

**HYVÄ EINES, PAHA EINES - TEOLLISET  
ELINTARVIKKEET KOULURUOKATYÖSSÄ**

Taneli Pudas  
Maisterintutkielma  
Yhteiskuntapolitiikka  
Yhteiskuntatieteiden ja  
filosofian laitos  
Jyväskylän yliopisto  
Kevät 2021

# TIIVISTELMÄ

## HYVÄ EINES, PAHA EINES - TEOLLISET ELINTARVIKKEET KOULURUOKATYÖSSÄ

Taneli Pudas  
Maisterintutkielma  
Yhteiskuntapolitiikka  
Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos  
Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta  
Jyväskylän yliopisto  
Kevät 2021  
Ohjaaja: Teea Kortetmäki  
Sivumäärä: 97 sivua + 1 liite

Tutkielmassani selvitän teollisten elintarvikkeiden käyttöä julkisten ruokapalvelujen kouluruoan valmistuksessa. Tarkastelen ruokajärjestelmän kestävyysmurroksen näkökulmasta sitä, miten teolliset elintarvikkeet näkyvät ruokapalvelujen kouluruokatyössä, millaisia normatiivisia käsityksiä teollisiin elintarvikkeisiin liitetään ja miten ruokapalvelut toimivat yhdessä teollisuuden kanssa.

Aineisto koostuu yhdeksästä teemahaastattelusta, joihin osallistui yhteensä 10 informanttia. Informantit ovat ympäri Suomen sijaitsevien julkisten ruokapalvelujen päätäntä- ja suunnittelutason toimihenkilöitä. Analyysimenetelmänä käytän aineistolähtöistä sisällönanalyysia.

Analyysissä tuloksiin muodostui kolme osiota. Ensimmäisessä osiossa kuvaan teollisten elintarvikkeiden hyötyjä ja haittoja ruokapalvelujen näkökulmasta sekä sitä, miten teollisia kasviproteiineja käytetään kasvisruoan valmistuksessa. Tulosten toisessa osiossa käsittelem ruokapalvelujen normatiivisia käsityksiä liittyen teollisiin elintarvikkeisiin. Normatiivisesti hyvä kouluruoka jakaantui ihanteelliseen ja hyväksyttävään kouluruokaan. Kolmannessa tulososiossa tarkastelen ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyötä ja tulevaisuutta.

Yleisimmin ruokapalveluissa käytössä olevat teolliset elintarvikkeet ovat kappaletuotteet, kastikeaineokset ja kasviproteiinit. Teollisten elintarvikkeiden käyttö on resurssiniukkuudesta johtuen välttämätöntä. Suurin osa haastateltavista ei pidä teollisia elintarvikkeita ihanteellisena, vaan valmistaisi kouluruoan mieluummin itse käyttäen vain kevyesti prosessoituja elintarvikkeita. Teollisten elintarvikkeiden hyväksyttävyyden on kuitenkin lisääntymässä, ja jatkossa ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyön uskotaan tiivistyvän. Ruokapalvelujen tulevaisuus koetaan kuitenkin pitkällä aikavälillä epävarmaksi. Aineistosta muodostui kolme tulevaisuusskenaariota. Ruokapalvelut voivat jatkaa yhteistyössä teollisuuden kanssa, siirtyä takaisin itsenäiseen tuotantoon tai tuotanto voi siirtyä kuntarajat ylittäviin tuotantolaitoksiin.

**Avainsanat:** julkiset ruokapalvelut, teolliset elintarvikkeet, kouluruoka, kestävä ruokajärjestelmä

## KUVIOT

KUVIO 1	Ruoan ilmastovaikutukset.....	4
KUVIO 2	Elintarvikejärjestelmä.....	10
KUVIO 3	NOVA-luokittelu .....	21
KUVIO 4	Ultraprosessoitujen ruokien myyntimäärät eri maanosissa vuosina 2006–2019 ja ennuste vuodelle 2024 .....	23
KUVIO 5	Ruokapalvelujen kouluruokatyössä ilmenevät onttonormit teollisen ruoan käyttöön liittyen .....	62
KUVIO 6	Ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyön kehityslinjat tulevaisuudessa .....	71

## TAULUKOT

TAULUKKO 1	Kestävän kouluruokailun kokeilut -hankkeen kaupunkikoulun suosituimmat kasvisruoat .....	16
TAULUKKO 2	Ruokapalvelujen perustietoja .....	31
TAULUKKO 3	Teollisten elintarvikkeiden hyödyt ja haitat kouluruokatyössä .....	46

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	RUOKAMURROKSELLA KOHTI KESTÄVÄÄ RUOKAJÄRJESTELMÄÄ.....	3
3	KOULURUOKAILU – JULKISTEN RUOKAPALVELUJEN LIPPULAIVA.....	9
3.1	Kouluruokailun vahvat perinteet .....	11
3.2	Kouluruokailun yhteiskunnallinen kasvatustehtävä .....	12
3.3	Kouluruokailu kestävyysnäkökulmista tarkasteltuna .....	13
4	PITKÄLLE PROSESSOIDUT TUOTTEET OVAT OSA TEOLLISTUNUTTA RUOKAJÄRJESTELMÄÄ .....	18
4.1	Kaikki prosessointi ei ole samanarvoista.....	19
4.2	NOVA ja ultraprosessoidut ruoat.....	20
4.3	Teollisten elintarvikkeiden rooli kestävässä ruokajärjestelmässä .....	24
5	TUTKIELMAN TOTEUTUS, AINEISTON KERUU SEKÄ TUTKIMUSMENETELMÄT.....	27
5.1	Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset .....	27
5.2	Aineiston keruu.....	28
5.3	Sisällönanalyysi .....	31
5.4	Tieteenfilosofinen tausta, konstruktionismi ja onttonormit.....	33
5.5	Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden pohdinta .....	35
6	TEOLLISTEN ELINTARVIKKEIDEN KÄYTÄNNÖN NÄKÖKULMIA KOULURUOKATYÖSSÄ .....	38
6.1	Kappalerooat ja kastikeaineet tyypillisiä ruokapalvelujen käyttämiä teollisia valmisteita .....	38
6.2	Teollisten elintarvikkeiden hyödyt ruokapalvelutyössä.....	40
6.3	Teollisten elintarvikkeiden haitat suurkeittiössä .....	43
6.4	Yhteenveto teollisten elintarvikkeiden hyödyistä ja haitoista ruokapalvelukäytössä.....	45
6.5	Teolliset kasviproteiinit kouluruokailussa .....	46
6.6	Kasviproteiinituotteita käytetään kouluruoan valmistuksessa monipuolisesti .....	47
6.7	Teolliset kasviproteiinit lisäävät kasvisruoan menekkiä .....	48
6.8	Ravitseminen, hinta sekä muita teollisiin kasviproteiineihin liittyviä näkökulmia .....	50
6.9	Kasviproteiinituotteiden tulevaisuus ruokapalveluissa .....	52

7	ONTONORMIT OHJAAMASSA KOHTI HYVÄÄ KOULURUOKAA .....	54
7.1	Ruokaihanteita etsimässä.....	54
7.2	Ihanteellinen ruoka on itse tehtyä ja lähellä luontoa .....	55
7.3	Hyväksyttävä kouluruoka heijastelee ympäröivää ruokaympäristöä.....	59
7.4	Mikä selittää kouluruokatyön ontonormeja?.....	62
8	RUOKAPALVELUJEN JA TEOLLISUUDEN YHTEISTYÖ NYT JA TULEVAISUUDESSA.....	66
8.1	Ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyö on tiivistä.....	66
8.2	Ruokapalvelujen ja teollisuuden tulevaisuusskenaariot.....	68
8.3	Ruokapalvelutoiminta kestävyysnäkökulmista tarkasteltuna yhteistyössä teollisuuden kanssa.....	72
9	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	75
9.1	Keskeiset tulokset.....	75
9.2	Pohdinta .....	78
	LÄHTEET .....	83
	LIITTEET .....	98
	LIITE 1. Haastattelurunko .....	98

# 1 JOHDANTO

Julkiset ruokapalvelut koskettavat merkittävää osaa suomalaisten päivittäisestä ruokailusta. Suomessa on yli 14 000 ammattikeittiötä (Maa- ja metsätalousministeriö 2017, 18). Ruokapalvelut valmistavat päivittäin yli 900 000 lämmintä ateriaa koululaisille (Lintukangas & Palojoki 2016, 7). Kouluruokailun juuret ulottuvat yli 100 vuoden taakse, ja kouluruoka onkin suomalaisen koulun, ruokajärjestelmän sekä sosiaalisen tasa-arvon peruspilareita (Jeronen & Helander 2012). 2000-luvun kouluruokailu ja ruokapalvelut kohtaavat uusia haasteita ruokajärjestelmän kestävyysmurroksen edessä. Tutkimusyhteisön viesti tarpeesta rakentaa ilmastoviisas ruokajärjestelmä on selvä (Saarinen, Knuuttila, Lehtonen, Niemi 2019; Mason & Lang 2017; EAT-Lancet Commission 2019).

Ruokajärjestelmämme on teknologisen kehityksen ja yhteiskuntien teollistumisen myötä muuttunut merkittävästi. Ruoan matka pellolta pöytään on ruokaketjun monien linkkien värittävä, ja merkittävä osa elintarvikkeista käy läpi monta vaihetta ennen päätymistä ruokailijan lautaselle (Scrinis 2020). Nyt ajankohtaiseksi kysymykseksi nouseekin, miten teollinen ruokajärjestelmä saadaan kestäväksi ympäristölle ja myös sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväksi (Baker ym. 2020; Fardet & Rock 2020). Ruokapalvelut ovat myös osana teollistunutta ruokajärjestelmää ottaneet monia teollisesti valmistettuja elintarvikkeita ruoanvalmistusprosesseihinsa.

Teollistuneen ruokajärjestelmän myötä ruokatutkimukseen on noussut keskustelu pitkälle jalostetuista, ultraprosoessoiduista elintarvikkeista sekä niiden vaikutuksista ruokajärjestelmään sekä ravitsemukseen (Monteiro ym. 2019). Teollisten elintarvikkeiden roolia ravitsemuksessa ja ruokajärjestelmässä tutkitaan aktiivisesti, ja tuloakulmia keskusteluun on paljon. Ruokapalvelujen ja kouluruoan näkökulmasta keskustelua ei ole vielä avattu. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää julkisten ruokapalvelujen näkökulmia teollisten elintarvikkeiden käyttöön.

Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Miten julkiset ruokapalvelut käyttävät teollisia elintarvikkeita kouluruoan valmistamisessa?
2. Mitä normeja julkisissa ruokapalveluissa ilmenee liittyen kouluruoan valmistamiseen ja teollisiin elintarvikkeisiin?
3. Miten julkiset ruokapalvelut tekevät yhteistyötä elintarviketeollisuuden kanssa nyt ja tulevaisuudessa?

Tutkielmaani raamittava ajatus on tavoite kestävästä ruokajärjestelmästä. Peilaan tutkielman tuloksia ruokajärjestelmään, jonka yhtenä osana ruokapalvelut toimivat. Lisäksi ruokajärjestelmän tulisi olla tulevillekin sukupolville kestävä. Tästä syystä kiinnitän tutkielmani kestävyysteemoihin. Tutkielman aineistona toimivat yhdeksän teemahaastattelua eri puolella Suomea toimivien ruokapalveluammattilaisten kanssa. Haastatteluihin osallistuneet informantit toimivat ruokapalveluissa esimies- ja suunnittelutehtävissä. Analysoin vastaukset aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Tulokset keskittyvät kolmeen pääteemaan, jotka ovat: 1) teolliset elintarvikkeet käytännön ruokapalvelutyön näkökulmasta, 2) normatiivisesti ihanteellinen ja hyväksyttävä kouluruoka ja 3) julkisten ruokapalvelujen tulevaisuudennäkymät sekä yhteistyö teollisuuden kanssa.

Tutkielma etenee johdannon jälkeen seuraavasti. Luvussa kaksi esittelen kestävästä ruokajärjestelmän keskeisimmät teesit sekä sen, miten ruokamurros saavutetaan kohti kestävyyttä. Luvussa kolme esittelen suomalaisia ruokapalveluja ja erityisesti kouluruokaa käyden läpi sen yhteiskunnallista merkitystä, historiaa ja siirtymistä kasvipainotteisuuteen. Luvussa neljä astuvat mukaan teolliset elintarvikkeet ja erityisesti pitkälle prosessoidut tuotteet. Esittelen kirjallisuutta ultraprosesoiduista elintarvikkeista. Viides luku kertoo, miten tutkielma on toteutettu, aineisto kerätty ja se pitää sisällään kuvauksen tutkimusmenetelmäni sisällönanalyysistä. Luvussa käsittelen myös ontonormi-käsitettä, joka toimii tutkielmani normatiivisen tarkastelun työkaluna. Lopuksi kerron, mitä eettisiä näkökulmia tutkielmaani liittyy.

Kuudennessa luvussa siirryn tulosten käsittelyyn. Tulososio on kolmiosainen. Ensimmäinen osio keskittyy teollisten elintarvikkeiden käyttöön ruokapalvelutyön näkökulmasta; miten niitä käytetään, miksi ja mitä niiden kanssa tulee ottaa huomioon. Käytännön osion jälkeen seitsemännessä luvussa tarkastelen kouluruokailua normatiivisesti ihanteiden ja hyväksyttävyyden kautta. Tulosten viimeisessä osiossa esittelen haastateltavien näkemyksiä liittyen ruokapalvelujen tulevaisuuteen, kestävyysteemoihin sekä yhteistyöhön teollisuuden kanssa. Lisäksi esittelen kolme tulevaisuusskenaariota ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyöstä. Tutkielman viimeinen luku on tulosten yhteenveto. Siinä reflektoin koko tutkielman aikana nousseita keskeisimpiä teemoja, oppimaani sekä ehdotan jatkotutkimusaiheita.

## 2 RUOKAMURROKSELLA KOHTI KESTÄVÄÄ RUOKAJÄRJESTELMÄÄ

Ruokamurros on ruokajärjestelmän muutos kohti kestävyttä. Ruokajärjestelmä tarkoittaa kaikkea toimintaa ruoan tuotannossa, kuljetuksessa, jalostuksessa, kaupassa ja kulutuksessa. Ruokajärjestelmään kuuluvat ruokaketjun lisäksi myös poliittiset ja sosiaaliset näkökulmat. Kestävässä ruokajärjestelmässä kestävyys tulee huomioida ruokajärjestelmän jokaisessa vaiheessa. Yhdistyneiden kansakuntien (YK) ruoka- ja maatalousjärjestö FAO:n mukaan kestävä ruokajärjestelmä voidaan määritellä seuraavasti: *A sustainable food system (SFS) delivers food security and nutrition for all in such a way that the economic, social and environmental bases to generate food security and nutrition for future generations are not compromised* (FAO 2018, 1). Määritelmä pohjautuu YK:n asettamiin, vuoteen 2030 mennessä saavutettaviin kestävän kehityksen tavoitteisiin (Suomen YK-liitto 2020). Kirjallisuudessa painotetaan myös murroksen järjestelmäajattelua: ruokajärjestelmän kestävyysmurrosta täytyy ajatella kokonaisuutena, jossa ruokajärjestelmän osat ovat toisiinsa erottamattomasti linkittyneitä, jolloin myös murroksen tulee olla kokonaisvaltainen (mm. Mason & Lang 2017, FAO 2018; Fouilleux, Bricas & Alpha 2017).

Ruokaympäristömme on muuttunut nopeasti viimeisten vuosikymmenten aikana yhteiskunnan teollistumisen, vaurastumisen sekä palkkatyön myötä. Elintason kasvu on lisännyt ruoan eläinperäisyyttä. Myös nopeasti valmistuvien ja pitkälle prosessoitujen elintarvikkeiden kulutus ja valikoima on kasvanut (Brunner, van der Horst & Siegrist 2010). Kehityksen myötä ruokaa on mahdollista saada ympäri vuotuisesti laajalla valikoimalla. Vaurastumisen aika 1960-luvulta eteenpäin johti Suomessakin hyvin uudenlaiseen ruokakulttuuriin, jossa uudet elintarvikkeet, tekniikka sekä muuttunut elämänrytmi muuttivat päivittäistä ruokailua (Sillanpää 2000).

Samalla kehitys on kuitenkin johtanut kriisiin, jossa ruoantuotannon vaikutukset ympäristölle ovat raskaat. Ruokajärjestelmän tiedetään olevan yksi



ilmastonmuutoksen ensisijaisista aiheuttajista. Maailmanlaajuisesti maatalous on toiseksi suurin kasvihuonekaasujen tuottaja energiasektorin jälkeen noin neljänneksellä kaikista kasvihuonekaasuista (FAO 2016). Ilmaston lämpenemisen näkökulmasta kasvihuonekaasujen vähentäminen on ensisijaisen tärkeää (IPCC 2018). Tämän lisäksi maataloudella on merkittäviä vaikutuksia myös vedenkäyttöön, energiankulutukseen, maaperään ja biodiversiteettiin (Poore & Nemecek 2018; Hoekstra & Mekonnen 2012; Foley ym. 2005).



KUVIO 1 Ruoan ilmastovaikutukset (Katajajuuri & Pulkkinen 2015).

Ruokajärjestelmän suuri ympäristötaakka liittyy länsimaisiin, eläinperäisiin ruokavalioihin. Eläinperäiset elintarvikkeet ovat resurssi-intensiivisiä ja ilmastoraskaita niistä saatuun ravintomäärään verrattuna (Poore & Nemecek 2018). Kuvion 1 ruokapyramidissa on kuvattuna yleisten elintarvikkeiden hiilijalanjäljet. Maatalouden kasvihuonekaasuista 70 prosenttia syntyy eläinperäisistä tuotteista (FAO 2013, 14-16). Suomen tulisi vuoteen 2030 mennessä vähentää maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä 39 prosenttia vuoden 2005 tasosta (Saarinen ym. 2019).



Suomalaisten ruokajärjestelmätutkijoiden mukaan ruokajärjestelmän kestävyysmurros vaatisi Suomessa ainakin viittä askelta: 1) siirtymistä kohti ilmastolle kevyempää ja kasvipainotteisempaa ruokavaliota. 2) Ruokamurros tulee toteuttaa oikeudenmukaisesti huomioiden ruokajärjestelmän heikkoudet. Jo nyt ruokajärjestelmässä on suuria epäoikeudenmukaisuuksia. 3) Maatalous tarvitsee rakennemuutosta kohti agroekologiaa. 4) Julkiset ruokapalvelut ja joukkoruokailu, mukaan lukien *kouluruokailu*, valjastetaan vahvemmin kasvipainotteisen ruokavalioiden edistämiseen ja ruokakasvatukseen (ks. myös luku 3, tämä tutkielma). 5) Ruokahävikkiä tulee vähentää. Näistä viidestä askeleesta korostuvat askeleet 1 ja 4 tämän tutkielman puitteissa. (Silvasti ym. 2019.)

Kasvipainotteinen ravitsemus on ruokamurroksen ytimessä. Tavoitteenä on huolehtia sekä maapallon että ihmisten terveydestä. Kansainvälisten ympäristö- ja ravitsemusasiantuntijoiden komissio EAT-Lancet julkaisi hiljattain ruokavaliosuosituksen, jonka avulla YK:n kestävä kehityksen tavoitteet olisi mahdollista saavuttaa (EAT-Lancet Commission 2019). Ruokavalio pohjautuu kasvipainotteisuuteen, jossa esimerkiksi punaista lihaa kulutettaisiin noin 100 grammaa viikossa henkilöä kohden. Samalla lisätään kasvien, vihannesten, hedelmien ja täysijyvien kulutusta. Julkaisun mukaan kyseisellä ruokavaliolla voitaisiin saada myös merkittäviä terveyshyötyjä (Eat-Lancet 2019, 7). Ympäristöystävällisen ja kasvipainotteisen ruokavalioiden terveyshyödyistä on näyttöä myös monissa muissa tutkimuksissa (mm. Clark, Springmann, Hill & Tilman 2019; Meier & Christen 2013; Tilman & Clark 2014; Valsta ym. 2018). Lihan korvaaminen kasviproteiininlähteillä näyttää myös terveydelle edullisena (Neacsu, McBey & Johnstone 2017, 363–367). Ruokavaliolla voidaan siis saavuttaa ravitsemuksen ja ympäristön yhteishyötyjä.

Suomessa valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN) ohjaa suomalaisten ravitsemusohjeistuksia. Ensimmäinen muutos integroituun ympäristö- ja ravitsemuskestävyyteen tapahtui vuoden 2017 kouluruokasuosituksissa, joissa ruokapalveluja kehoitettiin tarjoamaan oppilaille päivittäinen kasvisruokavaihtoehto (VRN 2017, 35). Pohjoismaiset ravitsemussuositukset, joihin myös suomalaiset ravitsemussuositukset pohjautuvat, uusitaan vuonna 2022. Näihin on määrä ottaa keskeiseksi osaksi ympäristökestävyyden aspekti (Pohjoismainen yhteistyö 2020). Sekä Suomessa että maailmalla on peräänkuulutettu ympäristökestävyyden huomioimista kaikissa ravitsemussuosituksissa (SYKE 2020; Rose, Heller & Roberto 2019). SYKE (mt.) ja suomalaiset ruokatutkijat (Silvasti ym. 2019) pitävät julkisten ruokapalvelujen esimerkkiä tärkeänä suomalaisen ruokamurroksen edistämiseksi. Julkisten ruokapalvelujen tutkiminen tarjoaa näin erittäin hyvän alustan ruokajärjestelmätutkimukselle.

Ruokahävikin vähentäminen on tärkeä osa ilmastoviisasta ruokajärjestelmää. Poisheitetty ruoka on resurssiniukassa maailmassa antiteesi kestävyydelle. Ruokahävikki on viheliäinen ongelma, sillä se on järjestäytymätön, läpi ruokaketjun ilmenevä ongelma, jota ei myöskään täysin voi ratkaista ruoan eläväisen ja pilaantuvan luonteen vuoksi (Närvänen, Mesiranta, Mattila & Heikkinen 2020). Ruokajärjestelmässä ruokaa menee hukkaan kolmannes tuotetusta määrästä (Gustavsson, Cederberg & Sonesson 2011). Suomessa 15 prosenttia syömäkelpoisesta ruokamassasta jää syömättä (Silvennoinen, Katajajuuri, Hartikainen, Heikkilä & Reinikainen 2016, 188). Tuoreessa tutkimuksessa kuuden kouluruokailun tarjoilu- ja valmistushävikki oli keskimäärin 18 prosenttia (Silvennoinen, Katajajuuri, Lahti ym. 2019). Kouluruokailun hävikillä menetetään vuosittain Suomessa n. 70 miljoonaa euroa (Silvennoinen, Nisonen & Pietiläinen 2019). Hävikin vähentämisestä on tullut kouluissakin yksi merkittävä ihanne (Kettunen 2020). Ylijäämäruoan myynti on vakiintunut ruokapalvelujen käytännöksi, ja siitä on saatu hyviä tuloksia (Grivins, Tisenkopfs, Tikka & Silvasti 2018). Ratkaisuja tarvitaan, sillä ruokahukka on määrä puolittaa vuoteen 2030 mennessä (UN 2015).

Ruokamurroksen vauhdittamiseksi on kaivattu vahvempaa yhteiskunnallista ja poliittista osallisuutta. On nähty, että vastuuta ei voi langettaa ainoastaan kuluttajakansalaisille, eikä kulutukseen pohjautuva muutos todennäköisesti olisi tarpeeksi nopea (Kortetmäki 2018; Hoek, O’Kane & Worsley 2020). Vastuunottoa tarvitaan kaikilta yhteiskunnan sektoreilta: yrityksiltä, julkishallinnolta sekä kansalaisyhteisöiltä. Suuryritysten rooli on muodostunut yhä tärkeämmäksi, sillä markkinoiden keskittämisen ja globalisoitumisen myötä on suuryritysten vaikutusvalta kasvanut huomattavasti (Baker & Demaio 2020). Tällä nähdään olevan vaikutusta myös epäterveellisten, ultraprocessoitujen elintarvikkeiden kulutuksen kasvuun (Hadjikakou & Baker 2020). Ultraprocessoitujen elintarvikkeet sopivat halpojen raaka-aineidensa ja pitkän säilyvyytensä ansiosta globaaleille markkinoille, joissa tuotantoketjut ovat viime vuosikymmeninä huomattavasti pidentyneet (Paloviita & Järvelä 2016).

Poliittisia toimia tarvitaan ruokamurroksen saavuttamiseksi. Suomessa ruokapolitiikkaa ajaa Ruoka2030-hanke, jonka yhtenä tarkoituksena on tutkia ja kehittää suomalaista ruokajärjestelmää kestävämmäksi (Maa- ja metsätalousministeriö 2017). Poliittisia keinoja on monia. Ne vaihtelevat kevyemmistä informaatio- ja normiohjauksen välineistä voimakkaampiin talouden kannustimien ja verojen hyödyntämiseen sekä valinnanmahdollisuuksien rajoittamiseen (Risku-Norja 2016, 153–158; Nuffield Council on Bioethics 2007). Kouluruokailun puitteissa tarjottava vaihtoehtoinen kasvisruoka on esimerkki vaikuttamisen keinosta, joka yhdistää informaatio- ja normiohjauksen ruokakasvatuksen keinoin. Se on myös merkittävä julkistaloudellinen sijoitus (ks. luku 3). Kansalaisten, yritysten ja järjestöjen

toimintaa voidaan ohjata tuuppaamalla (engl. *nudge*) kohti kestäviä ratkaisuja luomalla kestävästä ratkaisusta houkuttelevampi kuin vaihtoehtoisesta (Timotijevic 2020, 207–209). Kuluttajia voi tuupata pois epäterveellisistä elintarvikkeista tai kohti ilmastokevyempiä elintarvikkeita esimerkiksi tuotemerkinnöillä ja tuotesijoittelulla (ks. luku 4.3; Hartikainen, Pulkkinen, Katajajuuri & Peltonen-Sainio 2016).

Ruokajärjestelmän kestävyysmurros on koko yhteiskunnan tehtävä. Murrostyöhön tulee osallistua ja osallistaa kaikki kansalaiset ja tahot. Onkin kehoitettu, että omaksuisimme yhteiskunnan jäsenenä kestävyysmurrosperusarvon, jonka perustalle kaikkea toimintaa rakennetaan (Mäkelä & Niva 2016a, 177–178). Suurten rakennemurrosten kohdalla on samalla syytä muistaa oikeudenmukaisuuden ja vastuun tärkeys (Kortetmäki 2019). Ruokaympäristömme pohjautuu pitkään historiaan, jonka muokkaaminen vaatii pitkäjänteistä työtä. Sen muutos ei tapahdu hetkessä. Ruokaympäristö elää kuitenkin aina ajassa, joten ruokamurros on mahdollinen (Mäkelä & Niva 2016b; Pohjolainen & Tapio 2016).

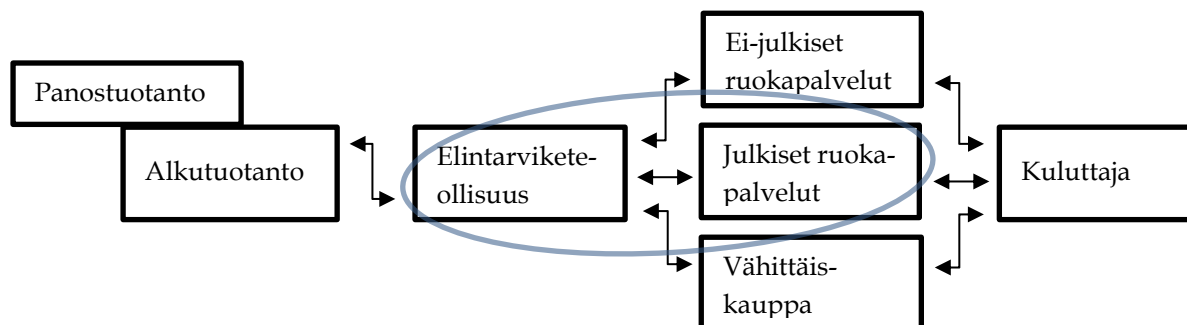
### **3 KOULURUOKAILU - JULKISTEN RUOKAPALVELUJEN LIPPULAIVA**

Julkiset ruokapalvelut ovat järjestäytyneitä ammatti- ja suurkeittiöitä, joiden toimintaa rahoitetaan pitkälti tai kokonaan julkisin verovaroin. Palvelun tuottajia voivat olla yksityiset yritykset tai julkinen sektori. Ammatti- ja suurkeittiöiden tuottamia ateriapalveluja kutsutaan myös joukkoruokailuksi. Julkisten ruokapalvelujen malliesimerkki on kouluruokailu. Tämän lisäksi joukkoruokailua järjestetään muun muassa päiväkodeissa, työpaikoilla, terveydenhuollossa, varuskunnissa, vankiloissa ja vanhuspalveluissa. (THL 2019.)

Suomessa julkisten ruokapalvelujen rooli on maailmanlaajuisesti tarkasteltuna poikkeuksellisen vahva. Suomessa ammattikeittiöitä on yli 14 000, joista neljäsosa toimii julkisella sektorilla (Maa- ja metsätalousministeriö 2017, 18). Noin kolmasosa kaikista suomalaisten syömistä aterioista syödään kodin ulkopuolella. Näistä aterioista puolet syödään julkisten ruokapalvelujen piirissä (THL 2019). Viimeisten vuosikymmenten aikana ruokapalveluissa ruokailu on entisestään vain lisääntynyt johtuen esimerkiksi työelämän muutoksista ja kaupungistumisesta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 25–26). Julkisista ruokapalveluista merkittävin on kouluruokailu (Risku-Norja 2016, 155). Päivittäin yli 900 000 koululaista ja toisen asteen opiskelijaa ruokailee kouluruokailussa (Lintukangas & Palojoki 2016, 7). Vuosittainen keskimääräinen kulu oppilasta kohden on vajaa 600 € (mt.). Näin ollen kouluruokailu tarjoaa yhteiskunnallisestiikin perustellun tutkimuskohteen.

Julkiset ruokapalvelut on merkittävä ja järjestäytynyt toimijaryhmä ruokajärjestelmässä. Ruokapalvelut asettuvat ruokajärjestelmässä kulutuksen ja jalostuksen väliin (kuvio 2). Ruokapalveluilla on vahvan roolinsa ansiosta ja suurien hankintamääriensä vuoksi vaikuttavuutta sekä jalostukseen että eri asiakasryhmiin. Ruokapalvelut pitkälti julkisesti ohjailtuna ja rahoitettuna palveluna on tällöin myös tehokas poliittinen väylä vaikuttaa ruokajärjestelmään laajemminkin, esimerkiksi kun tavoitellaan

terveellistä ja täysipainoista ravitsemusta, ympäristökestävyyttä sekä alueellista elinvoimaa. (EkoCentria 2017, 30; Maa- ja metsätalousministeriö 2017, 18.)



KUVIO 2 Elintarvikejärjestelmä (mukaillen Tykkyläinen 2020).

2000-luvulla ruokapalvelujen toiminta on ollut kasvavan tehokkuuspaineen alla. Annosmäärät ovat kasvaneet samanaikaisesti, kun keittiöiden määrä on vähentynyt (Risku-Norja, Kurppa, Silvennoinen & Skinnari 2010, 2-3). Ruokapalveluja merkittävästi ohjaileva tekijä on kustannustehokkuus. Säästöpainoiden onkin pelätty menevän yhä vahvemmin kestävyyskriteerien edelle (Risku-Norja & Muukka 2013, 15; Risku-Norja ym. 2010). Tästä huolimatta on 2000-luvulla julkisten ruokapalvelujen tavoitteisiin kuulunut luomu- ja lähiruoan käytön lisääminen. Tätä on pyritty edistämään tutkimus- ja kehittämishankkeilla. Se on myös ruokapalvelujen hankinta-asiakirjoissa yleisimmin esiintyvä kestävyyskriteeri (Tykkyläinen 2020). Vuonna 2020 ilmestyneen raportin mukaan onkin luomu- ja lähiruoan käyttö ruokapalveluissa kasvanut (Maa- ja metsätalousministeriö 2020).

Tulevaisuuden ruokapalvelut kohtaavat monia haasteita. Hintapaine on jo nyt merkittävin toimintaa ohjaileva tekijä. Lindholmin (2017, 61) tutkimuksen informanttien mukaan myös erikoisruokavalioiden ajatellaan tulevaisuudessa lisääntyvän. Asiakkaat ovat tulleet tietoisemmiksi ruokavaliinnoistaan, ja he vaativat myös enemmän valinnanmahdollisuuksia, jotka ovat linjassa heidän arvojensa ja kulttuurinsa kanssa. Tämän lisäksi ympäristöystävällisyyden huomioiminen nousee aiempaa merkittävämmäksi tekijäksi ruokapalvelutyössä. Ristipaineisiin on pyritty löytämään ratkaisuja tuotantoprosessien tehostamisesta ja suurien tuotantoyksiköiden hyödyntämisestä. Lisäksi teollisuutta on valjastettu vahvemmin ruokapalvelujen avuksi käyttämällä esivalmistettuja raaka-aineita, valmisruokia ja puolivalmisteita. Tästä huolimatta ruokapalveluissa koetaan resurssiniukkuuden vuoksi paljon epävarmuutta tulevaisuuteen liittyen. (Lindholm 2017.)

Käsittelen julkisia ruokapalveluja ensisijaisesti kouluruokailun näkökulmasta. Valitsin kouluruokailun, sillä oppilaat ovat suurin ruokapalvelujen yksittäinen asiakasryhmä. Kouluruokailu on myös täysin yhteiskunnallisesti rahoitettu ruokailu, ja

kouluruokailulle asetetut kriteerit ovat tarkoin säädeltyjä. Kouluruokailulle on yhdessä varhaiskasvatus- ja opiskelijaruokailun kanssa omat ravitsemussuosituksensa, kun taas muille joukkoruokailun asiakasryhmille niitä ei ole. Koululaiset (ja päiväkotilapset) ovat myös ainoa ruokapalvelujen asiakasryhmä, joka läpäisee koko ikäkohortin. Koululaiset eivät ole ikänsä vuoksi vielä kykeneväisiä taloudellisesti tai sosiaalisesti tekemään ratkaisuja omasta ravitsemuksestaan, joten vanhempien ja laajemmin yhteiskunnan on otettava heistä ja heidän ravitsemuksestaan vastuu.

### **3.1 Kouluruokailun vahvat perinteet**

Kouluruokailu tarjoaa mielenkiintoisen viitekehyksen ruokajärjestelmän tarkasteluun. Suomalaisen kouluruokailun juuret ulottuvat yli sadan vuoden taakse. Vuonna 1890 Suomessa alettiin tarjota ensimmäisiä kouluaterioita. Pitkin 1900-lukua kouluruokailua laajennettiin. Aluksi ruokailuun olivat oikeutettuja vain pienituloisten perheiden lapset. Vuonna 1943 tehtiin lakimuutos, jonka mukaan jokaiselle koululaisille piti tarjota kouluruoka täysimittaisina koulupäivinä (Jeronen & Helander 2012, 20–22). Jokaiselle suomalaisille lapselle tarjottavaa ilmaista ja laadukasta kouluruokaa voidaankin pitää maailmanlaajuisesti menestystarinana. Suomalaiset ovat kouluruokailustaan ylpeitä (Lintukangas & Palojoki 2016, 2). Suomen lisäksi vain Ruotsissa ja Brasiiliassa on toteutettu vastaavanlainen kouluruokailu.

Kouluruokailumme vankan historiallisen merkityksen myötä se ei täytä ainoastaan funktionaalista, nälän tyydyttämisen tarvetta, vaan sillä on myös kulttuuriperinnöllinen arvo. Kouluruokailun vaikutukset ulottuvat pitkälle muuhunkin yhteiskuntaan. Aluksi kouluruokailu nähtiin sekä Ruotsissa että Suomessa köyhäinhoidon keinona tarjota ruokaa köyhistä oloista tuleville lapsille (Gullberg 2006; Jeronen & Helander 2012, 20–22). Yhteiskunnan ottama vastuu lasten päivittäisestä ruokinnasta kevensi kodin vastuusta ruokinnasta vapauttaen näin naisia laajemmin työmarkkinoille (Gullberg 2006, 342). Kouluruokailu auttoi myös sodanaikaista ja sotien jälkeistä, nälänhädästä kärsivää Suomea pääsemään jaloilleen (Pellikka, Manninen & Taivalmaa 2019, 8–9). Kouluruokailun rooli sosiaalisten erojen tasaajana on kiistämätön: tarjoamalla ilmainen ja ravitseva kouluruoka tuetaan lasten kasvua ja kehitystä tasapainoisella lämpimällä aterialla jokaisena arkipäivänä riippumatta perheen varallisuudesta. Tämän lisäksi ravitseva ateria mahdollistaa yhtäläisemmät oppimisvalmiudet kaikille oppilaille.

Kouluruokailu pohjautuu suomalaiseen ruokakulttuuriin ja myös ylläpitää sitä. Vaikka kouluruokailun ateriatarjonta onkin vuosikymmenten aikana elänyt ja monipuolistunut, näkyvät siellä yhä suomalaisen ruokakulttuurin tyypilliset kulmakivet: keitot, puurot, laatikkoruokat, leipä ja maito (Jeronen & Helander 2012). Lisukesalaatin



tuominen kouluruokailuun on ollut merkittävä askel suomalaisten ruokailutottumusten muokkaajana, sillä kouluruokailu opetti suomalaiset syömään salaattia (Mäkelä & Niva 2016b, 33). Kouluruokailun kautta suomalaiset oppivat lautasmallin, jonka avulla on pyritty lisäämään suomalaisten tietoisuutta täysipainoisesta ateristiasta.

Kouluruokailu ei ole, eikä sen kuuluisikaan olla staattinen ilmiö, vaan se elää maailman kehityksen mukana (Lintukangas 2007, 28). Koulumaailman kansainvälistyminen ja suomalaisen ruokakulttuurin globalisoituminen näkyvät kouluruokailussa, kun koulujen ruokalistoihin on lisätty uusia makuja ja aterioita maailman moninaisista keittiöistä (Kettunen 2020).

### **3.2 Kouluruokailun yhteiskunnallinen kasvatustehtävä**

Kouluruokailun tehtävät ovat moninaiset. Kouluruokailu on kirjattu opetussuunnitelmaan, ja se nähdään oppituntiin verrattavana koulupäivän osana. Kouluruokailun tehtävä on oppilaiden kasvun, kehityksen ja opiskelukyvyn tukeminen ja ruokaosaimisen vahvistaminen (Opetushallitus 2020). Tähän pedagogiseen tehtävään kuuluu vahvasti myös ruokakasvatus. Ruokakasvatus on hyvien ruokailutapojen sekä terveellisen ja ravitsevan ruoan tuntemista. Se on myös ruoan alkuperän ja omien valintojen merkityksen ymmärtämistä (Maistuva koulu 2020). Ruokakasvatus on kuulunut aina suomalaiseen kouluruokailuun (Risku-Norja 2012, 29–31). Nyt kestävyyshaasteen myötä ruokakasvatuksella on nähty olevan tärkeä rooli ohjata oppilaita kohti ympäristökestäviä ratkaisuja. Ruokailutottumusten tiedetään muovautuvan varhain ja kantavan aikuisuuteen asti (Vepsäläinen 2018, 275; Mikkilä, Räsänen & Raitakari 2005). VRN:n suosittelu kasvisvaihtoehto koululounaalle on kestävyyspohjaavaa ruokakasvatusta. Koulut voivat myös itse painottaa ruoka- tai kestävyyskasvatusta arvonsa mukaisesti (Manninen 2007, 11–12),

Kouluruokaa valmistavan henkilöstön roolia ei myöskään pidä aliarvioida. He voivat vaikuttaa merkittävästi kestävään ruokakasvatukseen sekä ruokailutottumusten muovautumiseen. Lintukangas & Palojoki (2016, 54–55) nostavat ruokapalvelujen henkilöstön roolin osaksi laajennettua koulun kasvatushenkilökuntaa. Parhaassa tapauksessa keittiöhenkilöstö voi osallistaa oppilaita ruoan valmistukseen ja toimia sijaisopettajina sopivina hetkinä. Ruokailun ohessa henkilöstö voi ottaa aktiivisesti kontaktia oppilaisiin ja läsnäolollaan vaikuttaa myönteisesti täysipainoisen ja ravitsevan ruoan valitsemiseen ja ruokailutilanteen miellyttävyyteen. He voivat lisäksi ohjata kohti lautasmallin käyttöä sekä kannustaa hävikin minimointiin (Mikkola 2012, 94; Lintukangas & Palojoki 2016, 86–88; Marlette, Templeton & Panemangalore 2005).

