sekä hälytykset ovat vastaavat kuin omavalvontasuunnitelma ne on määritetty. Sensorin avulla saamme täydellisen valvonnan laitteillemme läpi vuorokauden ja aikoina, jolloin emme itse ole fyysisesti kohteessa. Sensorivalvonnan avulla turvataan ruokaturvallisuutta helposti ja nopeasti. Nopeutta ja muutosta on myös yhden työvaiheen jääminen pois keittiöhenkilökunnalta. Enää ei tarvitse käydä mittaamassa ja kirjaamassa laitelämpötiloja, eikä esimiehen muistuttaa tehtävän teosta.

Kartoituksessa pureudun myös keittiön prosesseihin, mitä tehdään ja milloin, ehkä kysymys *miksi* tulee välillä aiheelliseksi, kun vien muutosta eteenpäin. Keittiön omavalvonnan ja siihen liittyen tehtävien ja mittausten tärkeimmistä arvoista käyttäjälle on nopeus, yksinkertainen suorittaa ja helppokäyttöisyys. Ravintoloitsija kokee suurimman hyödyn raportoinnissa ja varmuudessa, että kaikki asiat on tehty asetusten ja ohjeiden mukaisesti. Kartoituksessa nykyiset omavalvontaan liittyvät tehtävät käydään lävitse keittiöhenkilökunnan ja esimiesten kanssa. Samalla tehtäviä tulee verrata omavalvontasuunnitelmaan ja tämänhetkisiin viranomaisohjeisiin. Aikaisempia mittaustuloksia seuraamalla voimme hyvin nopeasti todeta, onko osa-alueita, jotka jäävät vähemmälle huomiolle tai onko mittauksia jopa jäänyt tekemättä.

Harvemmin tehtäviä ja tehtäviä, jotka ovat jääneet tekemättä kannattaa jatkossa ajastaa mobiilisovellukseen. Ajastetun tehtävän avulla saamme keittiöhenkilökuntaa ohjattua mobiilisovelluksella suorittamaan näitä tehtäviä tiettyyn aikatauluun sidottuna. Mikäli tehtävää

ei suoriteta, näkyy tämä heti sovelluksessa ja voimme muistuttaa henkilökuntaa ja antaa tarpeen mukaan lisäkoulutusta aiheeseen. Kartoituksen tuloksena asiakkaalla on selkeä lista laitteista, joka sisältää raja-arvot sekä mahdolliset hälytysominaisuuksiin liittyvät tiedot sekä tehtäväläistä omavalvonnan mittauksista kattaen koko ravintolan toiminnot. Näiden tietojen perusteella palveluntarjoaja pystyy räätälöimään asiakas ja keittiökohtaisen sovellusnäytteen. Tämän lisäksi asiakasta tulee myös haastaa uuteen, vastuullisuus ja hävikinhallinta ovat päivän puheenaiheita.

Digitaalisen järjestelmän avulla asiakas voi seurata myös raaka-aineiden kulkua sekä kirjata keittiössä syntyvää hävikkiä. Muistettavaa on myös, että ohjelmaan voidaan rakentaa reseptiikka sekä ohjata keittiön toimintaa videoin ja luettavin ohjein, kaikki oivana apuna uuden henkilön perehdyttämiseen. Kartoitusta voidaan suorittaa usealla eri tavalla, puhelimella, paikan päällä kohteessa tai esimerkiksi teams-kokouksena. Kartoituksen sisältö vaihtelee tapauskohtaisesti ottaen huomioon kohteen toiminnan ja tavan toimia. Kartoituksessa voidaan käydä läpi seuraavia asioita:

- Käyttäjätunnukset ja omavalvonnan vastuuhenkilö
- Lämpötilamittaukset (vastaanotto, tarjoilu, valmistus)
- Ruoan jäähditys
- Omavalvontasuunnitelma
- Hygieniasuunnitelma (siivoussuunnitelma)
- Pintapuhtausnäytteet, ottotiheys ja kohteet
- Laitteet, joihin asennetaan sensorit. Raja-arvot ja hälytystoiminto
- Laitteet, joissa suoritetaan manuaalisesti lämpötilamittaus
- Mahdolliset laitenimeämiset
- Mobiililaitteet nyt ja vaateet ohjelman toimintaan
- Ohjelmaan tutustuminen demon avulla
- Selvitys, kuinka usein omavalvontamittauksia nyt tehdään manuaalisesti
- Selvitys asiakkaan ravintolan toiminnasta, take away, ruoanlähetys jne.

Henkilökunnan tulee olla mukana koko kartoitusprosessissa. Näin saadaan koko ajan jätettyä tietoa muutoksesta, kerrottua mitä muuttuu ja kerrottua miksi muuttuu. Tärkeimpänä pystyä kertomaan työntekijätasolla mitä muutos vaikuttaa sinun työhösi jatkossa.

6 Case Yritys X

6.1 Yritys X

Työssäni käytettävä ravintolaketju tuottaa ravintola- ja cateringpalveluita vastuullisesti ja laadukkaasti asiakkaille niin ravintoloissaan kuin asiakkaan tiloissa. Ravintolayritys on ruokailukokemuksen muotoilun edelläkävijäyritys Suomessa. Yrityksen missiona on ”auttaa asiakkaita luomaan inspiroivia kokemuksia laadukkaan ruoan äärellä paikasta, ajasta ja henkilömäärästä riippumatta”. Yritys tuottaa seuraavanlaisia palveluita kuten catering, konsultointi ja kouluttaminen ja ruokailuun liittyvien tapahtumien järjestäminen. Ravintolaketjun operoimia tällä hetkellä 6 ravintolaa. Tutkimus suoritettiin ketjun operoimassa henkilöstöravintolassa, jossa päivittäin käy noin 300 asiakasta. Yrityksen nimi salataan työssä asiakkaan toiveesta.

Ruokaturvallisuus tänään on jo mainittu yrityksen strategiassa. Strategia ohjaa vastuullista ja kannattavaa liiketoimintaa. Vastuullisuus kulkee mukana jo valinnoissa järjestettävien tapahtumien tai raaka-ainehankintojen myötä. Toimintaa ohjaa laatu, jolla erotutaan kilpailijoista. Vallitseva kilpailutilanne kuitenkin tuo omat haasteensa ja pääsemme miettimään mistä kohtaa voimme tarpeen mukaan säästää tai voimmeko muuten tehostaa ja järkeistää toimintaamme. Ja tässä kohtaa voimme mainita myös koronaepidemian tuomat vaikutukset yritystoimintaan sekä epidemian tuomat mahdolliset viranomaismuutokset tulevaisuudessa ruokaturvallisuuden ylläpitämiseen.

Korona rampautti koko ravintolasektorin vuoden 2020 alusta lähtien, myös työssäni käytettävän kohdeyrityksen liikevaihto tippui 70 %. Liikevaihdon hurja ja nopea muutos vaikutti heti yrityksen toimintaan ja tilauksiin. Melkein saman tien, kun mediassa alkoi keskustelu koronasta, niin puhelimet alkoivat soimaan ja tilaisuuksia peruuntumaan. Lounasravintoloissa kävi kato. Ravintolaketju osasi kuitenkin katsoa valoisasti tulevaisuuteen, taustalla tehtiin kartoitusta uusista liikepaikoista, kehitettiin uusia ruokakonsepteja, koulutettiin henkilökuntaa ja valmistauduttiin parempaan huomiseen. Parempi huominen tarkoitti myös strategisia muutoksia. Tehtiin varasuunnitelmat ja toimintamallit tulevaisuuden varalle, miten toimimme, jos vastaava tapahtuu uudestaan. Parempi huominen tarkoittaa myös turvallista ja laadukasta ravintolakokemusta, ei kerran vaan jokainen ateria ja jokaisella aterialla.

Miten voimme ohjata ja taata laadun, ruokaturvallisuuden arjessa, jossa tilanteet muuttuvat nopealla rytmillä sekä yhteistyön viranomaisen kanssa 6 ravintolassa tai samainen kysymys miten, jos minulla on 300:n ravintolan ketju? Tätä monimutkaistaa vielä ikääntyvä ja lähivuosina eläkkeelle siirtyvä keittiöhenkilökuntamme. Jo pitemmän aikaa alan toisen

asteen koulutusohjelmiin ei ole riittänyt hakijoita, joista pitäisi saada korvaavat kädet kasvavalle palvelusegmentille. Kansainvälisen henkilökunnan lisääminen pelastaa osittain, mutta tuo omat haasteensa perehdytykseen ja mahdollisesti lisätyötä ohjeistusten tekoon useammalla kielellä. Otamme yhdessä asiakkaan kanssa digiloikan.