Kouluruokailun järjestäminen on kuntien vastuulla. Kunnat saavat itse valita, miten ja kenen toimesta kouluruokailu toteutetaan, kunhan täysipainoisen koululounaan lakisääteisiä kriteerejä noudatetaan. Kouluruokaa valmistetaan hyvin niukoilla resursseilla. Yhden oppilaan ateria maksoi raaka-aineet ja työkulut mukaan laskettuna vuonna 2017 keskimäärin 2,80 euroa (Pellikka ym. 2019, 25). Viime vuosikymmeninä on ruokapalvelutoimijoita keskitetty suuriin keskuskeittäöihin resurssipulan vuoksi (Mikkola-Montonen 2007, 50–51; Lindholm 2017). Suuret toimijat hyötyvät keskittämisestä enemmän kuin pienet toimijat, sillä keskitetyllä tuotannolla saadaan laskettua aterian keskimääräistä hintaa (Koskinen 2017). Keskittämisen myötä monet suurkeittiön ruoanvalmistusprosessit muistuttavat jo teollisuuden valmistusprosesseja (Kojo 2015). Vaikka kouluruokailua toteutetaankin niukalla budjetilla, voivat kunnat halutessaan panostaa siihen myös lisävaroin. Tuoreen opinnäytetyön mukaan (Moisio 2020) näin ei kuitenkaan usein ole, vaan säästötavoitteet ovat osuneet myös ruokapalvelujen kohdalle.

Kouluruokailuun on vaikuttamassa kuntien lisäksi julkisen hallinnon monialainen prosessi. Kouluruokailuun vaikuttavia hallinnonaloja on kolme (OKM, STM ja VM), joiden ohjauksen alla kunnat ja lopulta itse koulut toimivat. Tämän lisäksi joukko kolmannen sektorin toimijoita on mukana ruokailun toteutuksessa (Pellikka ym. 2019, 22–24). Kouluruokatoimijat joutuvat julkishallinnon keskellä toimimaan eri hallinnonalojen ja -tasojen välillä, mikä hankaloittaa moniulotteisen kestävyystoiminnan toteuttamista (Grivins ym. 2018). Tästä huolimatta hajautettu, kuntatasolla tapahtuva päätöksenteko on kouluruokailua ensisijaisesti ohjaava toimintatapa, joka on nähty toimivaksi ja riittävän joustavaksi (Pellikka ym. 2019, 31).

### **3.3 Kouluruokailu kestävyysnäkökulmista tarkasteltuna**

Mikkola (2012, 95) kuvailee kouluruokailua hyvän ravitsemuksen ja ekologisen kestävyuden kansallisena vipuna, jota vääntämällä voidaan ohjata koko kansakuntaa kestävämpään suuntaan. Se on kasvatuksellinen oppimistilanne, hyvän ravitsemuksen ja kasvun edistäjä, sosiaalisten erojen tasaaja, ruokakulttuurin soihdunkantaja sekä parhaassa tapauksessa myös ekologisuuden edelläkävijä.

Ravitsemuksellisesti kestävä kouluruoan rooli on tärkeä. VRN on seurannut kouluruokailun ravitsemuspohjaa vuodesta 1954 suomalaisen kansanterveyden edistämiseksi (Ruokavirasto 2020a). Perusopetuslakiin (628/1998 31 §) on kirjattu pykälä maksuttomasta ja täysipainoisesta ateriatesta. Täysipainoisuudella tarkoitetaan ravitsemussuosituksen mukaista ateriaa (Lintukangas 2007, 21). Täysipainoisen aterian täytyy täyttää energiatarpeen ja ravintoainetiheyden vaatimukset rasvojen, hiilihydraattien ja proteiinien osalta sekä noudattaa mm. suolankäytön kriteerejä (VRN 2017, 58–

63). Täysipainoisuus rakentuu eri ateriakomponenteista, joita ovat lämmin ruoka, kasvislisäke, ruokajuoma, täysjyväleipä ja margariini. Täysipainoiselle aterialle täytyy myös varata sopiva aika ja paikka, jotta ruokailu voi tapahtua rauhassa (VRN 2017, 20). Täysipainoinen ateria ei kuitenkaan toteudu, mikäli oppilaat eivät syö koulussa tai jättävät tiettyjä osia aterialta pois. Oppilaiden autonomia oman ateriansa kokoamisessa on haluttu säilyttää, vaikka usein oppilaat eivät kokoakaan ateriaansa täysipainoisesti (Partanen 2007, 92).

Kansanterveydellisestä näkökulmasta kouluruoalla on terveen painonhallinnan edistämisen tehtävä (Lintukangas 2007, 22–23). Oikeanlaisella ateriakokonaisuudella edistetään lasten tervettä painon kehitystä ja luodaan painonhallinnan kannalta hyviä ruokailutapoja myös pitkälle aikuisuuteen. Kouluruokaa on käytetty myös suomalaisille hankalien ravintoaineiden, kuten jodin ja D-vitamiinin sekä aiemmin myös raudan, kalsiumin, kuidun ja C-vitamiinin riittävän saannin varmistamiseen (Partanen 2007, 97–100). Koulussa pitää päivän pituudesta riippuen tarjoilla myös ravitseva välipala, jonka avulla huolehditaan ateriarytmin säilymisestä (VRN 2017, 11).

Kouluruokailulla pyritään myös vähentämään epäterveellisten välipalojen ja sokeristen juomien kulutusta. Nämä korvaavat usein koululounaan, mikäli oppilas ei mene syömään kouluruokaa. Tämä on osoittautunut haasteeksi varsinkin vanhempien oppilaiden kohdalla (Hoppu, Lehtisalo, Tapanainen & Pietinen 2010). Neljäsosa yläkoulun oppilaista söi yhden tutkimuksen (Urho & Hasunen 2004, 40) mukaan päivittäin koulussa makeisia. Muuta ”kioskiruokaa” syötiin sitä enemmän mitä vanhemmasta luokasta oli kyse. Myös pikaruokaravintoloiden ja ruokakauppojen läheisyys lisäävät kouluruoan syömättömyyttä (Virtanen, Kivimäki, Ervasti ym. 2015). Terveellistä välipalaa on ehdotettu keinoksi vähentää makeisten syöntiä koulupäivän aikana (Hoppu ym. 2010, 967). Suomalaisen kouluruokailun ravitsemuskriteerit ovat tarkkaan määritellyjä, mikä tarkoittaa sitä, että sokeriset, rasvaiset ja suolaiset mielihyväruoat eivät kuulu suomalaiseen kouluruokailuun. Kouluruoan prosessointiin tai prosessoimattomuuteen (ks. luku 4) ei ravitsemussuosituksissa oteta kantaa, joten teollisten elintarvikkeiden osalta monenlaista kouluruokaa voidaan tarjota. Pitkälle jalostettua kouluruokaa on kritisoitu enimmäkseen mediassa (Rantamäki 2013).

Ruokapalvelujen merkittävin vaikutusväylä ruokajärjestelmään ovat elintarvike- ja raaka-ainehankinnat. Kunnat voivat asettaa ruokapalvelutoiminnalleen kriteerejä, jotka tukevat kestävyyttä painottamalla esimerkiksi luomu- ja lähiruokaa (Mikkola 2012, 97–98). Kouluruokasuosituksissa kehoitetaan käytettäväksi luomuruokaa mahdollisuuksien salliessa (VRN 2017, 49). Vuonna 2016 tulleen maa- ja metsätalousministeriön päätöksen mukaan tulisi ruoka- ja elintarvikehankintoja tehdessä tukea huomioida ympäristövaikutukset sekä eläinten hyvinvointiin vaikuttavat tekijät. Tavoitteena on julkisten hankintojen avulla saada aikaan kestävää ympäristön, talouden ja terveyden kehitystä (Maa- ja metsätalousministeriö 2016; Pekkala, Pohjonen,

Huikko & Ukkola 2019, 57). Tykkyläinen löysi tutkielmassaan (2020) julkisten ruokapalvelujen tarjouspyyntöasiakirjoista 16 eri ympäristökriteeriluokkaa. Yleisimmin asiakirjoissa esiintyvät kriteerit koskettivat geenimuunteluvapaita sekä luonnonmukaisia elintarvikkeita. Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että ruokapalvelut yhdistävät kestävyuden kanssa useimmin paikallisuuden (Risku-Norja & Muukka 2013, 13–14), mikä voikin olla sosiaalisesti kestävä, mutta ympäristön näkökulmasta raaka-ainevalinnat ovat ylivoimaisesti merkittävin tekijä kasvihuonekaasujen vähentämisessä (Ritchie & Roser 2020).

Julkisia ruokapalveluja sitoo laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista, mikä tarkoittaa, että elintarvikehankinnat on kilpailutettava noudattaen hankintalain säännöksiä ja Euroopan unionin hankintadirektiivejä. Pienemmissä hankinnoissa voidaan suosia kansallisia- sekä lähituottajia, mutta suuremmissa hankinnoissa vaikuttavat Euroopan unionin kynnysarvot, jolloin kilpailutus tulee laajentaa Suomen ulkopuolelle. Tällöin esimerkiksi kotimaisuutta ei voida kirjata hankintakriteeriksi. Kansallinen raja-arvo on 60 000 euroa. (Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016.)

Kestävän kouluruokailun selkeimpänä uutena näkökulmana on ilmastoviisas kouluruokailu, joka on tuonut kasvisruoan keskeiseksi osaksi päivittäistä kouluruokailua. Ihanne on saada päivittäinen kasvisruokavaihtoehto jokaiseen kouluun, mutta mikäli tämä ei ole mahdollista, suositellaan kasvisruokapäivää esimerkiksi kahdesti viikossa (VRN 2017, 35). Kasvisruoan tuominen osaksi kouluruokaa on merkittävä askel suomalaisen ruokakulttuuriin murroksessa ja askel kohti ilmastoystävällisyyttä. Kasvipainotteisuudella voidaan lisäksi potentiaalisesti saavuttaa terveyshyötyjä erityisesti punaisen lihan kulutuksen vähentymisen myötä (VRN 2014, 11–12; 17). Kasvisruoan menekkiä ja sen lisäämistä onkin kouluruokatutkimuksissa tutkittu viime vuosina paljon. Vuonna 2017 alkoi Kestävän kouluruokailun kokeilut -hanke, jossa kokeiltiin kasvisruoan sisällyttämistä kolmen koulun ruokalistoilta vuoden ajan (Kalljonen, Peltola, Kettunen, Salo & Furman 2018). Taulukossa 1 on erään hankkeeseen osallistuneen koulun oppilaiden suosituimmat kasvisruoat.

Kettunen (2020) tutki pro gradu -työssään, miten kasvisruoan sisällyttäminen kouluruokailun arkeen näyttäytyy keittiöhenkilökunnan näkökulmasta. Tuloksissa painottui erityisesti reseptiikan tärkeys kasvisruoan integroinnissa kouluruokailuun. Monia jännitteitä oli havaittavissa, esimerkiksi kasvipainotteisuuden ja terveellisuuden sekä kasvipainotteisuuden ja syömättömyyden välillä. Ruokalan infrastruktuuri muodostui myös haasteeksi, sillä tilat eivät aina olleet soveltuvia usean ruokalajin tarjoamiseen. Erityisen kiinnostavia oman tutkielmani näkökulmasta olivat Kettusen (2020, 44–46) aineistossa esiin nousseet näkemykset teollisten elintarvikkeiden käytöstä kasvisruoissa. Tutkielman haastateltavat kertoivat, että kasvisruoan tarjoamisen aloittaminen lisäsi oppilaiden syömättömyyttä. Syömättömyyttä pystyi vähentämään

tarjoamalla kappaleruokamaisia valmispihvejä, -pyöryköitä ja -nugetteja. Valmisruoat herättivät kuitenkin keittiöhenkilökunnassa epäilyksiä ruoan ravitsemuksesta (mt).

<b>Suosituimmat ruoat vapaavalintaisen kasvisruoan menekin mukaan</b>	
Soijarouhekastike	Soijapyörykkäkastike
Appelsiini-quornkastike	Punajuuripihvi
Kasvisjauhispöyrykät	Lempeä kasviskeitto
Kasvis-falafelpöyrykkä	Soijamakkara
Kasvis-nuudeliwokki	Metsäsienikastike
Kasvisjauhispöyrykät	Bataatti-juurespihvi
Kasvis-papukroketti	Kasvis-kvinoapihvit
Quornleike	Espanjalainen soijanakkikeitto
Sieni-kasvisgratiini	Pomodoro Ragu -kasviskastike
Soija-paputäyte (tortillaan)	Itämainen quornkastike
Kullankeltainen kasvis-quornrouhekastike	

TAULUKKO 1 Kestävän kouluruokailun kokeilut -hankkeen kaupunkikoulun suosituimmat kasvisruoat (satunnaisessa järjestyksessä) (Kaljonen ym. 2018, 42).

Kasvipainotteiseen ruokaan siirryttäessä näkyy murros lautasmallin mukaisella aterialla ensisijaisesti aterian proteiinisuudessa sekä ruokajuoman valinnassa. Tämän pohjalta toteutettiin Peltolan, Kaljosen ja Kettusen tutkimuksessa (2020) proteiiniraadit, joissa oppilaat pääsivät maistelemaan ilmastoystävällisempiä kasvi- ja hyönteisproteiineja. Tutkimuksessa yhdistyivät ruokamurroksen kaksi tärkeää puolta: uuden ajan proteiininlähteiden kokeilu sekä oppilaiden kuuleminen. Vaikka verkkaiset kokeilut ja asteittainen herkistäminen uudelle ruokaympäristölle voivat näyttäytyä hitaalta prosessilta, liian äkillisen muutoksen vaarana on yhä lisääntyvä oppilaiden syömättömyys (Peltola ym. 2020, 192–193). Tuuppaus on nähty yhtenä keinona kannustaa oppilaita kohti ilmastoystävällisempiä ruokia. Esimerkiksi kasvisruoan sijainti linjastolla vaikuttaa menekkiin. Sijoittamalla kasvisruoka ensimmäiseksi, lisäsi se eräässä tutkimuksessa kasvisruoan valintaa liharuoan sijaan (Garnett, Marteau, Sandbrook, Pilling & Balmford 2020). Kasvisruoat saattavatkin yhä sijaita erityisruokavalioiden kanssa samassa paikassa, jolloin kasvisruokaa ei mielletä kaikille vapaavalin-

taisena vaihtoehtona (Kaljonen, Peltola, Kettunen, Salo & Furman 2018, 37–38). Asiakaslähtöinen tuuppaaminen on yksi osaratkaisu joukkoruokailun kestävyden edistämiseksi, mutta myös laajempaa ruokapalvelujen muokkautumista ja asiakkaiden kuulemista tarvitaan (Kaljonen, Peltola, Salo & Furman 2019).

Kun kasvisruoan käyttöönoton alkumetreillä kouluissa pyrittiin tarjoamaan yhtenä päivänä viikossa vegetaristinen eli lihaton ateria, ajatus herätti keskustelua ja ristiriitaisia mielipiteitä (Junnilainen 2011). Lihansyöntiä on pidetty eräänlaisena valinnanvapauden osa-alueena, joka nyt kyseenalaistetaan. Yksityisen sektorin joukkoruokailussa kasvipainotteisuus on saamassa jalansijaa nopeammin kuin julkisessa joukkoruokailussa (Maa- ja metsätalousministeriö 2020, 64–65). Pääkaupunkiseudulla ja Etelä-Suomessa ammattikeittiöt tarjoavat myös täysin vegaanista ruokaa useammin kuin muualla Suomessa (mt.).

Tässä luvussa olen esitellyt aiempaa tutkimusta joukkoruokailusta, julkisista ruokapalveluista ja tarkemmin kouluruokailusta. Kirjallisuutta löytyy monista kestävyysteemoista, kuten kasvisruoasta, luomu- ja lähiruoasta, hävikistä ja ravitsemuksesta. Kouluruokailun sosiaalisesta ja kulttuurisesta arvosta on myös kirjoitettu paljon. Oli mielenkiintoista huomata, ettei teollisesta ruokajärjestelmästä kouluruoan viitekehyksessä löytynyt lainkaan suomenkielistä tutkimusta. Kansainvälisiä tutkimuksia ”roskaruoasta” eli mielihyvä- ja herkkuruoasta kouluruokailussa sen sijaan löytyy (esim. Datar & Nicosia 2012; Ferreira, Silva, Gontijo & Rinaldi 2019). Näitä tutkimuksia ei voi kuitenkaan yhdistää suomalaiseen kouluruokailuun, sillä suomalainen kouluruoka järjestetään valtakunnallisesti yhtäläisesti ja yhteisiä ravitsemuskriteerejä noudattaen.

## **4 PITKÄLLE PROSESSOIDUT TUOTTEET OVAT OSA TEOLLISTUNUTTA RUOKAJÄRJESTELMÄÄ**

Ruokaympäristömme muutos on ollut merkittävä ja nopea. Vielä sata vuotta sitten suurin osa syömästämme ruoasta oli hyvin niukasti prosessoitua. Ruoka oli enemmän paikkaan ja vuodenaikaan sidottua, sillä pilaantuminen oli todellinen haaste. Globaalit ruokaketjut eivät olleet vielä yhtä pitkiä kuin nykypäivänä. Ruoan prosessointimenetelmien kehittymisen sekä globaalin kaupan nousun myötä on ruokaa pystytty säilömään ja kuljettamaan pitkiäkin välimatkoja. Ruoan prosessointi ei toki ole uusi ilmiö. Esimerkiksi käymistä eli fermentaatiota on käytetty ympäri maailman eri kulttuureissa tuhansia vuosia. Fermentaatiolla on paitsi parannettu raaka-aineiden biosaataavuutta eli ravintoaineiden imeytyvyyttä kehossa myös pidennetty säilyvyyttä. Suomessakin on pitkä ruoan säilömisestä historia, jonka avulla satokauden kasvikset saatiin säilymään pitkälle talveen.

Pitkälle jalostetut elintarvikkeet mahdollistava elintarviketeollisuus toimii yhtenä ruokajärjestelmän linkkinä. Suomessa elintarviketeollisuus on suurin kulutustavaroita valmistava teollisuudenala ja se työllistää yli 300 000 työntekijää (Elintarviketeollisuusliitto 2020). Viimeisen vuosikymmenen aikana ala on ollut kasvussa sekä Suomessa että Euroopassa. Koko ruokajärjestelmän näkökulmasta elintarviketeollisuus näyttää kuitenkin pienempänä osana kauppaan ja alkutuotantoon verrattuna, kun vertaillaan esimerkiksi yritysten määrää tai henkilötyövuosia. Tästä huolimatta on elintarviketeollisuuden rooli ruokaympäristömme muokkaajana merkittävä; yhä suurempi osa syömästämme ruoasta on teollisuuden prosessoimaa (Baker ym. 2020). (Elintarviketeollisuusliitto 2020; Food and Drink Europe 2020.)

Teknologinen kehitys ja tiede ovat mahdollistaneet ruoan prosessoinnin, jonka avulla ruoka-aineita voidaan käsitellä molekyyllitasolla ruoan ominaisuuksien muokkaamiseksi. Esimerkki ajankohtaisesta pitkälle prosessoiduista tuotteista ovat kestävyysmurroksen mukana tulleet ilmastoystävällisemmät kasviproteiinit (Tziva ym.

2020). Tuotteet edustavat ilmastoviisasta ruokajärjestelmää, mutta epäilyttävät kuitenkin kuluttajia jossain määrin korkean prosessointiasteensa vuoksi (Aschemann-Witzel, Gantriis, Fraga & Perez-Cueto 2020; Pentikäinen 2020). Tuotteiden on huomattu herättävän epäilyksiä varsinkin silloin, jos kyseessä on tuntematon prosessoinnin muoto (Szymkowiak ym. 2020; Leppänen 2016). Prosessointikeskustelu on ulottunut myös kouluruokailuun. Vanhemmat ovat esittäneet huolta pitkälle prosessoitujen elintarvikkeiden ja valmisruokien käytön lisääntymisestä kouluruokailussa (Rantamäki 2013, 29–30).

#### **4.1 Kaikki prosessointi ei ole samanarvoista**

Lähes kaikki syömämme ruoka on jollain tavalla prosessoitua, eikä prosessointi itsessään tee elintarvikkeesta huonompaa tai parempaa (Elintarviketeollisuusliitto 2019). Prosessointimenetelmiä ovat mekaaniset (esim. pilkkominen ja peseminen), fysikaaliset (ml. lämpökäsittelyt), kemialliset (esim. suolaus ja sokerointi), mikrobiologiset (mm. käyminen ja hapatus) sekä muut jalostamisen menetelmät. Porkkanan raastaminen on prosessointia yhtä lailla kuin viljan hajottaminen tärkkelykseksi, glukoosisiirapiksi, vehnägluteeniksi ja muiksi ainesosiksi. Tästä syystä onkin kriittisen tärkeää erotella, mitä prosessoinnilla missäkin yhteydessä tarkoitetaan. Prosessointi-termin monimuotoisuuden vuoksi on teemaan pyritty tuomaan selkeyttä ja rauhoittamaan prosessointiin ja lisäaineisiin liittyviä pelkoja (Heinonen 2016).

Monessa tapauksessa ruoan prosessointi parantaa ruoan ravitsemusta tai sopivuutta ihmisen kulutukseen. Esimerkiksi soijan fermentointi parantaa sen biosaatuavuutta (Ifie & Marshall 2018, 8). Hydrolysoimalla laktoosia, toisin sanoen hajottamalla maitosokeria voidaan helpottaa maidon sulamista henkilöillä, joilta sokeria pilkkova laktaasientsyymi puuttuu (Turpeinen, Kautiainen, Tikkanen, Sibakov & Tossavainen 2016). E-koodit ovat perinteisesti aiheuttaneet kuluttajissa pelkoa vaikeaselkoisuutensa ja vieraiden nimiensä vuoksi. E-koodit ovat näyttäneet aidon ruoan vastakohtana (Hellman 2012, 55–58), vaikka kyseessä on vain tekninen tapa merkitä eri kemikaaleja. Ruoka koostuu aina kemikaaleista, olivatpa ne sitten luonnossa esiintyviä tai synteettisesti valmistettuja, eikä kemikaalin alkuperällä ole suoraa yhteyttä terveyteen (Heinonen 2016).

Prosessointimenetelmiä on käytetty kansanterveydellisesti hyödyksi useassakin yhteydessä. Riittävä jodin saanti on yksi suomalaisten ravitsemuksellinen haaste. Suomalaisten kansanterveyttä edistävänä toimena alettiin suositella jodioidun suolan käyttöä teollisessa ruoan valmistuksessa sekä kotikeittiöissä. Tämä on suomalaisten ravitsemusta tutkineen FinRavinto-tutkimuksen (Valsta ym. 2018, 144–146) mukaan

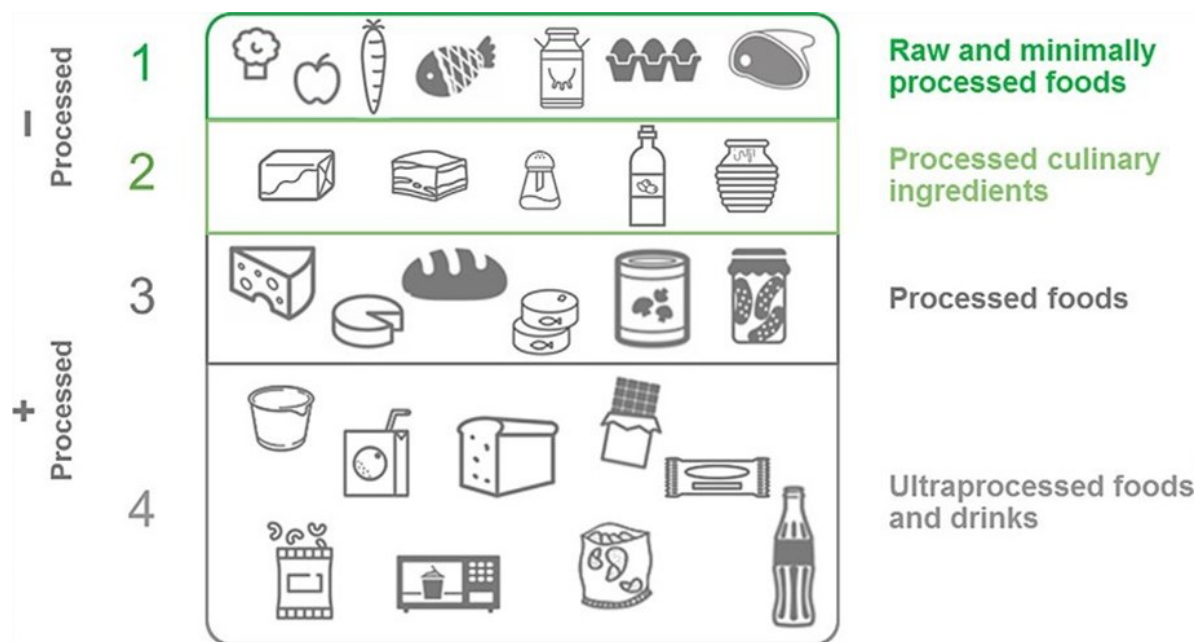


tepsinyt, ja suomalaiset saavat tätä nykyä riittävästi jodia ravinnossaan. Toinen vastaavanlainen esimerkki on D-vitamiini, jonka saaminen aiheuttaa haasteita korkeilla leveyspiireillä asuville, vähän auringonvaloa saaville suomalaisille. Paitsi että D-vitamiinin saantia suositellaan ravintolisän käytöllä, on maitotuotteita rikastettu D-vitamiinilla vuodesta 2003 lähtien (VRN 2010, 5).

Lisäaineilla rikastettu tai monien prosessointivaiheiden läpi käynyt elintarvike on siis pitkälle prosessoitu, mutta ravitsemuksellisesti tämä ei kerro siitä vielä paljoakaan. Prosessoinnin suoraa vaikutusta terveyteen on toistaiseksi tutkittu hyvin vähän. Tiedetään, että teollisesti jalostettu ruoka suurella määrällä lisättyä sokeria, tyydyttyneitä rasvoja ja suolaa, ei ole terveyttä edistävää. ”Roskaruokien” lisäksi on olemassa joukko teollisesti valmistettuja elintarvikkeita, joiden ravintosisältö on melko suotuisa, mutta joiden jalostusaste on korkea. Näitä ovat esimerkiksi kasviproteiinipuolivalmisteet. Elintarvikkeina puolivalmisteet ovat nimensä mukaisesti puoliksi käyttövalmiita tuotteita, ja ne vaativat kuluttajalta vain kevyen lisätyön, jotta niistä saadaan syömävalmiita. Puolivalmisteet ovat kasvipohjaisuudeltaan ja ravintosisällöltään eli ravitsemuksen ja ilmastoystävällisyyden puitteissa kannatettavia. Yhdessä satunnaistetussa vertailukokeessa (Crimarco ym. 2020) osallistujat jaettiin kahteen ryhmään ruokavalioiden mukaisesti. Toiselle ryhmälle annettiin perinteisten lihatuotteiden ruokavalio ja toiselle kasvipohjainen lihankorvikeruokavalio. Monet veriarvot ja muut terveyttä kuvaavat indikaattorit paranivat niillä, jotka noudattivat lihankorvikeruokavaliota.

## 4.2 NOVA ja ultraprosessoidut ruoat

Tunnetuin tieteellinen luokittelu ruoan prosessoinnille on Brasiliassa kehitetty NOVA-luokittelu (Monteiro ym. 2017). Se jakaa ruoat ja elintarvikkeet neljään luokkaan. 1) Ensimmäisessä luokassa ovat minimaalisesti prosessoidut ruoat: kasvien ja eläinten syötävät osat (hedelmät, kasvikset, siemenet, lihas, sisäelimet, maito ym.). Tähän ryhmään kuuluvat myös ruoat, joita on käsitelty kevyesti, kuten kuorimalla, pastöroimalla, jäädyttämällä ja kuumentamalla, mutta tässä vaiheessa ei elintarvikkeisiin lisätä vielä mitään. 2) Toiseen luokkaan kuuluvat ruoanlaittoon hyödynnettävät elintarvikkeet, joita saadaan luokan 1 raaka-aineista, mukaan lukien sokeri, voi, öljy ja suola. Prosessointimenetelmiä tässä luokassa ovat muun muassa kylmäpuristaminen ja kuivatus. (Monteiro ym. 2017.)



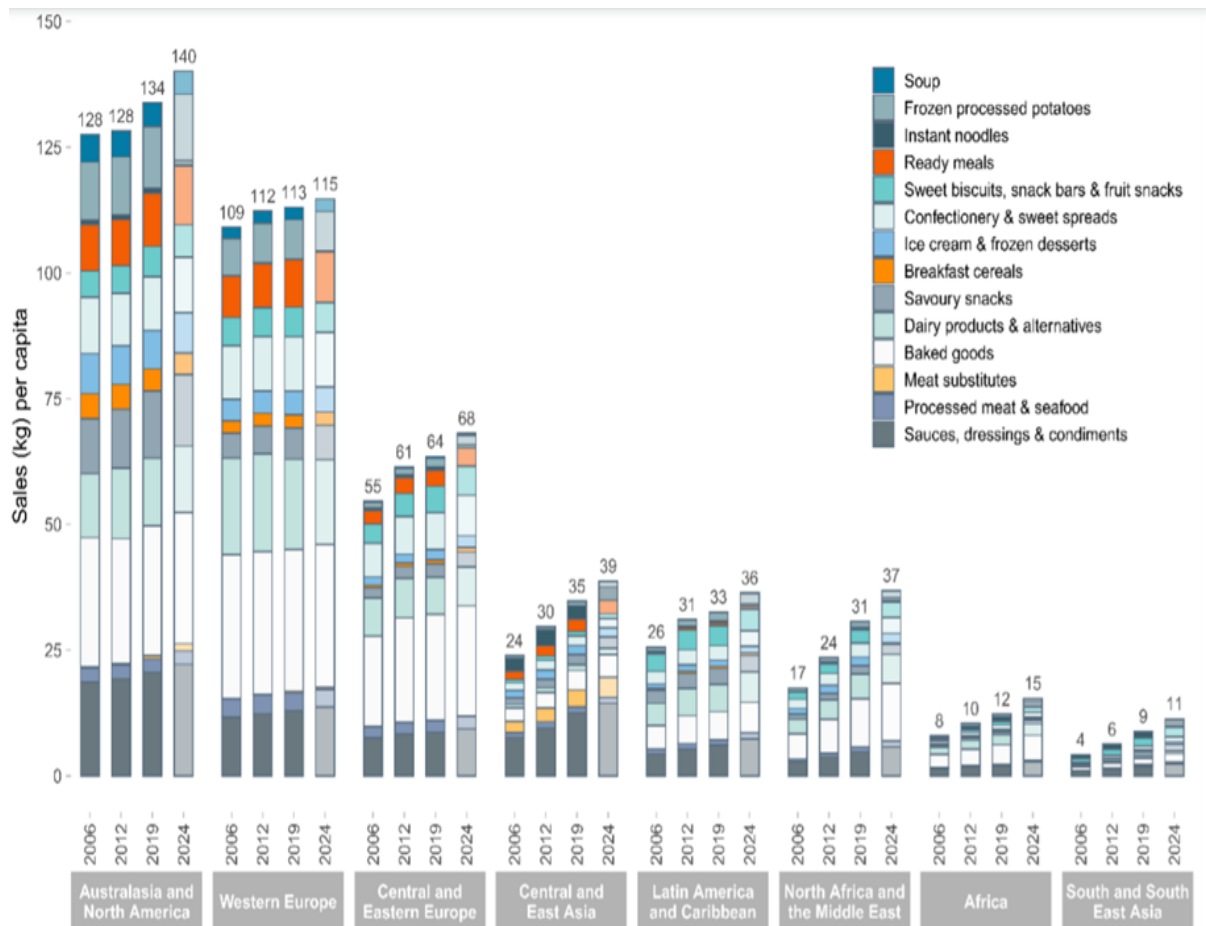
KUVIO 3 NOVA-luokittelu (Fardet 2018, 99).

3) Kolmannen luokan, prosessoitujen ruokien, elintarvikkeisiin yhdistetään raaka-aineita luokista 1 ja 2. Näiden elintarvikkeiden prosessoinnin taso ei kuitenkaan vaadi teollisia prosessointimenetelmiä. Luokkaan kuuluvat esimerkiksi tölkkivihannekset ja -hedelmät, juustot ja leivät sekä suolatut pähkinät. Tarkoituksena on parantaa luokan 1 elintarvikkeita maistuvimmaksi ja säilyvimmäksi. Kolmannen luokan ruokakokonaisuuksia on ihmiskunnan historiassa valmistettu jo kauan ennen moderneja prosessointimenetelmiä. 4) Ultraprosessoitujen ruokien luokkaan sijoittuvat elintarvikkeet, joiden valmistaminen on usein vaatinut raaka-aineiden hajottamista, erottamista ja uudelleen formuloimista molekyylitasolla. Prosessointivaiheet ovat moninaisia ja kotioloissa usein mahdottomia toteuttaa. Tyypillisesti näihin elintarvikkeisiin lisätään lisäaineita maun, säilyvyyden tai muiden ominaisuuksien parantamiseksi. Tähän luokkaan kuuluvat paitsi suolaiset, rasvaiset ja makeat herkut myös arkiruoaksi laskettavat valmisruoat ja einokset, kuten valmislaatikot ja kappaleruoat. Ultraprosessoitujen ruokien tunnusmerkkinä on korkea rasva-, sokeri-, energia- ja/ tai suolapitoisuus sekä matala kuitupitoisuus. Ultraprosessoitujen ruokien tarkoituksena on luoda elintarvikkeita, jotka ovat lähes tai kokonaan syömävalmiita, aistikokemukseltaan erittäin miellyttäviä, säilymisajaltaan pitkiä sekä helposti markkinoitavia ja tuotavuudeltaan skaalautuvia. Ultraprosessoitujen ruokien ominaisuudet kiteytyvät vahvasti elintarviketeollisuuteen ja teollisten prosessien hyödyntämiseen; ilman elintarviketeollisuutta ei ole ultraprosessoituja ruokia. Kuviossa 3 on NOVA-luokittelu visualisoituna. (Monteiro ym. 2017.)

NOVA-luokittelu toi ensimmäisenä termin ultraprosessoitu ruoka laajan tiedeyhteisön diskurssiin. Kansainvälisestä hyväksyttävyyttä luokittelu sai varsinkin,

kun Monteiro ym. (2019) julkaisivat NOVA-luokitteluun perustuvan meta-analyysin YK:n julkaisussa. Luokittelu ei ole kuitenkaan ainoa prosessointiluokitus, vaan muitakin luokitteluja on kehitetty. EPIC-luokittelu on samanlainen, kolmiportainen ruoan prosessoinnin tason mukaan tapahtuva jaottelu. Tässä jaottelussa korkein prosessointiluokka on erittäin prosessoidut ruoat (Slimani ym. 2009, 208–209). Lisäksi termin 'ultraprosessoitu ruoka' määrittely on muuttunut lukuisasti kymmenen vuoden aikana; NOVA-luokittelussakin oli alun pitäen vain 3 luokkaa (Gibney 2019). Epäselvyyttä ruoan prosessoinnin tasosta ja sen luokittelusta on yhä edelleen. Esimerkiksi leipä voidaan sijoittaa luokkaan 3 tai 4 riippuen siitä, onko leipä täysjyväinen vai puhdistettua viljaa ja mitä ainesosia leipään on sisällytetty. Ambivalenssista huolimatta on NOVA:sta tullut yleisimmin käytetty taksonomia ruoan prosessointikirjallisuudessa. Sitä on käytetty laajasti väestötason ruoka- ja kulutustottumusten trendien mittaamisessa, terveystarvionneissa sekä sosiodemografisissa tutkimuksissa (Monteiro ym. 2017, 10–11). Tässä tutkielmassa tulen viittamaan ultraprosessoituun ruokaan myös muilla termeillä, esim. 'valmisruoka' tai 'teollinen valmiste'. Termien tarkoitus on viitata teollisuuden valmistamiin, pitkälle jalostettuihin tuotteisiin. Teollisuus valmistaa myös vähemmän prosessoituja tuotteita, mutta erottelen nämä jatkossa tapauskohtaisesti. Esimerkiksi ruokapalvelujen yhteydessä käytetään usein termiä 'teollinen valmiste'.

Ultraprosessoitujen elintarvikkeiden kulutus on kasvanut globaalisti kaikissa maanosissa (Kuvio 4; Slimani ym. 2009; Baker & Friel 2014). Tämä kasvutrendi liittyy maailmanlaajuiseen ruokavalioiden ja kulutustottumusten konvergenssiin eli yhdenytymiseen ja murrokseen (Baker ym. 2020). Englanniksi ilmiöstä puhutaan kirjallisuudessa termillä *nutrition transition*. Termiä ei tulisi sekoittaa termiin ruokamurros/*food transition*, joka tarkoittaa kestävyysmurrosta. Ruokakulttuurien konvergenssissa alkuperäiskulttuurit omaksuvat länsimaisia ruokailu- ja kulutustottumuksia, mikä tarkoittaa eläinperäisen ravinnon osuuden kasvua sekä ruoanvalmistuksen ulkoistamista kodista ja lähiyhteisöstä teolliseen valmistukseen, jolloin myös ultraprosessoitujen ruokien kulutus kasvaa (esim. Pingali 2007; Mason & Lang 2017, 176–177).



KUVIO 4 Ultraprosessoitujen ruokien myyntimäärät (kilogrammaa henkilöä kohden) eri maanosissa vuosina 2006–2019 ja ennuste vuodelle 2024 (Baker ym. 2020).