7 Yritys X:n Ruokaturvallisuuden parantaminen

7.1 Haastattelujen tulokset

Viranomaishaastattelujen tarkoituksena oli selvittää viranomaisten työtä ja haasteita ravintolasektorin ruokaturvallisuuteen liittyvillä tarkistuskäynneillä. Ruokavirasto ei itse tee valvontatoimenpiteitä ravintoloissa vaan ohjaa alueellisia aluehallintovirastoja. Aluehallintovirastot ohjaavat kuntien tekemää elintarvikevalvontaa. Tutuimmaksi valvonnaksi ravintola-alalla ovat muodostuneet Oiva-tarkastukset. Ensimmäisessä haastattelussa kävimme läpi ruokaviraston toimintaan sekä miten he valvovat ja ohjaavat alueellista tarkastustoimintaa. Yhteenvedona voi todeta, että isommissa ketjuravintoloilla omavalvonta on pääosin hyvin hallinnassa. Ketjuravintoloilla on myös yleisemmin erikseen henkilö, joka vastaa ketjun omavalvonnasta sekä sen valvomisesta. Pienemmät ravintolat ovat haasteellisemmassa tilanteessa. Useimmin tarkastuksessa tulee ilmi, että omavalvontasuunnitelma on tulostettu viranomaisten internet-sivuilta ja sitä ei ole räätälöity ravintolan omaan toimintaan. Tämä aiheuttaa useasti keskustelua kyseisessä kohteessa ja viranomaisen lähtee keskustelun kautta ohjaamaan ja selvittämään miksi omavalvontaa tehdään. Valitettavan usein ravintoloitsijat eivät ymmärrä, kenelle ja miksi omavalvontaa suoritetaan. Useasti esiin tulee, että omavalvontasuunnitelma on tulostettu vain viranomaisista varten. Näin ollen ruokaturvallisuus ei ole sidottu yrityksen strategiaan ja jalkautettu yrityksen arkeen ja jokapäiväiseen toimintaan. Yleisemmät syyt omavalvonnan laiminlyöntiin ovat tietämättömyys sekä ajanpuute.

Omavalvontaa ei nähdä tärkeäksi omassa toiminnassa vaan luotetaan, että meillä on kaikki hyvin omassa ravintolassa. Yleisimmät poikkeamat ovat edelleen hygieniaan, jäädytykseen ja raaka-aineiden vastaanottoon liittyvät omavalvontatoimenpiteet. Viranomaisvalvontaa liittyy myös vahvasti yhteistyö alan ammattilaisten kanssa. MaRa eli Matkailu- ja Ravintolapalvelut ry on vahvasti mukana keskusteluissa ja työryhmissä Ruokaviraston kanssa. MaRa on perustanut työryhmän, joka koostuu ravintola-alan ammattilaista. Haastattelussa selviää, kuinka työryhmä kokoontuu tarpeen mukaan ja käy läpi esiteltäviä muutoksia ruokaviraston ohjeisiin tai tuleviin lakiesityksiin. Esimerkkejä työryhmässä käsiteltävistä asioista ovat olleet digitaalinen tallennus, ruoan kuljetus sekä jauhelihapihvin kypsennys. MaRa käy aktiivisesti keskustelua ruokaviraston kanssa läpi myös alueellisesti tulleista huomioista ja palautteista koskien alueellista valvontaa. Edelleen vuonna 2021 on erilaisia näkemyksiä ja eroja, kuinka säädöksiä luetaan ja tulkitaan alueellisesti.

Työryhmän tarkoituksena on yhdistää ja tuoda yhteen viranomaisen sekä ammattikeittiöt. Myös toimeksiantoja tulee ruokavirastolta työryhmälle. Työryhmä kokoontuu kaksi kertaa

vuodessa ruokaviraston kanssa. Haastateltava toteaa, että MaRa toimii myös tietopankkina ja tukena yritysten kyselyihin omavalvontaan liittyvissä haasteissa. MaRa:n jäsenivuilta on saatavissa myös peruslomakkeet ja ohjeet sekä koulutustoimintaa ravintoloille. Yksi tärkeimmistä MaRa:n tuottamista palveluista on omavalvonta ohje, jossa omavalvonta ja elintarvikepykälät on purettu ammattikeittiöön soveltuvaksi arjeksi.

Kolmas haastattelu toteutettiin valvovan viranomaisten kanssa. Haastattelun yhteenvenona toistuu tutuksi tullut huomio. Ketjuravintoloissa asiat ovat paremmalla tasolla kuin yksityisten ravintoloiden kohdalla. Ketjussa on henkilö, joka ohjaa ja valvoo toimintaa. Yksityisten puolella on haasteita ymmärtää, miksi ja miten omavalvontaa tulisi suorittaa. Yleisemmin parhaiten toteutuvat osa-alueet ovat laitelämpötilojen mittaaminen ja eniten poikkeamia aiheuttavat tavaravastaanotto sekä hygieniaan liittyvät mittaukset ja kirjaukset. Tarkastuskäynneillä epäkohtia käydään keskustelemalla ja haastamalla läpi. Keskusteluissa ravintoloitsija pyritään itse oivaltamaan puutteet ja keksimään niihin ratkaisu. Tarkastuskäynneillä tuodaan myös uutta tietoa ja päivitystä muutoksista elintarvikelaista. Tarkastuskäyntien pohjana käytetään Oiva-tarkastuspohjaa. Oiva-tarkastuspohja on valtakunnallinen ja kaikkien tarkastajien käytössä. Tosin, toinen haastateltava viranomainen totesi, *että ei käytä pohjaa tarkastuskäynneillä vaan tekee havainnot ruutupaperille*. Omana kommenttina tähän kohtaan, olisiko tämä yksi syy miksi meillä on alueellisia eroja tarkastuskäynneissä sekä miten asetuksia voidaan tulkita eri tavalla alueellisesti? Haasteita tarkastukseen tuo myös ravintoloitsijan kansainvälisyys ja tästä aiheutuvat kielimuurit. Tarkistuksissa katsotaan useasti yleisilme, joka kertoo useasti ruokaturvallisuuden tilan. Tämän lisäksi saattaa olla valtakunnallisia valvontakohteita esimerkkinä jääpalakoneet ja salaattipöytien tarjoilulämpötilat.

Haastattelun siirtyessä digitaalisen omavalvonnan hyötyihin ja haasteisiin esiin tuli ohjelmien haasteellinen käyttö sekä useamman kerran eteen tuli henkilökunnan tietotaidon puute digitaalisiin ratkaisuihin. Useasti tarkistettavissa kohteissa vain esimies osasi käyttää järjestelmää. Kiitosta viranomaisten puolelta saa ehdottomasti kylmälaitteiden automaattinen seuranta sensoreiden kautta. Lain noudattaminen ja viranomaisdokumentointi nousi esille useasti haastattelussa digitaalisen omavalvonnan hyödyistä.

7.2 Asiakkaan ruokatuotantoprosessin kartoitus

Tällä kertaa kartoitus tapahtui paikan päällä ravintolassa sekä erikseen haastatteleamalla ravintolan keittiöpäällikköä. Lähtökohtana kartoitukselle oli erittäin hyvässä maineessa oleva ravintolaketju, jossa työskentelee alalla palkittuja kokkeja ja erittäin motivoitunutta henkilökuntaa. Näin ollen kartoituksen tuloksena ei ole tulossa vastaan suuria kehityskoh-

teita. Kartoituksessa ei koskaan ole tarkoitus etsiä virheitä tai poikkeamia vaan ulkopuolisen konsultin tavoin auttaa ja tukea asiakasta ruokaturvallisuuden hallinnassa. Kartoituksessa tutustuimme ravintolan arkeen olemalla fyysisesti paikan päällä työvuorossa. Kartoituksen apuna voidaan hyödyntää kuvassa 11 näkyvää ammattikeittiön omavalvonnan kriittiset osa-alueet kuvaa. Kartoituksen aikana, jokainen kriittinen valvontapiste käydään läpi. Kartoituksessa selvitetään keittiön toiminta tänään, miten omavalvontakirjauksia tehdään ja milloin. Kartoituksessa ei oteta kantaa, miten asiat tulisi tehdä tai miten viranomaiset ovat asiat ohjeistaneet tekemään. Kartoitukseen apuna käytämme jo aikaisemmin läpi käytyjä omavalvonnan kriittisiä pisteitä taulukkoa. Palveluntarjoaja käy kartoituksessa läpi asiakkaan kanssa jokaisen kriittisen pisteen osa-alueen läpi yhdessä ja tulokset kirjataan muistiin. Saaduista tuloksista, palveluntarjoaja kerää kehitettävät kohteet, etsii asiakkaan kanssa yhdessä ratkaisut kehitettäviin asioihin ja sen jälkeen palveluntarjoaja voi räätälöidä asiakkaalle palvelun käyttöön otettavaksi.

Raaka-aineet <ul style="list-style-type: none"> - Vastaanotto - Varastointi - FIFO 	Valmistus ja tarjoilu <ul style="list-style-type: none"> - Kuumennus - Jäähdytys - Pakkaaminen - Uudelleenkuumennus - Allergeenit - Ruoan tarjoilu - Kuljetus 	Henkilökunta <ul style="list-style-type: none"> - Hygieniapassi - Työvaatteet - Korut
Omavalvontasuunnitelma <ul style="list-style-type: none"> - Omavalvontasuunnitelma - Seurantalomakkeet - Hygieniasuunnitelma 	Puhtaanapito <ul style="list-style-type: none"> - Siivoussuunnitelma - Pintapuhtausnäytteet - Tuholaistorjunta 	

Kuva 11. Ammattikeittiön kriittiset omavalvontapisteet

7.3 Raaka-aineet

Raaka-aineet pitävät sisällään tuotteiden varastoinnin ja vastaanottotarkastuksen. Hankinta ei kuulu varsinaisesti omavalvonnan piiriin, mutta kohdeyrityksessä hankinta on keskitettyä ja vastuullista. Omavalvontasuunnitelmassa tulee olla selvitys tavarantoimittajista ja selvitys raaka-aineiden jäljitettävyydestä ja takaisinvedosta. Raaka-aineiden kohdalla kartoitus etenee kysymyksillä:

1. Keitä ovat tavarantoimittajat?
2. Milloin raaka-aineet saapuvat?
3. Vastaanottotarkastus, miten usein ja mistä tuotteista lämpötila mitataan?
4. Suoritetaanko lisäksi aistinvaraista arviointia raaka-aineista?
5. Miten varmistamme jäljitettävyyden raaka-aineista?
6. Miten huolehdimme tuotteiden oikeasta varastoinnista (fifo)?