NOVA-luokittelun perusteella tehty systemaattinen kirjallisuuskatsaus (Monteiro ym. 2017) löysi yhteyksiä ultraprosessoitujen ruokien kulutuksen kasvun ja vähentyneiden ravintoaineiden saannin sekä monien tarttumattomien tautien välillä (mukaan lukien vaikea ylipaino ja siihen liittyvät komplikaatiot, tietyt syövät, korkea verenpaine, metabolinen oireyhtymä). Toisessa meta-analyysissä (Elizabeth ym. 2020) tarkasteltiin 43 tutkimuksen kautta ultraprosessoitujen ruokien ja terveyden yhteyttä, eikä mikään tutkimus osoittanut positiivisia yhteyksiä aikuisilla tai lapsilla. Tulokset olivat päinvastaisia jopa silloinkin, kun ravintoarvoja, kuten suolaa, lisättyä sokeria ja tyydytynyttä rasvaa kontrolloitiin. Kirjoittajat epäilevät mekanismin johtuvan siis muusta kuin elintarvikkeiden ravitsemussisällöllisistä tekijöistä, mahdollisesti prosessoinnista itsestään (mt.). Tuloksissa on kuitenkin tärkeä pitää mielessä, että kyseessä ovat epidemiologiset tutkimukset, jotka tarkastelevat kulutustrendejä väestötasolla ja vertaavat näitä yhteyksiä edellä mainittujen sairauksien yleisyyteen. Toisin sanoen, korrelaatio ultraprosessoitujen ruokien suuren kulutuksen ja tarttumattomien

tautien välillä on selkeä, mutta tämä itsessään ei vielä kerro sitä mekanismia, joka yhteyden selittää.

Kyseistä mekanismia onkin pyritty selittämään. Diskurssia käydään prosessoinnin ja ravintoainesisällön välillä. Onko sairauksien ja ultraprocessoitujen ruokien korrelaatio teollisesta prosessoinnista itsestään johtuvaa eli se muuttaa elintarvikkeen ominaisuuksia ihmiskeholle epäedulliseksi? Vai johtuuko korrelaatio ensisijaisesti ultraprocessoitujen elintarvikkeiden heikosta ravintoainesisällöstä (Poti, Braga & Qin 2017)? Reduktionistinen näkökulma argumentoi, että on samanarvoista saada ravintoaineet missä muodossa tahansa, prosessoituna tai ei. Tällöin ne voidaan myös erottaa ruoka-aineen alkuperäisestä biokemikaalisesta ruokamatriisista ja formuloida erotteluista komponenteista uudelleen. Vastaavasti holistisen näkökulman mukaan ruoka-aineita tulisi tarkastella kokonaisuuksina, joissa jokainen ruoka-aine on enemmän kuin osiensa summa. Holistinen näkökulma pohjautuu myös evolutiiviseen näkemykseen, jossa ihmiskehon nähdään parhaiten hyödyntävän ruoka-aineita, joita ihminen on kuluttanut vuosituhansia niiden alkuperäisessä muodossaan (Fardet & Rock 2015).

Vuonna 2019 julkaistiin aiheesta ensimmäinen satunnaistettu vertailukoe (Hall, Ayutekah, Brychta ym. 2019), jossa kaksi ryhmää satunnaistettiin syömään vapaasti NOVA-luokittelun mukaan minimaalisesti prosessoituja ruokia tai ultraprocessoituja ruokia. Ruoat olivat ravintoainesisällöltään eli proteiinien, hiilihydraattien, kuidun, sokerin, suolan ynnä muun osuuksiltaan lähes identtisiä. Tästä huolimatta ultraprocessoitu ruokavalio johti keskimäärin 500 kilokalorin suurempaan päivittäiseen syömiseen kuin minimaalisesti prosessoitu ruokavalio. Tutkijat jättivät ilmiötä selittävän syyn avoimeksi jatkotutkimusaiheeksi.

### **4.3 Teollisten elintarvikkeiden rooli kestävässä ruokajärjestelmässä**

Prosessoituun ruokaan liittyy myös laajoja ympäristöllisiä ja yhteiskunnallisia yhteyksiä. Kasvanut teollisten elintarvikkeiden kulutus muuttaa ymmärrettävästi ruokaympäristöä ja ruoan tuotantoketjua. Päivittäiset kulutusvalinnat ohjaavat vähittäiskaupan ja ruoan jalostajien tarjontaa, mikä näkyy taas alkutuotannossa. Pitkälle prosessoitu elintarvike käy läpi monta vaihetta ennen kuin se päätyy pelloilta pöytään. Teollisten elintarvikkeiden tarkastelu ruokajärjestelmässä vaatiikin siis laaja-alaista järjestelmäajattelua.

Ultraprocessoitujen ruokien ympäristövaikutuksia on tarkasteltu elinkaariarvioilla (engl. *Life Cycle Analysis, LCA*). LCA sopii työkaluksi ultraprosesoituille elintarvikkeille niiden pitkän tuotantoketjun vuoksi, sillä LCA-metodissa otetaan huomioon koko ketjun ympäristövaikutukset. On havaittu, että ultraprocessoitujen tuotteiden

valmistus kuluttaa enemmän energiaa kuin vähemmän prosessoitujen tuotteiden, mikä johtuu jalostuksen energiaintensiivisyydestä (Sanjúan, Stoessel & Hellweg 2014). Yksittäisille elintarvikkeille on tehty LCA-tutkimuksia (Biswas & Naude 2016; Andersson, Ohlsson & Olsson 1998), mutta laajoja prosessoinnin ympäristövaikutuksia kattavia elinkaariarvioita ei ole tehty. Uuden ajan proteiinituotteet ovat monissa tapauksissa prosessoinnista huolimatta ainakin palkokasvi- ja viljapohjaisina lihaa ympäristöystävällisempiä (Smetana, Mathys, Knoch & Heinz 2015). Vaikka jotkut teolliset prosessointimenetelmät ovatkin energiaintensiivisiä johtuen esimerkiksi jalostuksessa käytettävistä korkeista lämpötiloista, riippuvat teollisen elintarvikkeen ympäristövaikutukset ensisijaisesti tuotteen raaka-aineista (Fardet & Rock 2020).

Vaikka teollinen tuotanto hieman vaikuttaakin elintarvikkeiden kokonaisympäristövaikutukseen energiankulutuksen ja vedenkäytön myötä (Hadjikakou & Baker 2020), ovat sen aiheuttamat kasvihuonekaasut ruoantuotannon kokonaiskuvassa häviävän pienet (vertaa: alkutuotannon osuus kasvihuonekaasuissa yli 80 prosenttia) (Ritchie & Roser 2020). Prosessoinnista voi olla jopa hyötyä ympäristönäkökulmasta ruokahävikin vähentymisen myötä. Prosessoimaton ruoka pilaantuu usein herkästi, millä voi olla suuremman ruokajätteen määrän vuoksi myös suurempi ympäristötaakka (Conrad ym. 2018).

Suuret kansainväliset elintarvikejalostajat ovat hyötäneet ultraprocessoitujen elintarvikkeiden kulutuksen noususta, sillä prosessoiduilla elintarvikkeilla lisäarvon tuotto on tehokkaampaa kuin vähemmän prosessoiduilla elintarvikkeilla (Swinbrun & Gerritsen 2020, 136–137). Tämä voi olla ongelmallista kestävän ruokajärjestelmän näkökulmasta, sillä monet suuryrityksistä pohjaavat tuotantonsa vain muutamalle raaka-aineelle, esimerkiksi vehnälle, maissille ja palmuöljylle (Scrinis 2020, 88). Keskittyminen muutamaa raaka-aineeseen yksipuolistaa maailman ruokakasvien käyttöä, joka on nyt jo huvennut huomattavasti (FAO 2004). Globaalin kaupan rajoitteiden purkaminen on johtanut myös suuryritysten yhä merkittävämpään vaikutusvalttaan ruokaketjussa (Hawkes 2010). Tämä voi asettaa haasteita ruokajärjestelmän kestävyysmurrokselle, mikäli yritykset eivät omaksu kestävyysarvoja (White, Aguirre, Dickerson ym. 2020). Globaalit, pitkät ruoan toimitusketjut ovat varmasti tulleet jäädäkseen, mikä muuttaa pysyvästi kuluttamiamme elintarvikkeiden olomuotoa sekä ruoan tuotantoketjun toimintaa.

Elintarviketeollisuus tarjoaa toisaalta merkittävää potentiaalia kestävyysmurrokselle. Ilmastokestävyys on nousussa arvona yritysmaailmassa, ja yritykset pystyvätkin olemaan suunnannäyttäjiä ruokamurroksessa lanseeraamalla kuluttajille toistaiseksi vähän hyödynnettyjä, ympäristöystävällisiä ruokakasveja (Mason & Lang 2017, 291–295; Heikkilä, Rokka & Tapiola 2018). Uuden ajan proteiininlähteitä, kuten kasvi-, levä- ja hyönteisproteiineja voidaan teollisesti valjastaa ihmiskäyttöön (Nadathur, Wanasundara & Scanlin 2017). Mykoproteiini, joka valmistetaan sienikasvustosta,

on esimerkki uudesta, prosessointiteknologiaa hyödyntävästä ilmastoystävällisestä proteiininlähteestä (Finnigan, Needham & Abbott 2017). Myös laboratoriossa kasvatettua lihaa kehitetään (Solar Foods 2020). Uusista proteiininlähteistä on tullut kehityksen ja tutkimuksen areena, jossa on tavoitteena tuottaa proteiinia ilmastokevyesti ja kuluttajaystävällisesti (Heikkilä ym. 2018). Proteiininlähteiden laajentaminen ja monipuolistaminen sekä eläinperäisten tuotteiden vähentäminen on ruokajärjestelmän kestävyysmurroksen ytimessä.

Suomen ruokapoliittisessa ohjauksessa ruoan prosessointi ei ole saanut erityistä huomiota. Ravitsemussuositukset asettavat toki suosituksia terveydelle epäedullisille ravintoaineille, kuten tyydyttyneelle rasvalle, suolalle ja sokerille. Ultraprosessoituille elintarvikkeille ei toistaiseksi anneta erityistä mainintaa. Ruokavirasto suosittaa sokeriveroa terveyssyistä, mutta ainakaan kirjoitushetkeen asti verosta ei ole löydetty poliittista yhteisymmärrystä (Ruokavirasto 2020b).

Ruoan prosessointi ja prosessoitu ruoka vaativat aiheen moniulotteisuuden vuoksi toistaiseksi tutkimustiedon epävarmuuden sietoa, sillä tutkimustietoa on vasta niukasti. Tässä luvussa esitetyistä tutkimuksista monet ovat hyvin tuoreita tai jopa ensimmäisiä lajissaan, joten synteisiä on toistaiseksi mahdotonta tehdä. Lisääntyvän tutkimusnäytön myötä muodostuneeseen parempi ymmärrys ultraprosessoituista tuotteista ja teollisten elintarvikkeiden roolista kestävässä ruokajärjestelmässä. Prosessoitujen ruoan tutkimiseen liittyy kestävyysnäkökulmista tarkasteltuna vielä paljon ambivalenssia. Juuri ambivalenssi tarjoaakin kiinnostavan lähtöasetelman tutkielmalleni. Jatkossa viitatessani teollisiin elintarvikkeisiin kouluruokailun kontekstissa, viitataan tuotteisiin, jotka sopivat kouluruokailuun ravitsemuksena puolesta. Näin ollen herkut ja makeiset eivät sisälly tämän tutkielman käsittelyyn.

## 5 TUTKIELMAN TOTEUTUS, AINEISTON KERUU SEKÄ TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkielman toteuttamisen aikaan syksyllä 2020 toimin tutkimusavustajana Jyväskylän yliopistossa. Jyväskylän yliopisto on mukana Just Food -hankkeessa, joka tutkii reilua ja oikeudenmukaista ruokamurrosta. Monet työtehtäväni sijoittuivat mainitun hankkeen projekteihin. Näistä keskeisimpänä toteutimme ympäristöystävällisen kouluruoan tutkimusta. Vaikka maisterintutkielmani on hankkeesta irrallinen projekti, sain kuitenkin paljon ammatillista sekä käytännöllistä apua tutkielmani toteuttamiseen työyhteisöltäni sekä yhteistyökumppaneiltamme. Tässä luvussa tarkoitukseni on kertoa tarkemmin tutkimustehtävästä, tutkimuksen kulusta, toteutustavasta ja metodeista sekä pohtia tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä.

### 5.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tutkielmallani pyrin lisäämään ymmärrystä teollisten elintarvikkeiden käytöstä julkisissa ruokapalveluissa. Lisäksi tavoitteenani on selvittää ruokapalvelujen päättäjä- ja suunnittelutason henkilökunnan käsityksiä teollisiin elintarvikkeisiin ja niiden tulevaisuuden mahdollisuuksiin liittyen. Tutkimustehtävääni ohjasivat alusta alkaen seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Miten julkiset ruokapalvelut käyttävät teollisia elintarvikkeita kouluruoan valmistamisessa?
2. Mitä normeja julkisissa ruokapalveluissa ilmenee liittyen kouluruoan valmistamiseen ja teollisiin elintarvikkeisiin?

Lisäksi aineiston rikkaudesta johtuen muodostin analyysin aikana kolmannen, tyystin aineistolähtöisen kysymyksen:



3. Miten julkiset ruokapalvelut tekevät yhteistyötä elintarviketeollisuuden kanssa nyt ja tulevaisuudessa?

Ensimmäinen kysymys avaa teollisten elintarvikkeiden käytön tarkastelun käytännön kouluruokatyössä. Kysymyksen avulla käsittelen elintarvikkeiden roolia kouluruoan valmistuksessa: mitä elintarvikkeita valmistuksessa käytetään, millaisissa tilanteissa ja mitä näkökulmia tuotteiden käyttöön liittyy? Toinen kysymys tarkastelee toimijoiden normatiivisia käsityksiä liittyen teollisiin valmisteisiin kouluruokatyössä. Sen avulla tarkastelen, millaisia näkemyksiä esimies- ja suunnitteluasemissa toimiva ruokapalveluhenkilöstö liittää teollisiin elintarvikkeisiin sekä millaisia normeja keskusteluissa esiintyy. Kolmas kysymys palaa takaisin järjestelmäajatteluun. Kysymys käsittelee ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyötä ruokajärjestelmässä sekä sitä, miten kestävyystavoitteet saavutetaan yhteistyössä teollisuuden kanssa.

## 5.2 Aineiston keruu

Keräsin aineiston hyödyntäen teemahaastatteluja loka- ja marraskuussa 2020. Pandemiatilanteen vuoksi kaikki haastattelut toteutettiin etähaastatteluina käyttäen Teams-ohjelmaa. Haastatteluja oli yhteensä yhdeksän kappaletta. Kahdeksan haastattelua olivat yksilöhaastatteluja, ja yhteen haastatteluun osallistui kaksi vastaajaa, jolloin informantteja oli yhteensä kymmenen. Kaikki vastaajat olivat henkilöitä, jotka toimivat jollain tavalla päätäntä- ja/ tai suunnittelutehtävissä julkisissa ruokapalveluorganisaatioissa. Informanttien työnimikkeet olivat muun muassa palvelupäällikkö, ruokapalveluesimies ja tuotantopäällikkö. Eri nimikkeistä huolimatta oli vastaajien työnkuviissa paljon yhteistä. Kaikki haastateltavat tunsivat tutkimuskysymyksiin liittyvät teemat hyvin, sillä jokainen haastateltava teki töitä reseptiikan kehittämisen, elintarvikehankintojen ja kestävyysteemojen kanssa. Näin ollen myös teolliset elintarvikkeet olivat informanteille arkipäiväinen teema.

Haastattelu on oiva aineistonkeruun väline silloin, kun halutaan tietää, mitä ihminen ajattelee tai miksi hän toimii kuten toimii (Tuomi & Sarajarvi 2018, 62). Oman tutkielmani kontekstissa oli haastattelu hyvin luonnollinen aineistonkeruun menetelmä, sillä aiheesta ei juuri aiempaa tutkimustietoa löydy. Haastattelu sopiikin hyvin silloin, kun halutaan kattavaa ja monipuolista perustietoa vähemmän tutkitusta aiheesta (Hirsjärvi & Hurme 2015, 34–45). Haastattelu vuorovaikutustilanteena mahdollisti hyvin moninaisia keskustelutilanteita, joissa sekä haastattelijat että haastateltavat pystyivät omalla panoksellaan vaikuttamaan merkittävästi asiasisältöön. Hirsjärvi & Hurme (2015, 34–45) mainitsevatkin vuorovaikutuksellisuuden yhdeksi haastattelun

keskeisimmistä vahvuuksista. Haastattelun kautta päästään syventymään asiaan tarkemmin ja tarvittaessa voidaan myös tarkentaa epäselvyyksiä. Tämä nousi erittäin tärkeäksi tutkimuksessani varsinkin, kun keskustelin informanttien kanssa teollisiin elintarvikkeisiin liitetystä normeista. Normatiivisia käsityksiä oli vaikea pukea muutama sanaan, vaan ymmärrys rakentui paremmin vuorovaikutuksellisesti.

Eskolan & Suorannan (1998, 64) mukaan teemahaastattelussa haastattelijalla on mielessään tai kirjoitettuna läpikäytävät teemat, mutta ei valmiita kysymyksiä. Omissa haastatteluissani käytin haastattelurunkoa, joka toimi itselleni apuvälineenä, jotta tärkeimmät asiat tulisi käsiteltyä jokaisen informantin kanssa. Kysymykset elivät haastattelujen myötä ja muuttivat hieman muotoaan jokaisessa yksittäisessä tilanteessa; kuljettivathan keskustelua yhtäläisesti molemmat osapuolet. Esimerkiksi kysymystenasettelu muuttui haastattelutilanteessa informantin aiempien vastauksien kautta. Näin kävi vaikkapa haastateltavan kertoessa haastattelun alussa, että heidän suurkeittiöissään on erityisesti pyritty siirtymään pois teollisuuden valmistamasta ruoasta. Tässä tapauksessa muotoilin tulevat kysymykseni niin, että ne tukivat kyseistä toteamusta. Haastateltavat toimivat minulle myös tutkimukseni peilinä, sillä heidän kauttaan pystyin tarkentamaan kysymysten asetteluani tavoilla, jota en olisi osannut tehdä ilman heidän ammattitaitoisia vastauksiaan.

Teemahaastattelu toimi erityisen hyvin omassa tutkimusasetelmassani, sillä teollisista elintarvikkeista, kouluruoasta ja ruoan kestävyysteemoista omina aihepiireinään on kyllä paljon kirjallisuutta, mutta näitä kaikkia yhdistävää kirjallisuutta ei niinkään. Näin ollen rakensin tutkimuskysymysteni ja kirjallisuuden pohjalta teemoja, joiden ajattelin olevan relevantteja paitsi informanttien työlle ja kokemuksille, myös tutkimuskysymykselleni. Hirsjärvi & Hurme (2015, 47) viittaavatkin teemahaastattelun alkuperäiseen kuvailuun, jossa yhteiskuntatieteilijällä on teemoista alustava ymmärrys, jonka pohjalta hän oletusmaaisesti rakentaa teemat tai kysymyspatteriston. Alustava kehikko helpottaa tutkijan myöhempää aineiston analyysiäkin. (Hirsjärvi & Hurme 2015; Eskola, Lähti & Vastamäki 2018.)

Haastattelut alkoivat ensin ruokapalveluorganisaation peruskartoituksella, jossa selvitettiin, mikä on informantin rooli ja työnkuva organisaatiossa, miten organisaatio kunnassa toimii ja miten ruokapalvelujen valmistus- ja jakelutoiminta ovat järjestäytyneet. Tämän jälkeen kartoitettiin ruokapalvelutoimintoja, kuten reseptiikan kehittämistä ja raaka-ainehankintaa sekä organisaation kestävyystavoitteita. Tätä seurasivat varsinaisiin tutkimuskysymyksiin kohdistetut teemat, jotka liittyivät teollisten elintarvikkeiden käyttöön, kasviproteiineihin ja normeihin. Lopuksi keskustelimme laajemmista yhteiskunnallisista teemoista, kuten suurkeittiöiden ja teollisuuden yhteistyöstä sekä ruokapalvelujen tulevaisuudesta. Suurkeittiöiden asiantuntijoina he osasivat kuvata omia prosessejaan hyvin yksityiskohtaisesti ja korostaa näkökulmia, joita

vain alan toimija voi tuntea. Tämä rikastutti tutkielmaa sekä omaa ymmärrystäni valtavasti. Haastattelurunko löytyy tutkielman lopusta liitteistä.

Ruokapalvelutoimijat, jotka valitsin haastatteluihin, olivat ympäri Suomen. Kaksi ruokapalveluorganisaatiota oli Keski-Suomesta, yksi Lapista, yksi Etelä-Karjalasta, kaksi Uudeltamaalta, yksi Keski-Pohjanmaalta, yksi Pohjois-Pohjanmaalta ja yksi Pohjois-Savosta. Taulukkoon 2 on koottu informantit maakunnan, päivittäisten aterioiden määrän sekä toimintamuodon mukaan. Valitsin tietoisesti ruokapalvelutoimijoita ympäri maata, jotta myös alueelliset erot nousisivat esille. Tämän lisäksi pyrin etsimään toimijoita, jotka erosivat kooltaan sekä toimintamuodoltaan. Näin sain aineistooni heterogeenisemmän otoksen. Kaikki toimijat valmistivat ruokaa koulun lisäksi myös päiväkodeille. Tämän lisäksi ruokaa valmistettiin usein myös vanhainkodeille, sairaaloille sekä suoraan ihmisten koteihin. Haastatteluissa keskityimme ensisijaisesti kouluihin, mutta myös päiväkotiruokailua sivuttiin hieman. Maantieteelliset ja organisatoriset erot toivat keskusteluun erilaisia mielipiteitä, mikä korostui varsinkin normatiivisessa keskustelussa. Anonymiteetin säilyttämisen vuoksi ei tutkielmassa mainita informanttien, ruokapalveluorganisaatioiden tai kuntien nimiä.

Löysin informantit hakemalla ruokapalveluista tietoja nettisivujen kautta. Muutamien ruokapalvelun nettisivuilla erityismainintoja saivat kasvis-, luomu- tai lähiruoan tavoitteet. Kestävyysnäkökulman vuoksi nämä toimijat valikoituivat usein ensisijaisiksi yhteydenoton kohteiksi. Aluksi lähetin jokaiselle haastattelukutsun sähköpostitse. Tämän jälkeen soitin usein vielä henkilökohtaisesti haastateltavalle ja kerroin puhelussa tarkemmin tutkielman päämääristä ja taustoista sekä haastattelun kulusta. Haastattelut äänitin Teams-ohjelman tarjoamalla nauhoitustoiminnolla ja ääninauhurilla. Haastattelujen kestot vaihtelivat 44 minuutista 73 minuuttiin. Nauhoitetut haastattelut litteroin sanatarkasti. Litteroitua tekstiä muodostui analyysia varten 116 sivua fontilla Times New Roman, fonttikoolla 12 ja rivivälillä 1,15.

Informantti	Maakunta	Päivittäisiä koulu-ruoka-aterioita	Toimintamuoto
1	Lappi	1000	1 keskuskeittiö, useita jakelukeittiöitä
2	Uusimaa	50 000	1 keskuskeittiö sekä pienempiä valmistuskeittiöitä
3	Keski-Suomi	2000	1 keskuskeittiö sekä pienempiä valmistuskeittiöitä
4	Pohjois-Savo	2200	3 valmistuskeittiötä
5	Pirkanmaa	19 300	Lukuisia valmistuskeittiöitä
6 & 7	Keski-Suomi	3000	3 valmistuskeittiötä
8	Keski-Pohjanmaa	1300	2 valmistuskeittiötä
9	Uusimaa	7500	1 valmistuskeittiö
10	Etelä-Karjala	9000	Useita alueellisia valmistuskeittiöitä

TAULUKKO 2 Ruokapalvelujen perustietoja.

### 5.3 Sisällönanalyysi

Tutkielmani on laadullinen tutkimus hyödyntäen analyysimenetelmänä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää lähes kaikkien kirjalliseen aineistoon (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78). Karkeasti ottaen sisällönanalyysi voidaan jakaa kahteen ääripäähän. Toisessa ääripäässä on teorialähtöinen eli deduktiivinen sisällönanalyysi, jossa aineistoa tarkastellaan ennalta määritellyn teorian kautta. Toisessa päässä on induktiivinen eli aineistolähtöinen analyysi, jossa teoriaa ei käytetä tulkinnan ohjauksessa. Teoreettisen viitekehyksenä jaottelu on kuitenkin vain suuntaa antava. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 80–81) näkevät, että analyysimenetelmät toimivat enemmänkin induktiivisen ja deduktiivisen jatkumolla. On myös olemassa kolmas välimuotomalli: teoriaohjaava eli abduktiivinen analyysi, joka hyödyntää aiempaa teoriaa ja käsitteitä, mutta analyysissä itsessään ei tarvitse sitoutua mihinkään tiettyyn teoriaviitekehykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–84; Silvasti 2014, 39–44.)

Oman tutkielmani analyysin toteutan aineistolähtöisesti eli induktiivisesti. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi toteutetaan aineisto edellä, ilman merkittäviä ennako-oletuksia. Aineiston ikään kuin annetaan "itse puhua". Tämä on toki osittain harhaa, sillä tutkijana olen itse vastuussa siitä, mitä asioita nostan ja korostan aineistosta tai mitä jätän käsittelemättä. Eskolan ja Suorannan mukaan (1997, 15–16) aineistolähtöinen analyysi sopii silloin, kun tutkittavaa aihetta lähestytään ilman teoriaa, jolloin empiirisistä tuloksista pyritään rakentamaan teoriaa tai teoreettista viitekehystä. Toisaalta taustakirjallisuuteen perehtyneisyys näkyy myös teemahaastattelurungossa ja analyysissä, joten täysin puhtaaseen aineistolähteisyyteen lienee mahdotonta päästä, eikä se ole välttämättä tarpeenmukaistakaan. Aineistolähtöinen analyysimenetelmä valikoitui tutkielmani menetelmäksi, koska tutkimusaiheestani on hyvin vähän tietoa, minkä vuoksi sille on vaikea löytää sopivaa teoriataustaa. Perustutkimus, jota tehdessä pyritään tuottamaan uutta tietoa, tehdäänkin usein aineisto edellä. Jatkotutkimus jo tunnettuun tutkimusaiheeseen voidaankin rakentaa paremmin jo olemassa olevan tutkimustiedon tai teorian avulla. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–81.)

Aikaisempaan kirjallisuuteen peilaamista vaaditaan aineistolähtöisessäkin sisällönanalyysissä, jotta tutkimustulokset kiinnittyvät ja muodostavat dialogia kirjallisuuden ja aineiston välille. Yksi merkittävimmistä aineistolähtöisen sisällönanalyysin kompastuskivistä onkin sen subjektiivisuus ja tulkinnan mielivaltaisuus, jolloin tutkijan tekemät havainnot jäävät aineistosta irrallisiksi, eivätkä muodostu osaksi laajempaa tieteellistä viitekehystä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 81; 86). Pyrin välttämään tätä ongelmaa peilaamalla tuloksiani olemassa olevaan kirjallisuuteen käyttäen kirjallisuuden termejä ja tuloksia oman analyysini keskustelukumppanina. Tavoitteena on myös, että tutkielmani tuottamasta tiedosta voi muodostua ponnahduslauta jatkotutkimukselle. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–81.)

Aineiston analyysi on monivaiheinen ja polveileva prosessi. Se aloitetaan aineiston huolellisilla lukukerroilla, joiden pohjalta aineistoa aletaan koodaamaan. Koodaamisella tarkoitetaan prosessia, jossa aineistoa käydään läpi huolellisesti rivi riviltä ja puretaan osiin. Aineistosta löydetään usein toistuvia käsitteitä, termejä tai aiheita, joista rakennetaan koodeja (Silvasti 2014, 38–39). Tuomi & Sarajärvi (2018, 91–92) nimittävät samankaltaista prosessointia redusoinniksi eli pelkistämiseksi. Prosessin tarkoituksena on löytää tutkimuskysymysten kannalta tärkeimmät ja toistuvat kohdat jatkoanalyysiä varten. Koodaus vaatii useita lukukertoja ja koodeja voikin muodostua erilaisia eri näkökulmista. On tutkijan vastuulla havainnoida hänen omalle tutkimukselleen tärkeimmät koodit. Jo haastatteluja tehdessäni alkoi minulle muodostua käsitys siitä, millaisia koodeja todennäköisesti tulen aineistosta poimimaan. Lopulliset koodit muodostuivat kuitenkin monien lukukertojen myötä. Monet koodeista olivat luontevia poimia, sillä ne toistuivat useasti haastatteluissa. Toiset koodeista sen sijaan

olivat harvoin ilmeneviä. Myös näitä koodeja olen poiminut tulososioon silloin, kun koin ne tärkeäksi tutkimuskysymyksen kannalta.

Koodauksen jälkeen löydetyistä koodeista rakennetaan klustereita eli teemoja. Teemat ovat suurempia asiakokonaisuuksia tai aihepiirejä, joiden alle koodeja sijoitetaan (Silvasti 2014, 44–45). Teemat toimivat tutkimuksessa tiedon jäsentäjinä, ja teemat auttavat myös tutkimuksen kiinnittymisessä tutkimuskirjallisuuteen. Samalla aineisto saadaan myös tiivistettyä ymmärrettävämpään ja helpommin luettavaan muotoon. Luokittelu teemoihin voi jatkua kaksi tai kolmekin kertaa, mikäli yläotsikoita löytyy luonnollisesti. Teemoittelu voi vaatia myös abstrahointia eli yläluokkien käsitteellistämistä. Omassa tutkielmassani teemoittelu näkyy tulosten kolmiosioisuudessa. Jokainen tulososio sisältää oman aihekokonaisuutensa, jonka alle olen sijoittanut ryhmän koodeja. Lisäksi pyrin hajauttamaan jokaisen tulososion myös osateemoihin. Olen myös käyttänyt abstrahointia tulosten normatiivisessa osuudessa, jossa loin uusia termejä. Haastateltavat puhuivat samoista ilmiöistä monin eri sanoin, joten abstrahointi tuli tarpeen termien yhdenmukaistamiseksi. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 92–93.)

#### **5.4 Tieteenfilosofinen tausta, konstruktionismi ja ontonormit**

Tutkimukseni rakentuu kolmelle tutkimuskysymykselle. Tutkimuskysymyksistä ensimmäinen ja kolmas ovat käytännönläheisempiä, ja vaativat siksi vähemmän tieteenfilosofista pohdintaa. Tutkimuskysymys kaksi taas keskusteluttaa tutkimusaiheittani normatiivisella tasolla. Näin ollen vastauksissa nousevat esille haastateltavien henkilökohtaiset ja ammatilliset näkemykset. Normatiivisessa keskustelussa on tärkeää tutkijan myös itse ymmärtää oma tutkimusfilosofinen lähtökohtansa.

Tulososioni toisessa osassa käsittelen teollisiin elintarvikkeisiin liitettyjä normeja julkisissa ruokapalveluissa. Filosofinen lähtökohtani normatiiviseen käsittelyyn pohjautuu sosiaaliseen konstruktionismiin. Sosiaalisessa konstruktionismissa maailman ei nähdä rakentuvan objektiiviselle totuudelle vaan pikemminkin havainnoille, merkityksille ja subjektiivisille kokemuksille. Henkilön maailmankuva muokkautuu siis hänen menneisyytensä, nykyisyytensä, ympäristönsä ja kielen kautta. Näin ollen tutkimuksellisesti ei pyritäkään saamaan objektiivisesti aukotonta tutkimustulosta, vaan ihmisten ajatukset ja kokemukset ovat tutkimustuloksia sellaisinaan. Ajattelu haastaa tieteellisen pyrkimyksen objektiivisuuteen. Sosiaalinen konstruktionismi on tyypillinen tieteenfilosofinen lähtökohta laadullisessa tutkimuksessa silloin, kun tutkitaan kohderyhmän käsityksiä ja kokemusmaailmaa. Sosiaalinen konstruktionismi on monitieteellinen. Sitä on käytetty yhteiskuntatieteiden lisäksi esimerkiksi psykologiassa ja humanistisissa tieteissä. (Burr 2015.)

Tutkimukseni tieteenfilosofia nojaa sosiaalisen konstruktionismin ajatteluun, joka tulee relevantiksi tutkielmani normatiivisessa osuudessa. Teollisiin ja pitkälle prosessoituihin elintarvikkeisiin liittyvän ambivalenssin vuoksi halusinkin osana tutkielmaani lähteä kartoittamaan kyseisiin elintarvikkeisiin liitettyjä normeja. On myös kiinnostavaa ja ajankohdallisesti relevanttia selvittää, mitä teollisista valmisteista ajatellaan ja millaisia käsityksiä niihin liittyy. Tarkoituksena ei siis ole hakea oikeita tai vääriä vastauksia, vaan tarkoituksena on keskustelu itse. Tämän viestin pyrin välittämään myös haastatteluissa – olennaisempaa on keskustella kuin pyrkiä vastaamaan korrektisti tai ”oikein”. Tähän lähtöasetelmaan sosiaalinen konstruktionismi sopii tieteenfilosofiana hyvin ja tarjoaa relativismin keinoin ymmärryksen sekä keskustelualustan monille, jopa ristiriitaisillekin näkemyksille.

Vaikka lähdenkin analysoimaan haastatteluja aineistolähtöisesti, hyödynnän tutkielman normatiivisessa osuudessa Annemarie Molin (2012) lanseeraamaa ontonormi-käsitettä. Ontonormi on Molin mukaan työkalu normatiivisen käsityksen tutkimiseen. Ontonormi-sana koostuu kahdesta osasta: *ontologia* ja *normi*. Ontologia on filosofinen suuntaus, joka pyrkii ymmärtämään olemusta ja olevaisuutta. Normit taas Termipankin (2020) mukaan ovat sosiaalisia sääntöjä, jotka ilmentävät yhteisön tai ryhmän etua tai tarkoituksenmukaista toimintatapaa. Ruoan ja sitä syövän kehon yhteistoimintaan liittyy biologisia, fysikaalisia ja kemikaalisia toimintoja. Ruoka ja syöminen on myös sosiaalista ja kulttuurista toimintaa, jota normit refleктоivat. Ruokasosiologina ja -filosofina Mol (2012) on käyttänyt ontonormin käsitettä tutkiessaan hollantilaisia ravitsemussuosituksia; mitä normeja ja tavoitteita ravitsemussuosituksiin liittyy, miten asian osalliset perustelevat kyseisiä tavoitteita ja miten suositukset ja normit asettuvat suhteessa ruoan kuluttajaan. Mol kertoo hakevansa ontonormikäsitteeseen inspiraatiota perinteestä, jossa keskiössä ei ole ainoastaan relationistinen suhteiden ja merkitysten ymmärtäminen, vaan toisaalta myös todellinen, fyysiseen ja biologiseen maailmaan palautuva tarkastelu. Ontologia ja sosiaalinen konstruktionismi voidaan tulkita osittain ristiriitaisiksi tarkastelulähtökohdiksi. Ontologian osuus ontonormeista on kuitenkin vain puolet. Ontologia kytkeytyy tutkimusaiheeseen, sillä tarkastelussa olevat teolliset elintarvikkeet ja niiden kulutus ovat todellisia, konkreettisen maailman asioita ja ilmiöitä. Normit sen sijaan nojaavat vahvemmin sosiaaliseen konstruktionismiin, sillä ne määritelmänsä mukaan ovat sosiaalisia sääntöjä, ja voivat myös niitä määrittelevän yhteisön tai ryhmän myötä muuttua (Termipankki 2020). Näin ollen se, mitkä normit ohjaavat kouluruoan valmistusta julkisissa ruokapalveluissa, on sosiaalisissa merkityksissä rakentuvaa. (Mol 2012.)

Myös Santaoja ja Jauho (2020) peilasivat Molin luomia ontonormeja tutkiessaan suomalaisen ruokapolitiikan kaksijakoisuutta ravitsemuksellisen ja ympäristöviisaan ohjeistuksen välillä. Molin sekä Santaojan ja Jauhon tutkimuksissa ilmenivät muun muassa ontonormit ”nauti ruoastasi – ruoka on nautinnon ja aistikokemusten tuojana”

ja ”ruoka biokemikaalisena ja -fysikaalisena ravinnon ja energian lähteenä”. Mol kuitenkin painottaa, ettei pyri luomaan onttonormeista teoriaa, vaan jättää sen tarkoitukseksi kokeilunomaiseksi ja kelluvaksi termiksi (Mol 2012, 390). Sovellan onttonormeja kokeilunomaisesti myös omassa tutkielmassani. Onttonormit sopivat keskusteluun teollisista elintarvikkeista kouluruokailussa erityisesti siksi, että kouluruokailulla on tärkeä fysiologinen tarkoitus ravita oppilaita koulupäivän aikana. Samalla kouluruokailuun liitetään paljon normatiivisia tavoitteita ja ihanteita, jotka rakentuvat pitkälle kouluruoan perinteelle.

## 5.5 Tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden pohdinta

On tutkijan vastuulla toteuttaa tutkielma tieteellisiä periaatteita kunnioittaen sekä tunnistaa ja tunnustaa työn heikot sekä epävarmat kohdat (Tuomi & Sarajärvi 2018, 110–112). Näistä on arvokkaan tieteen nimissä hyvä myös raportoida avoimesti. Eettisesti toteutettu tutkielma on tärkeää paitsi tutkijan omanarvontunnon myös tasokkaan tieteen ylläpitämisen nimissä. Tämä luku on omistettu tarkastelemaan tutkielmani eettisyyttä ja luotettavuutta. (Kuula 2011, 20–26.)

Tutkimustyön luotettavuus saavutetaan läpinäkyvällä tutkimusprosessilla ja tulosten jäljitettävyydellä. Laadullisena tutkimuksena tutkielmani kohtaa subjektivisuuden haasteen, joka kuuluu kiinteästi laadullisen tutkimuksen luotettavuuden jäljittämiseen (Eskola & Suoranta 1998, 152–153). Laadullisessa tutkimuksessa tutkija itse on hyvin keskeinen tutkimusväline. Tutkijana olen itse rakentanut haastattelurungon teemahaastatteluja varten ja lisäksi olen itse aktiivisesti ohjaillut keskusteluita haastattelutilanteissa, kuitenkin pitäen tutkimustehtäväni aina ensisijaisena päämääränä. Haastatteluissa keskusteltavaa olisi riittänyt runsaasti tutkimusasetelmalle vähemmän tärkeistä aiheista runsaasti. Näissä tapauksissa tein ratkaisuja ohjata keskustelua parhaaksi katsomaani suuntaan.

Laadullisen tutkimuksen keskeisistä luotettavuuspohdinnoista tärkeä osa liittyy tutkimuksen tulosten kattavuuteen ja parhaassa tapauksessa jopa toistettavuuteen. Jotta tulokset voisivat olla reliaabeleja, puhutaan joskus aineiston kyllästymisestä eli saturaatiosta. Saturaatio tarkoittaa, että aineistosta ei nouse enää merkittävästi uusia teemoja, vaan jo löydettyt teemat toistavat itseään. Laadullisessa tutkimuksessa aineistot ovat usein pienempiä. Eskolan ja Suorannan (1998, 46–48; 155–156) mukaan aineiston kattavuutta laadullisessa aineistossa on vaikea arvioida. Pienikin aineisto saattaa tuottaa kattavia tuloksia. Hyväksi yleissäännöksi he toteavat, että uutta tutkimusaihetta on järkevää lähestyä aluksi pienemmällä aineistolla, jota voidaan myöhemmin tarvittaessa laajentaa ymmärryksen syventyessä. Tutkielmani käsittelee aihetta, josta



on olemassa toistaiseksi vähän tutkimusta, joten pienehkö aineisto on tutkielmalleni perusteltua.

Aineistoni koostuu yhdeksästä haastattelusta, joista kahdeksan oli yksilöhaastatteluja ja yksi kahden henkilön yhteishaastattelu. Laadullisessa tutkimuksessa jokainen tapaus on yksilöllinen, ja haastattelujen määrällä ei välttämättä ole suoraa yhteyttä tutkielman onnistumiseen (Eskola & Suoranta 1998, 46). On kuitenkin todettava, että yhdeksän haastattelua kertoo lopulta vain yhdeksän haastattelun verran. Tällä määrällä on tulosten yleistettävyyden vielä kyseenalaista. Haastattelut ja niiden pohjalta tekemäni analyysi tarjoavat kuitenkin hyvän pohjan jatkotarkastelulle.

Kymmenen informantin vastauksiin sisältyi ristiriitaisiakin mielipiteitä. Jotkut mielipiteistä painottuivat ja toistuivat useammin kuin toiset. Yksi matkan varrella yhä uudestaan vastaan tullut haaste onkin ollut pohdinta tulosten raportoinnin todennäköisyydestä. Koen tärkeänä tuoda esille vaihtelevia näkemyksiä sekä niihin sisältyviä nyansseja tulos- ja analyysiosiossa esille niin, että ne refleктоivat haastatteluissa kuultuja keskusteluja mahdollisimman hyvin. Jos kaksi haastateltavaa on kahdeksan muun kanssa eri mieltä, on tämäkin näkemys tärkeää tuoda esille, sitä kuitenkin liian painottamatta.

Eettisesti toteutettu tutkimus on myös kaikille tutkimukseen osallistuneille reilu ja kunnioittaa jokaisen yksityisyyttä. Vastaajien anonymiteetti- sekä tietosuojan varmistaminen ja hyvissä ajoin hoidettu informointi kuuluvat hyvään tutkimukseen, joten tutkijan tulee olla tietoinen tietosuojaa ja informointia koskevista asioista jo suunnitteluvaiheessa (Kuula 2011, 71–74). Lähestyin haastateltavia ensin sähköpostitse, jossa kerroin, mitä haastattelupyyntöni koskee ja mitä haastattelussa tullaan käsittelemään. Tämän jälkeen kävimme vielä usein puhelinkeskustelut, joissa minulle esitettiin tarkentavia kysymyksiä. Osa haastateltavista pyysi tarkennusta myös sähköpostitse. Ennen kunkin haastattelun aloittamista pyysin jokaiselta informantilta suullisen luvan haastattelun nauhoittamista varten. Kerroin myös, ettei minkään organisaation, henkilön tai paikkakunnan nimiä tulisi paljastamaan. Myös muita tietoja on tarvittaessa anonymisoitu. Haastatteluissa saatettiin keskustella esimerkiksi organisaatioiden työntekijöistä tai sisäisistä käytänteistä, jolloin tulkitsin kyseiset yksityiskohdat luottamuksellisiksi enkä ole käyttänyt näitä lainauksina tai korostanut niitä tuloksissa. Pidän luottamuksellista keskusteluilmapiiriä hyvin tärkeänä lähtökohtana onnistuneelle tutkimukselle.

Tutkimusaiheeseeni liittyy myös eettisiä kysymyksiä. Niistä ensimmäinen tuli esille pian tutkielman aloittamisen jälkeen: prosessoidun ja teollisen ruoan kirjallisuuteen liittyy osittain ristiriitaisia ja epävarmoja tutkimustuloksia, joista kirjoitan luvussa 4. Tämän havaitessani jouduin pohtimaan sitä, miten asetan kysymykseni haastatteluja varten ja toisaalta, miten kirjoitan aiheesta, johon liittyy vielä paljon epävar-

muutta. Olen pyrkinyt tuomaan tätä epävarmuutta useasti tekstissä esiin, jotta en väittäisi ehdottomaksi asioita, joita on tutkittu vasta vähän. Myös haastatteluissa kerroin, että tavoitteena ei ole tarkastella vastauksia kiistämättömän tutkimustiedon valossa, vaan pikemminkin rakentaa lisää dialogia ja tuoda uusia näkökulmia vähän tutkituun aiheeseen.

Tutkielman etenemisen aikana olen saanut monta kertaa pohtia omaa käsitystäni pitkälle prosessoidusta, teollisesta ruoasta. Oma ymmärrykseni on elänyt prosessin edetessä. Aloittaessani olin paljolti sellaisen kirjallisuuden varassa, joka keskittyi vahvasti ravitsemuspuoleen ja teollistumisen vaikutuksiin ruokajärjestelmässä. Mielenkiintoiset keskustelut yhdessä ruokapalveluammattilaisten kanssa monipuolistivat ja laajensivat käsitystäni. Ruokapalvelunäkökulma toi keskusteluun sellaisia huomioita, joita muu kirjallisuus ei ole nostanut esille. Harva asia lienee mustavalkoinen, mutta jos jokin, niin tutkimusaiheeni ei sitä ainakaan ole. Kirjallisuuden ja aineiston ajoittainen ristiriitaisuus herätteli minua siihen, että aineistoa on tärkeää tarkastella mahdollisimman objektiivisesti ja pyrkiä sivuuttamaan kirjallisuuden pohjalta nousseet käsitykset analyysin ajaksi sivuun. Yksi tutkimuksen luotettavuuden mittareista onkin tutkijan kyky suodattaa hänen omat käsityksensä ja lähestyä tutkimusta puolueettomasti (Tuomi & Sarajärvi 2018, 118–119). Täysi objektiivisuus ei kuitenkaan ole mahdollista; onhan tutkija aina loppu viimein aineiston analysoija ja tekstin kirjoittaja.

## 6 TEOLLISTEN ELINTARVIKKEIDEN KÄYTÄNNÖN NÄKÖKULMIA KOULURUOKATYÖSSÄ

Tässä luvussa vastaan tutkimuskysymykseen yksi: miten julkiset ruokapalvelut käyttävät teollisia elintarvikkeita kouluruoan valmistamisessa? Sisällönanalyysistä muodostui lukuisia koodeja, jotka olen kategorisoinut suuremmiksi teemoiksi. Aloitan tulosten käsittelyn tyypillisimmistä teollisista elintarvikkeista, joita ruokapalveluissa käytetään. Tämän jälkeen esittelen näiden elintarvikkeiden käytön hyötyjä ja heikkouksia. Lopuksi käsittelen teollisia kasviproteiinituotteita ruokapalvelujen uutena tulokkaana ja kiinnitän aiheen kestävyysteemoihin. Havainnollistan teemoja haastateltavien sitaateilla. Olen yleiskielistänyt sitaatit poistaen niistä turhia täytesanoja (niinku, silleen).

Teollisen ruoan käyttöön ruokapalveluissa liittyy vaihtelevia ja osin selvästi ristiriitaisiakin näkemyksiä. Osa haastatelluista on hyvinkin myönteinen teollisuuden kanssa tehtävään yhteistyöhön ja sen lisäämistä toivotaan. Toiset haastatelluista taas pyrkivät aktiivisesti pois teollisten valmisteiden käytöstä. Haastateltujen moninaisuudesta johtuen myös tuloksissa näkyy ristiriitaisia mielipiteitä. Erimielisyydet ja ristiriitaisuudet ovat kiinnostavia tuloksia itsessäänkin.

### 6.1 Kappalerooat ja kastikeaineokset tyypillisiä ruokapalvelujen käyttämiä teollisia valmisteita

Lähes kaikki haastateltavat ovat selvän yksimielisiä siitä, että joidenkin ruokien kohdalla teollisten valmisteiden käyttö on välttämätöntä. Ruoan valmistukseen varatut henkilöstöresurssit eivät riittäisi valmistamaan ruokia suurille määrille syöjiä ilman joitain teollisia valmisteita. Näitä valmisteita ovat ensisijaisesti kappalerooat, kuten pihvit, pyörykät ja ohukaiset.

Totta kaihan me tämmösessä isossa valmistuskeittiössä ja näissä keittiöissä joudutaan ihan välttämättä ottamaan lihapullat ja kaikki tämmöset pyörykät, niin nehän on ihan valmiita einestuotteita. (Informantti 4, Pohjois-Savo)

Joo ei oo mitään mahiksia esimerkiksi ohukaisia tehdä, se on ihan selvä. (Informantti 3, Keski-Suomi)

Ruokapalvelujen edustajien näkemykset teollisista kappaleruoista ovat vaihtelevia. Osa haastatelluista ajattelee, että kappaleruoat tuovat monipuolisuutta ja ovat hyvä lisä osaksi kouluruoan ruokalistaa. Nämä haastateltavat pitävät teollisuuden tarjoamaa mahdollisuutta lähtökohtaisesti positiivisena. Toiset taas kokevat ne enemmänkin välttämättömyytenä, joita ideaalitulanteessa ei käytettäisi teollisuuden valmistamana, vaan ne valmistettaisiin itse suurkeittiöissä. Resurssien vuoksi tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, ja oppilaille hyvin maistuvina ruokina niitä halutaan tarjota. Vain yhdessä suuressa ruokapalvelussa on oma tuotantolinjasto, jossa pystytään tuottamaan omia kappaletavaroita. Tässäkin tapauksessa on osittain siirrytty omasta tuotannosta teollisuushankintoihin. Mielenpito kappaleruokien laadusta olivat myös laadusta laitaan. Kappaleruokia kuvailtiin muun muassa ”ihan hirveiksi” ja ”kuin kotona tehdyiksi”.

[M]e ollaan jo monta vuotta sitten koulupuolella tehty semmonen periaatepäätös, että ei juurikaan käytetä kappaletavaroita. Ja ne kappaletavarat on just näitä pihvejä ja pyöryköitä ja vastaavia -- et vaikka meidän mielestä se joku on ihan kauhee -- mut koska ne on niin suosikkeja, niin kyl me sitten hellytään, et jos täs viides viikos tarjotaan kerran ne lihapullat. (Informantti 10, Etelä-Karjala)

[M]eillä oli aikanaan yks linja joka teki ohukaisia -- ja silloin oli kannattavaa tehdä itse kaikki ohukaiset meidän toimipaikkoihin, mut kun mahdollisuus myydä ulkopuoliselle jäi pois niin laskettiin et ei oo kannattavaa tehdä niitä itse, niin siinä vaiheessa siirryttiin ottamaan nää ohukaiset teollisuudelta. (Informantti 2, Uusimaa)

Myös kappaleruokien vaikutus kokin työhön jakaa mielipiteitä. Osa haastateltavista valitteli kappaleruokien lämmityksen ja esillepanon työläyttä, sillä yksittäisten kappaleiden siirtäminen tuotteen paketista valmistus- ja tarjoiluastioihin on hidasta verrattuna esimerkiksi vuokaruokien valmistukseen. Osa taas koki, että kappaleruoat ovat ennen kaikkea helpotus päivittäiseen työhön, sillä ne ovat lämmitystä vaille käytövalmiita.

Mä luulen, että nykyään jo kaikki ymmärtää sen, että mikä se tilanne olis, jos lähtis vaikka 7500 lihapyörykkää tai kalapyörykkää pyörittelemään. Mä luulen, että ne [kokit] ymmärtää sen hyödyn siitä, että saadaan tasalaatusta ja sitten ei tarvi niitä pyöritellä. -- kuinka paljon henkilöstöä tarvittais, jos se kaikki tehtäis käsin ja kuinka kallista henkilöstön pitäminen on. Et se henkilöstön hinta on niin kova nykypäivänä Suomessa, et ei oo järkee pyöritellä pyöryköitä. (Informantti 9, Uusimaa)

Toinen elintarviketuoteryhmä, joita käytetään ruokapalveluissa laajasti teollisesti valmistettuina, ovat kastike-, liemi- sekä jälkiruoka-ainekset. Perustelut näiden

tuotteiden käytölle olivat hyvin samanlaiset kuin kappaleruokienkin kohdalla. Ainekset ovat osoittautuneet käteviksi ja ne helpottavat merkittävästi päivittäistä ruoan valmistamista. Omien kastikkeiden keittäminen mainittiin hitaaksi prosessiksi, johon aika ei kaikilla suurkeittiöillä riitä. Muutamissa ruokapalveluissa valmistetaan kuitenkin kastikkeetkin itse, mutta tällä ei näyttänyt olevan selvää yhteyttä ruokapalvelun kokoon tai keittiöjärjestelyyn. Kastikeaineisiin suhtaudutaan keskimäärin hieman positiivisemmin kuin kappaletuotteisiin. Miinuspuoleksi mainittiin tosin, että eri kala-, kana-, liha- ja kasvisruokien kastikkeet saattavat maistua hyvinkin samankaltaisia. Tämä johtuu siitä, että teolliset kastikepohjat ovat toistensa kanssa hyvin samankaltaisia. Mikäli henkilöstöresursseja olisi riittävästi, tehtäisiin kastikkeetkin mielellään ruoanvalmistuksessa itse.

[N]yt on otettu kylmäsuuruste käyttöön, joissakin asioissa se nopeuttaa huomattavasti, kun ei tarviikaa enää pataa kuumentaa, niin se käy helpommin. Erilaisia liemiä, liemiaineita käytetään, niillä saa kuitenkin helposti sen maun ja muutamassa ruoassa on toki valmiita kastikepohjia, mitä sitten vähän jatketaan. (Informantti 3, Keski-Suomi)

Me tehdään jälkiruoat ja kastikkeet itse, alun perin raaka-aineista. (Informantti 6, Keski-Suomi)

Kappaleruoat kuten pyörykät ja pihvit voidaan sijoittaa useimmiten NOVA-luokittelussa luokkaan 4: ultraprosessoidut ruoat, sillä tuotteissa käytetään tyypillisesti ainesosia, jotka vaativat teollista prosessointia. Myös kastike- ja jälkiruoka-aineet sijoittuvat pääosin luokkaan 4, sillä ne sisältävät usein pitkälle jalostettuja raaka-aineita. Näitä ovat esimerkiksi säilyvyyden parantamiseksi käytetyt säilöntä- ja stabilointiaineet sekä raffinoidut sokerit ja tärkkelykset. NOVA-luokittelu ei kuitenkaan ole täysin yhteensopiva ruokapalvelujen käyttämille teollisuuden valmistajille, sillä ultraprosessoituihin elintarvikkeisiin kuuluu myös selvä markkinoinnin ja makuelämyksen tehostamisen näkökulma. Kouluruoassa sen sijaan keskitytään tarkasti ravintosisältöön. Kouluruoan tarkoituksena ei ole myöskään saada elintarvikkeille uusia asiakkaita, mikä on usein ultraprosessoitujen tuotteiden valmistajien tavoitteena. Mielenkiintoista on toki pohtia, mikä on ruokapalvelujen rooli teollisuuden kohderyhmänä. Tästä kirjoitan lisää luvussa 8. (Monteiro ym. 2019, 3–4.)

## 6.2 Teollisten elintarvikkeiden hyödyt ruokapalvelutyössä

Tässä luvussa esittelen positiivisia ja negatiivisia asioita, joita haastateltavat liittivät teollisten valmistajien käyttöön työn arjessa. Jaottelu hyötyihin ja haittoihin on haastattelujen pohjalta luonteva, sillä usein haastateltavat itse halusivat tuoda hyötyjä ja haittoja esiin.

Haastatelluiden mielestä teollisuuden elintarvikkeista saatava merkittävä hyöty on tasalaatuisuus. Teollisuuden valmistusprosessit tukevat tasalaatuisuuden saavuttamista, koska niitä tehdään massatuotantona. Tasalaatuisuutta pidetään erityisesti kouluruokailussa tärkeänä ruokien laadun takaamiseksi. Tasalaatuisuus korostui varsinkin suurien ruokapalveluorganisaatioiden edustajien puheessa.

Tasalaatusuus tulee ihan varmasti, varsinkin jos kaikki saa sieltä samalta [valmistajalta]. Ja silloin tarkoittaa, että joka puolella missä se on, niin on yhtä maukasta ja ei oo jokaisen vähän oman maun mukaan suolaa. -- tasalaatusuus, niin se puuttuu [kotioloissa]. Eikä niitä kotikeittiössä tarvi ollakaan mutta kouluruoassa jo tarvii. (Informantti 5, Pirkanmaa)

Teollisten valmisteiden helppous ja helpotus ruoanvalmistuksen työkuormaan mainittiin lähes yhtä useasti kuin niiden tasalaatuisuus. Helppous tulee esille varsinkin edellä mainittujen kastikeainesten kohdalla, mutta kuten yllä totesin, kappaleruokien helppoudesta sen sijaan ei olla täysin yhtä mieltä. Osa tuotteista vaatii ainoastaan lämmittämistä, joka pystytään keittiöjärjestelystä riippuen tekemään joko keskus- tai jakelukeittiössä. Keskuskeittiöllä tarkoitetaan ensisijaista ruoan valmistuksen toimipistettä, josta ruoka kuljetetaan jakelukeittiöihin joko kylmänä tai kuumana. Jos kypsennys ja lämmitys tapahtuu vain jakelukeittiössä, esimerkiksi koulun omassa keittiössä tai muussa tarjontapaikassa, mahdollistuu ruoan valmistaminen myös kylmävalmisteisena. Kylmävalmistuksessa ruoka valmistetaan kypsennystä vaille valmiiksi keskuskeittiöllä, ja ruoka kypsennetään valmiissa astioissa vasta jakelukeittiöissä. Kylmävalmistuksessa energiankulutus vähenee ja keskuskeittiön työ tehostuu (Filppa & Kotilainen 2012).

Toinen merkittävä ruoanvalmistuksen helppoutta lisäävä tuoteryhmä ovat esivalmistetut raaka-aineet. Esivalmistettuja raaka-aineita voivat olla esimerkiksi valmiiksi pilkotut kasvikset ja vihannekset sekä kypsät lihat ja palkokasvit. Haastateltavien mukaan joissain tapauksissa valmistuskeittiön rooliksi jää ainoastaan raaka-aineiden sekoitus ja lämmitys tai vastaavasti salaattikomponenttien yhdistäminen. Tätäkään ei tosin aina tehdä. Niin kutsutun komponenttiajattelun nähdään lisääntyvän. Sen mukaan asiakas voi itse rakentaa erillisistä komponenteista oman ateriakokonaisuutensa (Lindholm 2017, 63). Esivalmistetut raaka-aineet ovat teollisuuden prosessoimia, mutta pilkkominen tai kypsentäminen ovat hyvin kevyitä prosessoinnin muotoja, joten näiden kohdalla ei voida puhua korkeasta jalostusasteesta.

[S]alaatit on semmonen juttu, se pieniminen [viittaa työteliäisyyteen]. No ensinnäkin siinä on syynä, sanotaan näin, että elintarvikelaki omalla tavallaan, koska niitä multajuureksia ei saisi enää olla siellä meidän keittiössä. Niille pitäisi olla ihan erilliset tilat, kun niitä ei tule meille enää ollenkaan keittiöön. Niin siinä vaiheessa on aika pitkälle siirretty siihen, että ne tulee valmiiksi pienittynä ja sekoitetaan. (Informantti 8, Keski-Pohjanmaa)

Monet haastateltavista kertoivat oppilaiden syömättömyyden ongelmasta, joka on nostettu esiin myös muissa kouluruokatutkimuksissa (ks. esim. Kettunen 2020).

Oppilaiden syömättömyyttä on vähentänyt muun muassa ruoan tuttuus. Teolliset valmisteet voivat auttaa syömättömyydessä, koska samat tai samanlaiset tuotteet tuovat kouluruokaan tuttuutta. Kun ruoka on jo kodin ruokapöydästä tuttu, maistuu se paremmin koulussakin, arvelivat useat haastateltavista. Syömättömyys on ongelma, jonka kanssa tasapainoillaan koulu- ja päiväkotiruokailussa myös kasvisruokien osalta (ks. luku 6.3).

Useassa haastattelussa kuului halu tarjota monipuolista ruokaa oppilaille, mikä mahdollistuu osittain juuri teollisuuden elintarvikkeita hyödyntämällä. Monet pyörykät ja pihvit jäisivät tarjoamatta, mikäli niitä ei olisi mahdollista hankkia valmiina. Vaikka joitain haastateltuja pohditutti kappaleruokien "einesmäisyys" ja lisäaineet, koetaan muun muassa lihapullat ja kalapuikot osaksi suomalaista ruokakulttuuria. Sen ylläpidon nähdään kuuluvan olennaiseksi osaksi kouluruokailun monipuolisuuden tavoitetta. Kasvis- ja salaattivalikoimakin jäisi vajaanmaksi, jos esivalmistettuja raaka-aineita ei olisi tarjolla, sillä kaikkia kasviksia ei olisi aikaa pilkkoa ja raastaa. Lisäksi kasvisruoissa käytössä olevat elintarvikkeet tuovat kasvisruokatarjontaan monipuolisuutta palkokasvipohjaisten puolivalmisteiden myötä.

Lihaa sisältävien elintarvikkeiden kohdalla mainittiin teollisuuden prosessit, jotka mahdollistavat eläimen ruhosta myös niiden osien (kuten sidekudoksen) hyödyntämisen, joita kotikeittiössä harvoin enää käytetään. Lihateollisuudessa ne saadaan syömäkelpoisiksi jauhamalla ne lihamassaan sisälle huomaamattomiksi. Mikäli näin ei toimittaisi, jäisi eläimestä paljon käyttämättä, minkä haastatellut kokivat haaskauksena. Lihan pilkkominen ja erottelu ruhosta on esimerkki prosessista, jota ei ole enää mahdollista suurkeittiöissä toteuttaa. Teollisuus sen sijaan toimii suuremmalla skaalalla ja mahdollistaa sen, että eläimen ruho saadaan kokonaisvaltaisesti käytettyä. Toisaalta osa haastateltavista korosti, että he pyrkivät ottamaan jalostajilta vain korkealaatuista lihaa, jossa tuotteen lihaosuuden tulee olla heidän asettamiensa kriteerien mukainen.

[M]ulla sit oli siellä lihoissa ja makkaroissa -- niin siellä lukee kriteereissä, että pitää olla vähintään 60 prosenttia siitä tuotteesta lihaa ja siinä ei saa olla lihankaltaisia aineita ja ne aineethan on saparoita ja vatsanahkoja, siankamaraa ja tämmöstä. (Informantti 1, Lappi)

En siinäkään katso, että on pahaksi, että käytetään niitä ruhon osia, mitkä muuten mahdollisesti menisi hukkaan, jos ne kerran on käytettävissä ihmisravinnoksi, niin miksi niitä ei käytettäisi. (Informantti 9, Uusimaa)

Viimeinen selvä hyöty, joka haastatteluissa mainittiin teollisiin elintarvikkeisiin liittyen, on mikrobiologinen turvallisuus ja sitä kautta saavutettu tuoteturvallisuus sekä ruoan pidempi säilyvyysaika. Eräs haastateltavista, joka oli itse työskennellyt elintarviketeollisuudessa, korosti teollisuuden hiottuja prosesseja. Prosessit varmista-

vat tuotteille huomattavasti pidemmän säilyvyysajan kuin mitä suurkeittiössä voidaan saavuttaa. Pitkä säilyvyysaika parantaa tuoteturvallisuutta ja vähentää myös ruokahävikkiä.

[T]ilat ja laitteet ja mikrobiologinen turvallisuus. -- Eli se tuoteturvallisuus ja säilyvyys saadaan ihan uudelle tasolle, kun on ihan täysin puhtaat omat tuotantotilansa. Puhtaus ja kylmäketju on tässä se avainsana siihen säilyvyyteen, ja kun säilyy niin hävikki vähenee ja tuoteturvallisuus saadaan pidettyä. (Informantti 5, Pirkanmaa)

Teollisuuden elintarvikkeiden hyödyntämisestä suurkeittiössä saadaan siis monia etuja. Kaikki haastateltavat mainitsivat joitain hyötyjä. Haastatelluista reilu puolet kokee, että teollisista elintarvikkeista saatavat hyödyt eivät riitä kuitenkaan täysin puoltamaan niiden käyttöä. Haastateltavat, jotka ovat teollisten tuotteiden käyttöön hieman myönteisempiä, luettelivat enemmän hyötyjä kuin haastateltavat, jotka kalliutuivat enemmän oman tuotannon kannattamiseen ja teollisten elintarvikkeiden välttämiseen.

### 6.3 Teollisten elintarvikkeiden haitat suurkeittiössä

Yhteensopimattomuus erityisruokavalioiden kanssa ja suuri allergeenien määrä oli yleisimmin mainittu huono puoli teollisissa elintarvikkeissa. Erityisesti suurilla ruokapalveluilla tämä nousee haasteeksi, kun päivittäin huomioitavia erityisruokavalioita saattaa olla jopa useampi kymmenen erilaista. Erityisruokavalioita noudattavien määrässä on havaittu kasvua viime vuosina, mikä lisää ruokapalvelujen vaatimuksia entisestään (Hyttinen 2016). Teolliset valmisteet sisältävät usein ainesosia, jotka tekevät tuotteista yhteensopimattomia erityisruokavalioita noudattaville. Tämä tarkoittaa ruokapalveluille erillisten aterioiden valmistamista. Elintarviketeollisuus pyrkiikin nyt myös kehittämään laajemmin kaikille sopivia tuotteita ruokapalvelukäyttöön (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus 2010, 62).

Jos mä ajattelen sitä meidän toimipaikkaa, niin saattaa olla, että kolmella eri vaihtoehdolla pystyy hoitamaan monta kymmentä erilaista erikoisruokavaliota. Kun sitten, mitä me tehdään kun me otetaan teollisuudelta, niin välttämättä sieltä ei löydy yhtään sellaista, joka soveltuisi meille kaikille samalla tavalla. (Informantti 2, Uusimaa)

Merkittäväksi haasteeksi muodostuu myös teollisten elintarvikkeiden hinta. Hinta saattaa toimia esteenä käyttökelpoistenkin tuotteiden kohdalla. Teollisten elintarvikkeiden korkea hinta keskusteluaiheena yhdistyi tyypillisesti puheeseen ruokapalvelujen niukoista resursseista. Kustannuksia pidetään merkittävimpänä ruokapalvelujen toimintaa ohjailevana tekijänä (Risku-Norja & Muukka 2013, 15; Risku-Norja ym. 2010). Vaikka teollisuuden tuotteiden hinta onkin toisinaan ruokapalvelujen käyttöön haasteellisen korkea, ollaan kuluissa joskus valmiita joustamaan maittavan



ruoan tai toiveruokien saatavuuden vuoksi. Jos taas tavoite on valmistaa ruoka mahdollisimman pitkälle itse vähentäen teollisuuden tuotteiden käyttöä, ollaan tässäkin valmiita tiettyyn rajaan asti hyväksymään korkeammat kustannukset. Tuotteiden hinnoilla on siis selvä vaikutus, mutta hintapaineen ja muiden tavoitteiden välisiä kompromisseja haetaan.

[M]eillä on näitä nyhtökaurat ja tämmöset, niin onhan ne ihan ravitsevia, mutta ne tahtoo olla sitten niin kalliita ettei siihen välttämättä se kunnan budjetti riitä. (Informantti 1, Lappi)

Edellisessä luvussa mainitsin erääksi haastateltujen kertomaksi hyödyksi valmiiden komponenttien ja puolivalmisteiden helppouden. Helppouden vastapuolena on, että valmiina saatujen elintarvikkeiden ja komponenttien koetaan yksipuolistavan kokien työtä, mikä puolestaan vähentää työn mielekkyyttä. Erityisesti niissä ruokapalveluissa, joissa teollisten elintarvikkeiden käyttöä pyritään minimoimaan, valiteltiin työn luonteen muuttumista. Työtä ei mielletä enää yhtä vahvasti ruoan valmistamiseksi, vaan työtä kuvailtiin muun muassa ”latomiseksi” ja ”sekoittamiseksi”.

Meidän kokit on tällä hetkellä niin ammattitaitoisia, että ne ois aivan kauhuissaan, jos ne joutuisi jostain pussista jotain sapuskaa lämmittämään. Ne sanoo, että silloin siinä ei ois mitään mieltä. (Informantti 8, Keski-Pohjanmaa)

Vaikka haastateltavilta tulikin laajasti kehuja teollisuuden ponnistuksista kehittää tuotteita ruokapalveluille sopiviksi, monet mainitsivat haasteeksi ravitsemuskriteerien raja-arvoissa pysymisen. Varsinkin suolan korkea määrä koetaan haasteelliseksi, ja toisinaan myös suotuisan rasvaprofiilin saavuttaminen aiheuttaa hankaluuksia. Suolan korkean määrän on havaittu olevan joukkoruokailun tyypillinen haaste laajemminkin (Kajava 2015). Ongelma ratkotaan varmistamalla, että pidemmällä aikavälillä, esimerkiksi viikon sykleissä pysytään ravitsemuskriteerien tavoitteissa. Suolan määrää ja rasvan laatua voidaan siis tasapainottaa oman reseptiikan kautta. Lisäksi haastateltavat kehuivat, miten teollisuus on alkanut tarkemmin kuuntelemaan ruokapalveluja ja kehittänyt tuotteitaan paremmin suurkeittiöille ja ravitsemuskriteereihin sopiviksi. Tämän myötä yhä useammin voidaan valmistaa Sydänmerkillä varustettuja aterioita silloinkin, kun ateriat sisältävät teollisia valmisteita. Sydänmerkki-ateriassa ateria on täysipainoinen, ja sen ravitsemuksellinen laatu on ihan teellinen (Sydänmerkki 2020).

[M]e ollaan tätä sydänmerkkiasiaa puitu, niin joissain valmistuotteissa se edelleen on, että suola ja rasva tahtoo olla. Mut hyvin on kyllä, senkin sanon, että viimesen kymmenen vuoden aikana on tapahtunut siinä asiassa huima muutos, niinkun ravitsemussuosittelusten puitteissa. (Informantti 6, Keski-Suomi)

Kahden haastateltavan organisaatio on saanut huonoa asiakaspalautetta valmisruokien käytöstä. Asiakaspalautte on saatu esimerkiksi tilanteessa, jossa asiakas oli

tunnistanut suuren elintarvikevalmistajan tuotteen osana ateriaa tai oppilaan vanhempi oli osoittanut tyytymättömyyttään einesten yleisyydestä. Huonoa palautetta tulee kuitenkin verrattain vähän, ja yleisesti ottaen haastateltavat kertoivat saavansa keskimäärin erittäin hyvää palautetta, käyttivät sitten teollisuuden elintarvikkeita tai eivät. Kouluruokailussa käytetyt kappaleruoat sekä pitkälle jalostetut kasviproteiinit maistuvat hyvin (vrt. Kettunen 2020). Suora negatiivinen palaute saadaan useimmiten oppilaiden vanhemmilta ja opettajilta. Yläkoulun oppilaat sitä vastoin äänestävät jaloillaan ja jättävät ruoan syömättä.

Lopuksi yksi haastateltavista nosti erillisenä näkökulmana jätteen määrän, jota teollisuuden elintarvikkeiden pakkauksista syntyy. Joistain tuotteista kerääntyy niin paljon muovijätettä, ettei sille enää löydy paikkaa suurkeittiössä tai kierrätyksessä. Pakkausjätettä tulee usein myös uusista elintarvikekokeiluista. Markkinoille äskettäin ilmestyneitä tuotteita ei ole vielä skaalattu suurkeittiökäyttöön, jolloin elintarvike saapuu keittiölle pienissä mutta lukuisissa pakkauksissa, mikä tarkoitti valtaavaa määrää pakkausjätettä. Pienten pakkauskokojen ongelma korjaantunee tuotteiden vakinaistumisen sekä teollisuuden kanssa tehtävän yhteistyön avulla.

[K]aikkee tota jätettä mitä tulee vaikka näissä elintarvikkeissa, jotka on pakattu, valmisruoat, niin ainakin täällä ei oo sitä suurkeittiöille tai suurille toimijoille ei oo muovin kierrätystä, niin se on valtava se roska mitä tulee. Et se on semmonen ongelma, jota on tosiaan ihan tuolla keittiöpuolellakin mietitty. (Informantti 4, Pohjois-Savo)

## **6.4 Yhteenveto teollisten elintarvikkeiden hyödyistä ja haitoista ruokapalvelukäytössä**

Käsitellyt hyödyt ja haitat ruokapalveluissa kuvastavat sitä moninaista kokonaisuutta, joka julkisissa ruokapalveluissa liitetään teollisten elintarvikkeiden käyttöön. Hyödyt ja haitat ovat lueteltuna taulukossa 3 haastatteluissa yleisimmin keskustelluista teemoista harvemmin esiintyneisiin näkökulmiin. Tasalaatuisuus ja kallis hinta ovat kategorioissa useimmin mainitut näkökulmat. Järjestyksestä ei tulisi kuitenkaan lukea tärkeysjärjestyksenä. Toiselle suurkeittiölle yksi hyöty tai haitta voi olla merkittävämpi kuin toinen. On myös hyvä huomata, ettei lista pyri olemaan täysin kattava, vaan kuvastaa tutkielmaan osallistuneiden haastateltavien kertomaa. Lisäksi joistain näkökulmista oltiin myös jopa täysin vastakkaista mieltä. Esimerkiksi teollisten elintarvikkeiden vaikutuksesta työn mielekkyyteen puhuttiin osittain ristiriitaisesti. Hyödyt ja haitat antavat yleiskatsauksen teollisten elintarvikkeiden käyttöön ruokapalveluissa käytännön näkökulmista.

Hyödyt	Haitat
Tasalaatuisuus	Kallis hinta
Helppous ja helpotus työssä*	Työn mielekkyyden kärsiminen*
Tuttuus	Ravitsemuskriteereissä pysyminen, erityisesti suola*
Ruokalistan monipuolisuuden mahdollistaminen	Asiakasnäkökulma ja -palaute*
Eläimen ruhon kokonaisvaltaisempi hyödyntäminen	Jätteen määrä
Säilyvyys ja mikrobiologinen turvallisuus, hävikin hallinta	

TAULUKKO 3 Teollisten elintarvikkeiden hyödyt ja haitat kouluruokatyössä. Tähdellä merkityt kohdat nousivat aineistossa ristiriitaisina teemoina.

## 6.5 Teolliset kasviproteiinit kouluruokailussa

Ruokajärjestelmämme tulevaisuus tulee rakentaa kestävästi. Kestävät ruokavaliot pohjautuvat kasvipainotteisuudelle. Eläinperäisten ruokien kulutusta tulisi vähentää myös Suomessa (Saarinen ym. 2019). Suomalaiset ruokapalvelut ruokkivat päivittäin lähes miljoona oppilasta ja lisäksi koulujen henkilökuntaa, joten on tärkeää, että kasvipainotteisuus lisääntyy kouluruokailussa. Myös ravitsemussuositukset suosittelivat vaihtoehtoisen kasvisruokavaihtoehdon tarjoamista kaikille oppilaille päivittäin (VRN 2017, 35). Markkinoille tulleet teolliset kasviproteiinituotteet ovat ilmestyneet myös koulujen ruokalistoilta. Teolliset kasviproteiinituotteet ovat erittäin kiinnostava tuoteryhmä tutkielmani kannalta, sillä niissä yhdistyvät teollinen ruokajärjestelmä, ruokapalvelut sekä ilmastoviisauden näkökulmat. Tästä syystä olen halunnut nostaa kasviproteiinit omaksi aihekokonaisuudekseen.

Suurimmassa osassa haastateltavieni edustamien ruokapalvelujen koululounaissa on tarjolla vaihtoehtoinen kasvisateria. Koronapandemian vuoksi kaikkialla ei

kuitenkaan ole pystytty tarjoamaan pandemia-aikana kahta ateriavaihtoehtoa. Kaikilla ruokapalveluilla on luonnollisesti kokemusta myös kasvisruokien tarjoamisesta oppilaille, jotka olivat ilmoittaneet itsensä kasvissyöjiksi. Kasvisruoan syöminen kouluissa on ympäri Suomea selvästi lisääntynyt. Lisäksi kasvisruoan tarjonnan monipuolisuuden ja täysipainaisuuden eteen on tehty ja tehdään ruokapalveluissa paljon töitä (Kettunen 2020; Kaljonen ym. 2018). Siinä missä aiemmin riitti yksinkertaisesti lihan pois jättäminen ruoasta, on nykyään liha alettu korvaamaan kasviproteiineilla tai muilla lihankorvikkeilla, esimerkiksi maitoproteiinituotteilla. Lisäksi vegaaniruokavalioiden yleistymisen myötä ruokaa valmistetaan yhä useammin ilman maitotuotteita ja kananmunia (Maa- ja metsätalousministeriö 2020), jolloin kasvipohjaisten proteiinilähteiden merkitys korostuu.

## **6.6 Kasviproteiinituotteita käytetään kouluruoan valmistuksessa monipuolisesti**

Kaikissa haastattelemissani ruokapalveluissa on käytössä monenlaisia kasviproteiineja. Sekä minimaalisesti prosessoituja palkokasveja että pidemmälle jalostettuja tuotteita käytetään monipuolisesti. Teollisesti valmistetuista elintarvikkeista yleisimmät ovat Härkis®, Nyhtökaura®, sieniproteiinista valmistettu Quorn sekä erilaiset soijapohjaiset tuotteet, kuten tofu, soijasuikeet sekä herne-, soija- ja härkäpapuruuheet. Lähes kaikki kasviproteiinituotteet tulevat ruokapalveluille esivalmistettuina: kasviproteiinituotteet puolivalmisteina, pavut ja herneet rouheina ja jauheina tai kokonaiset pavut esikypsennettyinä. Vain yksittäisissä tapauksissa ruokapalvelut ostavat raakaa hernetta tai härkäpapua. Myös maitoproteiinituote MiFU® on käytössä silloin, kun ruoassa pystytään käyttämään maitotaloustuotteita.

Kasvi- tai lihaproteiinin käytettävyydessä ei esivalmistusasteen vuoksi ole merkittävää eroa, vaan ruoanvalmistustyön näkökulmasta ovat molemmat vaihtoehdot yhtä käyttökelpoisia. Niissäkin tapauksissa, kun palkokasvit kypsennetään raaka-aste tuotteesta lähtien, on keittiön työprosessit kehitetty niin pitkälle, että palkokasvien valmistaminen sulautuu muuhun työhön saumattomasti. Myös liha tulee nykyään ammattikeittiöille pitkälti kypsänä. Näin ollen esikypsennyssä lihassa, esikypsennyssä palkokasvissa tai puolivalmisteessa ei ole ruoan valmistamisen kannalta merkittävää eroa. Kasvisruoan menekki on kuitenkin toistaiseksi verrattain pientä tai osa resepteistä kokeiluasteella, mikä osaltaan vaatii keittiön henkilökunnalta totuttelua ja rutiinien hiomista. Uuden reseptiikan käyttöönotto on havaittu myös aikaisemmassa tutkimuksessa yhtenä siirtymävaiheen haasteena kohti kasvipainotteisempaa kouluruokailua. Siirtymävaihe sulautunee kuitenkin osaksi normaalia työtä ajan kanssa (Kettunen 2020; Kaljonen ym. 2018).