7.4 Varastoinnin lämpötilat ja niiden seuranta

Kartoituksen tuloksena saimme selville, että raaka-aineet saapuvat yhden päätukkurin kautta sekä erikseen toimitetaan tuorekala suoraan kalatukkurilta. Oma valvontasuunnitelmassa kyseiset tavarantoimittajat on mainittu. Raaka-aineet saapuvat taloon pääosin 2–3 kertaa viikossa aamuisin. Vastaanottotarkastuksessa tuotteet otetaan vastaan, tarkistetaan pakkausten ehjyys sekä lämpötilat manuaalisesti infrapunamittarilla. Kirjaus tehdään valvontalomakkeeseen. Lämpötilat mitataan vain tuoreesta kalasta sekä pakastetuotteista. Vastaanottotarkastuksessa saattaa unohtua tarkistaa, onko kaikki tilatut tuotteet saapuneet. Samalla on hyvä tehdä silloin tällöin tarkistuspuunnituksia. Kun kuormapäivä on tiedossa, on oikea varastointi helpompi suorittaa. Ennen kuorman saapumista kylmiöt ja pakastimet tarkistetaan ja tarpeen mukaan siistitään. Samalla tarkistetaan ns. FIFO eli FIFO:ssa (First In First Out) raaka-aineet lähtevät varastosta samassa järjestyksessä kuin ne on sinne varastoitu. Näin tehtynä varastonkierto on tehokasta ja pystymme hallinnoimaan laatua. Raaka-aineiden jäljitettävyyden todennetaan säilyttämällä kuormakirjat kansiossa. Varastoinnissa ei ole tällä automaattista ja tallentavaa lämpötilaseurantaa. Manuaalikirjausten perusteella, jotka tehdään noin 1 krt viikossa laitteiden lämpötilat ovat omavalvonnan raja-arvojen sisällä. Laitteet huolletaan kerran vuodessa. Kohteessa on kolme kylmiötä ja kaksi pakkasta. Tämän lisäksi siivousvarasto ja kuiva-ainevarasto.

7.5 Valmistus ja tarjoilu

Valmistukseen kuuluu seuraavat kriittiset osa-alueet, valmistuslämpötilat, jäähdytyslämpötilat. Ruokavirasto suosittelee välttämään vaaravyöhykettä +6 - +60 °C (Ruokavirasto 2021). Bakteerit viihtyvät ja lisääntyvät parhaiten +20 - +45 °C:ssa. Tässä lämpötilassa tapahtuu suurin osa ammattikeittiön prosesseista. Keittiönlämpötila on noin 20–26 °C astetta. Esivalmistelu tapahtuu aina kylmiöstä otetuista korkealuokkaisista raaka-aineista. Ruokaa valmistetaan jaksottaen asiakasvirran mukaisesti, näin saamme taattua asiakkaille aina korkealaatuisen ruokailukokemuksen sekä hallitsemme hävikkiä tehokkaasti. Valmistukseen liittyvät kartoituskysymykset menevät seuraavasti:

1. Kypsennys, millä laitteilla ruokaa kypsennetään ja raja-arvot?
2. Onko kylmävalmistusta (Cook&Chill)?
3. Millaista kylmien ruokien valmistusta on ja tuotteiden raja-arvot?
4. Jäähdytetäänkö ruokaa ja miten se tapahtuu? Mahdolliset raja-arvot?
5. Sulatetaanko tuotteita?
6. Onko uudelleenkuumennus käytössä? Mahdolliset raja-arvot?
7. Kuljetetaanko ruokaa, onko ruoan ulosmyyntiä?

Kartoituksen tuloksena pääsin syventymään tuotantoprosesseihin ja kriittistenpisteiden seurantaan. Kohde ravintolassa ruoanjakelu tapahtuu pääruoan osalta lautastarjoiluna. Lounaaseen kuuluva salaattipöytä leipineen on asiakkaiden itse otossa, kuten myös jälkiruoka. Salaatti ja jälkiruoat on sijoitettu kylmähuurretasolille. Tuotteiden lämpötilaa ei mitata ennen tarjoilua, eikä tarjoilun aikana. Salaattien ja jälkiruokien tuotantovaiheessa ei tehdä omavalvontamittauksia. Raaka-aineet otetaan kylmiöstä tarpeen mukaan, valmistetaan suunniteltu tuote ja sen jälkeen tuote siirretään välittömästi kylmään odottamaan tarjoilua. Laitelämpötilat ovat seurannan mukaan alle 6 °C astetta. Avattuihin tuotteisiin, jotka siirtyvät takaisin raaka-ainevarastoon merkitään aina avauspäivä. Myös metallipurkeissa olevat tuotteet siirretään asianmukaisiin säilytysastioihin. Tuotteen laatua ja oikeaa tarjoilulämpötilaa pidetään yllä nopealla tuotekierrolla.

Pääruoka toteutetaan aina annostuotteena. Asiakas maksaa lounaan ja sen jälkeen käy tilaamassa avokeittiön tarjoilupisteeltä itselleen mieluisan vaihtoehdon. Kokki valmistaa annoksen nopeasti jo etukäteen esivalmistelluista komponenteista. Komponentit säilytetään lämpökaapeissa, jossa myös laitteen kosteuden hallinta turvaa tuotelaadun. Tuotanto lämpökaappeihin tapahtuu jaksottaen, jolla takaamme laadun sekä optimaalisen tuotannon ilman suurempia riskejä ruokaturvallisuuden tai hävikin suhteen. Ruoka valmistetaan pääosin uunien kautta. Kuumaruoka kypsennetään yli 75 °C asteeseen. Valmistukseen liittyviä lämpötiloja ei mitata suunnitellusti ja ohjatusti. Mittaukset ovat satunnaisia ja koskettavat suurimmalta osin kalakypsyyttä. Mikäli joitakin raaka-aineita otetaan sulamaan etukäteen, merkitään tuotteet selkeästi. Merkintään tulee sulatukseen ottopäivä ja päivämäärä, jolloin tuote tulee käyttöön. Sulatus tapahtuu ns. kalakylmiössä, jossa on kaikkein alhaisin lämpötila. Sulatuksen jälkeen tuotteelle tehdään aistinvarainen arviointi ennen tuotteen käyttöönottoa. Lounaan päätyttyä mahdollista ylijäänyttä ruokaa ei jäähdytetä, eikä tarjoilla uudestaan. Kohde ei toimita ruokaa talon ulkopuolelle.

7.6 Henkilökunta

Henkilökuntaa käsittelen tässä kohtaa perehdytyksen, hygieniasaamisen ja vaatetuksen kautta seuraavin kysymyksin. Tämä osio käydään läpi, jotta näen asiakkaan kanssa yhdessä, onko asiat huomioitu omavalvontasuunnitelmassa ja noudatetaanko annettuja ohjeita käytännössä.

1. Onko henkilökunta saanut perehdytyksen omavalvontaan?
2. Onko kaikilla työntekijöillä ajan tasalla olevat hygieniapassit?
3. Käsihygienia, haavoja, laastareita tai sormuksia?

Haastattelussa kohteen keittiöpäällikköä selvensi johdonmukainen malli, miten toimitaan uuden henkilön saapuessa työskentelemään ravintolaan. Perehdytyksessä käydään todella tarkasti läpi yrityksen arvot, ruoka- ja palvelukonseptit sekä tarkempi työnkuva. Työnkuvassa sekä tutustuttaessa ruokatuotteeseen esille tulee myös ruokaturvallisuuden tärkeys kohdeyrityksessä. Kaikelle tekemiselle ja mittaamiselle löytyy syy ja tekeminen on mietitty erittäin tarkkaan toimenkuvakohtaisesti. Tavoitteena on tuottaa korkealaatuista ja ruokaturvallista asiakaskokemusta. Omavalvontakansion liitteenä löytyy tarkemmat ohjeet henkilökunnan perehdytykseen. Omavalvontakansiossa löytyy myös lista, josta selviää, että kaikilla tällä hetkellä työsuhteessa olevilla on voimassa oleva hygieniapassi. Henkilökuntaa koulutetaan tarpeen mukaan lisää, mikäli esimerkiksi viranomaisvaateet omavalvonnassa muuttuvat. Päivittäisessä esimiestyöskentelyssä seurataan henkilökohtaista hygieniaa, ei koruja, ei kelloja työaikana. Tältä osin omavalvontakansiossa on kaikki kunnossa.

7.7 Omavalvontasuunnitelma

Omavalvontakansio löytyy heti. Omavalvontakansio pitää sisällään kohteen perustiedot vastuuhenkilöineen ja selvityksen ravintolan toiminnasta. Pohjana on käytetty Helsingin kaupungin tekemää omavalvontasuunnitelmaa. Omavalvontasuunnitelma on täytetty anetuin ohjein. Liitteinä löytyy nippu seurantalomakkeita edelliskuukausilta. Erillistä hygieniasuunnitelmaa ei ole käytössä. Keittiössä on sovittu mitä siivotaan päivittäin ja mitä siivotaan viikoittain. Siivousvastuu kulkee toimenkuvan mukana. Pintapuhtauden näyttöön ottosuunnitelmaa ei ole. Pintapuhtausnäytteitä tehdään satunnaisesti, mutta kuitenkin useamman kerran vuodessa. Tulokset kirjataan manuaalisesti omavalvontakansion liitteeksi. Trendikäyrää mittauksista ei ole saatavissa. Omavalvontakansio on ajan tasalla ja henkilökunta on tietoinen mistä se löytyy, mikäli esimies ei ole paikalla viranomaisen saapuessa tarkistukselle. Tältä osin omavalvontakansiossa on kaikki kunnossa.