Meillä kun on joka viikko kasvisruokaa, niin ei niistä jokainen vaadi enempää työtä. -- Että sitten kun me tehdään rinnalla myös kasvisruokaa, kun se ei oo välttämättä niin isolle määrälle, niin sitä prosessia ei oo hinkattu niin [tehokkaaksi], niin osa niistä voi olla työläämpiä. (Informantti 3, Keski-Suomi)

Ruokapalveluissa käytetyt kasviproteiinit jakautuvat NOVA-prosessointiluokittelun mukaan kolmeen eri luokkaan. Esikypsennetyt pavut ja linssit sijoittuvat ensimmäiseen eli minimaalisesti prosessoituihin elintarvikkeisiin, mikäli niihin ei ole lisätty muita aineita kuten suolalientä. Kun palkokasveihin lisätään suola- tai makuliemi, sijoittuvat esikypsennetyt palkokasvit luokkaan kolme tai neljä, riippuen liemen sisälöstä. Rouheet ja jauheet sijoittuvat luokittelussa luokkaan kaksi: prosessoidut ruoanlaittoon käytettävät ainesosat silloin, kun niihin ei ole lisätty muita ainesosia. Palkokasvipohjaisiin rouheisiin lisätään joskus myös proteiini-isolaatteja, jolloin rouheet sijoittuvat ultraprosessoitujen ruokien luokkaan. Puolivalmisteet kuten Härkis® sekä muut teollisesti prosessoidut kasviproteiinit sijoittuvat myös prosessointiluokkaan neljä, sillä ne sisältävät myös proteiini-isolaatteja ja -konsentraatteja. Isolaatit, konsentraatit ja stabilointi- ja lisäaineet ovat raaka-aineita, joita ilman teollisia prosesseja ei ole mahdollista valmistaa. Prosessointiluokat eivät kuitenkaan ole teema, joka olisi haastateltavia kovin mietityttänyt, vaan ne toimivat tässä pikemminkin vertailupintana. Haastateltaville tärkeämpää kasvisruokien kohdalla olivat maistuvuus ja kasvisruoan menekin lisääminen sekä hyvä ravitsemus. (Monteiro ym. 2019.)

## 6.7 Teolliset kasviproteiinit lisäävät kasvisruoan menekkiä

Siinä missä prosessoinniltaan eritasoisten kasviproteiinien käytössä ja valmistuksessa ei ruokapalveluissa haastattelujen mukaan havaita merkittäviä eroja, on niiden menekissä havaittu jonkin verran eroja. Puolivalmisteet maistuvat oppilaille hyvin, kokonaiset palkokasvit sen sijaan vaihtelevasti. Ne ruokapalvelut, jotka ovat havainneet kokonaisten palkokasvien menekissä haasteita, ovat koettaneet saada palkokasveja kekseliäillä tavoilla maistumaan, esimerkiksi leipomalla niitä pitsataikinaan. Viesti on kuitenkin selvästi se, että prosessoimattomina palkokasvit maistuvat heikommin oppilaille kuin teolliset kasviproteiinit.

No siinä on hirvee ristiriita sitten siinä, esimerkiks meillä on kasvismakaronilaatikko, niin se on semmonen mitä osataan hyvin syyä, kun siinä ei oo muuta kun liha on korvattu soijatuotteella ja laitettu sit makua. -- Papuja ja linssejä ei osaa kovin moni syödä niin ne toivoo kaikkee nyhtökauraa ja semmosta. (Informantti 10, Etelä-Karjala)

Miksi sitten teolliset kasviproteiinit maistuvat keskimäärin paremmin kuin kevyesti prosessoidut kasviproteiinit? Yhdeksi selitykseksi ehdotettiin tuotteiden brändin tunnettuutta sekä puolivalmisteiden koostumuksen tuttuutta. Eräs haastateltavista koki, että kokonaisuun papuihin liitetään ”aneeminen ja tölkkimäinen” mielikuva,

kun taas puolivalmisteet ovat saaneet modernin ja trendikkään mielikuvan. Toinen haastateltavista pohti, että kyseessä voi olla lasten luontainen mieltymys tiettyjä ruokia ja vastustus toisia kohtaan, kokonaisten palkokasvien ollessa yksi luontaisesti vastustusta aiheuttavista ruoista.

Erityisen positiivisena nähdään teollisten valmisteiden tuttuus ja lihanomaisuus, sillä ne helpottavat reseptiikan kehitystä kasvipainotteisemmaksi ja myös sekasyöjille maistuvan ruoan valmistamista. Monilla ruokapalveluilla on tavoitteena tehdä kasvisruoasta sellaista, että myös sekasyöjät saattaisivat sen valita. Kasviproteiinin lihanomaisuus on eduksi varsinkin silloin, kun kasvisruoka lähentelee tuttua liharuokaa kuten makaronilaatikkoa. Joissain tapauksissa kasviproteiinien tai maitoproteiinista valmistetun MiFU:n® avulla pystytään kasvisruoasta tekemään maultaan ja koostumukseltaan niin liharuokamaista, että eräs haastateltavista epäili, etteivät oppilaat edes aina huomaa syövänsä kasvisruokaa.

Me käytetään Mifua aika paljon, joka on kotimainen tuote. Mifua on vähän eri muodoissa. Se on hyvä tuote ja siitä tykkää lapset. En tiedä johtuuko se sitten siitä et ne ei erota, että onko se jauhelihaa vai onko se Mifua, mutta kuitenkin meillä on vaihdettu yks lasagnette, täysin tehty siitä Mifusta ja aikasemmin oli jauhelihasta ja se menee kuin väärä raha. Ja ihan vaihtamalla siihen. Aikuiset tykkää kovasti ja lapsetkin syö tosi mielellään. (Informantti 9, Uusimaa)

Kasvisruoan menekin lisääminen on kaikkien tutkielmassa mukana olleiden ruokapalvelujen tavoitteena. Jopa melko pienissä maaseutumaisissa kunnissakin, joissa paikallinen kotieläintuotanto on vahvaa, nähtiin tärkeäksi saada lisättyä kasvisruoan menekkiä ja totutettua lapset syömään kasvisruokaa pienestä pitäen. Sama toive on kuulunut myös oppilaiden vanhemmilta. Tämän mainitsi moni haastateluista eri puolilta Suomea. Lasten toivottiin tottuvan paitsi monenlaisiin makuihin myös normalisoimaan kasvisruoka täysin tavallisena ruokailun osana. Näin kasvisruoka ei olisikaan enää jotain erityistä vaan yksinkertaisesti vain ruokaa. Ruokapalvelut kokevat teolliset kasviproteiinit erinomaisen hyödyllisenä ”välimallina” totuttaa oppilaat kasvisruokaan. Niiden avulla ruokapalvelut pystyvät asteittain siirtymään kohti kasvipainotteisempaa ruokalistaa.

Ei kannata tehdä sellasta ruokaa ruokalistalle, joka on siellä vain sen takia, että voimme sanoa, että meillä on kasvisruoka listalla, vaan sen pitäis olla sellasta ruokaa, mitä se sekasyöjä pystyy myöskin syömään, eikä vaan pelkästään se kasvisruokailija. (Informantti 9, Uusimaa)

Hävikin hallinta nousi tavalla tai toisella keskustelunaiheeksi jokaisessa haastattelussa. Muutama haastateltu kertoi, että pelkän kasvisruokapäivän sisäänajo johti aluksi oppilaiden ”jaloilla äänestämiseen” ja syömättömyyteen sekä lisääntyneeseen hävikkiin. Sama ilmiö on havaittu kouluruoan tutkimuksessa myös toisaalla (Kettunen 2020). Haastateltavat ajattelevat, että kasvisruokaan totuttelu on syytä aloittaa jo

päiväkoti-ikäisestä lähtien, jotta kouluun siirryttäessä kasvisruoka olisi jo täysin normaali osa kouluruokailua. Muutoksen tulee toisaalta olla riittävän hidaskasvu, sillä äkilliset muutokset johtaisivat vain suurempaan syömättömyyteen (Peltola ym. 2020). Kuten eräs haastateltavista totesi: ”meidän on muistettava, että se hävikkiin ja biojätteeseen mennyt ruoka on kaikkein kalleinta ruokaa”. Ruokapalvelujen kustannusnäkökulmasta syömättömyys ja hävikki ovat keskeisimpiä haasteita, ja näihin liittyvien ongelmien välttämiseksi uusia kokeiluja vierastetaan (Kaljonen ym. 2018, 38) Ruotsissa kehitettiin ilmastoystävällisempää kouluruokamenua, eikä lautashävikissä havaittu merkittävää kasvua (Colombo ym. 2020). Kasvisruoan lisäämisen ja lisääntyneen syömättömyyden yhteydestä kouluruokailussa on tutkimustietoa siis puolesta ja vastaan.

## 6.8 Ravitsemus, hinta sekä muita teollisiin kasviproteiineihin liittyviä näkökulmia

Aiemmassa luvussa esittelemäni hyötyjen ja haittojen kategorisointi pätee pitkälti myös kasviproteiineille. Erityisesti kallis hinta osoittautui merkittäväksi esteeksi teollisten kasviproteiinien runsaalle käytölle. Moni haastateltava kertoi käyttävänsä mielellään kasviproteiineja nykyistä useammin, mikäli hinta sen sallisi. Kallis hinta oli usein ensimmäinen näkökulma, joka kasviproteiineihin liitettiin. Teollisuuden kaikkien kalleimpiakin kasviproteiineja pystytään hinnasta huolimatta käyttämään satunnaisesti. Erään haastateltavan mielestä kasviproteiinien käyttö on välttämättömyys. Hän epäili, että ilman puolivalmisteita kasvisruoka olisi turhan yksitoikkoista.

Toinen haaste, joka teollisten kasviproteiinien kanssa kohdataan, on niiden säilyvyys. Erityisesti Härkis®-tuotteen lyhyttä säilyvyyttä harmiteltiin. Lyhyen säilyvyysajan vuoksi tuote ei läpäise erään suurkeittiön vaatimusten mukaisia säilyvyyskriteerejä, jolloin tuotetta ei voida käyttää lainkaan. Ruokapalveluissa on hyvin erilaisia säilyvyyteen liittyviä käytänteitä. Yhdessä suurkeittiössä ruoat valmistetaan useitakin päiviä ennen tarjoilua. Osalla ruokapalveluista elintarvikkeiden ja raaka-ainesten tulee säilyä varastossa kuusikin viikkoa, jolloin nopeasti pilaantuvat elintarvikkeet eivät sovi keittiön prosesseihin.

Jonkin verran haittaa esim. härkiksen säilymättömyys. -- Härkis se ei kestä sitä, että sitä pitäisi säilyttää muutaman päivän, ennen kuin se tarjotaan. Se härkis alkaa kasvamaan pöpö, niin sen takia meillä on sitä vaan henkilöstöruokailussa, että kouluruoassa ei pystytä härkistä käyttämään ollenkaan. (Informantti 9, Uusimaa)

Teolliset kasviproteiinit saivat haastattelussa kehuja ravitsemusnäkökulmasta. Ravitsemuskriteerien täyttyminen ja varsinkin riittävän proteiinin määrän saavuttaminen onnistuu helposti käyttämällä teollisia kasviproteiinituotteita. Ainoa ravitse-

muksellinen miinus on korkea suolapitoisuus, joka ei rajoitu ainoastaan kasviproteiineihin vaan koskee teollisia elintarvikkeita yleensäkin. Kasviproteiinien tuotekehitys on kuitenkin edistymässä. Eräs haastateltavista iloitsi sitä, että nykyään myös kasviproteiineissa on tarjolla suurkeittiölle kohdennettuja matalasuolaisia ja sydänmerkillä varustettuja tuotteita. Ravitsemuskriteerien saavuttaminen koetaan kokonaisten palkokasvien käytöllä hankalammaksi kuin kasviproteiinituotteiden käytöllä, koska kokonaisia palkokasveja on laitettava ruokaan huomattavan paljon riittävän proteiinin määrän saavuttamiseksi. Puolivalmisteissa sen sijaan on proteiinia niin paljon, että tätä ongelmaa ei synny. Kasvisruokien proteiinipitoisuutta voidaan nostaa myös muilla tavoin, esimerkiksi kananmunilla ja maitotaloustuotteilla.

Ravitsemuksen puolestahan kun paketin kylkee kattoo, niin nehän on oikein kohdillaan. (Informantti 3, Keski-Suomi)

Korkean kotimaisuusasteen tavoittelu on tärkeää kaikille tutkimukseen osallistuneille ruokapalveluille. Tästä syystä soijapohjaisista kasviproteiinituotteista pyritään siirtymään kohti kotimaisia kasviproteiineja mahdollisuuksien niin salliessa. Kotimaisten kasviproteiinituotteiden tuotekehitys on ollut nopeaa, joten ruokapalvelut kokivat, että nykyään korkea kotimaisuusaste onnistuu melko hyvin myös kasvisruokien kohdalla. Soijatuotteita käytetään silti edelleen, sillä ne ovat suurkeittiökäytössä olleet pidemmän aikaa osa vakituista reseptiikkaa. Yksi haastateltavista koki ympäristökestävyyden niin tärkeäksi, että kertoi pyrkivänsä lisäämään soijatuotteita lihan tilalle, jotta hiilijalanjälki saataisiin vieläkin pienemmäksi. Kotimaisuus ja ilmastoystävällisyys ovat molemmat ruokapalvelujen keskeisiä tavoitteita, ja niiden sovittaminen yhteen koetaan toisinaan haastavaksi. Seuraava katkelma on haastattelusta, jossa oli mukana kaksi henkilöä samasta ruokapalvelusta. Puheenvuorot ovat heidän peräkkäiset kommenttinsa liittyen soijaan ja kotimaisuuteen.

Meillä on tällä hetkellä käytössä nämä perinteiset soija ja jonkun verran käytetään Härkistä. Että nyt kun me olemme suunnittelemassa, niin justiin ajateltiin, että otetaan tätä herneproteiinia siihen ja erilaisia härkäpapatuotteita ja jusiin kotimaisella kasvatuksella tehtyjä, soija tahtoo, että se ei täällä Suomen maassa kasva. (Informantti 6, Keski-Suomi) [S]illä pohjalla, että saatat se soija sieltä mahdollisimman minimiin kasvisruokien osalta. Tässäkin tahtoo olla se kotimaisen kasviproteiinin, no, saatavuutta alkaa kasvisruokienkin osalta olla, mutta se hinta. (Informantti 7, Keski-Suomi)

Osa haastatelluista pohti pitkälle jalostettujen tuotteiden hyväksyttävyyttä (ks. myös luku 7.3). Pohdinta ei rajoittunut ainoastaan kasviproteiineihin, vaan liittyi kaikkiin teollisiin tuotteisiin, mutta kasviproteiinien kohdalla se kuului erityisen vahvana. Tämä voi johtua siitä, että teolliset kasviproteiinit ovat vielä melko uusia tuotteita, ja uusien tuotteiden sekä prosessointimenetelmien on havaittu aiheuttavan epäilyksiä (Szymkowiak ym. 2020). Tuotteet aiheuttavat vieroksunta ja ruoan aitoudesta ei olla



varmoja. Epäily ei kuitenkaan ulotu vähemmän prosessoituihin kasviproteiineihin kuten härkäpapu- ja hernejauhoihin.

## 6.9 Kasviproteiinituotteiden tulevaisuus ruokapalveluissa

Kasvisruoka tulee lisääntymään kouluruokailussa. Kaikki haastatellut ovat tästä yhtä mieltä. Kasvisruoan lisäämistä perusteltiin ilmastokestävyydellä, mikä kertoo siitä, että kestävyysajattelu joukkoruokailussa on laajentunut hävikin hallinnasta ja luonnonmukaisista raaka-aineista nyt myös kasvipainotteisuuteen. Samalla tunnistetaan kasvisruoan reseptiikan kehittämisen tarve. Kehittämistä tehdään nyt kokeilunomaisesti, ja tässä ovat teolliset kasviproteiinit vahvasti esillä. Henkilökunnan kerrottiin ajoittain tuovan vähittäiskaupasta löytämiensä uusia tuotteita valmistuskeittiöön testattavaksi. Kasvisruoan kehittämiseksi oltiin myös avoimia; siitä haluttiin tehdä maistuvaa ja houkuttelevaa, käytettiinpä sitten perinteisiä tai uusia tuotteita.

Osa ruokapalveluista haluaa vähentää teollisten puolivalmisteiden käyttöä, osa taas suunnittelee niiden lisäämistä. Mikäli puolivalmisteita halutaan käyttää vähemmän, pyritään tällöin kasvisruoan reseptiikkaa kehittämään muilla keinoilla. Puolivalmisteiden toivotaan olevan enemmän satunnaisesti käytettäviä – ei jokapäiväisiä tai edes jokaviikkoisia tuotteita. Puolivalmisteita verrattiin muuhun satunnaiseen ruokatarjontaan, esimerkiksi pitsapäivään. Ruokapalveluissa, joissa teolliset valmisteet nähdään itse valmistetun ruoan kanssa normatiivisesti samanarvoisena, pyritään löytämään keinoja niiden käyttöön liittyvien haasteiden ylittämiseksi ja integroimaan ne osaksi päivittäistä reseptiikkaa.

Ei, en mä sitä sano, ettei se [kasviproteiini-puolivalmiste] ole joskus käytettynäkin ihan hyvä, mutta ei ehkä semmonen jokaviikkoinen, joka toinen viikko käytettävä. Ne on ehkä semmosia tuotteita, mitä voitais käyttää siellä kotioiloissa. -- Elikä näin me perustarvike-raaka-aineille perustetaan se. Totta kai meilläkin se kasvisruokapäivänä on joskus, ja kyllä meillä pidetään se pitsapäivä joskus. (Informantti 1, Lappi)

Haastatteluissa esitettiin teollisuudelle toive kasviproteiinituotteiden jatkokehityksestä suurkeittiökäyttöön. Suurkeittiökäyttöön sopiva kasviproteiinituote on tuote, joka on sopivasti prosessoitu sellaiseksi, että se on helppokäyttöinen suurkeittiön ruoanvalmistuksessa (vrt. raaka palkokasvi tai palkokasvirouhe) ja jossa on vain vähän lisäaineita ja suolaa. Näin suurkeittiölle jää enemmän vaikutusvaltaa ruoan sisältöön. Hankintoja tehdessään ruokapalvelut pyrkivät saamaan mahdollisimman ”perusraaka-aineita” (ks. luku 7.2). Perusraaka-aineet mahdollistavat reseptiikan kehitystä helpommin, kun raaka-aineet tulevat keittiölle mahdollisimman yksinkertaisessa

muodossa ilman pitkää ainesosaluetteloä. Perusraaka-aineiksi luetaan tämänhetkistä kasviproteiineista esimerkiksi herne- ja härkäpapujauheet sekä -rouheet kokonaisten papujen lisäksi.

Esimerkiksi semmonen, et jos tehtäis vaikka hernejauhosta pannukakku, niin siitähän voitulla hyvinkin proteiinipitoinen ja siitä voitais saada hyvin maukas ja ei ois ollenkaan teollinen, jos se onnistuis vaan siitä puolet hernejauhoo ja puolet kaurajauhoo, miten se resepti sit toimiskaan. Toivon, et se suunta ois semmonen. (Informantti 10, Etelä-Karjala)

Ilmastoviisas kouluruokailu ja joukkoruokailu ovat tulleet jäädäkseen. Ilmastokestävyyttä haetaan nyt ruokapalveluissa kasvisruoan kehittämisen keinoin. Kasvisruoan toivotaan saavan asiakkaiden ja oppilaiden keskuudessa yhtäläisen aseman sekaruoan kanssa. Monien haastattelemieni ruokapalvelujen näkökulmasta tämä jo näin onkin: kasvisruokaa ja liharuokaa ei työssä erotella toisistaan erillisiksi tai toisarvoisiksi valmistusprosesseiksi, vaan ne molemmat kuuluvat yhtäläisesti ruokapalvelutyöhön. Käytettäessä teollisia elintarvikkeita, kohdataan kasvisruoan valmistuksessa samanlaisia pulmia ja mahdollisuuksia kuin sekaruoankin kanssa. Monessa tapauksessa teollisuuden valmistavat elintarvikkeet ovat käteviä ja edistävät kasvisruoan menekkiä, mutta korkea hinta, lyhyt säilyvyys sekä suolan korkea määrä tuovat haasteita. Tuotteita on haasteista huolimatta sisällytetty reseptiikkaan, ja erilaisia kasviproteiinituotteita halutaan oppia käyttämään monipuolisesti. Juuri suurkeittiökäyttöön räätälöidyt kasviproteiinituotteet odottavat nyt vain kehittäjäänsä. Käytännön ruoanvalmistustyön keskustelua väritti kuitenkin häilyvä epäily teollisten elintarvikkeiden hyväksyttävyydestä. Millaista on hyväksyttävä ja ihanteellinen kouluruoka? Tätä teemaa käsittelen seuraavassa luvussa.

## 7 ONTONORMIT OHJAAMASSA KOHTI HYVÄÄ KOULURUOKAA

Ruoka on paljon muutakin kuin nälän sammuttamista varten. Se on kulttuuria, perinteitä ja arvoja. Tässä luvussa siirryn käsittelemään normatiivisia ymmärryksiä hyvästä ja tavoiteltavasta kouluruoasta. Normatiivisessa pohdinnassa hyödynnän Annemarie Molin (2012) *ontonormi*-käsitettä. Mol käyttää ontonormeja tutkiessaan hollantilaisia ravitsemussuosituksia. Ontonormien pyrkimys on havainnoida ja kuvailla tiedostettuja ja tiedostamattomia normeja sekä ontologista ymmärrystä, joita ruokatoimijoilla on. Hän painottaa, että ontonormeja ei tulisi arvottaa paremmaksi tai huonommaksi. Lähdimme haastateltavien kanssa liikkeelle yhteisymmärryksestä, ettei heidän näkemys­kiään tulla arvottamaan, vaan tarkoitus on pikemminkin herätellä aiheesta keskustelua.

### 7.1 Ruokaihanteita etsimässä

Ruoan laittoon ja kulutukseen liittyy monia sosiokulttuurisia arvostuksen kohteita. Kysymys hyvästä ruoasta on kietoutunut moniin konteksteihin kuten aikaan ja paikkaan, valmistus- ja tarjoilu­ympäristöön sekä syöjän viiteryhmään. Hyvään ruokaan tai elintarvikkeeseen voidaan liittää maun lisäksi monia muitakin arvostuksen kohteita, esimerkiksi ruoan luonnollisuus ja syömiskokemuksen moniaistillinen miellyttävyys (Heuts & Mol 2013). Kouluruokailussa portinvartijana toimii ruokapalveluhenkilöstö, jonka tehtävänä on varmistaa, että tarjottava ruoka vastaa sille asetettuja ravitsemuksellisia ja laadullisia kriteerejä. Samalla ruoasta pyritään tekemään maistuvaa ja houkuttelevaa. Kriteerit ihanteellisesta ruoasta voivat olla eksplisiittisiä kuten ravitsemuskriteerien tapauksessa, jossa ne on saatu ulkopuoliselta auktoriteetilta.

Usein ruokaihanteet ovat myös vahvasti implisiittisiä, jolloin ne tunnistetaan intuitiivisesti, osaamatta kuitenkaan sanoittaa niitä tarkkaan. Kaikkia ihanteita ei voida samanaikaisesti toteuttaa, varsinkaan joukkoruokailussa, jossa on monia kilpailevia tavoitteita yhtäaikaista. Tällöin ihanteiden välille muodostuu jännitteitä. Jännitteiden ratkaiseminen vaatii kompromisseja sekä ihanteista joustamista (Kettunen 2020). (Mol 2010.)

Haastatteluissa kävimme prosessoituihin elintarvikkeisiin sekä ruokien ja ruoka-aineiden teolliseen käsittelyyn liittyvää pohdintaa. Kysyin haastateltavilta normatiivisia näkemyksiä ultraprocessoituista elintarvikkeista suurkeittiökäytössä. Kesustelut käytiin enemmän mielipidetasolla, mikä kuului haastateltavien ilmauksista, kuten ”tää on vain nyt mun henkilökohtainen näkemys”. Ruoan prosessoinnin kirjallisuus ei ollut haastatelluille tuttua. Mielipiteet ovat kuitenkin tärkeitä, sillä kaikki vastaajat ovat joukkoruokailun vaikutusvaltaisissa asemassa. Heidän näkemyksillään on suora vaikutus ruokapalvelujen toimintoihin, ja he edustavat otosta suomalaisesta joukkoruokailusta. Ontonormit eivät ole ainoastaan mielipiteitä, vaan niihin kietoutuu myös joukko poliittisia ja kulttuurisia vaikutteita. Mikä tai kuka määrittelee ruokaihanteita tai toimii niiden portinvartijoina? Kuka hyötyy tästä ihanteesta? Mol näkee, että relationaaliset suhteet ovat taustalla määrittämässä ontonormeja (Mol 2012, 381). Oman tutkielmani kohderyhmä ruokapalvelut toimivat kunnallispolitiikan rajapinnassa ja monien asiakasryhmien palveluntarjoajana. Ruokapalvelut voivat pitkälti määrittää ihanteitaan, mutta vaikutteita saadaan lisäksi muun muassa kunta-politiikasta ja asiakkailta. Seuraavissa luvuissa esittelen aineiston analyysissä ja tulkinnessa muodostuneita ontionormeja.

## 7.2 Ihanteellinen ruoka on itse tehtyä ja lähellä luontoa

Ensimmäinen ontionormi, joka kuului kaikkein selvimmin haastateltavien puheessa, liittyy *ruoan tekemiseen itse*. Suurkeittiössä itse valmistettu ruoka koetaan laadukkaammaksi kuin keittiön ulkopuolella valmistettu ruoka. Tästä huolimatta on elintarviketeollisuudelta alettu tilaamaan aiempaa enemmän puoli- ja esivalmiita komponentteja. Esivalmistetut komponentit, esimerkiksi esikypsennetyt lihat eivät merkittävästi vähennä kokemusta ruoan valmistuksesta itse. Kokemus itse valmistetusta ruoasta kärsii silloin, kun tuotteet ovat käyttövalmiita ja ne ainoastaan sekoitetaan ja asetetaan tarjolle. Mitä valmiimpana ja jalostetumpana tuote tuli ruokapalveluille, sitä vähemmän koettiin, että ruoka valmistettiin itse. Onkin siis mielenkiintoista kysyä, missä vaiheessa kokemus ruoan valmistamisesta ulkoistuu keittiön ulkopuolelle, kun käytetään prosessoituja elintarvikkeita. Esivalmistetut komponentit eivät saa yhtä vahvaa valmisruoan asemaa siinä, missä puolivalmisteet sekä kappaleruoat usein saavat.

Tämä voi johtua siitä, että esivalmistetut komponentit koostuvat vain yhdestä raaka-aineesta, josta rakennetaan ateriakokonaisuuksia keittiössä muiden raaka-aineiden kanssa. Kappaleruoat ja puolivalmisteet sen sijaan ovat käyneet monen teollisen valmistusprosessin läpi ja ne sisältävät useita aineosia, mikä voi olla syy kokemukselle, jossa ruoan valmistamisen koetaan ulkoistuvan toiselle toimijalle. Ruoan valmistaminen on toki ruokapalvelujen ensisijainen tehtävä, mutta en voinut olla huomaamatta, kuinka vahvasti ja usein itse tekemisen ihannetta painotettiin. Yli puolet haastatelluista mainitsi itse tekemisen ihanteen tavalla tai toisella. Itse tekemisen kokemuksen menetys oli myös yksi painokkaimmin mainituista kritiikeistä teollisesti prosessoitujen tuotteiden käytölle.

Monet haastatelluista kokevat vahvana ylpeyden aiheena, että ruoka valmistetaan itse. Suurin osa haastateltavista kertoi olevansa hyvin tyytyväinen keittiöidensä valmistamiin ruokiin sekä prosesseihin, joiden avulla ateriat valmistuvat. Prosesseja onkin muutamissa haastateltavien edustamissa ruokapalveluissa kehitetty niin, että toiminnassa ollaan aikaisempaa vähemmän riippuvaisia teollisista elintarvikkeista. Tällöin suuri osa aterioista valmistetaan niin, ettei niissä käytetä lainkaan teollisuuden elintarvikkeita.

Itse tehdyn ruoan ontonormiin liitetään ainakin kaksi osateemaa: työn mielekkyys sekä osaamisen hyödyntäminen. Vaikka haastateltavat eivät itse toimikaan suurkeittiökokin työssä, pystyivät he tiiviin yhteistyön vuoksi puhumaan kokkien puolesta. Joidenkin haastateltavien mielestä työ on muuttunut asteittain sitä vähemmän mielekkääksi, mitä enemmän otetaan teollisuudelta valmiita komponentteja. Kokki ei pääse hyödyntämään osaamistaan yhtä vahvasti, mikäli ruokakomponentit saapuvat keittiölle valmiina. Suurkeittiökokin työ ymmärretään kyllä toisenlaiseksi ruoanvalmistustyöksi kuin mitä ravintolakokin työ on. Suurkeittiökokin työssä soveltamiselle on vähemmän tilaa. Tästä huolimatta haastateltavat uskovat, että ammattitaitoisella kokilla on yhä paljon annettavaa suurkeittiötyöhön, mikäli osaamiselle annetaan mahdollisuus tulla työssä esille.

On se ihan selvä viesti [kokeilta]. Ne sanoo, että he ei oo kouluja käynyt sitä varten, että vaan pussista lämmittäis ruokaa. Että kyllä niillä niinku halua on, ja nehän kehittää esim. ruokaohjeita kehittävät itse. -- Toivon, että minun aikana ei mennä siihen, että kaikki tulis vaan valmiina. Että ei omaa käden jälkee [näe]. (Informantti 8, Keski-Pohjanmaa)

Itse tekemisen ontonormiin liittyy läheisesti normatiivinen ihanne kodinomaisesta ruoasta. Kotitekoisuuden tavoittelu kuului epäsuorana tavoitteena monien tutkimuksissa mukana olleiden ruokapalvelujen toiminnassa. Kodinomaisella ruoalla viitataan tuttuun ja arkiseen ruokaan. Kotona tai joukkoruokailussa syötävä ruoka pyritään saamaan mahdollisimman samanlaisiksi, niin, että joukkoruokailun ruoka ei merkittävästi eroa kotitekoisesta ruoasta. Myös teollista ruokaa saatettiin kehua ”kuin kotitekoiseksi” sen ollessa poikkeuksellisen hyvää. Kodinomaisen ruoan ajatellaan

yhdistyvän perheen identiteettiin ja ruokailuun modernissakin ajassa, vaikka elämänrytmi onkin muuttunut (Moisio, Arnould & Price 2004). Kun kysyin, mikä tekee itse tehdystä tai kodinomaisesta ruoasta haastateltavien mielestä parempaa, se oli vaikeasti ilmaistavissa. Tässä törmättiin normatiivisten ihanteiden sanoittamisen vaikeuteen. Tunne ruoan paremmasta laadusta oli aito. Ruosta kommentoitiin esimerkiksi, että se maistuu paremmalta, mutta ei osattu täysin sanoittaa, miksi näin on. Tunnetta ruoan paremmuudesta ei voitu kuitenkaan kytkeä ravitsemukseen tai käytettävyyteen, vaan taustalla vaikuttavat ruokaihanteet sekä subjektiivinen kokemus ruoan laadusta.

Teollisesti pitkälle jalostetut elintarvikkeet ovat pitkälti yhteensopimattomia itse tehdyn ruoan ontionormin kanssa. Tällä voidaan siis osittain selittää sitä, miksi teollisuuden elintarvikkeisiin liittyy vastenmielisyyttä. Ruoka tai elintarvike koetaan ihanteellisimmaksi silloin, kun sitä on käsitelty vain kevyesti. Nimeän tämän ontionormin *luonnolliseksi ruoaksi*. Termin tarkoitus on olla kuvaileva: ruokaa, joka on lähellä luonnossa ilmentyvää olomuotoaan. Ultraprosessoitu ruoka ja luonnollinen ruoka asetuvat jatkumolla toistensa ääripäihin. Missään haastattelussa ultraprosessoitu ruoka ei saanut normatiivisesti ihanteellista asemaa, mutta yksittäisissä tapauksissa sitä voitiin pitää samanarvoisena luonnollisen ruoan kanssa. Valmiissa ateriakokonaisuuksissa on luonnollisen ruoan ontionormi lähellä itse tehdyn ruoan ontionormia ja kodinomaisuuden ihanteellisuutta. Ontionormeissa ovat kyseessä kevyet prosessointimenetelmät, jotka ovat mahdollisia koti- tai suurtalouskeittiössä ja jotka eivät vaadi modernia teknologiaa tai elintarviketeollisuutta. Haastateluidessa emme keskittyneet ravitsemusnäkökulmaan, mutta aika ajoin niissä kuului holistista ravitsemusta kannattava näkemys. Fardetin & Rockin (2015) mukaan holistisessa ravitsemusnäkökulmassa ruoka-aineet ymmärretään enemmän kuin osiensa summana, jolloin ei ole ihanteellista jalostaa raaka-aineita pitkälle. Holistinen ravitsemusnäkökulma ja luonnollisen ruoan ontionormi kuuluivat reilussa puolessa haastateluista, mutta ei jokaisessa. Muutama haastateltavista ei koe, että pitkälle jalostettu ruoka olisi yhtään huonompaa kuin luonnollinen tai itse tehty ruoka.

No se [teollinen valmiste] on usein aika helppo, kun se on hyvässä muodossa niin se on helppo valmistaa. -- mutta, kun siihen ruetaan sotkemaan kauhee määrä kaikenlaista säilöntä- ja lisäainetta ja sitä keitetään ja höyrytetään ja rikotaan proteiinirakenteita ja kaikkee muuta, sit mä en enää tiiä onko se enää sitä itseänsä enää. Vaikka joku Härkis, niin onko se vielä sitten härkäpapua sellasenaan, onko se enää samaa kamaa? Se siinä ehkä vähän peilottaa, ei oo ehkä ihan tietoo tarpeeks. (Informantti 3, Keski-Suomi)

Yhdeksi ontionormiksi muodostui myös *tuoreus*. Tuoreella ruoalla viitataan ruokaan, joka on valmistettu tarjoilupäivänä tai viimeistään valmistamisesta seuraavana päivänä. Aikaikkuna, jonka sisällä ruoan koettu laatu ja tuoreus säilyi hyvänä, oli selvästi rajattu, jonka jälkeen ruoan laatu kärsi. Tuoreus voidaan saavuttaa myös teolli-

silla elintarvikkeilla, mikäli valmistaminen tapahtuu yhä ruokapalveluissa eikä ulkoistu teollisuudelle. Ruoka eläväisenä materiaalina vaatii aina tasapainoilua tuoreuden ja säilyvyyden kanssa. Ruokapalvelujen yksi keskeisistä kestävyystoimista on minimoida valmistus- ja tarjoiluhävikkiä. Tämän eteen tehdään jokaisessa haastattelemassani ruokapalvelussa paljon töitä. Tuoreus ja hävikki ovat suurkeittiössä tiukasti linkittyneitä – joukkoruokailun luonteeseen kuuluu, että ruokaa jää hieman yli eikä hävikkiäkään voida täysin välttää, sillä ruoan tulee riittää kaikille asiakkaille.

Teollisten elintarvikkeiden käyttö herätti pohdintaa myös ruokakulttuurista ja tuoreeltaan valmistetun ruoan arvostuksesta. Teollisten elintarvikkeiden, varsinkin einesten kulutuksen kasvun nähtiin refleктоivan suomalaisen ruokakulttuurin muutosta. Eräs haastateltavista koki, että tuoreeltaan valmistetulle ruoalle ei anneta Suomessa enää nykyään yhtä paljon arvoa. Tätä verrattiin tiettyihin ulkomaisiin ruokakulttuureihin, joissa einesten arveltiin olevan sopimattomia ja tuoreeltaan valmistettu ruoka itsestäänselvyys.

Voisin kuvitella, et jos mennään vaikka johonkin Italiaan, missä on vielä isommassa roolissa se hyvä ruoka, niin tarviisko siellä edes perustella, et tilataaks se ruoka jostain viime kuusta tehtynä valmisruokana, vai onks siellä jo itsestään selvää, et totta kai se ruoka tehdään tänään täällä? (Informantti 10, Etelä-Karjala)

Ruokapalvelut liittivät valmistamaansa ruokaan arkisia ilmaisuja, kuten arki-ruoka, perusruoka ja perusraaka-aineet. Tämä toistui lähes kaikissa haastatteluissa, mikä kertoo siitä, miten ruokapalvelut mieltävät oman roolinsa. Nimeän ontonormin *arkiruoaaksi*. Arkiruoaalle on tärkeää, että se eroaa merkittävästi juhlaruoasta. Arkiruoaan ei tulisi olla liian hienoa tai juhlanan maukasta. Osaltaan tämä mahdollistuu ravitsemussuosituksia noudattamalla. Arkiruoaan ajatellaan rakentuvan pitkälti edellä mainituista ihanteista: itse tehdystä, tuoreesta ja kodinomaisesta ruoasta sekä luonnollisesta ruoasta. Arkiruoaan ontonormissa teolliset elintarvikkeet ovat siis vain pienessä roolissa. Käytännössä monet teolliset elintarvikkeet on kuitenkin hyväksytty osaksi ruokapalvelujen arkista reseptiikkaa. Arkiruoaan nähtiin koostuvan ensi sijassa perusraaka-aineista, jotka olivat yksinkertaisia, yhden tai muutaman aineosan sisältäviä raaka-aineita. Näistä ruokapalvelut pystyvät itse rakentamaan ruokakokonaisuuksia. Hankintoja tehdessään ruokapalvelut pyrkivät saamaan mahdollisimman yksinkertaisia raaka-aineita reseptiikan kehityksensä helpottamiseksi. Yksinkertainen raaka-aine ei silti välttämättä tarkoita täysin prosessoimatonta raaka-ainetta. Esimerkiksi juures kuorimattomana, pesemättömänä ja pilkkomattomana on ruokapalveluille hankala raaka-aine ruoanlaiton ja säilytyksen kannalta. Sen sijaan esivalmistettu, esimerkiksi valmiiksi pilkottu, raastettu tai kypsennetty on suurkeittiölle helpossa muodossa ruoan valmistusta ajatellen.

No minä kyllä näkisin sen, että kouluruoassa pitäisi mennä enemmän niihin perusraaka-aineisiin, että tieteenki sitten joskus, että se olis enemmänkin semmonen harvinaisempi semmonen, justiin ne teolliset pitkälle jalostetut elintarvikkeet. (Informantti 1, Lappi)

Nykyään pääosin tehdään, toki käytetään siis esivalmistettuja tuotteita, mutta se että pyritään niin pitkälle kuin mahdollista käyttämään perusraaka-ainetta, että porkkana porkkana ja kastikkeeseenkin tehdään itse ne toimenpiteet. (Informantti 2, Uusimaa)

Ruokapalvelujen kouluruokatyötä ohjaavat normatiiviset ihanteet hyvästä kouluruoasta. Ruoka halutaan valmistaa mahdollisimman pitkälle itse ja ruoan toivotaan olevan lähellä luontoa, jolloin teollisuus on jalostanut sitä vain kevyesti. Teollisesti pitkälle prosessoidut elintarvikkeet ovat ihanteista huolimatta alkaneet saada vahvempaa arkiruoan asemaa myös suurkeittiöissä. Muutos on kuitenkin hidas, ja ihanteellinen ruoka on toistaiseksi yhä perinteisin valmistuskeinoin ja omana käsityönä valmistettua.

### 7.3 Hyväksyttävä kouluruoka heijastelee ympäröivää ruokaympäristöä

Teollinen ruoka herätti keskustelijoissa ajatuksia myös siitä, mitä on hyväksyttävä kouluruoka. Mitä voidaan ja mitä ei voida tarjota oppilaille? Entä ketkä ovat hyväksyttävyyden auktoriteetteja? Kuten ruoan ihanteellisuus, myös ruoan hyväksyttävyyds palautuu samaan normatiiviseen keskusteluun onttonormeista. Edellisessä luvussa selvisi, että teollisiin elintarvikkeisiin tukeutuminen ei monessa tapauksessa ole ihanteellista, mutta näin silti toimitaan. Ihanteista joustaminen tarkoittaa kompromisseja. Hyväksyttävyyttä voidaan ajatella joustamisen rajana – kuinka kauas ihanteista voidaan joustaa, että ruoka on vielä hyväksyttävää.