7.8 Puhtaanapito

Keittiöhygieenisuus on yksi tärkeimmistä ruokaturvallisuuden mittareista. Pelkkä kiiltävä rosteri ei kuitenkaan ole tae puhtaudesta, vaan sitä tulee arvioida myös pintapuhtausnäytteiden avulla. Puhtaanapito jakautuu keittiössä arjen siivouksiin sekä laitteiden toimintakunnon ylläpitoon. Taustalla kulkee jätehuolto sekä tuholaiistorjunta. Puhtaanapitoa selvitetään kartoituksessa siivouksen sekä pintapuhtausnäytteiden osalta seuraavilla kysymyksillä:

1. Onko siivoussuunnitelmaa?
2. Miten päivittäinen siivous suoritetaan, kenen vastuulla ja kuka tekee mitä?
3. Onko käyttöturvatiedotteet olemassa pesuaineista?
4. Onko olemassa ohjeita siivouksen suorittamiseen?

5. Miten pintapuhtausnäytteitä otetaan?
6. Kuinka usein pintapuhtausnäytteitä otetaan?
7. Astianpesu ja lämpötilojen seuranta?

Varsinaista siivoussuunnitelmaa ei ole. Päivittäin siivous tapahtuu rutiinin omaisesti sekä toimenkuvan mukaisen vastuun myötä. Jokainen huolehtii oman työpisteen jatkuvasta puhtaudesta koko työpäivän ajan. Käyttöturvatieotteet saa pesuainetoimittajalta tarpeen mukaan. Ohjeita siivoukselle ei ole. Pintapuhtausnäytteet otetaan Hygicult- menetelmällä vaihtelevista kohtein sekä vaihtelevin aikavälein. Pintapuhtausnäytteistä löytyy kirjauksia omavalvontakansion liitteistä. Tuholaistorjunnasta ja jätehuollosta vastaa kiinteistö, jossa ravintola sijaitsee vuokralaisena. Astianpesukoneita on yksi kappale. Kone puhdistetaan joka päivä. Astianpesukoneen pesuveden ja huuhteluveden lämpötilaa seurataan päivittäin laitteen näyttöpaneelistä.

8 Ehdotus uudeksi toimintamalliksi

8.1 Siirtyminen digitaaliseen omavalvontaan

Ehdotus uudeksi toimintamalliksi perustuu asiakkaan tahtotilaan varmistaa ja huolehtia ruokaturvallisuudesta. Ruokaturvallisuuteen vaikuttaa moni asia, joita olemme jo aikaisemmin työssäni käsitelleet. Mikäli pystymme ajoissa tai reaaliajassa puuttumaan ja korjaamaan kriittisiä omavalvontariskejä sitä turvallisempaa asiakkailamme on nauttia ateriahetkestään. Ei kerran, vaan joka päivä riippumatta kuka on keittiössä töissä. Ehdotus pitää sisällään keittiön omavalvonnan digitalisoimisen palvelun avustuksella. Ehdotus tulee pitämään sisällään konkreettisia muutoksia arkeen, joilla varmistamme ja turvaamme jatkossa paremmin ruokaturvallisuuden kohdeyrityksessä. Ehdotus tulee pitämään sisällään myös teknologian tuomisen keittiöön sensoreiden muodossa. Kuten todettu, kohderavintolalla ruokaturvallisuus on paremmin kuin hyvin hallinnassa.

Toiminta on vastuullista ja hyvin johdettua. Koko henkilökunta toimii isolla rakkaudella asiakkaita varten ja se näkyy laadussa ja palautteessa asiakkailta. Silti kartoituksessa tulee ilmi asioita, jotka voivat vaarantaa ruokaturvallisuutta. Ehdotus uudeksi toimintamalliksi ottaa nämä huomioon ja korjaamme ne sovellusta käyttöönotossa. Asiakkaan vahva tahtotila oli digitalisoida keittiön omavalvonta sekä tuoda helpotusta käyttöön. Myös koronan tuomat muutokset ravintoloiden toiminnassa sekä henkilökunnan vaihtuvuus tuovat perusteet siirtymisestä digitaalisen palvelun pariin. Tahtotilana on, että jatkossa kaikki omavalvontaan liittyvät mittaukset, kirjaukset ja tehtävät dokumentteineen löytyvät yhdestä paikasta ja sovelluksen avulla varmistamme ja johdamme keittiötä. Tämä tulee tapahtua siitä huolimatta, onko esimies töissä vai ei.

8.2 Sovelluksen räätälöinti kohteelle X

Kartoituksesta saatujen tietojen perusteella palveluntuottaja pystyy räätälöidysti ohjelmoimaan omavalvontasovelluksen asiakkaalle. Ohjelman asetusmuutokset suorittavat tässä tapauksessa palveluntuottaja kerätyn tiedon perusteella. Markkinoilla on myös olemassa järjestelmiä, joissa asiakas itse suorittaa ns. käyttöönoton ja ohjelman perustamisen omavalvonnan mukaiseksi. Asiakkaan vastuulle tässä kohtaa jää henkilökunnan informointi tulevista muutoksista ja näin helpottaa tulevaa käyttöönottoa. Kohteessa tullaan mobiilisovelluksen lisäksi muuttamaan lämpötilojen mittaaminen. Aikaisemmin mittaukset suoritettiin satunnaisesti irtomittareilla ja tulos kirjattiin omavalvontalomakkeisiin. Jatkossa kohteessa mittaukset suoritetaan Bluetooth mittapiikkien avulla ja tulokset siirtyvät suoraan pilvipalveluun. Pintapuhtausnäytteiden tekoon kohde hankkii ketjulle yhteisen Luminomet-

rin. Luminometrillä voimme tehdä pintapuhtausnäytteet nopeasti ja luotettavasti sekä mittaustulokset tallentuvat automaattisesti pilvipalveluun. Omavalvontaohjelman raportointisivun kautta näemme jatkossa reaaliaikaisen trendikäyrän keittiön puhtaustasosta.

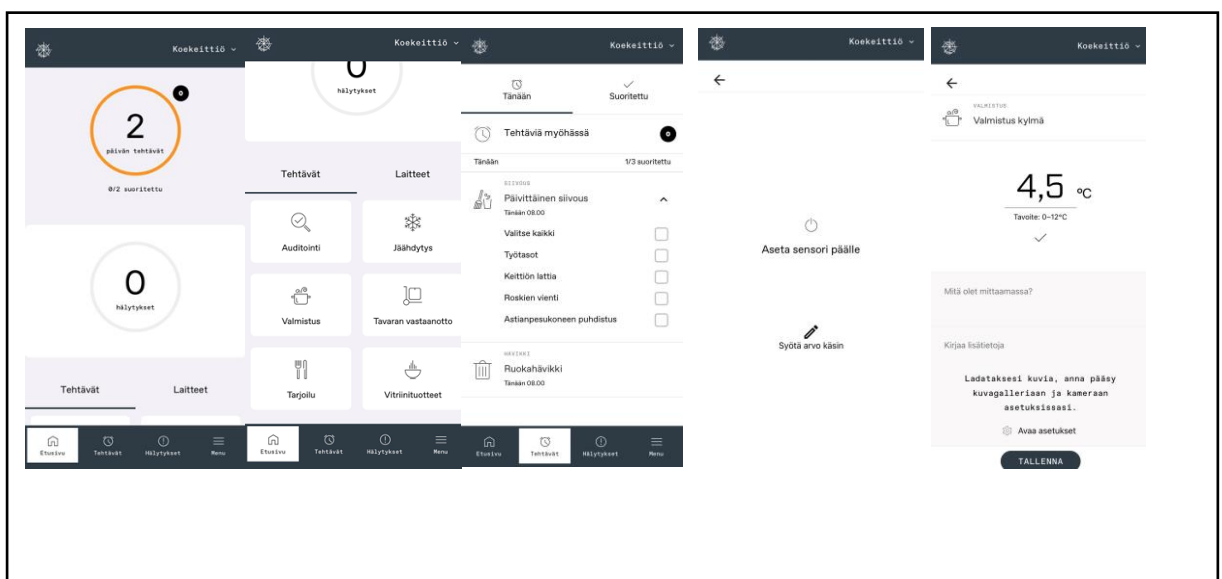
Asiakkaan toiveena oli ohjata keittiön toimintaa ja varmistaa että kaikki tarvittavat omavalvontamittaukset tulevat tehtyä sovitusti ja sovitun aikataulun mukaisesti. Tämä tarkoittaa tehtävien ja mittausten tuomista mobiilisovellukseen. Tehtävistä pintapuhtausnäytteiden ottaminen ajastetaan. Ajastuksella saadaan tehtävä siirrettyä pois keittiön työlistalta ja muistettavien asioiden listalta. Mobiilisovellus muistuttaa, kun pintapuhtausnäytteiden teko on ajankohtaista. Ajastuksella saadaan myös varmistettua, että riittävä määrä näytteitä tulee otetuksi ja näytteenottotiheys on viranomaisvaateen mukainen. Päiväkohtaiseen työohjaukseen sovelluksen avulla tässä kohderavintolassa ei ole tarvetta. Viikoittaiseen ajastukseen tulee omavalvontasuunnitelman mukaiset tehtävät minimisuorituksen mukaisesti. Ajastukset tulevat esiin automaattisesti joka maanantai aamu. Sovelluksen viikonäkymää hyödyntäen, ajastettuja tehtäviä voidaan suorittaa joustavasti kuluvan viikon aikana. Reaaliaikainen näkymä kertoo jatkuvasti koko henkilökunnalle, mitkä tehtävät on jo tehty ja mitkä tehtävät odottavat vielä tekijää.

Kartoituksessa kävi ilmi, että valmistuksesta ja tarjoilusta ei otettu aktiivisesti omavalvontasuunnitelman mukaisesti lämpötiloja. Tuomalla tehtävä mobiilisovellukseen saadaan tämä epäkohta korjattua. Myös siivouksesta ei ollut ajan tasalla olevaa kuittauslistaa ja tuomalla sekin ajastetuksi tehtäväksi saamme asian korjattua. Tehtäviä voidaan suorittaa myös ajastettujen tehtävien lisäksi keittiön näin halutessaan tai keittiön prosessin näin vaatiessa. Ajastuksella varmistetaan, että ns. minimitaso ja viranomaisvaade tulee täytetyksi. Tässä kohtaa muistutuksena, emme koskaan tee omavalvontamittauksia viranomaisvalvonnan takia, vaan minimitasolla ja henkilökuntaa ohjaamalla varmistamme itse asiakkaillemme ruokaturvallisuuden korkean tason digitaalisin ratkaisuin. Ajastetut tehtävät menevät mobiilisovelluksessa seuraavasti:

- 1 krt vko tavaravastaanotto tuoretuote
- 1 krt vko tavaravastaanotto pakastetuote
- 1 krt vko tavaravastaanotto tuorekala
- 1 krt vko valmistuslämpötila kuumaruoka
- 1 krt vko valmistuslämpötila kylmäruoka
- 1 krt vko tarjoilulämpötila kuumaruoka
- 1 krt vko tarjoilulämpötila kylmäruoka
- 1 krt vko viikkosiivous
- 4 krt vuodessa pintapuhtaus, 5 kohdetta/ näytteenottokerta

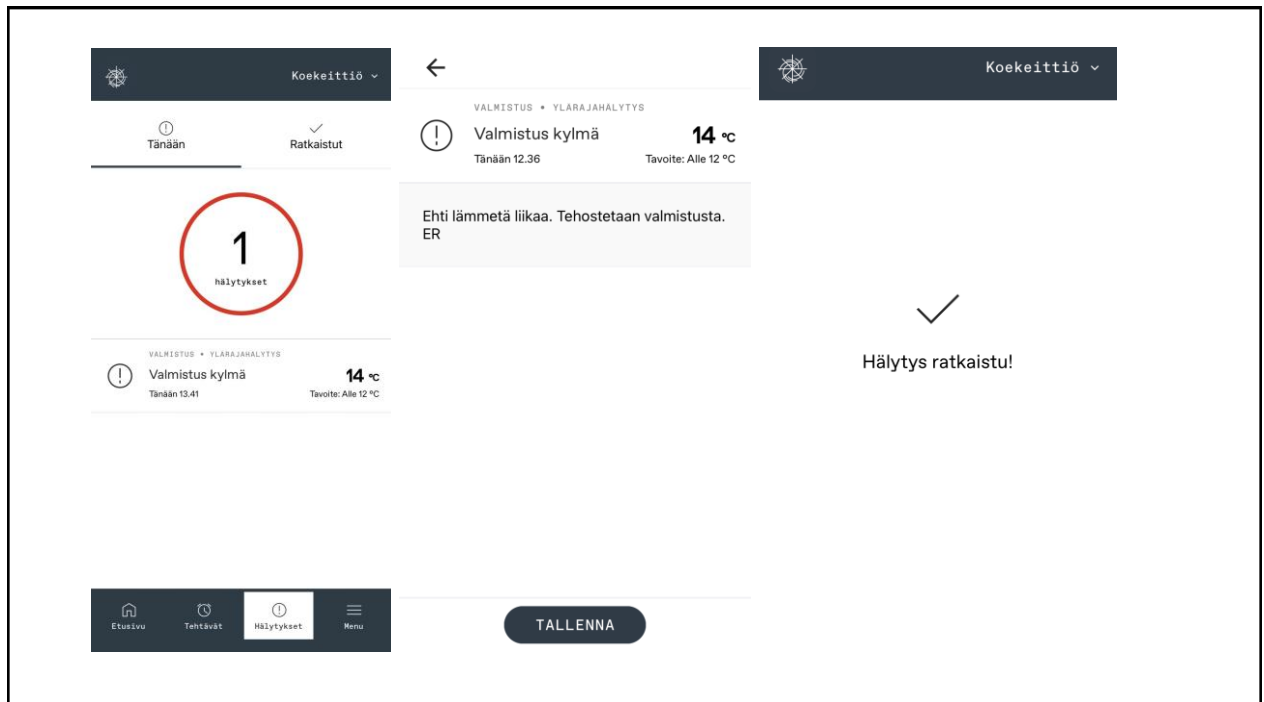
Pintapuhtausnäytteisiin uutena kohteena astianpesukone. Tällä mittauksella saadaan varmistettua koneen toiminnan sekä sen että puhtaisiin lautasiihin ei jää pesuainejäämiä, joka voisi vaarantaa asiakkaan ruokaturvallisuutta.

Kaikista mittauksista ja kirjauksista jää pilvipalveluun sekä itse tehtävään ”digitaalinen puumerkki” eli kuka mittauksen suoritti, mikä mittaus, mikä tulos sekä aikaleima. Sovelluksen muokkaaminen tapahtuu itse omavalvontajärjestelmässä verkkoselaimen kautta. Samassa yhteydessä kohteelle rakennetaan tietokanta, johon asetetaan asiakkaalle valmiiksi äsken mainitut tehtävät omavalvontasuunnitelman mukaisine raja-arvoineen. Tietokantaa ja sovellusta käytetään käyttäjätunnusten avulla. Tässä kohtaa palveluntarjoaja voi jo lähettää asiakkaalle käyttäjätunnukset. Kohteeseen tullaan myös asentamaan sensoreita kylmiöihin 3 kpl sekä kahteen pakastimeen. Astianpesukone tulee myös automaattisen lämpötilaseurannan pariin. Astianpesukoneessa sensorit mittaavat automaattisesti pesu- ja huuhteluveden lämpötilaa. Seuraavassa kuvassa 12 näemme sovelluksen esimerkkikuvia tehtävänäkymästä.



Kuva 12 esimerkkejä sovelluksesta (Fredman 2021)

Kun ohjelmaan syötetään omavalvontasuunnitelmasta mittauksiin raja-arvot ohjaavat ne myös hyvin tehokkaasti ruokaturvallisuutta. Mikäli mittaamisen yhteydessä asiakas ei jostain syystä tavoita annettua raja-arvoa, muodostuu tästä automaattisesti poikkeama hälytys. Vastaavanlaisesti automaattisesti lämpötiloja seuraavat ja tallentavat sensorit toimivat. Mikäli sensori aistii valvottavan laitteen lämpötilassa poikkeaman annettuun raja-arvoon muodostuu tästä poikkeamahälytys. Poikkeamahälytys näkyy heti mobiilisovelluksen etusivulla ja keittiön tulee reagoida tähän viipymättä. Poikkeamahälytys kuitataan selvittämällä tilanne, mitä tapahtui, miksi poikkeamahälytys tuli ja miten tilanne korjataan. Esimerkkikuvassa 13 näemme sovelluksen näkymän poikkeamahälytyksestä.



Kuva 13. Esimerkki poikkeamahälytyksestä (Fredman 2021)

8.3 Sovelluksen käyttöönotto ja koulutus kohteessa X

Sovellus on valmis käyttöönotettavaksi kohteessa. Kartoituksen yhteydessä olen selvittänyt asiakkaan toivoman aikataulun sensorien asennuksille sekä aikataulun itse ohjelman käyttöönotolle. Sensorien asennus kohteeseen tapahtuu palveluntarjoajan asentajien toimesta. Osan sensorien asennukseen vaaditaan pätevyys sähkölaitteisiin eli asennus on luvanvaraista. Asentajan ollessa kohteessa, asennetaan samalla tukiasemia, varmistamaan dataliikenne sensorien ja keskusyksikön välillä. Keskusyksikkö kerää datan sensoreista ja Bluetooth-mittapiikeistä ja siirtää sen pilvipalveluun. Asennus ei vaadi asiakkaalta muuta kuin paikalla olon, jotta voimme tarkistaa sensorien oikein sijoituksen oikeisiin laitteisiin. Asennuksen jälkeen seuraava työvaihe on asiakkaiden kouluttaminen uuteen toimintaympäristöön. Koulutusta voidaan tehdä useammalla eri tavalla, paljolti tämä riippuu asiakkaan henkilömäärä koosta ja tarpeesta. Suosituin on paikan päällä tapahtuva koulutus, jossa palveluntarjoajan edustaja kertoo muutoksista ja havainnoista mitä kartoituksessa on ilmennyt.