Ruokapalvelut eivät nähneet itseään tai tarjoamaansa ruokaa erillisenä osana oppilaiden muuta arkiruokailua, vaan yhtenä kiinteänä osana sitä. Kouluruoasta pyrittiin saamaan oppilaille houkuttelevaa ja maistuvaa. Kouluruoan tulee olla lisäksi ravitsemukseltaan hyväksyttävää. Oppilaiden toiveet lempiruoista eivät aina mene yhteen ravitsemuksellisesti hyväksyttävän ruoan kanssa. Oppilaiden mieltymysten ja hyvän ravitsemuksen välille haetaan tasapainoa. Kaikki haastateltavat kertoivat pyrkivänsä noudattamaan *ravitsemussuosituksia*. Ravitsemukseen liittyvät ohjeistukset ovat Molin (2012) tutkimuksessa keskeinen onttonormien tarkastelukohde. Ohjeistuksissa Molin mukaan ruoka ja sitä syövä keho (onto-) liittyvät yhdessä normatiiviseen ohjeistukseen siitä, miten tulisi syödä. Ruokapalvelut poikkeavat ravitsemussuosituksista ainoastaan satunnaistapauksissa. Teollistenkin valmisteiden käytön yhteydessä pyritään pitkällä aikavälillä ravitsemussuositusten noudattamiseen, vaikka toisinaan



suolamäärä ja rasvaprofiili eivät vastanneetkaan suosituksia yhden päivän sisällä. Ravitsemussuosituksilla on ruokapalveluissa vahva normatiivinen auktoriteetin asema, joiden kautta valmistetulle ruoalle haetaan hyväksyttävyyttä.

Kouluruoasta halutaan tehdä myös mahdollisimman *tasalaatuista* (ks. myös luku 6.2). Tasalaatuisuudella tarkoitetaan samanlaista ruokaa maultaan, koostumukseltaan ja laadultaan ruokapalvelun jokaisessa palvelupisteessä. Tasalaatuisuuteen yhdistyvät sekä hyväksyttävyyden että ihanteellisuuden onttonormit. Eräs haastateltava koki, että ruokapalvelutyössä tasalaatuisuus on välttämättömyys, jotta eri puolilla kaupunkia esimerkiksi suolan määrä on yhtäläinen ja eikä ruoan koostumus vaihtelee merkittävästi. Täysin samanlaista ruokaa ei kuitenkaan aina voida valmistaa, jolloin riittävä tasalaatuisuus tekee ruoasta hyväksyttävää. Tasalaatuisuus saavutettiin paremmin teollisuuden elintarvikkeilla kuin itse tehtynä, mikä laskettiin yhdeksi merkittäväksi teollisten valmisteiden eduksi. Ruoan valmistamisen prosessit ovat toisaalta niin hiotuja, että hyvään tasalaatuisuuteen päästään myös omilla ruoanvalmistusprosesseilla. Mielenkiintoisesta kyllä, tasalaatuisuus kuului painokkaammin suurempien toimijoiden haastatteluissa kuin pienempien.

Haastattelukeskustelujen hyväksyttävyysskeskustelussa mukana olivat luonnollisesti teolliset valmisteet itse; ovatko ne hyväksyttäviä vai eivät. *Teollisten valmisteiden ja niiden käyttömäärän* hyväksyttävyysspohdinta sai keskusteluissa niin merkittävän roolin, että siitä muodostui yksi hyväksyttävyyden onttonormi. Osa haastateltavista koki, että kouluruokailulla on vastuu välttää einesten liiallista käyttöä. Oppilaiden tulisi saada päivittäiseen ruokailuunsa vähintään yksi tuore aterian, jossa teollisten valmisteiden rooli on pieni. Pari haastateltavaa epäili, että kotona vanhemmat ovat niin kiireisiä, ettei heille välttämättä jää aikaa ja voimia toisen lämpimän aterian valmistamiseen, jonka vuoksi kotiruokailu turvautuu ajoittain eineksiin. Tämä huoli korostui erityisesti vuoden 2020 pandemia-aikana, kun koulut olivat kiinni ja samanaikaisesti kouluruokailukin jäi osittain pois. Ruokapalveluissa huomattiin, että monet lapsista jäivät vaille ainoatakaan lämmintä ateriaa, ja että monet lapset potivat nälkää. Pandemia-aika on vahvistanut useamman haastateltavan käsitystä kouluruoan tärkeydestä oppilaiden päivittäisen ravinnonsaannin turvaajana.

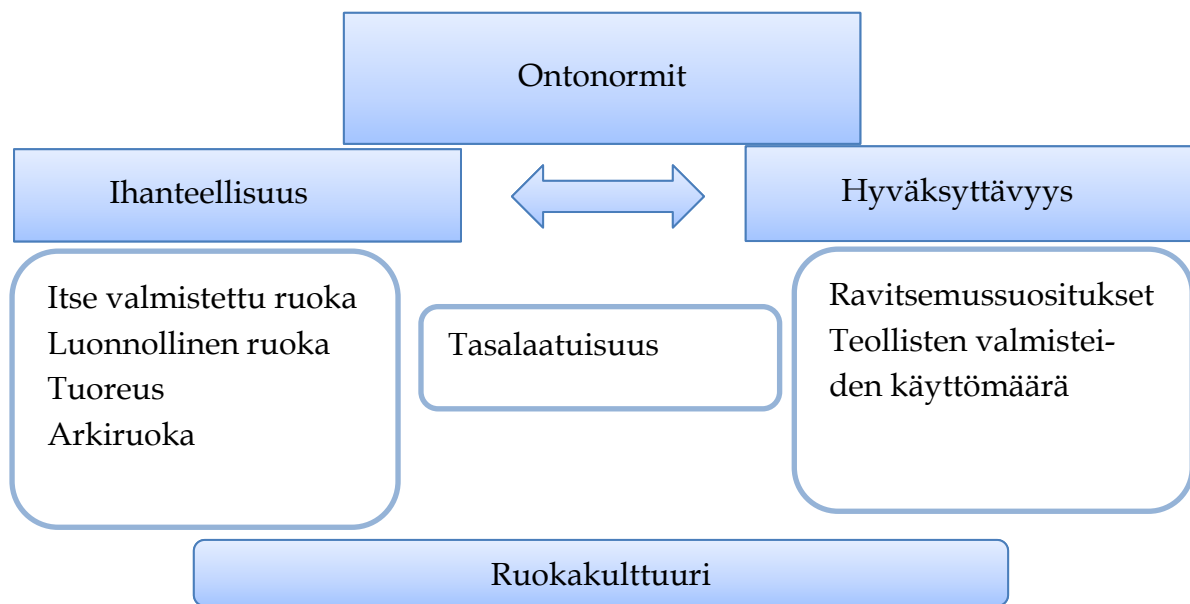
Teollisten valmisteiden hyväksyttävyyden koetaan olevan murroksessa. Suurkeittiöille suunnattua elintarviketeollisuuden tuotekehitystä keuhuttiin. Tuotekehityksen myötä tuotteiden käyttö on vähitellen normalisoitunut, jolloin einesten ja muiden pitkälle prosessoitujen tuotteiden satunnaista käyttöä ei pidetä enää niin vastustettava ajatuksena kuin aiemmin suurkeittiöiden historiassa. Yksi haastateltavista pohti, että suomalaisessa ruokakulttuurissa aletaan laajemminkin nähdä einekset osana hyväksyttävää syömistä. Muuttuneella arjen ja työn rytmillä on ollut tähän oma vaikutuksensa. Hän myös pohti eines-sanaa ja epäili, että se ei herätä enää asiakkaissa vah-

vaa negatiivista kaikua. Kouluruokailu heijastelee ympäröivää ruokakulttuuria, ja mikäli teolliset valmisteet saavat vahvemman aseman ihmisten ruokailussa, muuttuneen teollisuuden tuotteiden käyttö hyväksyttävämmäksi joukkoruokailussakin. Lisäksi tuotekehitys edistää hyväksyttävyyden lisääntymistä. Tuotekehityksellä tuotteiden sisällöstä saadaan paremmin suositusten mukaisiksi.

Mä luulen, että sekin on vähän lientymässä, että ei oo enää niin vaarallista sanoa, että meillä on einespyörykkää. Et kaikkihan sen tietää, että ei niitä lihapullia tehdä meidän keittiöllä, niin miksei niitä voisi sitten sanoa einespyörykäksi. Ja sama juttuhan, mä nään tämmösessä kuluttajakäyttäytymisessä myöskin, että ei enää oo niin paha ostaa einesmäärälaatikko. (Informantti 9, Uusimaa)

Yhdellä haastateltavista on poikkeuksellisen positiivinen suhtautuminen teollisia elintarvikkeita kohtaan, sillä hän on itse työskennellyt elintarviketeollisuuden yrityksessä. Hän kertoi, että teollisilla prosesseilla valmistetussa ja suurkeittiöissä valmistetussa ruoassa ei ole merkittäviä eroja. Suurin ero on hänen mukaansa vain ”kattilan koolla”, muuten valmistusprosessit ovat hyvin samanlaiset. Hän painotti, että teollisuudelta saadaan niin suuria hyötyjä suurkeittiöön, että näitä hyötyjä pitäisi tuoda paremmin esille. Myös turhia pelkoja lisäaineisiin tai prosessointiin liittyen olisi syytä lievittää. Hän toivoo, että tulevaisuudessa teollisuuden ja suur- tai kotikeittiön välisestä erottelusta päästäisiin kokonaan pois.

Ruokapalvelujen asiakaspalautteessa ei kuulu juuri lainkaan valmisruokiin tai muihin teollisiin tuotteisiin kohdistuvaa kritiikkiä. Teollisen ruoan käytöstä tulee hyvin vähän tai ei lainkaan palautetta. Pääosin palaute, jota ruokapalvelut saavat, on positiivista tai rakentavaa. Kokemus kouluruoan hyväksyttävyydestä syntyy siis ruokapalvelujen sisältä, henkilökunnan näkemyksiin pohjautuen. Hyväksyttävyyttä haetaan myös ympäröivästä ruokakulttuurista, yhteiskunnan ruokanormeihin peilaten. Ruokakulttuuri sai haastatteluissa selvästi normatiivisen aseman, ja sillä on selvä vaikutus sekä ihanteellisuuden että hyväksyttävyyden onttonormeihin. Ruokapalvelut kokevat tärkeäksi omalta osaltaan ylläpitää suomalaista ruokakulttuuria ja perinneruokia. Perinteikkään ruoan tarjoamisen kautta ruoan toivotaan olevan muutakin kuin vain nälän tyydyttämistä varten. Sen toivotaan olevan miellyttävä ruokailukokemus, jossa ruokailija voi kokea toteuttavansa arvojensa ja kulttuurinsa mukaista ruokailua.



KUVIO 5 Kouluruokatyössä ilmenevät ontonormit teollisen ruoan käyttöön liittyen.

Kuviossa 5 ovat haastatteluissa nousseet kouluruoan ontonormit sijoitettuna ihanteellisuuden ja hyväksyttävyyden akselille teollisten elintarvikkeiden näkökulmasta tarkasteltuna. Ontonormit eivät täysin redusoidu teollisten elintarvikkeiden käyttöön, vaan heijastelevat normatiivista ymmärrystä hyvästä ruoasta laajemminkin. Ihanteellisuus ja hyväksyttävyys toimivat arvokategorioina ontonormien teemoittelussa. Kategorioita ei kuitenkaan tulisi ajatella toisiaan poissulkevinä. Ravitsemussuositukset-ontonormi voitaisiin sijoittaa myös ihanteellisuuteen. Kategoriat vastaavat pikemminkin kysymyksiin: miten teollisia elintarvikkeita käytettäisiin ihannetilanteessa ja miten teolliset elintarvikkeet sopivat normatiivisesti hyväksyttävään kouluruokaan? Ontonormit auttavat ymmärtämään, mitkä normatiiviset tekijät ohjailevat ruokapalvelujen ruoanvalmistusta teollisten elintarvikkeiden kontekstissa. Ontonormeissa mielipide-erot on myös hyvä pitää mielessä. Yksi keskeinen mielipide-ero liittyy luonnollisen ruoan ontonormiin. Osalle haastateltavista luonnollisen ruoan tavoittelu on yksi keskeisimpiä tavoitteita, toiset taas eivät viitanneet ontonormiin lainkaan.

#### 7.4 Mikä selittää kouluruokatyön ontonormeja?

Avasin tämän luvun kysymyksellä: mitä on hyvä ruoka? Ruokapalvelujen näkökulmasta edellä mainitut ontonormit kuvaavat sitä, miten hyvä kouluruoka ja teolliset elintarvikkeet liittyvät toisiinsa, ja mitkä normit ohjailevat kouluruoan valmistamista. Haastateltavista suurimman osan viesti oli selkeä: teollinen ruoka ei ole ihanteellista. Huomasin haastateltavien mielipiteissä selvää alueellista vaihtelua. Keskimäärin mitä

pienemmästä, maaseutumaisemmasta ja pohjoisemmasta paikkakunnasta oli kyse, sitä vahvemmin halutaan ruoan olevan luonnollisen ruoan mukaista eli kevyesti prosessoitua. Kaupungeissa ja maan eteläosien kunnissa oli suhtautuminen teolliseen ruokaan myönteisempi.

Ruokajärjestelmä on saanut uudenlaisen rakenteen osana yhteiskuntien teollistumista. Pitkien toimintaketjujen ja suurten yritysten rooli järjestelmässä on kasvanut (Scrinis 2020; Paloviita 2016). Ruoan tuotannon teollistuminen on luonut myös vastaliikettä takaisin kohti lokaalisuutta ja paluuta kodinomaisempaan ruoan valmistamiseen. Slow Food -liike syntyi 1900-luvun loppupuoliskolla Italiassa edustamaan paikallista ja perinteistä ruoanvalmistusta globaalin ruokajärjestelmän sijaan. Slow Food ei ainoastaan pyri takaisin paikallisuuteen, vaan pyrkii myös tunnustamaan paikallisen ruoan sosiokulttuurisen arvon sekä ruokakulttuurien moninaisuuden. Pratin (2007) mukaan Slow Food -liikkeeseen sekä muihin vaihtoehtoisiin ruokaliikkeisiin kuuluu ajatus aidosta ja autenttisesta lähiruoasta, jota teollisesti valmistettu ruoka ei ole. Vaikka suurkeittiöt eivät edustakaan ruoan vaihtoehtoliikkeitä, voi samanlaisia arvoja kuulla molempien retoriikassa. Esimerkiksi paikallisuus ja lähiruoka nostetaan molemmissa tärkeiksi tavoitteiksi. Samoin vahva itse tekemisen, luonnollisen ruoan sekä perinneruokien vaaliminen kuuluvat sekä Slow Food -liikkeen että monien tutkielman osallistuneiden ruokapalvelujen ihanteisiin. (Schneider 2008.)

Kysymys teollisen ruoan epämiellyttävyydestä on mielenkiintoinen. Syyt, jotka epämiellyttävyyttä selittävät, eivät välttämättä ole vastaajalle itsellekään tiedostettuja, sillä ne kietoutuvat moniin tiedostettuihin ja tiedostamattomiin käsityksiin ja sääntöihin ruoasta (Mäkelä & Niva 2020). Ruokajärjestelmän teollistumisen myötä ruokaan liittyvät säännöt ja ohjeet laajenivat koskemaan myös teollisesti valmistettua ruokaa. Esimerkiksi margariini teollisena voin korvikkeena herätti aluksi epäilyksiä margariinin luonnollisuudesta (Pantzar 1995). Knightin (2012) mukaan teollisiin tuotantoprosesseihin on liittynyt paljon huolia. Huolet ovat puolestaan korostaneet luonnollisen ruoan ihanteellisuutta. Luonnollisuuden määrittely on kuitenkin osoittautunut vaikeaksi. Knight (2012, 103–104) toteaa, että sillä tarkoitetaan usein minimaalisesti prosessoitua ruoka-ainetta, joka on mahdollisimman lähellä sen luonnossa ilmentyvää olomuotoa. Pratt (2007, 297) tiivistää käsityksen ruoan aitoudesta ja luonnollisuudesta niin, että kaikki, mikä tulee syöjän ja ruoan alkuperän välille, keinotekoistaa ja saastuttaa ruokaa.

Ruokaan ja syömiseen muodostuneet säännöt eivät toisaalta ole ihme; onhan ruoka kehon ulkoinen asia, joka päästetään kehon sisäpuolelle, joten siihen liittyy paljon riskejä (Falk 1994). Näin ollen eri kulttuureissa ja uskonnoissa on muodostunut lukuisia sääntöjä suojelemaan ihmisiä vaaralliselta tai epäpuhtaalta ruoalta. Entäpä mitä sitten on puhdas ruoka? Mintzin (1991) mukaan ruoan puhtauteen liitetään ai-

nakin kahdenlaisia tulkintoja: yhden näkemyksen mukaan puhdas ruoka on mahdollisimman luonnollista ja vähän prosessoitua. Näkemys on linjassa holistisen ravitsemusnäkökulman kanssa (Fardet & Rock 2015). Toisaalta puhtaana ruokana voidaan Mintzin (1991) mukaan pitää myös ruokaa, joka on mikrobiologisesti puhdasta eli hygieenisesti turvallista ruokaa, joka ei sairastuta. Teollisesti jalostettu ruoka voitaisiin sijoittaa jälkimmäiseen määritelmään puhtaasta ruoasta.

Molemmat näkemykset puhtaasta ruoasta kuuluivat tutkielmani haastatteluissa, vaikka puhtautta ei eksplisiittisesti mainittukaan. Ne haastateltavat, jotka eivät kokeneet teollisia elintarvikkeita ihanteellisina, epäilivät elintarvikkeiden aitoutta ja mieluummin valmistavat ruokia luonnollisen ruoan onttonormin mukaisesti. Ne haastatelluista, jotka kokivat teollisuuden valmisteet vähintäänkin hyväksyttäväksi, jollei jopa samanarvoiseksi luonnollisen ruoan kanssa, peräänkuuluttivat esimerkiksi teollisten elintarvikkeiden mikrobiologista puhtautta. Mintzin (1991) mukaisista puhtauden määritelmistä haastatteluissa painottui kuitenkin prosessoimaton puhtaus enemmän kuin mikrobiologinen puhtaus. Vaikuttaa siltä, että perinteiset normit aidosta ja puhtaasta ruoasta pitävät osittain paikkaansa nykypäivänäkin. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö käsitys ihanteellisesta ruoasta voisi ajan kuluessa myös muuttua. Ruoan normatiiviset käsitykset elävät aina; näin on myös teollisen ruoan kohdalla (Mäkelä & Niva 2020). Muutoksen pystyi aistimaan myös haastatteluissa, sillä jo nyt teolliset valmisteet koetaan jossain määrin hyväksyttävänä.

Ruokaan liittyy lisäksi vahva hoivallinen aspekti, ja se on myös osa emotionaalista ihmiselämää. Ruoka halutaan kokea ihmisen valmistamana, jonka ajatukseen markkinoitu ja massatuotettu elintarvike ei sovi (Moisio ym. 2004). Mielikuva tehtaasta suurine koneineen ja liukuhihnoineen menettää ruokaan liitettyä inhimillistä ja hoivallista puolta. Saman kodinomaisesti valmistetun ruoan mielikuvan tavoittelun pystyi havaitsemaan keskusteluissa. Vaikka kouluruoan valmistus onkin pitkälti keskitetty pois pienestä kyläkoulun keittiöstä suuriin yksiköihin ja tehostetumpaan tuotantoon, haastatteluissa kuului kaikua perinteikkäästä ja lähellä asiakasta valmistetusta ruoasta.

Suomalaiset suhtautuvat pitkälle jalostettuun ruokaan yhä epäilevästi (Leppänen 2016). Ruoan valmistaminen on perinteisesti ollut kodin työtä, eikä ruokajärjestelmän teollistumisesta ole vielä kulunut pitkää aikaa. Ei siis ole ihme, että kouluruoan onttonormit mukailevat perinteistä ruoan valmistusta. Muutos ja muutoksen hyväksyttävyyys kohti tehostetumpaa ja teollisempaa kouluruokailua on kuitenkin tapahtumassa. Ruokapalvelut ovat tietoisia vallitsevasta kehityksestä, ja pyrkivätkin mukautumaan uuteen ruokajärjestelmään kehityksen mukana. Tasapainoa haetaan modernin sekä perinteisen ruoanvalmistuksen välillä. Moderniin ruokapalvelutyöhön kuu-

luvut teolliset elintarvikkeet sekä yhteistyö elintarviketeollisuuden kanssa. Seuraavassa luvussa käsitellään ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyötä ja yhteistyön tulevaisuutta.

## **8 RUOKAPALVELUJEN JA TEOLLISUUDEN YHTEISTYÖ NYT JA TULEVAISUUDESSA**

Aloitin tämän tutkielman käsittelemällä ruokajärjestelmää ja ruokamurrosta kohti kestävyyttä. Nyt viimeisessä tulososiossa palaan ruokajärjestelmäpohdintaan. Luvussa käsittelen sitä, miten kouluruoka ja ruokapalvelut linkittyvät elintarviketeollisuuden kanssa, ja miten haastatellut kokevat teollisuuden kanssa tehtävän yhteistyön kehittyvän tulevaisuudessa. Kyseinen luku on mielenkiintoinen, sillä se on puhtaasti aineistolähtöinen. Kysyin haastatteluissa ruokapalvelujen ja kouluruoan tulevaisuudesta, mutta vastaukset ja niiden myötä muodostuneet tulokset olivat yllättäviä. Ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyö nyt ja tulevaisuudessa oli aihepiiri, joka nousi niin merkittäväksi, että muodostin siitä kolmannen tutkimuskysymyksen analyysivaiheessa, sillä teema ei vastannut suoraan kahteen alkuperäiseen tutkimuskysymykseeni. Koin kuitenkin tärkeäksi sisällyttää teeman tutkimukseen, koska kyseessä on aineistolähtöinen analyysi, ja kyseinen osateema oli hyvin merkittävä osa aineistoa.

### **8.1 Ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyö on tiivistä**

Ruokapalvelujen ja elintarviketeollisuuden yhteistyö on tärkeä ruokaketjun liitoskohta jalostuksen ja kuluttajien välillä. Tiiviin yhteistyön vaalimista painotettiin useissa haastatteluissa. Ruokapalvelujen ja teollisuuden välillä on aina ollut yhteistyötä, mutta yhteistyön koettiin syventyneen erityisesti viimeisen 15 vuoden aikana. Koska ruokapalvelut tekevät suuria hankintoja elintarviketeollisuudelta, ne ovat teollisuudelle merkittävä asiakasryhmä.

Teollisuuden ruokapalveluille kohdentamaa tuotekehitystä pidetään erittäin positiivisena. Ruokapalveluissa ollaan tyytyväisiä siihen, että nykyään teollisuus kuuntelee herkällä korvalla ruokapalvelujen tarpeita esimerkiksi ravitsemukseen liittyen.

Jo aikaisemmin mainittu suolan määrän vähentäminen on helpottanut teollisten elintarvikkeiden integrointia reseptiikkaan. Suolan vähentämisen ja rasvan laadun paranemisen myötä sydänmerkkiaterioiden määrää on joukkoruokailussa saatu viime aikoina lisättyä. Esimerkkinä siitä, että teollisuus kuuntelee aktiivisesti ruokapalveluja mainittiin myös natriumglutamaatti. Teollisuus poisti sen tuotteistaan aikana, jolloin sen hyväksyttävyyden ruokapalvelukäytössä oli kyseenalainen.

Teollisuushan tässä myöskin kuuntelee aika herkillä korvalla asiakkaita ja hehän niitä kans lähtee [kehittämään ja muokkaamaan], he saa myös siitä semmosen markkina-arvon. Kaikkien pakkauksissa oli viis vuotta sitten, että "ei sisällä natriumglutamaattia". Eli ihan sellasesta yleisestä keskustelusta [johtuen oli natriumglutamaatti poistettu tuotteista]. (Informantti 5, Pirkanmaa)

Yhteistyöstä hyötyvät molemmat osapuolet. Ruokapalveluilla on suuri osto-voima, mikä tekee niistä teollisuudelle houkuttelevan yhteistyökumppanin. Muutamit haastateltavista kertoivat tekevänsä elintarvikehankintansa osana suurta hankintarengasta kunnan tai maakunnan muiden toimijoiden kanssa. Hankintarenkaissa useat kunnat ja muut julkiset toimijat kilpailuttavat hankintojaan yhteisillä tarjouspyynnöillä, mikä kasvattaa hankittavien elintarvikkeiden määrää. Tämä mahdollistaa keskitettyjen ja suurempien hankintasopimusten tekemisen. Hankintarenkaan yksittäiset toimijat eivät pysty tekemään hankintapäätöksiä itsenäisesti, mutta taloudellisesti hankintarengas on kannattavampaa kuin esimerkiksi pienen kunnan yksin tekemät hankinnat. Hankintarenkailla on myös enemmän vaikutusvaltaa teollisuuden tuotekehitykseen. Suurina hankintayksikköinä ne asettavat teollisuudelle kannustimen kuunnella hankintarenkaan toiveita tarkemmin kuin mitä pienet hankintayksiköt voivat tehdä.

Me määriteltiin lihapitoisuus niihin pihveihin ja pyöryköihin ja muihin. Ja mä tiedän sen, että kun meillä on kymmenen kunnan hankinta kolmeksi vuodeksi, se oli ihan mieletön rahasumma, mikä se oli siitä, niin kyllähän se kiinnosti näitä tuottajia, toimittajia ja sen tiedän, että esimerkiksi sitten kun ollaan tämmösen [jalostusyrityksen] kanssa, niin nehän hirveen herkästi kuuntelee sieltä kentältä niitä viestejä ja nehän tekee tuotekehitykstäkin siltä kantilta. Jos joku tuote on liian iso, niin ne saattaa alkaa valmistamaan jotain pienempääkin ihan kun kentältä kuuluu, kun tämmösen porukka on niin me pystytään aika paljon vaikuttamaan niihin toimijoihin niissä systeemeissä. (Informantti 8, Keski-Pohjanmaa)

Yksittäisissä tapauksissa ruokapalvelut voivat tehdä myös kahdenkeskisiä hankintasopimuksia tai niin sanottuja pienhankintoja pienen tuotevalmistajan tai raaka-ainejalostajan kanssa. Ruokapalvelun hankintamääristä ja yrityksen koosta riippuen voi tällainen hankintasopimus olla jalostusyritykselle kaikkein merkittävin tulovirta. Ruokapalvelut ovat tehneet kahdenkeskisiä hankintasopimuksia tai pienhankintoja paikallisten jalostusyritysten kanssa, jotka valmistavat muun muassa paikallisesta järvikalasta kalapullia tai härkäpavusta rouhetta. Kahdenkeskisten hankintasopimusten ja pienhankintojen etu on itsenäisesti määriteltävät hankintakriteerit, mutta pienissä



hankinnoissa elintarvikkeiden kustannukset nousevat korkeammaksi kuin suuremmissa hankinnoissa.

Kun katsotaan tulevaisuuteen, nousee ilmastokestävyystavoitteet julkisissa ruokapalveluissa yhä tärkeämmäksi huomion kohteeksi. Haastatteluissa oltiin melko yhtä mieltä siitä, että ruokapalvelut tarvitsevat elintarviketeollisuutta ilmastokestävyuden saavuttamiseksi. Teollisuus on ruokajärjestelmässä se toimijataho, joka kehittää, tuottaa ja lanseeraa markkinoille uusia ilmastoviisaita tuotteita, joita ruokapalvelut yhdessä muiden kuluttajaryhmien kanssa pystyvät käyttämään ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi. Tuotekehityksen merkitys korostuu varsinkin monipuolisten kasvis- ja kalatuotteiden saatavuuden varmistamisessa, mikä on tärkeä ilmastoviisaan ruokajärjestelmän tavoite (Saarinen ym. 2019). Ruokapalvelujen reseptiikan kehitys kohti kasvipainoisuutta on tapahtunut tähän asti tiiviisti yhdessä elintarviketeollisuuden kanssa. Yhteistyön syventyminen viimeisen vuosikymmenen aikana kertoo myös kehityksestä, jossa ruokapalveluista ja teollisuudesta on muodostunut kiinteä ja vastavuoroinen ruokajärjestelmän liitoskohta. Yhteistyön merkitystä painottivat haastateltavista varsinkin he, jotka kokevat teollisten valmisteiden käytön ruokapalvelutoiminnassa hyväksyttävänä ja positiivisena. Joka tapauksessa kaikki haastatellut tunnistivat tarpeen teollisuuden kanssa tehtävälle yhteistyölle.

## 8.2 Ruokapalvelujen ja teollisuuden tulevaisuusskenaariot

Resurssipaineiden vuoksi ruokapalvelutoiminnan murrokseen on kuulunut keskittäminen ja tehostaminen (Risku-Norja ym. 2010; Lindholm 2017). Monessa kunnassa ruokapalvelun valmistusyksiköiden määrä on vähentynyt. On tyypillistä, että ruoka valmistetaan yhdessä tai muutamassa suuremmassa valmistuskeittiössä, joista ruoka kuljetetaan jakeluyksiköihin: kouluihin, päiväkoteihin, terveyskeskuksiin ja muihin jakelupisteisiin. Keskittäminen todennäköisesti yhä jatkuu kuntaliitosten myötä. Lisäksi sosiaali- ja terveyshuollon uudistus tulee vaikuttamaan ruokapalvelujen tulevaisuuteen. Useat haastateltavista kokevat, että ruokapalvelujen järjestäytyminen tulevaisuudessa on nyt kriittisessä kohdassa, ja tulevaisuus herätti vastaajissa epävarmuutta. Pohdimme keskusteluissa potentiaalisia tulevaisuuden visioita siitä, miten ruokapalvelut tullaan järjestämään sekä miten yhteistyö kehittyy teollisuuden kanssa. Mielenkiintoisesti keskusteluissa alkoivat toistua kolme erilaista tulevaisuuden kehityslinjaa, joista muodostin tulevaisuusskenaariot. Skenaariot ovat idealisointeja. Todennäköisesti mikään ei toteudu puhtaasti, ja kehityssuunta voi alueellisesti vaihdella. Ne ovat myös täysin aineistolähtöisiä eli olen muodostanut ne haastateltujen ruokapalveluammattilaisten kertoman pohjalta.

Ensimmäinen tulevaisuusskenaario ”tiivistetty yhteistyö” edustaa nykyistä kehityslinjaa askeleen pidemmälle. Tässä tulevaisuusskenaariossa ruokapalvelut ja teollisuus tiivistävät tekemäänsä yhteistyötä. Suuria painopisteiden muutoksia ruoan valmistamisessa ei tapahdu ruokapalvelujen tai teollisuuden nykyisiin tehtäviin verrattuna, vaan valmistaminen tapahtuu yhä ruokapalveluiden keskuskeittiöissä. Ruokapalvelut todennäköisesti käyttäisivät yhä enemmän esivalmistettuja raaka-aineita ja komponentteja teollisuudelta päivittäisen työn helpottamiseksi, mutta ruokapalvelut pysyvät ensisijaisina kouluruoan valmistusyksikköinä. Ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyön tiivistyessä hyötyisivät molemmat osapuolet tuotekehityksestä sekä elintarvikehankinnoista. Teollisuus pystyisi yhä paremmin räätälöimään elintarvikkeita ruokapalvelujen tarpeisiin. Yhteistyön syveneminen on tarpeellista, jotta ruokapalvelujen monet tavoitteet, kuten monipuolistuvat ruokavaliot sekä ilmastoystävällisyys voidaan saavuttaa samaan aikaan kasvavien säästöpainoiden kanssa. Tätä skenaariota tukevat monet tämän tutkielman tulokset, kuten teollisten elintarvikkeiden hyväksyttävyyden kehitys sekä teollisista elintarvikkeista saatavat hyödyt käytännön työhön. Toisaalta ruokapalveluissa kohdataan teollisten elintarvikkeiden kanssa sellaisia haasteita, joiden ratkaiseminen on tarpeellista yhteistyön sujuvoittamiseksi.

Toinen skenaario ”oman tuotannon ruokapalvelut” kuvastaa siirtymää pois elintarviketeollisuuden tuotteista ja paluuta ruokapalvelujen vahvaan omaan tuotantoon. Tässä skenaariossa ruoanvalmistus nojaa aiempaa vielä enemmän keskitettyihin suurkeittiöihin. Toiminnan kannattavuus on tässäkin skenaariossa riippuvainen keskityttä tuotannosta, vaikka teollisia elintarvikkeita käytetäänkin vain vähän. Paluu itsenäiseen ruokatuoantoon tarkoittaisi suurkeittiönäkökulmasta merkittäviä ruoanvalmistusprosessien muutoksia, jotta kaikki ateriat saataisiin valmistettua käyttämättä teollisia elintarvikkeita. Kappaleruoat, kastikeaineet ja kasviproteiinit ovat merkittävimmät elintarvikeryhmät, jotka hankitaan teollisuudelta. Näiden valmistaminen ei tällä hetkellä ole useinkaan mahdollista ruokapalvelujen valmistusyksiköissä, joten kehityslinja vaatisi joko valmistusprosessien, reseptiikan tai molempien muutosta.

Ruokapalvelut tarvitsisivat hyvin todennäköisesti myös nykyistä enemmän resursseja, jotta oman tuotannon ruokapalvelut toteutuisivat. Henkilöstön resurssipulaa pystytään osittain kompensoimaan valmistusprosessien ja teknologisen kehityksen avulla, mitä suurkeittiöissä onkin jo paljon hyödynnetty (Lindholm 2017; Kojo 2015). Näistä toimenpiteistä huolimatta on epätodennäköistä, että täysin omaan tuotantoon pystyttäisiin ilman henkilöstön lisäresursseja. Kahden haastateltavan edustamissa ruokapalveluissa on otettu askelia kohti vahvempaa omaa ateriatuotantoa. Ensimmäisessä tapauksessa tämä onnistui ilman merkittäviä lisäresursseja kouluttamalla henkilöstöä sekä uudistamalla valmistusprosesseja. Toisessa tapauksessa ruokapalvelu

toimii kaupungissa, jossa keskittämisen avulla kyseinen ruokapalvelu pystyy toimimaan aikaisempaa itsenäisemmin. Tuotanto tosin on alkanut suurista tuotantomääristään johtuen muistuttamaan tuotantolaitosta keskuskeittiön sijaan.

[M]ä edelleen sitä mieltä olen, et näitä erilaisii keskuskeittiöitä on rakennettu ja tullaan rakentamaan niin kyllähän se jo vie siihen suuntaan, et välttämättä se teollisuus ei oo se ensimmäinen ratkasu. Toki riippuu sit kunnan koosta, et eihän tämmösii pyöryköitä ja pihvejä ja semmosia välttämättä pienissä kunnissa aina pystytä tekemään, mutta kyllä myöskin ihan näppäriä uusia ratkasuja varmasti löytyy. Et kyl mä nään et se suunta on kuitenkin sinnepäin. (Informantti 2, Uusimaa)

Kolmannessa tulevaisuusskenaariossa suomalaisen kouluruoan tuotannon järjestelmä muuttuu kaikkein eniten. ”Teollistuneen kouluruoan tuotannon” skenaariossa suomalaisen kouluruoan valmistaisivat muutama tehtaanomainen tuotantolaitos, joista ruoka kuljetettaisiin kouluihin ympäri maan. Muutos olisi radikaali nykyiseen kuntapohjaiseen suurkeittiömalliin verrattuna.

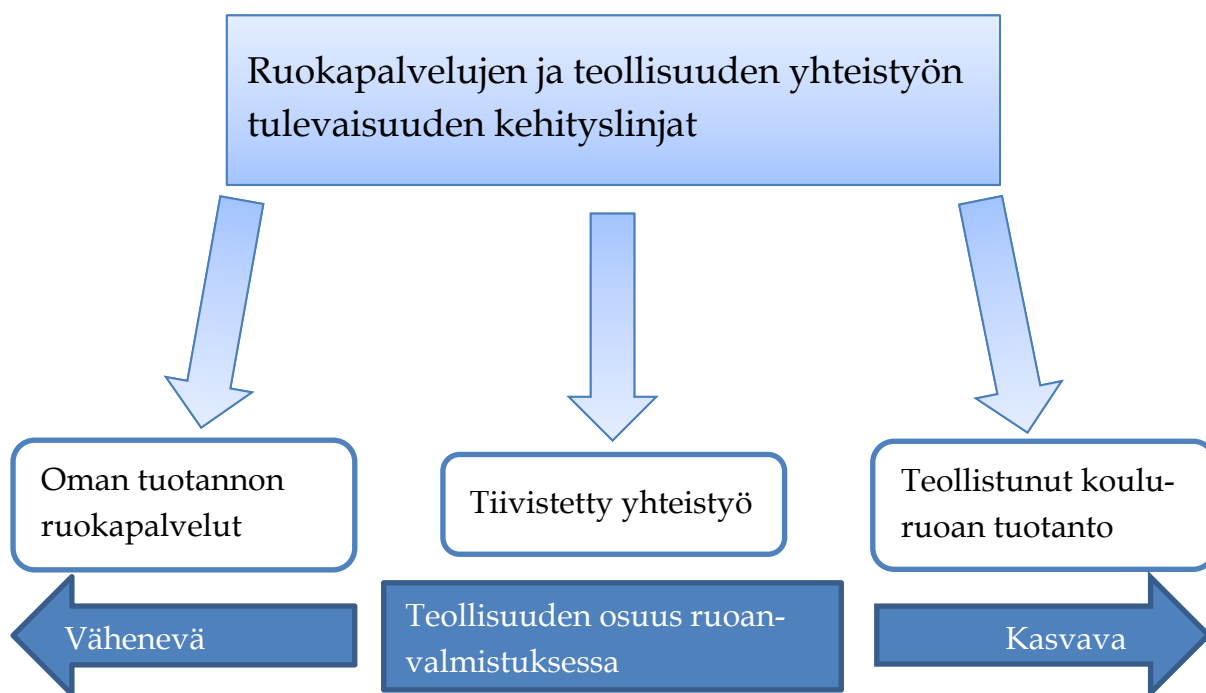
Jotenkin väärin sanoo, että pelkään, mutta luulen, että tämä [ruokapalvelujen teollistuminen] tulee olemaan se suunta edelleen. -- Jos ajatellaan massaruokailua, joukkoruokailua, niin se tulee edelleen jatkumaan. Ei oo mahotonta, että Suomessa on 2 tai 3 keskuskeittiötä, jotka tuottaa kaiken koulu- ja päiväkotiruoan. (Informantti 9, Uusimaa)

Kukaan tutkielmassa mukana olleista haastatelluista ei toivo, että teollistuneen kouluruoan tuotannon skenaario tapahtuisi. Tällöin alueellinen suurkeittiöverkosto siirtyisi suuriin tuotantolaitoksiin kunta- tai jopa maakuntarajojen yli. Useat haastatellut olivat kuitenkin kuulleet skenaarion teoreettisesta mahdollisuudesta. Erään haastateltavan mukaan muutamat teollisuusyritykset ovat tarjonneet ruoanvalmistusmahdollisuutta kouluihin huomattavasti isommalla skaalalla, mitä ruokapalvelut tällä hetkellä tuottavat. Haastatellut epäilivät syyn olevan ensisijaisesti säästöpaineesiin liittyvä. Henkilöstökulut ovat ruokapalvelujen suuri ja kallis menoerä. Keskittämällä tuotanto suuriin tuotantolaitoksiin yli kuntarajojen saataisiin henkilöstön vähentymisen myötä säästöjä, kun työ siirtyisi ihmisen tekemästä työstä tuotantokoneen tekemäksi. Murros vaatisi kuitenkin hyvin merkittävää rakenneuudistusta ja joukkoruokailun vastuunjaon uudistamista. Toistaiseksi joukkoruokailu on kunnan vastuu-tehtävä. Skenaariossa vastuu siirtyisi joko maakuntien tai valtion harteille.