Yleisemmin samassa tilaisuudessa on myös ravintolan esimiehiä tai johtohenkilöitä mukana kertomassa ruokaturvallisuuden tärkeydestä ja tuomalla omalla mukana olollaan asiaan asiaa kuuluvaa tärkeyttä. Monesti koulutus lähtee perusasioista, kuinka sovellus ladataan applikaatio kaupasta, miten kirjaudutaan ohjelmaan sekä tietenkin harjoitellaan uusien teknisten apuvälineiden käyttöä. Mikäli ryhmän koko on pieni max.10 henkilö ja olemme kohteessa, on kaikkein parhain käydä koulutus läpi kulkemalla keittiönprosessit yhdessä läpi. Samalla henkilökunta näkee konkreettisesti, miten asiat ovat muuttuneet

sekä miten asiat jatkossa suoritetaan. Muita koulutusvaihtoehtoja asiakkaille on esimerkiksi teams-koulutus ja koulutusvideot itse opiskeluun. Koulutustapa räätälöidään aina asiakastarpeen mukaisesti. Pääpaino, että henkilökunta tuntee olonsa mukavaksi oppiessaan uutta digitalistapalvelua ja koulutuksen vauhti tulee olla sellainen, että kaikki pysyvät mukana. Voi olla, että toistoja tarvitaan.

Tällä kertaa mobiilisovelluksen tehtäviin ei kartoituksen jälkeen päädytty tuomaan tarkempia ohjeita tai videoita. Pitäydyimme myös pitämään ohjelman suomenkielisenä, vaikka välillä saattaa osa henkilökunnasta olla kansainvälisiä taustaltaan. Henkilökunnan oppimisen ja perehdyttämisen helpottamiseksi ja tueksi itse suosittelen aina työohjeisiin kertomaan joko kuvan tai tekstin muodossa työntekijälle, mitä tässä tulee tehdä ja kuinka tehtävä suoritetaan. Kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa.

Koulutus pidettiin ryhmätapaamisena kohteen ravintolatilassa. Paikalla oli vuorossa olevat kokit ja esimiehet. Koulutettava ryhmä oli jo aikaansaavia ja näin ollen mobiilisovellus oli jo ladattu etukäteen sekä tehtäviin oli jo tutustuttu etukäteen. Hienoa asennetta, tässä kohtaa muistaa taas kohteen keittiöpäällikön haastattelu: *”Jos tehdään, niin tehdään kerralla kunnolla ja isolla sydämellä”*. Näin ollen koulutustarve oli vähäinen kohteessa. Jälkauduimme nopeasti itse keittiön puolelle tutustumaan sensoreihin ja niiden toimintatapaan. Samalla oli hyvä tehdä muutamia perusharjoitteita Bluetooth mittapiikeillä ja tätä kautta varmistaa, että tarvittavat asetukset älypuhelimissa on kunnossa. Loppuvastuu koulutuksesta henkilöille jotka eivät päässeet paikalla jää kohteen esimiehille. Tukena tähän palveluntarjoamat koulutusvideot sekä puhelinpalvelu.

Koulutuksen toinen ja isompi osa on ns. pääkäyttäjäkoulutus. Jokaisessa kohteessa on nimetty minimissään yksi tai useampi vastuuhenkilö suorittamaan tarvittavia muokkauksia palveluun. Jokainen ns. peruskäyttäjä pääsee suorittamaan mittauksia, kirjauksia ja tutustumaan tarpeen mukaan raportointiin sekä laitelämpötiloihin. Ja uutena tärkeänä asiana, mikäli mittauksen yhteydessä tai sensoreista tulee poikkeamahälytys on jokainen vastuullinen reagoimaan siihen viipymättä. Pääkäyttäjä oikeudet avaavat ohjelmasta asetukset, joissa voimme tehdä muokkauksia ohjelmaan. Pääkäyttäjän kanssa kohteessa käymme ohjelman perusidean läpi eli miten tehtävät olivat rakennettu järjestelmään kartoituksen perusteella. Miten ja miksi sensorit esimerkiksi jääkaapeissa näyttävät tiettyä lämpötilaa ja miten esimerkiksi poikkeamaan tulee reagoida. Pääkäyttäjä voi muokata sovelluksessa olevia tehtäviä ja luoda uusia tehtäviä. Pääpaino koulutuksessa on tallennetun datan lukemiseen ja hyväksi käyttämiseen arjen johtamisessa. Pääkäyttäjäkoulutuksen yhteydessä digitalisoimme myös nyt erillisinä dokumentteina olleita lomakkeita järjestelmään. Nyt sa-

masta järjestelmä löytyvät omavalvontasuunnitelma, uudistettu hygieniasuunnitelma, viimeisimmät Oiva-raportit, viimeisimmät pintapuhtausnäytteiden tulokset sekä lista henkilöistä, joilla on hygieniapassit kunnossa. Nyt asiakkaalla on esimieskopissa hyllyillä tilaa. Kahden viikon jälkeen toimipaikassa pidettiin tilannekatsaus. Tällä välin palveluntuottaja oli seurannut kohdetta aktiivisesti ja toiminut näin ollen taustalla tukijana. Tilannekatsauksessa käydään sekä henkilökunnan että esimiesten kanssa läpi keskustellen kokemuksista, mutta myös harmeista palvelunkäyttöön liittyen. Suurempia haasteita kahden viikon aikana ei ollut kertynyt. Muutama tekninen haaste puhelimen ja Bluetoothin yhdistämisessä, joka korjattiin tekemällä puhelimeen uusimmat asetukset ja uudelleen asentamalla palveluntuottajan sovellus. Palaute käyttäjiltä oli positiivista.

" nyt tiedetään varmasti mitä pitää mitata ja milloin"

" viikkosiivous hyvä, varmistetaan että kaikki nurkat tulee puhtaaksi"

" enää ei tarvitse jättää muistilappuja"

" ei ikävä kynää ja paperia"

" helppo ja nopea katsoa mitä keittiössä on tapahtunut"

" saas nähdä, mitä terveystarkastaja sanoo. on sen verran hommat tikissä nyt"

" nyt ei ole enää mutua ja selittely"

Yhteenveto

Yhteenvedossa arvioin tutkimuskysymyksiini liittyviä tuloksia. Pohdin myös tutkimuksen luotettavuutta sekä omaan oppimistani. Lisäksi käyn läpi tutkimustulosten hyödynnettävyyttä kohdeyrityksessä sekä muissa ravintolayrityksissä.

Tutkimuskysymykseni oli, millainen ymmärrys kohderavintolalla on omavalvonnasta ja miten valvontaa toteutetaan? Sekä, miten voimme helpottaa, nopeuttaa ja parantaa kohderavintolan ruokaturvallisuutta digitaalisilla palveluilla? Tutkimusprosessi lähti etenemään kaksivaiheisesti, tutustumalla ravintolan prosesseihin ja arkeen jalkautumalla kohteeseen sekä hankkimalla tieteellistä materiaalia työn ja tutkimuksen tueksi. Opinnäytetyön rakentaminen ja oma arkeni työelämässä kulkivat käsikädessä. Johdin oman työni kautta asiakkaan kartoitusta, käyttöönottoprosessia sekä koulutusta. Kartoituksessa kävi hyvin nopeasti selville, että tietotaito ja ammattitaito ovat erittäin korkealla tasolla. Silti kartoituksessa tuli muutamia huomioita, jotka voivat vaarantaa ruokaturvallisuuden. Kartoituksessa (ks. kpl. 7.2) kävimme läpi jokaisen omavalvonnan kriittisen pisteen läpi, arvioimme mahdolliset riskit sekä kuinka paljon työtehtävään kuluu aikaa. Kohderavintolassa esiin nousi tarjoihin, ja laitelämpötiloihin sekä puhtaanapidon kirjanpitoon liittyviä haasteita. Nämä haasteet ratkaisimme digitaalisen omavalvonnan sekä siihen liitettyjen lämpötilasensoreiden kautta.

Juuti & Puusa (2020, 80) mukaan arvioidessamme tutkimuksen luotettavuutta, tulee esittää tutkimusprosessin kulku. Tutkimusprosessin ja sen etenemisen olen kuvannut kappaleessa 2. Kappaleessa käymme läpi, miten haastattelut sekä teoria ja niiden analysointi on vaikuttanut ja tukenut opinnäytettäni. Tutkimusprosessin alussa pohdin haastateltavien henkilöiden rajausta sekä haastattelujen antia työlle eli missä määrin haastattelut toisivat uutta tietoa minulle, jota ei olisi jo tартunut runsaan työkokemuksen kautta? Nopeasti kävi selväksi ensimmäisissä haastatteluissa, että opinnäytetyön tekeminen olisi oppimismatka ja omien ennakoasenteiden taakse jättäminen tapahtui nopeasti.

Ruokaturvallisuudentila Suomessa on hyvällä tasolla. Julkinen ruokahuolto kulkee vahvasti alan kärjessä ja siellä digitaalinen keittiöjohtaminen on vahvaa arkipäivää. Tämän huomaa myös viranomaisten valvonnassa ja Oiva-tarkastusten poikkeamien vähäisissä määrin. Seuraavana onnistujien ryhmässä ovat ketjuravintolat, joissa ruokaturvallisuutta ohjataan ketjun vastuuhenkilön kautta. Yleisemmin omavalvonta on sidottu jo henkilön perehdytykseen, miten ja miksi meillä näin toimitaan. Useimmin poikkeamia ja haasteita tapahtuu yksityisissä ravintoloissa, joissa henkilökunta voi olla useasti vaihtuvaa sekä kansainvälistä. Haastattelut osoittavat, että ruokaturvallisuus on parantunut ja viranomaiset opastavat ja ohjaavat ravintoloitsijoita. Valitettavasti vielä on paljon tietämättömyyttä sekä

huonoa asennetta keittiöissä. Monelta keittiöltä puuttuu ymmärrys, miksi omavalvontaa tehdään ja jos sitä suoritetaan, sitä suoritetaan viranomaista varten. Samaan lopputulemaan tulee myös Blomqvist (2020) opinnäytetyössään ” ruokaturvallisuuden tulevaisuuden haasteet ammattikeittiöissä”. Blomqvist (2020) käsittelee tulevaisuutta ammattikeittiöissä, mitä vaaroja ja mitä haasteita alamme kohtaa ja miten voimme varautua tuleviin haasteisiin. Haasteina todettakoon suurten ikäluokkien eläköityminen, ruokaturvallisuuden valvonta ja vastuu sekä raaka-aineisiin liittyvät turvallisuusriskit. Blomqvist (2020) toteaa tutkimuksessaan, että edelleen omavalvonnan toteuttaminen ja valvonta vaatii työtä kouluttamisen ja valvonnan osalta. Yksi tulevaisuuden haasteista on kansainvälistyminen ja työkieli keittiössä, miten henkilö johtaa ruokaturvallisuutta, mikäli hänellä ei ole riittävää suomen kielen taitoa toteaa Blomqvist (2020).

Ruokaturvallisuus tulee olla mukana strategiassa ja ravintolan kunnia asia, jolla erotutaan markkinassa. Omavalvonta tulee olla yksinkertaista ja helppoa suorittaa, jonka kautta kaikki työntekijät ymmärtävät asian tärkeyden omien asiakkaiden turvallisuuden takamiseksi. Kaikki haastattelut päättyivät yhteisymmärrykseen tulevaisuudesta ammattikeittiöissä: Ruokaturvallisuusteknologian avulla voimme lisätä reaaliaikaisuutta, prosessien läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Tämä luo taas paineita omavalvontapalveluiden tuottajille. Miten saamme luotua ja rakennettua niin helppokäyttöisen ja houkuttelevan omavalvontaohjelman, jotta se tukee ja auttaa keittiöhenkilökuntaa? Digitaaliset ratkaisut eivät saisi lisätä työkuormaa, vaan päinvastoin helpottaa. Esimerkkinä voimme käyttää kylmälaitesensoreita työn helpottamisessa, sensorit valvovat kylmälaitteita automaattisesti ja tähän tehtävään aiemmin käytetty aika vapautuu parhaiden makujen valmistamiseen. Pienet muutokset arjessa vievät meitä kohti ruokaturvallisempaa keittiötä.

Digitaalinen omavalvonta yhdistettynä sensorien tuottamaan lämpötilavalvontaan säästää kohteessa aikaa ja monesti myös hermoja. Johtaminen ja ruokaturvallisuus perustuu dataan, eikä perinteiseen ”mutu” tuntumaan. Ehkä helpoin tapa lisätä ruokaturvallisuutta on asentaa kylmälaitteisiin automaattinen lämpötilaseuranta. Samaa totesivat niin haastattelut viranomaiset kuin kohderavintola haastattelussa ollut keittiöpäällikkö. Kilpailu alalla kovenee koronan jälkimainingeissa ja kisa henkilökunnasta on jo alkanut. Valitettavan usea vaihtoi koronan keskellä alaa. Siksi, meidän tulee tarjota houkutteleva, mielenkiintoinen ja haluttava työpaikka työntekijälle. Siirtyminen digitaaliseen omavalvontaan on yksi steppi tällä matkalla, miksi tuhrata aikaa ja hermoja lippulappujen kanssa, kun älypuhelin on taskussa. Digitaalisuus keittiössä on parhaimmillaan avoimuutta, vastuullisuutta ja ruokaturvallisuutta. Tällä hetkellä omavalvonta valitettavan usein koetaan viranomaisia varten tehtäväksi ”pakkopullaksi”. Näin ollen sitä on helppo laiminlyödä keittiön kiireellisessä arjessa ja mukavampihan se on keskittyä ruoan valmistamiseen kuin mittaamiseen. Jos työntekijällä on huono asenne ruokaturvallisuutta kohtaan tai hän ei ole saanut tarvittavaa

perehdytystä esimieheltä ravintolansa arvoihin, nyt on kiire laittaa asiat kuntoon. Ammatti-keittiöissä on ollut jo pitemmän aikaa haasteena työajan resurssointi ja ohjaaminen. Näin ollen tehtävistä keittiön sisällä saattaa tulla eriarvoisia ja tehtävät, jotka eivät tunnu tärkeältä voi jäädä heikompaan asemaan. Jokainen ”valkotakkinen” itse loppupelissä määrittelee minulle tärkeimmät asiat työvuorossaan. Keittiön kiire ja henkilöpula ei varmasti tule helpottamaan ja siksi onkin hyvä hetki pysähtyä miettimään, miten arkea keittiössä jatkossa eletään. Keittiön digiloikka on yksi varteenotettava vaihtoehto.

Koronan jälkeen asiakas on vieläkin tarkempi ja myös tietoinen ruokaturvallisuudesta ja osaa myös vaatia rahoilleen vastinetta. Jatkossa ei riitä enää mainos, käytämme kotimaista lihaa, jos ulko-oven vieressä oleva Oiva-raportti näyttää surullista naamaa. Avoimuutta parhaimmillaan niin asiakkaiden kuin viranomaisten suuntaan on siirtyminen digitaalisten palveluiden pariin. Viranomaishaastattelujen perusteella valvonta ja ohjaaminen on nopeampaa ja selkeämpää digitaalisen omavalvonnan kautta kuin perinteisen paperisen omavalvonnan. Myös trendinä on ollut jo useamman vuoden ravintoloiden antaa vapaa pääsy terveystarkastajille ravintolan omaan omavalvontapalveluun. Tämä, jos mikä on avoimuutta parhaimmillaan.

Myös viranomainen on tehnyt paljon työtä asenteiden muuttamiseksi ja omavalvonnan tärkeiden tietoisuuden lisäämiseksi. Tästä hyvänä esimerkki ruokavirasto, joka toimii yhteistyössä MaRa:n kanssa. Työryhmä koostuu ammattikeittiömestareista, jotka ovat jo päässet vaikuttamaan omilla mielipiteillään viimeisimpänä keskustelua herättäneeseen hampurilaisjauhelihapihvin kypsyysasetusten muokkaamiseen. Ravintolayrittäjälle siirtyminen digitaalisen omavalvonnan tai itse käytän mieluummin termiä keittiöjohtaminen tuo tullessaan uuden näkymän johtamiseen ja seurantaan datan ja sen analysoimisen avulla. Hyöty korostuu, jos samalla yrittäjällä on useampi ravintoa ja vielä paremmin, mikäli kohteet sijaitsisivat eripuolella Suomea. Yhden reaaliaikaisen näkymän kautta olet koko ajan tietoinen mitä ravintoloissasi tapahtuu ja mikä on ruokaturvallisuuden tila tänään. Muistutuksena, että palvelua voi käyttää moneen muuhunkin kuin omavalvonta mittauksiin, esimerkiksi reseptien hallinta, laadunvalvonta, hävikinhallinta ja työnohjaaminen.

Digitaalisen palvelun tulee olla houkutteleva ja helposti käytettävissä keittiön kiireessä. Sensorit huolehtivat omassa roolissaan laitteiden lämpötiloista ja muistuttavat kyllä, jos jokin on menossa pieleen. Tästä pienestä asiasta helposti vapautuu keittiölle työaikaa 15–20 minuuttia viikossa muuhun tuottavampaan ja mielenkiintoisempaan työhön. Karsimalla ns. ”pakkopulla” tehtäviä keittiössä voimme lisätä helposti ruokaturvallisuuden mielenkiintoa kokkien kesken. Hyvällä kartoituksella, sensoreilla ja mobiilisovelluksella saamme sellaisen yhdistelmän keittiöön, että mielenkiintoa varmasti riittää. Mielenkiintoa voidaan lisätä myös itse sovelluksella ja sen houkuttelevalla käytettävyydellä. Yhtenä esimerkkinä

on musiikkipalvelu Spotifyn lisääminen omavalvonta ohjelmaan tukemaan keittiön arkea. Joku voisi kysyä, miten omavalvonta ja musiikki liittyvät toisiinsa, eivät mitenkään. Nämä kaksi asiaa liittyvät, kun puhutaan asenteiden muuttamisesta ja miten saamme lisättyä houkuttelevuutta uuden oppimiseen ja uusien ratkaisujen käyttöön. Mikä on mukavampaa kuin aloittaa keittiössä työvuoro, ottaa kuppi kahvia, avata tabletti, jossa omavalvonta-sovellus ja klikata sieltä oma mielimusiikki soimaan työn taustalle. Samalla tullee pakosti vilkaistua, mitä keittiössäni on tapahtunut tänään ja mitä tehtäviä vielä tehdään.