Mikäli kyseinen skenaario toteutuisi, eriytyisivät kouluruokailun ja yksityisen ruokailun roolit entisestään. Kouluruoka tuotettaisiin yhtenäisesti koko maassa, jolloin vastuu sosiaalisesti ja kulttuurillisesti ominaisiin ruoka- ja ruokailupiirteisiin jäisi vahvemmin yksityiselle ruokailulle. Teollistuneen kouluruoan tuotannon taloudellisista hyödyistäkään ei toisaalta olla varmoja. Skenaario nähdään uhkana aluetaloudelle sekä paikalliselle alkutuotannolle. Haastateltavat painottivat myös vaikutuksia työmarkkinoille, sillä lukuisat suurkeittiöammattilaisten jäisivät rakenneuudistuksessa työttömäksi.

[S]ieltä [julkishallinnosta] puskee, et on sellasi teollisuustahoja tullut tai yrittäji, jotka tekee ihan valmiita ruokia, vaikka lihakeittoja ja ihan kaikkii ruokia, et niitä tehään jossain tuolla ja pakataan muovipusseihin ja jäähytetään ja sit niitä yritetään tarjota niinku ajatuk-sena, että jospa ei enää tehtäskään ite ruokia, vaan tulis vaan kuorma-autolla läjäpäin muovipusseja jossa ois sitä ruokaa ja sit oiski vähemmän sitä henkilöstöö, joka vaan kuumentais vaan sen keiton ja se ois siinä. Et nyt on niinku hyvin semmonen kriittinen kohta siitä, että löytyykö semmosii päättäjiä, jotka antais oikeesti sen rahan siihen, et me pystytään tarjoamaan terveellistä ja hyvää ruokaa. (Informantti 10, Etelä-Karjala)

Esiteltyjä skenaarioita voidaan käyttää tulevaisuuden tarkasteluun, vaikka kolmesta skenaariosta tuskin yksikään toteutuu sellaisenaan. Kuviossa 6 skenaariot on sijoitettuna jatkumolle, jossa toisessa ääripäässä on teollisuuden minimaalinen osuus julkisissa ruokapalveluissa ja toisessa päässä on täysin teollistunut ruoantuotanto. Todennäköisempää onkin, että eri ruokapalvelut sijoittuvat jatkumolla eri kohtiin. ”Tiivistetyn yhteistyön” skenaario näyttäytyy lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä kaikkein todennäköisimmältä, mutta todennäköisesti myös kahden muun skenaarion etuja pyritään hyödyntämään ruokapalvelujen ja teollisuuden tiivistetyssä yhteistyössä.



KUVIO 6 Ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyön kehityslinjat tulevaisuudessa.

Kaksi muuta skenaariota, ”oman tuotannon ruokapalvelut” sekä ”teollistunut kouluruokatutuotanto” ovat molemmat melko radikaaleja vaihtoehtoja nykyiselle kouluruoan valmistamiselle. Ne vaatisivat merkittäviä rakennemuutoksia. Esimerkiksi kouluruoan valmistuksen vastuun siirtyminen kunnilta maakunnille tai valtiolle tarkoittaisi suurta julkishallinnollista muutosta. Tästä syystä ei kyseisten skenaarioiden todennäköisyys ole yhtä suuri lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä kuin ”tiivistetyn

yhteistyön” skenaarion. Pitkällä aikavälillä haastatellut näkevät ruokapalvelujen tulevaisuuden kuitenkin hyvin avoimena ja suuretkin muutokset mahdollisina. Kehityslinjat vaatisivat toteutuakseen myös merkittävää poliittista tahtoa ja ohjausta, sillä suuret murrokset eivät tapahdu ilman merkittäviä resurssien uudelleen ohjausta.

Lindholm (2017) nostaa opinnäytetyössään teollistuneen kouluruoan tuotannon skenaarion yhdeksi tulevaisuuden mahdollisuudeksi. Lindholmin tutkimuksessa informantteina toimineet ruokapalveluammattilaiset korostivat yhä jatkuvan keskittämisen ja tehostamisen tarvetta. Kyseisessä tutkimuksessa suurkeittiöiden nähtiin olevan murroksessa ja pienempien toimijoiden epäiltiin jäävän kehityksessä suurempien jalkoihin. Toiminnan kannattavuuden nähtiin muodostuvan suurista asiakasmääristä. Suuret tuotantolaitokset olisivat äärimmäinen esimerkki keskittämisestä. Kyseisen tutkimuksen informantit kuitenkin ajattelevat tuotantolaitosten olevan todellinen mahdollisuus, jotta toiminnan kannattavuus säilyy. Toisessa tutkimuksessa (Tuomainen 2019) puolet informanteista piti todennäköisenä, että tulevaisuudessa teollisuus tulisi tuottamaan ruokapalvelujen ruokaa. Toisaalta valtaosa kyseisen tutkimuksen informanteista ei toivonut, että näin tapahtuu.

Ruokapalvelujen tulevaisuuden kehitys tulee olemaan monen samanaikaisen tavoitteen ristipaineessa. Ruokapalveluilta vaaditaan jo nyt taloudellista tehokkuutta, vastuullista ravitsemusta sekä ilmastokestävyyden tavoittelemista, lähituottajien suosimista sekä monipuolisia ruoka- ja makukokemuksia. Tavoitteiden väliset jännitteet ja kilpailevien tavoitteiden tärkeysjärjestys vaikuttavat todennäköisesti merkittävästi siihen, miten ruokapalvelut järjestäytyvät tulevaisuudessa.

### **8.3 Ruokapalvelutoiminta kestävyysnäkökulmista tarkasteltuna yhteistyössä teollisuuden kanssa**

Ruokajärjestelmän murros kohti kestävyyttä vaatii ruokajärjestelmältä suuria harppauksia. Suomen tulisi vähentää ruokajärjestelmään liittyviä kasvihuonekaasuja merkittävästi (Saarinen ym. 2019). Suurin osa ruokajärjestelmässä tuotetuista kasvihuonekaasuista muodostuu alkutuotannossa. Muut ruokajärjestelmän toimijat voivat vaikuttaa merkittävästi siihen, mitä alkutuotannossa tuotetaan. Ruokapalveluilla on omat vastualueensa kestävyystoimien edistämiseksi, mukaan lukien kasvipainotteisuuden lisääminen ja hävikin hallinta. Tämän lisäksi ruokapalvelut ovat kehittäneet ruoanvalmistusprosessejaan energiatehokkaammiksi muun muassa teknologian ja kylmävalmistuksen avulla. Ruokapalveluissa seurataan aktiivisesti hävikkiruokan määrää, ja hävikin vähentämiseksi järjestetään kokeiluja ja kampanjoita. Kasvisruokaa kehitetään houkuttelevammaksi myös sekasyöjille. Teollisuuden tarjoamat kasvipro-

teinivalmisteet ovat ruokapalveluille suureksi hyödyksi kasvisruokareseptiikan kehityksessä. Haastateltavat tietävät myös teollisuuden tekevän oman osuutensa ilmastokestävyuden eteen. Ympäristökestävyuden näkökulmasta nähdään teollisuuden kanssa tehtävä yhteistyö siis ennen kaikkea kestävyyttä edistävänä.

Kestävyysteemoja pohdittiin muutenkin kuin ympäristönäkökulmasta. Sosiaaliset, taloudelliset sekä kulttuurilliset kestävyysnäkökulmat herättivät enemmän pohdintaa kuin ympäristöystävällisyys. Huolta ilmaistiin esimerkiksi perinneruokakulttuurin ylläpitämisestä, mikäli suurkeittiöt turvautuvat jatkossa yhä vahvemmin teollisiin valmisteisiin. Alueellisesti vaihtelevien ruokakulttuurien moninaisuuden toivotaan säilyvän kouluruokailun ruokalistoilla tulevaisuudessakin.

Kouluruokailulla on myös merkittävä rooli oppilaiden ruokakasvatuksessa (Risku-Norja, Jeronen, Kurppa, Mikkola & Uitto 2012; Ritola & Pudas 2020). Vuosikymmenten takaisessa maatalousyhteiskunnassa oppilaat olivat hyvin läheisesti tekemisissä kouluruoan valmistuksen kanssa, sillä koulun keittiö ja keittäjät olivat oppilaita lähellä (Jeronen & Helander 2012). Modernin yhteiskunnan oppilaat ovat sen sijaan vain vähän tekemisissä kouluruoan valmistuksen kanssa. Huoli lasten ruokakasvatuksesta ja vieraantumisen ruoan alkuperästä kuului haastateltavien puheessa. Suurkeittiöt olisivat mielellään enemmän mukana lasten ruokakasvatuksessa, mikäli työkuorma mahdollistaisi sen. Viesti ruokakasvatuksesta piti sisällään taustaoletuksen siitä, etteivät pitkälle jalostetut elintarvikkeet tarjoa hyvää ruokakasvatuksen pohjaa. Oppilas ei itse näe ruoan prosessointivaiheita, vaan hän näkee ainoastaan valmiiksi prosessoidun ateriakomponentin.

[E]ttä jos miettii kasvatuksellisesti, niin oppii tunteen, että minkä näkönen se porkkana on tai kurkku, ettei kaikki oo niin pitkälle käsiteltynä, ettei niitä tunnista. (Informantti 2, Uusimaa)

[M]inä nään henkilökohtaisesti hirveän tärkeänä, että onko se ruoka prosessoitua vai itse valmistettua, että huomioidaan just niitä perinteitä ainakin vuosikierron mukaisesti niin pitkälle kuin se on mahdollista. Kyllä se minusta ainakin hirveän tärkeä on. Just sen ruokakasvatuksen ja sen, että lapset oppii siihen, että erottuu arki ja juhla jollain tavalla. (Informantti 6, Keski-Suomi)

Aluetalous nostettiin useasti keskustelunaiheeksi sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyysaspektin lisäksi. Aiemmassa tutkimuksessa on havaittu, että julkiset ruokapalvelut mieltävät paikallisuuden tärkeäksi kestävyystavoitteeksi (Risku-Norja & Muukka 2013). Tutkielmani haastatellut näkevät toimintansa hyvin merkittävänä aluetalouden elinvoimaisuuden tukijana. Erityisen tärkeäksi koetaan alku- ja pientuotannon tukeminen sosiaalisen kestävyuden näkökulmasta. Lisäksi ruokapalveluissa liikkuvat suuret rahavirrat halutaan säilyttää lähialueella. Rahavirrat muodostuvat sekä elintarvikehankinnoista että työntekijöiden palkoista.

Tätä mitä ollaan ite keskenään puhuttu ja vähän yritetty joillekin paikallispoliitikoillekin sanoa, että miettikää sitä, jos nyt aatellaan meitä, meillä on, oisko 230 ruokapalvelutyöntekijää, niin kaikkihan maksetaan verot tänne paikkakunnalle. Mut jos tää ajettas siihen suuntaan, et tilataan sieltä Pohjois-Pohjanmaalta ne pussit, mitkä vaan kuumennetaan ja meiltä jäis vaikka 100 ihmistä työttömäksi, joille jouduttas maksaa sit korvauksia. Kaikki elintarvikehankinnat tehtäis sit tuolla muualla, nekään rahat ei jäis tänne. (Informantti1 10, Etelä-Karjala)

Haastateltavat toimivat tärkeänä siltana kuntapoliitikkojen ja ruokapalvelujen välillä. Monet kokevat paikallispoliitikkojen kanssa tehtävän yhteistyön olevan saumatonta, mutta ruokapalvelunäkökulman koetaan jääneen päätöksenteossa osittain unohtuiksi. Ruokapalvelut ovat joutuneet sopeutumaan kasvavien säästötavoitteiden ympäristössä (Haapanen 2011; Haapanen & Jalava 2014). Haastateltavat toivovat, että ruokapalvelujen rooli suomalaisten ruokahuollon varmistajana tunnistettaisiin politiikassa paremmin. Kolme haastateltavista ilmaisi myös toiveensa selvemmästä ohjeistuksesta sekä poliittisesta kannanotosta teollisten elintarvikkeiden käyttöön liittyen. Kyseiset haastatellut ymmärsivät tämän kuitenkin olevan haastavaa. Heille oli tiedossa, että monissa ruokapalveluissa teollisten elintarvikkeiden käyttöä pyritään lisäämään, ja että aiheeseen liittyy vielä paljon epävarmuutta sekä ristiriitaisia mielipiteitä.

Ruokapalveluissa käytettyjen teollisten elintarvikkeiden linkit kestävyysteemoihin eivät ole ensitarkastelulla itsestään selviä, vaan hahmottuvat eri teemoja tarkastellen. Teollisten elintarvikkeiden kytkökset kestävyysteemoihin ovat ruokapalvelunäkökulmasta ensi sijassa huolta ja epävarmuutta siitä, miten ne vaikuttavat muuhun ruokajärjestelmään ja ruokakulttuuriin. Teollisten elintarvikkeiden käytön ei toivota johtavan esimerkiksi heikentyneeseen ruokakasvatukseen tai aluetalouden sekä pienyritysjäykkyyden tukemisen vähentymiseen. Ruokapalvelujen oma toiminta koetaan juuri ja juuri taloudellisesti kestäväksi. Taloudellisen kestävyuden saavuttaminen on vaatinut merkittäviä rakennemuutoksia. Ruokapalvelut tarvitsevat poliittisesti vahvaa tahtoa toiminnan ylläpitämiseksi (STM 2010, 66). Resursseja ja ohjausta tarvitaan nyt myös ilmastokestävien ruokapalvelujen edistämiseksi.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkielmassa selvitin, miten teolliset elintarvikkeet näkyvät julkisten ruokapalvelujen kouluruokatyössä. Tutkin aihetta teemahaastattelun keinoin haastattelemalla ammattikeittiöissä esimies- ja suunnittelutehtävissä toimivia ruokapalveluammattilaisia. Tavoitteenani oli tutkia, miten teolliset elintarvikkeet soveltuvat suurkeittiön arjen työhön sekä millaisia näkemyksiä ja normeja teollisiin elintarvikkeisiin liitetään. Lisäksi selvitin, miten teollisuuden ja ruokapalvelujen yhteistyö näyttäytyy nyt ja tulevaisuudessa. Haastatteluja oli yhdeksän kappaletta, ja niihin osallistui yhteensä 10 informanttia. Sisällönanalyysin avulla rakensin haastattelujen perusteella kolme toisiinsa linkittyvää aihekokonaisuutta: 1) käytännön ruokapalvelutyön näkökulmat teollisten elintarvikkeiden kanssa, 2) normatiiviset ymmärrykset ontonormeja hyödyntäen sekä 3) ruokapalvelujen yhteistyö ja kestävyys teollisuuden kanssa sekä ruokapalvelujen tulevaisuusskenaariot. Tutkielmaani raamitti kaksi taustalla kulkevaa viitekehystä. Ensinnäkin pyrin ymmärtämään tutkimusaiheittani järjestelmäajattelun keinoin. Järjestelmäajattelussa ymmärretään ruokajärjestelmän jokainen linkki osana suurempaa järjestelmän kokonaisuutta ja jokaisen osan ymmärretään myös olevan vahvasti muista osista riippuvainen (Mason & Lang 2017). Toiseksi pyrin peilaamaan tutkielmaani ruokamurrokseen, jonka avulla ruokajärjestelmästä tulisi saada kestävä sekä ihmisille että planeetalle.

### 9.1 Keskeiset tulokset

Teolliset elintarvikkeet ruokapalvelutyössä on monipuolinen aihe, jonka tarkastelu vaatii useita lähestymistapoja tutkielmani kaltaisessa, uutta aihepiiriä kartoittavassa perustutkimuksessa. Haastattelut polveilevine keskusteluineen opettivat pian sen,



että keskittyminen vain yhteen aihekokonaisuuteen, esimerkiksi käytännön työn näkökulmiin, olisi riittämätöntä. Seuraavaksi esittelen tutkielman keskeisimmät aihekokonaisuudet ja tulokset.

Teolliset elintarvikkeet ovat olennainen osa suurkeittiöiden päivittäistä ruoanvalmistusta. Kolme yleisimmin käytössä olevaa, teollisuuden valmistamaa tuoteryhmää ovat kappaleruoat, kasviproteiinit sekä kastike- ja liemiainekset. Tämän lisäksi esivalmistettuja tuotteita, esimerkiksi esikypsennettyjä lihoja ja valmiiksi pilkottuja kasviksia on alettu käyttämään yhä enenevässä määrin. Esivalmistusasteen nähdään tulevaisuudessa kasvavan, varsinkin, jos erityisruokavalioiden määrä vielä lisääntyy (Lindholm 2017, 63; Hyttinen 2016). Haastatteluissa tuli ilmi selviä hyötyjä ja haittoja, jotka liittyivät teollisten elintarvikkeiden käyttöön. Hyödyiksi nousivat tasalaatuisuus, työn helpottuminen ja tuotteiden helppous ruoanvalmistuksessa, tuttuus, mahdollisuus monipuoliseen ruokalistaan, eläimen ruhon monipuolinen hyödyntäminen sekä elintarvikkeiden pitkä säilyvyys ja mikrobiologinen turvallisuus. Haittoiksi mainittiin tuotteiden kallis hinta, työn mielekkyyden kärsiminen, epäsuotuisa ravintosisältö, varsinkin suolan korkea määrä, asiakasnäkökulma sekä jätteen suuri määrä. Teollisuustuotteen korkea hinta soveltuu huonosti säästöpainneiden kanssa kamppaileville ruokapalveluille (Risku-Norja & Muukka 2013; Haapanen & Jalava 2014). Vastaavasti myös suolan korkea määrä on noteerattu haasteeksi ruokapalveluissa (Kajava 2015).

Julkisissa ruokapalveluissa on alettu laajasti käyttämään teollisia kasviproteiineja, ja uusia otetaan käyttöön jatkuvasti. Kasviproteiinien nousu on tapahtunut yhteiskunnassa laajemminkin (Tziva ym. 2020). Kasvisruoasta on tullut olennainen osa kouluruokailua ja muuta joukkoruokailua, minkä vuoksi kasviproteiinit koetaan lähes välttämättömiksi monipuolisen kasvisruokatarjonnan mahdollistamisessa. Ilman teollisia valmisteita kasvis- ja varsinkin vegaaniruoka koetaan yksipuoliseksi. Puolivalmisteilla ruoasta pyritään tekemään houkuttelevaa myös sekasyöjille, sillä niiden avulla ruoasta saadaan tutun sekaruoan omaista. Tuttuus madaltaa kynnystä kasvisruoan kokeilussa. Tavoite ilmastoviisaasta koulu- ja joukkoruokailusta oli keskeisessä roolissa jokaisen haastateltavan edustamassa ruokapalvelussa. Aiemmassa tutkimuksessa on havaittu, että ruokapalvelut mieltävät erityisesti kotimaisen ja satokauden mukaisen ruoan sekä lähi- ja pientuotannolla tuotetun ruoan kestäväksi (Rautakoski 2014). Kyseiset kestävyysteemat kuuluivat tämänkin tutkielman aineistossa, mutta nyt niiden lisäksi ilmastokestävyys ja kasvisruoka ovat saaneet keskeisen roolin ruokapalveluiden kestävyysajattelussa. Ilmastoystävällisyyttä kouluruoassa tutkineet Kaljonen ym. (2018) ja Kettunen (2020) näkevät, että työ kohti ilmastoviisaampaa kouluruokailua tulee tehdä vaiheittain. Tässä kehitystyössä teolliset kasviproteiinit toimivat hyvänä apuna.

Tutkimustulosten toisessa osiossa käsittelin teollisiin elintarvikkeisiin liitettyjä normatiivisia ymmärryksiä ontonormien avulla. Ontonormeissa yhdistyvät sekä ontologinen ymmärrys että kulttuuriset ja sosiaaliset normit. Ontonormit ovat työkaluja normatiivisten ymmärrysten tutkimiseen (Mol 2012). Haastattelujen pohjalta muodostui kaksi teollisten elintarvikkeiden ontonormi-ryhmää kouluruoan viitekehyydessä: 1) ihanteellinen kouluruoka sekä 2) hyväksyttävä kouluruoka. Ihanteellisen kouluruoan muodostivat seuraavat ontonormit: itse tehty ruoka, luonnollinen ruoka, tuoreus ja arkiruoka. Hyväksyttävää kouluruokaa puolestaan edustivat seuraavat ontonormit: ravitsemussuositukset ja teollisten valmisteiden käyttömäärä. Ihanteellisuuden ja hyväksyttävyyden väliin sijoittui tasalaatuisuuden ontonormi. Ravitsemusohjeistukset ovat olleet aiemmassa kirjallisuudessa ontonormien ytimessä (Mol 2012; Santaoja & Jauho 2020). Oma tutkielmani lähestyi ontonormeja ruokapalvelujen ja kouluruoan näkökulmasta. Yhteistä tutkielmalleni ja aiemmalle ontonormi-kirjallisuudelle on se, että molemmissa tutkitaan julkisten toimijoiden ymmärryksiä normatiivisesti hyvään ruokaan.

Ihanteellista kouluruokaa kuvailevat ontonormit edustavat pitkälti ruokaa, jossa teollisten elintarvikkeiden rooli on vähäinen. Tärkeinä ihanteina ruokapalveluissa pidetään ruoan valmistamista itse ja vain kevyttä prosessointia, jota kuvaa luonnollisen ruoan ontonormi. Luonnollinen ja itse tehty ruoka eivät ole yhteensopivia teollisesti valmistetun ruoan kanssa. Ultraprosessoitujen tuotteiden aitoutta epäiltiin haastatteluissa. Teollisesti valmistetun, massatuotetun ruoan ei kirjallisuudessa nähdä vastaavan käsitystä aidosta ja autenttisesta ruoasta, vaan tätä on pikemminkin luonnollinen ruoka ja lähiruoka (Pratt 2007; Knight 2012). Ihanteissa joudutaan tekemään kompromisseja, sillä ilman teollisia valmisteita olisi monen aterian valmistaminen suurkeittiöissä nykyisillä resursseilla mahdotonta. Haastattelukeskustelu ihanteellisesta kouluruoasta joustamisesta johti tyypillisesti pohdintaan hyväksyttävästä kouluruoasta. Hyväksyttävyyttä kouluruoan valmistamiseen haetaan paitsi kouluruokailun ravitsemussuosituksista, myös ympäröivästä ruokakulttuurista, jota ruokapalvelujen toiminta vahvasti heijastelee.

Haastateltavien väliset mielipide-erot olivat selvimpiä ontonormien kohdalla. Yllä mainitut ontonormit edustavat haastatteluissa yleisimmin esille tulleita näkemyksiä, mutta myös hyvin toisenlaisia mielipiteitä ilmaistiin. Kolme haastateltavista ei kokenut ristiriitaa teollisten elintarvikkeiden käytössä, vaan he mielsivät tuotteet täysin hyväksyttävänä. Näistä kolmesta haastateltavasta kaksi ilmaisi, ettei itseteikoista ruokaa tai luonnollista ruokaa ole syytä nähdä teollisesti valmistettua ruokaa parempana, vaan ne ovat normatiivisesti samanarvoisia. Suurissa kaupungeissa ja eteläisessä Suomessa on suhtautuminen teollisiin elintarvikkeisiin positiivisempaa kuin pohjoisempana ja pienissä kunnissa, joissa maatalouden rooli on edelleen vahva.

Ruokakulttuurin muutos on nyt vahvasti käynnissä, kun uutta normatiivisuutta haetaan teollisia elintarvikkeita käyttäen sekä ilmastokestävyyttä tavoitellen (Mäkelä & Niva 2020). Tästä kertovat mielestäni myös tutkielman tulosten mielipide-erot normatiivisesti ihanteellisesta ja hyväksyttävästä ruoasta.

Tutkielman kolmannessa osuudessa käsittelin ruokapalvelujen yhteistyötä teollisuuden kanssa nyt ja tulevaisuudessa sekä ruokajärjestelmän kestävyysteemoja ruokapalvelujen näkökulmasta. Haastatteluissa välittyi selvä viesti teollisuuden ja ruokapalvelujen tiivistyneestä yhteistyöstä viimeisen vuosikymmenen aikana. Yhteistöstä ovat molemmat osapuolet hyötynet. Yhteistyön myötä on tehty harppauksia elintarvikkeiden tuotekehityksessä. Vastavuoroinen yhteistyö on mahdollistanut ruokapalveluille aktiivisen roolin vaikuttaa teollisten elintarvikkeiden sisältöön, mikä on helpottanut tuotteiden räätälöintiä suurkeittiötarpeisiin. Tämä on osaltaan helpottanut teollisten elintarvikkeiden integrointia suurkeittiöiden reseptiikkaan. Ilmastotavoitteiden osalta ruokapalvelut ovat toistaiseksi riippuvaisia teollisista elintarvikkeista, sillä ne mahdollistavat ruokapalveluille monipuolisen kasvisruokatarjonnan.

Aineiston perusteella rakentui kolme tulevaisuusskenaariota, jotka kuvastavat ruokapalvelujen kehityslinjoja. Ensimmäisessä skenaariossa ”tiivistetty yhteistyö” ruokapalvelujen ja teollisuuden yhteistyö jatkuu nykyistä kehitystään, ja yhteistyötä jopa tiivistetään. Ruokapalvelut hyödyntävät yhä vahvemmin teollisuuden esivalmistamia elintarvikkeita. Toisessa skenaariossa ”oman tuotannon ruokapalvelut” suurkeittiöt kehittävät omia prosessejaan niin, että tuotanto voidaan nojata nykyistä vahvemmin omiin valmistusprosesseihin ilman teollisuutta. Kolmannessa skenaariossa ”teollistunut kouluruoan tuotanto” kuntapohjaisesta ruokapalvelumallista siirytään suuriin tuotantolaitoksiin, joista kouluruoka kuljetetaan koko maan kouluihin. Tulokseni ovat osittain linjassa Tuomaisen (2019) tulevaisuudenkuvien kanssa. Hänen tutkimuksessaan ruokapalvelut jakautuivat pieniin ja ketteriin sekä suuriin ja automatisoituneihin. Pienet ja ketterät ruokapalvelut näyttäytyvät oman tutkielmani valossa epätodennäköisiltä, sillä keskittämisen uskotaan jatkuvan. Sen sijaan suuret ja automatisoituneet ruokapalvelut vaikuttavat tutkielmani perusteella todennäköiseltä tulevaisuudenkuvalta. On mahdollista, että joukkoruokailun ruoanvalmistus ulkoistetaan jossain määrin suurille teollisuusyrityksille. Tätä arviota tukevat oman tutkielmani lisäksi tulevaisuuden ruokapalveluja tutkineet Tuomainen (2019) ja Lindholm (2017).

## 9.2 Pohdinta

Teollisten elintarvikkeiden käytöstä julkisissa ruokapalveluissa on hyvin vähän tutkimustietoa. Ruokapalveluista on kyllä tehty runsaasti tutkimusta muista näkökulmista.

Näissä tutkimuksissa teolliset elintarvikkeet ovat saaneet pienen sivuroolin (esim. Lindholm 2017; Rautakoski 2014; Tuomainen 2019). Tämä tutkielma pyrki paikkaamaan tätä tutkimusaukkoa. Tutkielman perusteella voidaan todeta, että näkemykset teollisista elintarvikkeista ovat vahvasti sidoksissa ruokapalveluorganisaatioon, organisaation sijaintiin ja kokoon. Tulokset refleктоivat myös aikaamme, jossa ruokajärjestelmämme on murroksessa.

Muutamit teemat korostuivat ylitse muiden. Teolliset elintarvikkeet ja pitkälle prosessoidut ruoat ovat viime vuosina nousseet esille ravitsemuskeskustelussa. Ne ovat saaneet osakseen paljon kritiikkiä; osittain terveydellisistä syistä, osittain ruokajärjestelmään liittyvistä syistä. Ultraprosessoitujen ruokien kulutuksen lisääntyminen linkittyy vahvasti suuryritysten vaikutusvallan kasvuun ruokajärjestelmässä. Tämän on nähty vaikuttavan ruokajärjestelmään epäsuotuisasti (mm. Monteiro ym. 2019; Baker ym. 2020). Teollisesti valmistettujen, niin kutsuttujen ultraprosessoitujen ruokien kulutuksen nousu näkyy suomalaisessa kouluruokailussakin, vaikka teollisesti jalostetut tuotteet eivät olekaan ruokapalveluissa uusia tulokkaita. Perinteisten kappale-ruokien kuten pyöryköiden ja ohukaisten rinnalle ruokajärjestelmän kestävyysmurroksen tarpeeseen vastanneet kasviproteiinit ovat saaneet vahvan roolin kouluruokailussa.

Kasviproteiinituotteet luovat oivan tarkasteluikkunan tutkielmalleni, sillä niihin tiivistyy useita temalle olennaisia näkökulmia. Ensiksikin puolivalmisteet ovat esimerkki teollistuvasta ruokajärjestelmästä, jossa suuri määrä kuluttamiamme elintarvikkeita käy läpi pitkän tuotantoketjun (Scrinis 2020). Samaan aikaan ruokajärjestelmämme tulisi siirtyä nykyistä kasvipainotteisemmaksi (Saarinen ym. 2019). Kasviproteiineissa yhdistyvät siis ruokajärjestelmän pitkä tuotantoketju, ultraprosessoidut tuotteet sekä ilmastokestävyys yhteen pakettiin. Lisäksi ne ovat julkisessa ruokapalvelukäytössä vielä verrattain uusi tuoteryhmä, mikä avaa mielenkiintoisen pohdinnan siitä, miten uusia tuotteita hyväksytään ruoanvalmistustyyöhön. Haastattelujen perusteella kasviproteiinien käyttö koetaan ruokapalveluissa ristiriitaisesti. Koska ne ovat käytettävyydeltään helppoja tuotteita, ne osaltaan mahdollistavat ilmastovii-saamman joukkoruokailun. Kasvisruoan reseptiikka on kuitenkin vielä kehitysas-teella (Kettunen 2020). Kasvisruoasta pyritään saamaan maistuvaa myös sekasyöjille. Pitkälle prosessoidut kasviproteiinit ovat tässä suhteessa eduksi, koska niiden avulla ruoka saadaan muistuttamaan tuttuja sekaruokia. Ne eivät kuitenkaan vastaa tois-taiseksi normatiivisesti ihanteellista ruokaa, joka on itsetekoista ja luonnollista. Mäke-län ja Nivan (2020) mukaan tulevaisuuden ruoan uudelleenluokitukset keskittyvät erityisesti proteiininlähteisiin, ja uusia proteiininlähteitä aletaan asteittain hyväksyä normaaliksi osaksi päivittäistä ruokaa. Tämä ilmiö on selvästi havaittavissa nyt myös ruokapalveluissa. Esimerkiksi hamppu on uusi proteiininlähde, joka oli jo otettu jois-sain ruokapalveluissa käyttöön.

Julkiset ruokapalvelut eivät suinkaan ole passiivisia toimijoita ruokajärjestelmässä. Päinvastoin, ruokapalvelut toimivat hyvin aktiivisesti eri yhteistyöpinnoilla koulujen, teollisuuden ja poliitikkojen kanssa. Vaikuttamista teollisuuden tuotekehitykseen on jo pitkältä ajalta. Erityisesti suuret ruokapalvelut ja hankintarenkaat voivat vaikuttaa julkisilla hankinnoillaan elintarvikkeiden tuotesisältöön. Ruokapalvelut voivat myös hankinnoillaan tukea kestävyysteemoja. Erityisesti suurissa hankinnoissa painotetaan kestävyysteemoja (Tykkyläinen 2020). Aineistoni perusteella näyttää siltä, että erityisesti perinteisten kappaleruokien kuten pyöryköiden ja kalapuikojen hankinnoissa vaikutetaan tuotesisältöön. Sen sijaan kasviproteiinien hankinnoissa vaikuttaminen tuotteisiin ja tuotesisältöön on vielä vähäistä, ja ruokapalvelut enemmänkin seurasivat markkinoiden kehitystä. Kasviproteiinien käyttöä ruokapalveluissa luonnehtii kokeilunomaisuus. Tämä johtunee siitä, että kasviproteiinit hakevat vielä paikkaansa suomalaisessa ruokailussa laajemminkin. Uusia tuotteita saapuu markkinoille nopeasti (Tziva ym. 2020), ja näitä myös kokeillaan ruokapalveluissa aktiivisesti. Kasvisruoan reseptiikan sekä ilmastoystävällisyyden kehitystyö vaatii jatkuvaa sopeutumista ja uskallusta kokeilla uutta (Kaljonen ym. 2018).

Ruokapalveluja väritti murros, vaikka murrostarpeet ja -pyrkimykset vaihtelevatkin suuresti. Murros näkyy reseptiikan murroksessa kohti kasvipainotteisuutta. Se näkyy myös työn luonteen muutoksena, kun esivalmistetut komponentit määrittävät ruoan valmistamista aiempaa vahvemmin. Teolliset elintarvikkeet eivät ole vielä saaneet normatiivisesti ihanteellista asemaa, vaikka käytännön työssä ne ovatkin jo arkipäivää. Nyt ruokapalvelut hakevatkin tasapainoa ihanteiden ja niistä joustamisen kanssa, jotta saavutetaan myös muut kilpailevat tavoitteet, mukaan lukien ilmasto-kestävyys ja kustannustehokkuus. Mäkelä ja Niva (2020) ovat huomauttaneet, että ruokakulttuurin muutoksen mukana käsityksemme hyväksyttävästä ruoasta elää. Arvioin, että tulevaisuudessa teolliset elintarvikkeet normalisoituvat ruokapalvelukäytössä yhä enemmän, sillä tämä muutos on jo nyt aistittavissa. Ne saavat todennäköisesti normatiivisesti hyväksyttävämmän ja jopa ihanteellisen aseman. Jännitteet ihanteiden ja muiden kilpailevien tavoitteiden välillä helpottavat teollisten elintarvikkeiden käytön normalisoitumisen myötä.

Julkisten ruokapalvelujen työtä varjostaa jatkuva resurssien niukkuus. Tämä on merkittävä huolenaihe, koska ruokapalvelut kohtaavat samanaikaisesti muitakin haasteita, esimerkiksi ilmastoviisaustavoitteet ja työn luonteen muuttuminen teknologian kehittyessä (Risku-Norja & Muukka 2013; Tuomainen 2019). Aineistoni perusteella niukkuutta koetaan henkilöstön ja määrärahojen riittävyydessä. Niinpä resurssit määrittelevät vahvasti myös teollisten elintarvikkeiden käytön mahdollisuuksia. Resurssipulan kytkeytyminen teollisten elintarvikkeiden käyttöön on ristiriitaista. Monet elintarvikkeet ovat korkean jalostusasteensa vuoksi tehostaneet kokkien työtä

merkittävästi. Tehostamisen koetaan olevan välttämätöntä suurkeittiöön kohdistuvien, yhä lisääntyvien vaatimusten vuoksi. Samanaikaisesti teollisten elintarvikkeiden korkea hinta on jatkuva haaste. Resurssien niukkuuden on todettu muodostuvan ruokapalvelujen merkittävimmäksi tulevaisuuden haasteeksi (Haapanen & Jalava 2014). Tutkielmani tulokset ovat linjassa tämän havainnon kanssa, ja on hyvin todennäköistä, että resurssiongelman kanssa kamppaillaan vahvasti jatkossakin.

Ruokapalvelujen murrosta on 2000-luvulla kuvastanut keskittäminen yhä suurempiin valmistuskeittäisiin (Pellikka ym. 2019; Risku-Norja ym. 2010). Kehityksen uskotaan jatkuvan kuntaliitosten ja mahdollisesti myös sosiaali- ja terveystalvelujen uudistuksen myötä. Ruokapalvelujen tulevaisuus erityisesti kouluruoan valmistamisen osalta on epävarmaa. Epävarmuutta on painotettu myös muussa ruokapalveluja koskevassa tutkimuksessa (Lindholm 2017). Ruokapalveluissa uskotaan, että maksuton kouluruokailu halutaan pitää suomalaisen koulutusjärjestelmän valttina tulevaisuudessakin. Kouluruoan valmistamisen järjestäminen saattaa sen sijaan muuttua. Sekä yritysmaailmassa että politiikassa on käyty keskustelua kouluruoan rakenneuudistuksesta, jossa valmistus siirrettäisiin suuriin laitoksiin kuntapohjaisen keskuskeittiömallin sijaan. Erään tutkimuksen ruokapalveluammattilaisista puolel pitää sitä mahdollisena, että teollisuus valmistaa tulevaisuudessa ruokapalvelujen ruokia (Tuomainen 2019). Mahdollisuudesta on haastattemieni ruokapalveluammattilaisten mukaan tehty alustavia laskelmia, mutta konkreettista suunnitelmaa ei tietämykseni mukaan vielä ole olemassa. Muutos vaatisi suurta uudistusta julkiseen ruokapalveluverkostoon. Sillä olisi myös merkittäviä vaikutuksia aluetaloudelle, alkutuotannolle sekä sosiaaliselle oikeudenmukaisuudelle. Rakenneuudistus lienee tässä vaiheessa kuitenkin vain teoreettinen. Jos uudistus tulevaisuudessa tapahtuu, saavat teolliset elintarvikkeet kouluruokailussa vielä nykyistä merkittävämmän roolin.

Teollisesta kouluruokailusta ei mielestäni voida kuitenkaan vielä puhua. Ruokapalvelutyö on muuttunut ja keskittäminen on tehostanut toimintaa, mikä on vienyt ruoan valmistuksen pois kyläkoulun keittiöstä. Ilman teollisia elintarvikkeita ei nyky-päivän monipuolisia kouluruokalistoja olisi mahdollista laatia. Vaikka kouluruoan valmistamisen luonne on muuttunut, voi ruokapalveluja ohjaavissa arvoissa ja normeissa havaita yhä perinteiset ruoanvalmistustyön periaatteet (Jeronen & Helander 2012). Osa haastattemistani ruokapalveluista valmistaa monia ruokia käyttämättä niissä lainkaan teollisia elintarvikkeita. Lisäksi lähiruokaa ja pienien tuottajien tuotteita käytetään mahdollisuuksien mukaan. Ruokapalvelutyö ymmärretään suurista ruokamääristä huolimatta laajalti yhä perinteisenä ruoan valmistamisena. Tätä tukevat paitsi tutkielmassa käsitellyt normatiiviset ymmärrykset myös tapa, jolla haastateltavat puhuivat oppilaiden ravitsemisesta. Oppilaille tarjottava lämmin, itse valmistettu, tuore ja maistuva ateria on ruokapalvelujen kunniatehtävä.