Palveluntarjoajille digitaalisuus luo myös haasteita, kuinka rakennamme omavalvonta-sovelluksista houkuttelevia ja helppokäyttöisiä. Tähän liittyy myös vahvasti omaoppiminen opinnäytetyötä tehdessäni sekä myös aihepiiri, jota voisi lähteä jatkossa tutkimaan lisää. Tietoisuuden lisäämisellä, parantamalla asenteita kertomalla ruokaturvallisuuden tärkeydestä saamme osittain asiaa kehitettyä. Mutta, riskejä piilee myös digitaalisessa palvelussa. Mikäli keittiö on tähänkin mennessä kirjaillut ja kuittaillut omavalvontalomakkeisiin enemmän ”pakon sanelemana” kuin asenteella rakkaudesta ruokaan, uskallan väittää että tilanne ei korjaannu tuomalla keittiöön älypuhelin omavalvontasovelluksineen. Jatkotutkimtaa ehdottomasti tarvitaan sovelluksen käytettävyyden ja houkuttelevuuden tueksi. Oma opinnäytetyöni kokoaa prosessin kaltaisesti, miten ammattikeittiö voi siirtyä digitaalisen omavalvontapalvelun pariin nykyisillä kaupallisilla ratkaisuilla.

Uskon edelleen, että Suomessa on turvallista käydä syömässä. Samaa tulosta näyttää työssäni läpikäymät viranomaisraportit. Valitettavasti tämä asenne, ”meillä on kyllä kaikki kunnossa” ei riitä enää tänä päivänä. Tänä päivänä sosiaalinen media tuo tähän oman mausteensa. Pahimmillaan yksi negatiivinen klikkaus asiakkaalta, joka epäilee saaneen ruokamyrkytyksen ravintolastasi voi tuhota ravintolasi. Silloin ei enää kannata alkaa täyttämään paperisia omavalvontalomakkeita ja siivoamaan. Se yritys, jonka arvoissa on ruokaturvallisuus avaa ilomielin keittiönsä ovet terveystarkastajalle ja näyttää tapahtumapäivän mittaukset digitaalisen palvelun kautta.

Esimerkkinä olevassa ravintolaketjussa muutos meni jouheasti läpi. Aika on vielä liian tuore arvioimaan, miten ruokaturvallisuus kokonaisuudessaan muuttuu ajan myötä. Se on ainakin varmaan, että ruokaturvallisuuteen liittyvien riskien hallinta ja johtaminen on helppottunut. Myös keittiön sisäiset prosessit ovat selkeytyneet ajastettujen tehtävien vuoksi. Nyt kaikilla työntekijöillä on aina sama reaaliaikainen tieto menneestä ja tulevasta. Ohjelmankäyttö on myös lähtenyt kehittymään kohteessa. Tutkimuskysymyksiin on saatu ratkaisut ja kartoituksen esiin tuomiin haasteisiin on tuotu ratkaisut arkipäivään.

Uutta on myös opittu ja otettu uudeksi tavaksi toimia. Ravintola tarjoaa vastuullista ruokaa ja yksi vastuullisuuden kulmakiviä on raaka-aineiden jäljitettävyyys. Mikä onkaan helpompaa, kuin tavaravastaanoton yhteydessä ottaa mobiilisovelluksen avulla kalalaatikon etiketistä kuva samalla kun mittaamme tuotteesta vastaanottolämpötilan. Etiketti pitää sisälleen kaikki tarvitsemamme tiedot pyyntipaikasta parasta ennen päiväykseen. Sama kuva tallentuu sovellukseen ja tarvittaessa vaikka tarjoilija voi käydä tarkistamassa työn ohessa mistä päivän kala on saapunut keittiöömme.

Ruokaturvallisuus tulee nostaa yrityksen arvoihin ja tehdä siitä mitattava arvo. Kun asia on mitattavissa, on se myös palkittavissa. Omavalvontaa ei suoriteta viranomaisen takia, vaan asiakkaiden turvallisuuden takaamiseksi.

Lähteet

- Erämetsä, T. 2009. Teoriasta todeksi – Esimiestyö käytännössä. Helsinki: Talentum
- Helsingin kaupunki omavalvonta ohje. Saatavilla: <https://www.hel.fi/helsinki/fi/asuminen-ja-ymparisto/elintarvikevalvonta-ja-ymparistoterveys/huoneistot/oma/>. Luettu 20.10.2021
- Juuti, Pauli. 2006. Organisaatiokäyttäytyminen. Keuruu. Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Johdanto. Mitä laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan? Teoksessa Juuti, P. & Puusa, A. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät, s. 9–19. Gaudeamus Oy. Tallinna.
- Kuula, A. 1999. Toimintatutkimus Kenttätöitä ja muutospyrkimyksiä. Vastapaino Tampere.
- Kuula A. 2006. Toimintatutkimus. Luku 5.4. kokonaisuudesta Saaranen-Kauppinen A. & Newton, R. 2007. Managing change step by step – all you need to build a plan and make it happen. Pearson Business
- Nadler, D.A. & Nadler, M.B. 1998. Champions of Change. How CEO's and Their Companies Are Mastering the Skills of Radical Change. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Puusniekka A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkajulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto [ylläpitäjä ja tuottaja]. Luettu 12.10.2021. Saatavilla: https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_4.html
- Oivahymy 2021. Näin luet Oiva raporttia. Saatavilla: <https://www.oivahymy.fi/oiva-raportti/> Luettu 19.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Ruokamyrkytys epidemiat vuonna 2020. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/zoonosikeskus/ruokamyrkytykset/ruokamyrkytysepidemiat-suomessa/ruokamyrkytysepidemiat-vuonna-2020/>. Luettu 16.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Elintarviketurvallisuus Suomessa 2020. Saatavilla: https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/julkaisut/julkaisusarjat/julkaisuja/julkaisu_3_2021_elintarviketurvallisuus_suomessa_2020.pdf. Luettu 17.10.2021.
- Ruokavirasto. 2021. Ruokavirasto, hygieniapassit. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/hygieniapassi/>. Luettu 15.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Ruokavirasto omavalvonnan rakenne. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/omavalvonta/omavalvonnan-periaatteet/>. Luettu 15.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/elintarvikehygienia/puhtaanapito/>. Luettu 7.11.2021
- Ruokavirasto. 2021. Oiva ohjeet rekisteröidylle elintarviketoimijalle. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/asiointi/opaat-ja-lomakkeet/yritykset/elintarvikeala/oiva-arviointiohjeet/rekisteroity-elintarviketoiminta/>. Luettu 18.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Ruokavirasto elintarvikkeiden säilyttäminen. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/elintarvikehygienia/hygieniset-tyotavat/elintarvikkeiden-sailyttaminen/>. Luettu 19.10.2021
- Ruokavirasto. 2021. Elintarvikeketjun monivuotinen kansallinen valvontasuunnitelma 2021–2024. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/tietoa-meista/mika-on-ruokavirasto/elintarvike-turvallisuuden-varmistaminen/suunnitelmat-ja-ohjelmat/elintarvikeketjun-monivuotinen-kansallinen-valvontasuunnitelma-2021-2024/>. Luettu 22.10.2021

Liitteet

Liite 1 Kysymykset ammattikeittiön kokeille ja esimiehille

Liite 2. Kysymykset valvontaviranomaiselle

Liite 3. Kysymykset MaRa

Kuvat

Kuvio 1 Omavalvonnan kriittiset pisteet

Kuva 2 Oiva hymynaamat

Kuva 3 Oiva tulokset

Kuva 4 Kylmälaite seuranta

Kuva 5 Digitaalisella näytöllä oleva lämpömittari

Kuva 6 Digitaalisella näytöllä oleva bluetooth lämpömittari

Kuva 7 Omavalvonnan lämpömittareiden selvitys

Kuva 8 Trendiseuranta pintapuhtausnäytteistä

Kuva 9 Laitelämpötila

Kuva 10 Toimipisteen tehtävänäkymä

Kuva 11 Ammattikeittiön kriittiset omavalvontapisteet

Kuva 12 Esimerkki kaupallisesta sovelluksesta

Kuva 13 Esimerkki poikkeamahälytyksestä

Taulukot

Taulukko 1 Omavalvonnan kriittiset pisteet

Taulukko 2 Pintapuhtausnäyte ohje

Liite 1

Kyselyhaastattelu, kysymykset ammattikeittiön kokeille ja esimiehille

Miten omavalvontaa suoritetaan?

Mihin osa-alueeseen kuluu eniten aikaa?

Onko joku omavalvonnan osa-alue, joka jää vähemmälle huomiolle?

Miten digitaalinen omavalvonta helpottaa eniten työpäivääsi?

Lisääkö digitaalinen omavalvonta ruokaturvallisuuttanne?

Koetteko saavanne aikasäästöä siirtyessänne digitaalisen palvelun käyttäjäksi?

Liite 2

Kyselyhaastattelu, kysymykset valvontaviranomaiselle

Miten omavalvonta toteutuu tänään ammattikeittiössä?

Mitkä omavalvonnan osa-alueet toteutuvat parhaiten ja mitkä heikiten?

Miten digitaalisuus näkyy tarkistuskäynneillä?

Mitkä ovat digitaalisen omavalvonnan hyödyt viranomaiselle?

Mitkä ovat digitaalisen omavalvonnan hyödyt ruokaturvallisuukselle?

Mitkä ovat suurimmat esteet digitaaliselle omavalvonnalle ammattikeittiöissä?

Liite 3

Kyselyhaastattelu, kysymykset MaRa

Miten MaRa ohjaa asiakasyrityksiään kohti ruokaturvallisempaa toimintaa?

Miten Mara toimii yhteistyössä Ruokaviraston kanssa?

Miten ja mikä virka on työryhmällä koko ravintolaketjuille ohjaamisessa ja haastamisessa?