Seuraava askel kouluruoan ja ruokapalvelujen tutkimuksessa olisi selvittää nykyajan suurkeittiötyön luonnetta ja laatua suurtalouskokkien näkökulmasta. Kokin työn ja koulutuksen muutos oli haastatteluissa niin usein esille nouseva teema, että se ansaitsee tulla tutkituksi. Myös elintarviketeollisuus itse tarjoaisi mielenkiintoisen tutkimuskohteen. Tutkielmani käsittelee paljon teollisuuden ja ruokapalvelujen yhteistyötä, mutta näkökulma on puhtaasti ruokapalvelujen. Yhteistyötä olisi tärkeä selvittää myös teollisuuden näkökulmasta: miten yhteistyö ruokapalvelujen kanssa näkyy ja vaikuttaa heidän jalostus- ja tuotekehitystyössään? Lisäksi tarvitsemme lisää tutkimusta ultraprosoessoiduista elintarvikkeista.

Tutkielmani tarkoitus on tarjota perustutkimuksellinen ponnahduslauta ruokapalvelujen ja teollisten elintarvikkeiden jatkotutkimukselle. Teollisten elintarvikkeiden käytön yleisyyttä ruokapalveluissa voitaisiin selvittää muun muassa määrällisellä tutkimuksella sekä suuremmalla otoskoolla. Tulevaisuutta ajatellen myös ruokapalvelujen keskittäminen ja resurssien niukkuus ovat teemoja, jotka tulevat suurella todennäköisyydellä olemaan ruokapalveluihin liittyvän tutkimuksen kohteena. Vuosikymmen sitten sosiaali- ja terveysministeriö (STM 2010, 66) on selvityksessään todennut, että joukkoruokailun kehittäminen vaatii poliittista tahtotilaa joukkoruokailun tärkeydestä tulevaisuudessa. Väite pitää mielestäni vahvasti paikkaansa myös vuosikymmen myöhemmin. Ruokapalvelujen vaaliminen ruokajärjestelmän murroksessa ansaitsee poliittisen tahdonilmauksen lisäksi laajemman kansalaisyhteiskunnan huomion. Ruokapalvelut haluavat tarjota maittavaa, ravitsevaa ja ilmastoviisasta ruokaa. Yhteiskunnan tehtäväksi jää tukea ruokapalveluja, jotta nämä tavoitteet saavutetaan ruokamurroksen keskellä sekä tulevaisuudessa.

## LÄHTEET

- Andersson, K., Ohlsson, T. & Olsson, P. 1998. Screening life cycle assessment (LCA) of tomato ketchup: a case study. *Journal of Cleaner Production* 6 (3–4), 277–288.
- Aschemann-Witzel, J., Gantriis, R.F., Fraga, P. & Perez-Cueto, F.J.A. 2020. Plant-based food and protein trends from a business perspective: markets, consumers, and the challenges and opportunities in the future. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. DOI: 10.1080/10408398.2020.1793730.
- Baker, P. & Friel, S. 2014. Processed Foods and the Nutrition Transition: Evidence from Asia. *Obesity Reviews* 15 (7), 564–577.
- Baker, P. & Demaio, A. 2020. The political economy of healthy and sustainable food systems. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and sustainable food systems*. New York: Routledge.
- Baker, P., Sievert, K., Machado, P., Backholer, K. ym. 2020. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obesity Reviews* 21 (12).
- Berners-Lee, M., Kennelly, C., Watson, R. & Hewitt, C.N. 2018. Current global food production is sufficient to meet human nutritional needs in 2050 provided there is radical societal adaptation. *Elementa: Science of the Anthropocene* 6 (52).
- Biswas, W.K. & Naude, G. 2016. A life cycle assessment of processed meat products supplied to Barrow Island: A Western Australian case study. *Journal of Food Engineering* 180, 48–59.
- Brunner, T.A., van der Horst, K. & Siegrist, M. 2010. Convenience food products. Drivers for consumption. *Appetite* 55, 498–506.
- Burr, V. 2015. Social Constructionism. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2<sup>nd</sup> edition, vol 22.
- Carolan, M. 2017. Food Security and Policy. Teoksessa Nadathur, S., Wanasundra, J. & Scanlin, L. (toim.): *Sustainable Protein Sources*. Lontoo: Elsevier.
- Clark, M.A., Springmann, M., Hill, J. & Tilman, D. 2019. Multiple health and environmental impacts of foods. *PNAS* 116 (46), 23357–362.
- Colombo, P.E., Patterson, E., Lindroos, A.K., Parlesak, A. & Elinder, L.S. 2020. Sustainable and acceptable school meals through optimization analysis: an intervention study. *Nutrition Journal* 19 (61).



- Conrad, Z., Niles, M.T., Neher, D.A., Roy, E.D., Tichenor, N.E. & Jahns, L. 2018. Relationship between food waste, diet quality, and environmental issues. *PLoS ONE* 13 (4).
- Crimarco, A., Springfield, S., Petlura, C. ym. 2020. A randomized crossover trial on the effect of plant-based compared with animal-based meat on trimethylamine-N-oxide and cardiovascular disease risk factors in generally healthy adults: Study With Appetizing Plantfood – Meat Eating Alternative Trial (SWAP-MEAT). *The American Journal of Clinical Nutrition* 112 (5), 1188–1199.
- Datar, A. & Nicosia, N. 2012. Junk Food in Schools and Childhood Obesity. *Journal of Policy Analysis and Management* 31 (2), 312–337.
- EAT-Lancet Commission. 2019. Healthy diets from sustainable food systems. Summary report of EAT-Lancet Commission. Saatavilla: [https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet\\_Commission\\_Summary\\_Report.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf), luettu 5.8.2020.
- EkoCentria. 2017. Lisää lähiruokaa julkisten keittiöiden asiakkaille – perusteluja ja ohjeita hankintoihin. Lähis-opas. Saatavilla: [lahiruokaopas2017\\_ebook.pdf](lahiruokaopas2017_ebook.pdf) ([ekocentria.fi](http://ekocentria.fi)), luettu 22.12.2020.
- Elintarviketeollisuusliitto. 2019. Q&A: Ruuan prosessointi ja jalostaminen. Saatavilla: <https://www.etl.fi/media/aineistot/qat/ruuan-prosessointi-ja-jalostus-qa-kesakuu-2019.pdf>, luettu 15.10.2020.
- Elintarviketeollisuusliitto. 2020. Ajankohtaista elintarviketeollisuudesta. Joulukuu 2020. Saatavilla: <https://www.etl.fi/media/aineistot/talouksatsaukset/ajankohtaista-elintarviketeollisuudesta-joulukuu-2020.pdf>, luettu 26.12.2020.
- Elizabeth, L., Machado, P., Zinöcker, M., Baker, P. & Lawrence, M. 2020. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. *Nutrients* 12 (7), 1955.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Eskola, J., Lätti, J. & Vastamäki, J. 2018. Teemahaastattelu: Lyhyt selviytymisopas. Teoksessa Valli, R. & Aarnos, E. (toim.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 – Metodien valinta ja aineistonkeruu*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Falk, P. 1994. *The consuming body*. SAGE Publications.

- FAO. 2004. What is happening to agrobiodiversity? Saatavilla: <http://www.fao.org/3/y5609e/y5609e02.htm#TopOfPage>, luettu 18.8.2020.
- FAO. 2013. Tackling Climate Change Through Livestock: A Global Assessment of Emissions and Mitigation Opportunities. Saatavilla: <http://www.fao.org/3/a-i3437e.pdf>, luettu 10.8.2020.
- FAO. 2016. Greenhouse Gas Emissions from Agriculture, Forestry and Other Land Use. Saatavilla: <http://www.fao.org/3/a-i6340e.pdf>, luettu 26.7.2020.
- FAO. 2018. Sustainable food systems: Concept and framework. Saatavilla: <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1160811/>, luettu 2.8.2020.
- Fardet, A. 2018. Characterization of the degree of food processing in relation with their health potential and effects. *Advances in Food and Nutrition Research* 85, 79–129.
- Fardet, A & Rock, E. 2015. From a Reductionist to a Holistic Approach in Preventive Nutrition to Define New and More Ethical Paradigms. *Healthcare (Basel)* 3 (4), 1054–1063.
- Fardet, A. & Rock, E. 2020. Ultra-Processed Foods and Food System Sustainability: What Are The Links? *Sustainability* 12 (15), 6280.
- Ferreira, C.A., Silva, D.A., Gontijo, C.A. & Rinaldi, A.E.M. 2019. Consumption of Minimally Processed and Ultra-Processed Foods Among Students From Public and Private Schools. *Revista Paulista de Pediatria* 37 (2), 173–180.
- Filppa, M. & Kotilainen, R. 2012. Kylmävalmistus ruoantuotantomenetelmänä – Esimerkkinä Tuusulan kunnan kylmävalmistusprosessin kehittäminen. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.
- Finnigan, T., Needham, L. & Abbott, C. 2017. Mycoprotein: A Healthy New Protein With a Low Environmental Impact. Teoksessa Nadathur, S., Wanasundra, J. & Scanlin, L. (toim.): *Sustainable Protein Sources*. Lontoo: Elsevier.
- Foley, J.A., DeFries, R., Asner, G.P. ym. 2005. Global Consequences of Land Use. *Science* 309 (5734), 570–574.
- Food and Drink Europe. 2020. Data & Trends. 2020 Edition. Saatavilla: <https://www.fooddrinkeurope.eu/publication/data-trends-of-the-european-food-and-drink-industry-2020/>, luettu 26.12.2020.

- Fouilleux, E., Bricas, N. & Alpha, A. 2017. 'Feeding 9 billion people': global food security debates and the productionist trap. *Journal of European Public Policy* 24 (11), 1658–1677.
- Garnett, E.E., Marteau, T.M., Sandbrook, C., Pilling, M.A. & Balmford, A. 2020. Order of meals at the counter and distance between options affect student cafeteria vegetarian sales. *Nature Food* 1, 485–488.
- Gibney, M.J. 2019. Ultra-Processed Foods: Definitions and Policy Issues. *Current Developments in Nutrition* 3 (2).
- Grivins, M., Tisenkopfs, T., Tikka, V. & Silvasti, T. 2018. Maneuvering between regulations to achieve locally accepted results: analysis of school meals in Latvia and Finland. *Food Security* 10 (6), 1389 (12).
- Gullberg, E. 2006. Food for Future Citizens: School Meal in Sweden. *Food, Culture & Society* 9 (3), 337–343.
- Gustavsson, J. Cederberg, C. & Sonesson, U. 2011. Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Saatavilla: <http://www.fao.org/3/a-i2697e.pdf>, luettu 1.9.2020.
- Haapanen, A. 2011. Kunta ruokaostoksilla. Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Kuntaliitto.
- Haapanen, A. & Jalava, T. 2014. Ruokapalvelukartoitus 2014. Kuntien ruokapalvelujen nykytila, toiminnan haasteet ja kehitysnäkymät. Kuntaliitto.
- Hadjidakou, M. & Baker, P. 2020. The untenable role of “junk food”. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and Sustainable Food Systems*. New York: Routledge.
- Hall, K.D., Ayuketah, A., Brychta, R. ym. 2019. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metabolism* 30, 67–77.
- Hartikainen, H., Pulkkinen, H., Katajajuuri, J.-M. & Peltonen-Sainio, P. 2016. Carbon footprinting: The clearest way to create a climate-friendly food consumption and food chain. Teoksessa Paloviita, A. & Järvelä, M. (toim.): *Climate change adaptation and Food Supply Chain Management*. New York: Routledge.
- Hawkes, C. 2010. The influence of trade liberalisation and global dietary change: The case of vegetable oils, meat and highly processed foods. Teoksessa Hawkes, C.,

- Blouin, C., Henson, S., Drager, N. & Dubé, L. (toim.): *Trade, food, diet and health: Perspectives and policy options*. Chichester: John Wiley & Sonst Ltd.
- Hawkes, C. & Fanzo, J. 2020. Health. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and Sustainable Food Systems*. New York: Routledge.
- Heikkilä, J. Rokka, S. & Tapiola, T. 2018. *Uusia proteiinilähteitä ruokaturvoan ja ympäristön hyväksi*. ScenoProt-hanke. Vantaa: Erweko Oy.
- Heinonen, M. 2016. "Rikka rokassa" – onko ruoka turvallista? Tieteessä tapahtuu 1/2016. Saatavilla: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/282716>, luettu 5.9.2020.
- Hellman, M. 2012. Epäilyttävät e-koodit – kuluttajien käsityksiä ja mielikuvia ruoan lisäaineista. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Heuts, F. & Mol, A. 2013. What Is a Good Tomato? A Case in Valuing in Practice. *Valuation Studies* 1 (2).
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hoek, A.C., O’Kane, G. & Worsley, T. 2020. Food Consumption: Food, people, and contexts. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and Sustainable Food Systems*. New York: Routledge.
- Hoekstra, A.Y. & Mekonnen, M.M. 2012. The water footprint of humanity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 109 (9), 3232–7.
- Hoppu, U., Lehtisalo, J., Tapanainen, H. & Pietinen, P. 2010. Dietary habits and nutrient intake of Finnish adolescents. *Public Health Nutrition* 13 (6A), 965–972.
- Hyttinen, C. 2016. Lasten erityisruokavaliot Espoon, Helsingin ja Vantaan kunnallisissa päiväkodeissa sekä niiden yhteys alueellisiin sosioekonomisiin tekijöihin. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Ifie, I. & Marshall, L.J. 2018. Food processing and its impact on phenolic constituents in food. *Cogent Food & Agriculture* 41 (1).
- IPCC. 2018. Global Warming of 1,5 °C: Special Report. Summary for Policymakers. Saatavilla: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>, luettu 31.7.2020.
- Jeronen, E. & Helander, K. 2012. Kouluruokailun historiaa. Teoksessa Risku-Norja, H., Jeronen, E., Kurppa, S., Mikkola, M. & Uitto, A. (toim.): *Ruoka – oppimisen edellytys ja voimavara*. Ruralia-instituutti julkaisuja 25. Helsingin yliopisto.

- Junnilainen, L. 2011. Lihan syömisen oikeudesta: Miksi kaupunginvaltuutetut riitelevät kasvisruokapäivästä? Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Kajava, T. 2015. Suola julkisten ruokapalvelujen ruoassa. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kaljonen, M., Peltola, T., Kettunen, M., Salo, M. & Furman, E. 2018. Kasvisruokaa kouluihin – kokeileva tutkimus ruokavaliomurroksen tukena. *Alue ja ympäristö* 47 (2), 32–47.
- Kaljonen, M., Peltola, T., Salo, M. & Furman, E. 2019. Attentive, speculative experimental research for sustainability transitions: An exploration in sustainable eating. *Journal of Cleaner Production* 206, 365–373.
- Katajajuuri, J.-M. & Pulkkinen, H. 2015. Ruoan ilmastovaikutukset. Saatavilla: <https://www.ilmastoviisas.fi/tietopaketti/ruoan-ilmastovaikutukset/>, luettu 25.9.2020.
- Kettunen, M. 2020. Kasvista kouluihin – kasvisruoan sovittaminen kouluruokailun käytäntöihin. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Kojo, M. 2015. Enemmän irti koneista. *Aromi* 4/2015.
- Kortetmäki, T. 2018. Nobody's fault? Structural injustice, food, and climate change. Food, Environment, and climate change. Teoksessa Gilson, E. & Kenenhan, S. (toim.): *Food, Environment and Climate Change: Justice at the intersections*. Maryland: Rowman & Littlefield.
- Kortetmäki, T. 2019. Tensions between food justice and climate change mitigation. Teoksessa Vinnari, E. & Vinnari, M. (toim.): *Sustainable governance and management of food systems: Ethical Perspectives*. Wageningen Academic Publishers.
- Koskinen, P. 2017. Katso, mitä kouluruoka kunnassasi maksaa – Isot erot: halvin 1,67 ja kallein 8,28 euroa. Yle. Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-9560449>, luettu 16.9.2020.
- Kuula, A. 2011. *Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016. Finlex – valtion säädöstietopankki. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161397#O2>, luettu 18.9.2020.

- Leppänen, A. 2016. Ruoan arvostus – Kvantitatiivinen tutkimus suomalaisten suhtautumisesta suomalaiseen ruokaan ja ruokakulttuuriin. Raportti 5/2016. Taloustutkimus oy.
- Lindholm, P. 2017. Ruokavalioiden tuottaminen ja tulevaisuuden ruokapalvelut: "Case Tekme Oy". Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu.
- Lintukangas, S. 2007. Kouluruokailu – kansanterveyttä ja kasvatuskumppanuutta. Teoksessa Lintukangas, S., Manninen, M., Mikkola-Montonen, A. ym. (toim.): *Kouluruokailun käsikirja: Laatueväitä koulutyöhön*. Helsinki: Opetushallitus.
- Lintukangas, S. & Palojoki, P. 2016. *School Dining in Finland – Learning and Well-Being*. Porvoo: BOOKWELL Oy.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2016. Valtioneuvoston periaatepäätös julkisten elintarvike- ja palveluhankintojen arviointiperusteista (ympäristömyönteiset viljelytavat, elintarviketurvallisuutta ja eläinten hyvinvointia edistävät tuotanto-olosuhteet). Saatavilla: <https://mmm.fi/-/periaatepaatos-julkisten-elintarvike-ja-ruokapalveluhankintojen-vastuullisuudesta-hyvakysyttiin>, luettu 8.10.2020.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2017. Ruoka 2030: Suomi-ruokaa meille ja maailmalle. Valtioneuvoston selonteko ruokapolitiikasta. Saatavilla: <https://mmm.fi/ruoka2030>, luettu 21.8.2020.
- Maa- ja metsätalousministeriö. 2020. Ammattikeittiöt 2020. Tutkimusraportti. Taloustutkimus Oy. Saatavilla: <https://mmm.fi/ruokaketjun-kehittaminen>, luettu 23.12.2020.
- Maistuva koulu. 2020. <https://www.maistuvakoulu.fi/info/mita-ruokakasvatus-on/>, luettu 24.9.2020.
- Manninen, M. 2007. Kouluruokailu on osa koulun opetussuunnitelmaa. Teoksessa Lintukangas, S., Manninen, M., Mikkola-Montonen, A. ym. (toim.): *Kouluruokailun käsikirja: Laatueväitä koulutyöhön*. Helsinki: Opetushallitus.
- Marlette, M., Templeton, S. & Panemangalore, M. 2005. Food Type, Food Preparation, and Competitive Food Purchases Impact School Lunch Plate Waste by Sixth-Grade Students. *Journal of the American Dietetic Association* 105, 1779–1782.
- Mason, P. & Lang, T. 2017. *Sustainable Diets: How Ecological Nutrition Can Transform Consumption and the Food System*. Lontoo: Routledge.

- Meier, T. & Christen, O. 2013. Environmental impacts of dietary recommendations and dietary styles: Germany as an example. *Environmental Science & Technology* 47 (2), 877–888.
- Mikkilä, V., Räsänen, L., Raitakari, O.T. 2005. Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood. The Cardiovascular Risk in Young Finns study. *British Journal of Nutrition* 93, 923–932.
- Mikkola, M. 2012. Ruokapalveluhenkilöstö kanssakasvattajana kestävyteen – suomalaisia kokemuksia kouluruokailun arjesta. Teoksessa Risku-Norja, H., Jeronen, E., Kurppa, S., Mikkola, M. & Uitto, A. (toim.): *Ruoka – oppimisen edellytys ja voimavara*. Ruralia-instituutti julkaisuja 25. Helsingin yliopisto.
- Mikkola-Montonen, A. 2007. Kouluruokailu on osa kunnan ruokapalvelua. Teoksessa Lintukangas, S., Manninen, M., Mikkola-Montonen, A. ym. (toim.): *Kouluruokailun käsikirja: Laatuevättä koulutyöhön*. Helsinki: Opetushallitus.
- Mintz, S. 1991. Some Speculations on the Meanings of Marzipan. *Etnofoor* 4 (1), 103–108.
- Moisio, K. 2020. Kunnat ruokapalveluiden kehittäjinä. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Moisio, R., Arnould E.J. & Price, L. 2004. Between Mothers and Markets: Constructing family identity through homemade food. *Journal of Consumer Culture* 4 (3), 361–384.
- Mol, A. 2010. Care and its values – Good food in the nursing home. Teoksessa Mol, A., Moser, I. & Pols, J. (toim.): *Care in Practice*. Lontoo: Transaction Publishers.
- Mol, A. 2012. Mind your plate! The Dutch ontionorms of dieting. *Social Studies of Science* 43 (3), 379–396.
- Monteiro, C.A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R.B., Louzada, M.L.C. & Jaime, P.C. 2017. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition* 21 (1), 5–17.
- Monteiro, C.A., Cannon, G., Lawrence, M., da Costa Louzada, M.L. & Machado, P.P. 2019. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Food and Agriculture Organization. Saatavilla: [www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf](http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf), luettu 21.9.2020.
- Mäkelä, J. & Niva, M. 2016a. Citizens and sustainable culinary cultures. Teoksessa Paloviita, A. & Järvelä, M. (toim.): *Climate change adaptation and Food Supply Chain Management*. New York: Routledge.

- Mäkelä, J. & Niva, M. 2016b. Liha suomalaisessa ruokakulttuurissa. Teoksessa Mattila, H. (toim.): *Vähemmän lihaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Mäkelä, J. & Niva, M. 2020. Ruoan puhtaus, syötävyys ja identiteetti. Teoksessa Donner, J., Johansson, H. & Lilja, E. (toim.): *Ikkunalla. Näkymiä sukupuoleen, tilaan ja aikaan. Kirsi Saarikankaan juhlaKirja*. Helsinki: Taidehistorian seura.
- Nadathur, S.R., Wanasundara, J.P.D. & Scanlin, L. 2017. *Sustainable Protein Sources*. Lontoo: Elsevier.
- Neacsu, M., McBey, D. & Johnstone, A.M. 2017. Meat Reduction and Plant-Based Food: Replacement of Meat: Nutritional, Health, and Social Aspects. Teoksessa Nadathur, S., Wanasundra, J. & Scanlin, L. (toim.): *Sustainable Protein Sources*. Lontoo: Elsevier.
- Nuffield Council on Bioethics. 2007. Public health: ethical issues. A guide to the report. Saatavilla: <https://www.nuffieldbioethics.org/publications/public-health>, luettu 21.8.2020.
- Närvänen, E., Mesiranta, N., Mattila, M. & Heikkinen, A. 2020. Introduction: A Framework for Managing Food Waste. Mattila, M. & Heikkinen, A. (toim.): *Food Waste Management: Solving the Wicked Problem*. Lontoo: Palgrave Macmillan.
- Ritchie, H & Roser, M. 2020. Environmental impacts of food production. Our World in Data. <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>, luettu 18.8.2020.
- Opetushallitus. 2020. Kouluruokailu. <https://www.oph.fi/fi/kouluruokailu>, luettu 14.9.2020.
- Paloviita, A. 2016. Food processing companies, retailers and climate-resilient supply chain management. Teoksessa Paloviita, A. & Järvelä, M. (toim.): *Climate change adaptation and Food Supply Chain Management*. New York: Routledge.
- Paloviita, A. & Järvelä, M. 2016. Climate change adaptation and Food Supply Chain Management: An overview. Teoksessa Paloviita, A. & Järvelä, M. (toim.): *Climate change adaptation and Food Supply Chain Management*. New York: Routledge.
- Pantzar, M. 1995. Public dialogue between butter and margarine in Finland 1923–1992. *Journal of Consumer Studies & Home Economics* 19 (1), 11–24.



- Partanen, R. 2007. Kouluateria – hyvän ruokavalion malli. Teoksessa Lintukangas, S., Manninen, M., Mikkola-Montonen, A. ym. (toim.): *Kouluruokailun käsikirja: Laatueroita koulutyöhön*. Helsinki: Opetushallitus.
- Pekkala, E., Pohjonen, M., Huikko, K. & Ukkola, M. 2019. *Hankintojen kilpailuttaminen*. Helsinki: Tietosanoma Oy.
- Pellikka, K., Manninen, M. & Taivalmaa, S-L. 2019. School Meals for All – School feeding: investment in effective learning – Case Finland. Ulkoministeriö. Saaavilla: [https://um.fi/julkaisut/-/asset\\_publisher/TVOLgBmLyZvu/content/esite-suomen-kouluruokajarjestelmasta](https://um.fi/julkaisut/-/asset_publisher/TVOLgBmLyZvu/content/esite-suomen-kouluruokajarjestelmasta), luettu 15.9.2020.
- Peltola, T., Kaljonen, M. & Kettunen, M. 2020. Embodied public experiments on sustainable eating: demonstrating alternative proteins in Finnish schools. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16 (1), 184–196.
- Pentikäinen, N. 2020. Tulevaisuuden skenaariot kasvisruokailuun ja kuluttamiseen liittyen. Pro gradu –tutkielma. Vaasan yliopisto.
- Perusopetuslaki 628/1998. Finlex – valtion säädöstietopankki. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>, luettu 16.9.2020.
- Pingali, P.L. 2007. Westernization of Asian Diets and the Transformation of Food Systems: Implications for research and policy. *Food Policy* 32 (3), 281–298.
- Pohjoismainen yhteistyö. 2020. Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset tulossa vuonna 2022 – tule mukaan työhön. <https://www.norden.org/fi/uutinen/uudet-pohjoismaiset-ravitsemussuositukset-tulossa-vuonna-2022-tule-mukaan-tyohon>, luettu 3.1.2021.
- Pohjolainen, P. & Tapio, P. 2016. Ovatko kuluttajat valmiita muutokseen? Teoksessa Mattila, H. (toim.): *Vähemmän lihaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Poore, J. & Nemecek, T. 2018. Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers. *Science* 360 (6392), 987–992.
- Poti, J.M., Braga, B. & Qin, B. 2017. Ultra-processed Food Intake and Obesity: What Really Matters for Health – Processing or Nutrient Content? *Current Obesity Reports* 6, 420–431.
- Pratt, J. 2007. Food Values: The Local and the Authentic. *Critique of Anthropology* 27 (3), 285–300.

- Rantamäki, S. 2013. Kouluruoka ja vanhemmat. Opinnäytetyö. Seinäjoen ammattikorkeakoulu.
- Rautakoski, K. 2014. Kestävää ruokaa ruokapalveluista. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Risku-Norja, H., Kurppa, S., Silvennoinen, K. & Skinnari, J. 2010. Liturgiasta käytäntöön: Kestävä kehitys ja julkiset ruokapalvelut. Suomen maataloustieteellisen seuran tiedote 26. Saatavilla: <https://journal.fi/sms/article/view/75701>, luettu 11.11.2020.
- Risku-Norja, H. 2012. Ruokakasvatuksen monet muodot ja sen yhteydet kestävyyskasvatukseen. Teoksessa Risku-Norja, H., Jeronen, E., Kurppa, S., Mikkola, M. & Uitto, A. (toim.): *Ruoka – oppimisen edellytys ja voimavara*. Ruralia-instituutti julkaisuja 25. Helsingin yliopisto.
- Risku-Norja, H., Jeronen, E., Kurppa, S., Mikkola, M. & Uitto, A. 2012. *Ruoka – oppimisen edellytys ja voimavara*. Ruralia-instituutti julkaisuja 25. Helsingin yliopisto.
- Risku-Norja, H. & Muukka, E. 2013. Food and sustainability: local and organic food in Finnish food policy and in institutional kitchens. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B – Soil & Plant Science* 63 (sup1), 8–18.
- Risku-Norja, H. 2016. Miten yhteiskunta muokkaa ruokatottumuksia? Teoksessa Mattila, H. (toim.): *Vähemmän lihaa*. Helsinki: Gaudeamus.
- Ritola, R. & Pudas, T. 2020. Tie kohti ruokakansalaisuutta käy kouluruokalan kautta. Just-Food-puheenvuorot. 16.12.2020. Saatavilla: [https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Blogit/Tie\\_kohti\\_ruokakansalaisuutta\\_kay\\_koulur\(59523\)](https://www.justfood.fi/fi-FI/Puheenvuorot/Blogit/Tie_kohti_ruokakansalaisuutta_kay_koulur(59523)), luettu 22.12.2020.
- Rose, D., Heller, M.C. & Roberto, C.A. 2019. Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The Importance of Including Environmental Sustainability in Dietary Guidelines. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 51 (1), 3–15.
- Ruokavirasto. 2020a. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan historiikki. Saatavilla: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavaliio/vrn/historiikki\\_vrn.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavaliio/vrn/historiikki_vrn.pdf), luettu 16.9.2020.
- Ruokavirasto. 2020b. Ruokavirasto kannattaa terveystieteellistä sokeriveroa. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/ravitsemus/terveysperusteinen-sokerivero/>, luettu 8.9.2020.

- Saarinen, M., Kaljonen, M., Niemi, J., Antikainen, R. ym. 2019. Ruokavaliomuutoksen vaikutukset ja muutosta tukevat politiikkayhdistelmät. RuokaMinimi-hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161742>, luettu 30.8.2020.
- Sanjúan, N., Stoessel, F. & Hellweg, S. 2014. Closing Data Gaps for LCA of Food Products: Estimating the Energy Demand of Food Processing. *Environmental Science & Technology* 48, 1132–1140.
- Santaoja, M. & Jauho, M. 2020. Institutional Ambiguity and Ontological Politics in Integrating Sustainability into Finnish Dietary Guidelines. Helda: Helsingin yliopisto.
- Schneider, S. 2008. Good, Clean, Fair: The Rhetoric of the Slow Food Movement. *College English* 70 (4), 384–402.
- Scrinis, G. 2020. Food Manufacturing. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and Sustainable Food Systems*. New York: Routledge.
- Sillanpää, M. 2000. *Happamasta makeaan. Suomalaisten ruoka- ja tapakulttuurin kehitys*. Helsinki: Gummerus.
- Silvasti, T. 2014. Sisällönanalyysi. Teoksessa Massa, I. (toim.): *Polkuja yhteiskuntatieteelliseen ympäristötutkimukseen*. Helsinki: Gaudeamus.
- Silvasti, T., Paloviita, A., Kortetmäki, T., Huttunen, S., Puupponen, A. & Tikka, V. 2019. Reilua ruokaa tänään ja huomenna: suosituksia kestävän ruokajärjestelmän luomiseksi. *JYU Wisdom Letters* 2/2019. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/65625>, luettu 5.8.2020.
- Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M., Hartikainen, H., Heikkilä, L. & Reinikainen, A. 2016. Food waste and related climate impacts in Finland. Teoksessa Paloviita, A. & Järvelä, M. (toim.): *Climate change adaptation and Food Supply Chain Management*. New York: Routledge.
- Silvennoinen, K., Katajajuuri, J.-M., Lahti, L. ym. 2019. Ruokahävikin mittaaminen ja hävikin vähennyskeinot ravitsemispalveluissa. *Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus* 49/2019. Luonnonvarakeskus.
- Silvennoinen, K., Nisonen, S. & Pietiläinen, O. 2019. Food waste case study and monitoring developing in Finnish food services. *Waste Management* 97, 97–104.
- Slimani, N., Deharveng, G., Southgate D.A.T., Biessy, C. ym. 2009. Contribution of highly industrially processed foods to the nutrients intakes and patterns of

- middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *European Journal of Clinical Nutrition* 63, 206–225.
- Smetana, S., Mathys, A., Knoch, A. & Heinz, V. 2015. Meat alternatives: life cycle assessment of most known meat substitutes. *The International Journal of Life Cycle Assessment* 20, 1254–1267.
- Solar Foods. 2020. <https://solarfoods.fi/>, luettu 7.9.2020.
- Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. 2010. Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa. Joukkoruokailun seuranta- ja kehittämistyöryhmän toimenpidesuositus. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen selvityksiä 2010:11. Saatavilla: [Joukkoruokailun kehittäminen Suomessa \(stm.fi\)](http://stm.fi), luettu 15.12.2020.
- Suomen YK-liitto. 2020. Kestävän kehityksen tavoitteet. <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestava-kehitys/kestavan-kehityksen-tavoitteet>, luettu 3.8.2020.
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S. ym. 2019. The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission Report. *The Lancet* 393 (10173), 791–846.
- Sydänmerkki. 2020. Mikä Sydänmerkki-ateria? <https://ammattilaiset.sydanmerkki.fi/ammattikeittiot/mika-sydanmerkki-ateria>, luettu 16.11.2020.
- SYKE. 2020. Ympäristövaikutukset on huomioitava ravitsemussuosituksissa. SYKE Policy Brief.
- Szymkowiak, A., Guzik, P., Kulawik, P. & Zając, M. 2020. Attitude-behavior dissonance regarding the importance of food preservation for customers. *Food Quality and Preference* 84, 103935.
- Termipankki. 2020. Normi. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/normi>, luettu 18.1.2020.
- THL. 2019. Ruokapalvelut. [Ruokapalvelut - Elintavat ja ravitsemus - THL](http://ruokapalvelut.thl.fi), luettu 22.12.2020.
- Tilman, D. & Clark, M. 2014. Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature* 515 (7528), 518–522.
- Timotijevic, L. 2020. People's food related practices. Teoksessa Lawrence, M. & Friel, S. (toim.): *Healthy and Sustainable Food Systems*. New York: Routledge.

- Tuomainen, T. 2019. Ruokapalvelut ja työ vuonna 2035. Opinnäytetyö. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos.* Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turpeinen, A., Kautiainen, H., Tikkanen, M.-L., Sibakov, T. & Tossavainen, O. 2016. Mild protein hydrolysis of lactose-free milk further reduces milk-related gastrointestinal symptoms. *The Journal of Dairy Research* 83 (2), 256–260.
- Tykkyläinen, R. 2020. Ympäristökriteerit julkisissa elintarvike- ja ruokapalveluhankinnoissa. Tarkastelussa tarjouspyyntöasiakirjat. Pro gradu - tutkielma. Jyväskylän yliopisto.
- Tziva, M., Negro, S.O., Kalfagianni, A. & Hekkert M.P. 2020. Understanding the protein transition: The rise of plant-based meat substitutes. *Environmental Innovation and Social Transitions* 35, 217–231.
- UN. 2015. SDG 12: Ensures sustainable consumption and production patterns. <https://sdgs.un.org/goals/goal12>, luettu 1.9.2020.
- Urho, U.-M. & Hasunen, K. 2004. Yläasteen kouluruokailu 2003. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2003:17. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S. & Sääksjärvi, K. 2018. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Saatavilla: <https://www.julkari.fi/handle/10024/137433>, luettu 15.10.2020.
- VRN. 2014. Terveyttä ruoasta: Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Saatavilla: [https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web\\_versio\\_5.pdf](https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf), luettu 14.8.2020.
- VRN. 2010. D-vitamiiniyöryhmän raportti. Saatavilla: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/d-vitamiini/>, luettu 5.9.2020.
- VRN. 2017. Syödään ja opitaan yhdessä – kouluruokailusuositus. Saatavilla: <https://www.julkari.fi/handle/10024/131834>, luettu 28.8.2020.
- Vepsäläinen, H. 2018. Epäterveellisten ruokailutottumusten syytä ei kannata etsiä tyhmyydestä. *Sosiaalilääketieteen aikakauslehti* 55, 274–277.

Virtanen, M., Kivimäki, H., Ervasti, J. ym. 2015. Fast-food outlets and grocery stores near school and adolescents' eating habits and overweight in Finland. *European Journal of Public Health* 25 (4), 650–655.

White, M., Aguirre, E., Dickerson, E.B. ym. 2020. What role should the commercial food system play in promoting health through better diet? *Science and Politics of Nutrition* 368.

WHO. 2020. Obesity and Overweight. Fact Sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, luettu 28.7.2020.

## LIITTEET

### LIITE 1. Haastattelurunko

#### Perustiedot

- Mikä on toimenkuvanne ruokapalvelussa?
- Monelleko oppilaalle valmistatte kouluruokaa?
- Kuinka pitkään ruokapalvelunne on toiminut alueella?
- Miten ruokapalvelu on järjestetty kunnassanne/kaupungissanne?

#### Ruokailun järjestäminen, reseptiikka, raaka-ainehankinnat

- Millainen keittiöjärjestely ruokapalvelussanne on?
- Miten ja mistä raaka-ainehankinnat tapahtuva?
- Mitä raaka-ainehankinnassa priorisoidaan?
- Millaisia haasteita raaka-ainehankintaan liittyy?
- Miten reseptiikan kehitys tapahtuu?
- Mitä reseptiikan kehityksessä priorisoidaan?

#### Kestävyys ja kasvisruoka

- Onko kouluruoan valmistuksessa otettu käyttöön kasvisruoka toisena pääruokavaihtoehtona?
- Onko toiminnassanne ilmastokestävyystavoitteita?
  - Mitä ratkaisuja ilmastokestävyyden eteen on tehty?
- Koetteko, että voitte valinnoillanne vaikuttaa kestävän kehityksen periaatteisiin?

#### Teollisten elintarvikkeiden käyttö ruokapalveluissa

- Mitä ajatuksia teolliset/pitkälle prosessoidut elintarvikkeet herättävät?
- Missä yhteydessä teollisia elintarvikkeita käytetään?
- Mitä ovat tyypillisimmät teolliset elintarvikkeet kouluruoan valmistuksessa?
- Miten teolliset elintarvikkeet vaikuttavat ruoanvalmistustyöhön?
- Onko teollisten elintarvikkeiden käyttö muuttunut viime vuosina?
- Vaikuttaako pitkä jalostusaste mielestänne tuotteen ravitsemukseen?
- Mitä henkilökunta ajattelee teollisten valmisteiden käytöstä?
- Miten teolliset valmisteet ja esivalmistetut komponentit vaikuttavat työn mielekkyyteen?
- Mitä hyötyjä ja haittoja teollisten käytöstä on suurkeittiölle?

- Vaikuttavatko teolliset elintarvikkeet ravitsemussuositusten mukaisten aterioiden valmistamiseen?
- Näkyykö teollisten elintarvikkeiden käyttö oppilaiden antamassa palautteessa?
- Vaikuttaako teolliset elintarvikkeet hävikin määrään?
- Verrattuna menneisyyteen, miten kuvailisitte kouluruokailun/joukkoruokailun muutosta suhteessa teollisten elintarvikkeiden käyttöön?
  - Mitä ajatuksia suunta herättää?
  - Mihin suuntaan teollisten elintarvikkeiden käytössä tulisi mennä?
  - Mikä muutosta ajaa?
- Miten teolliset elintarvikkeet vaikuttavat kestävyystavoitteiden saavuttamiseen?
- Miten teolliset elintarvikkeet vaikuttavat ruokakasvatukseen ja ruokakulttuuriin?
- Tulisiko julkisen ohjauksen ottaa kantaa teollisten elintarvikkeiden käyttöön kouluruokailussa?
- Millaista palautetta oppilaiden vanhemmat ovat antaneet kouluruokailusta ja/tai teollisista elintarvikkeista kouluruokailussa?

#### Kasvisruoat ja prosessointi

- Kuinka paljon kouluruoan valmistuksessa käytetään teollisesti valmistettuja kasviproteiinituotteita?
- Mitä ovat yleisimmin käytetyt kasviproteiinituotteet?
- Miten kasviproteiinituotteet ovat otettu kouluissa ja valmistuskeittiöissä vastaan?
- Miten teollisten kasviproteiinien käyttö on näkynyt reseptiikan kehityksessä?
- Mitä ajattelette teollisen kasviproteiinituotteen ravintosisällöstä?
- Mitä hyötyjä ja haittoja teollisten kasviproteiinien käyttöön liittyy?
- Miten kyseisten tuotteiden käyttö vaikuttaa raaka-ainehankintojen kustannuksiin?
- Onko korkean kotimaisuusasteen tavoittelu onnistunut myös kasvisruoan kohdalla?
- Olisitteko halukas lisäämään kyseisten elintarvikkeiden käyttöä? Miksi/miksi ei?
- Mitä tulevaisuudennäkymiä näette teollisille kasviproteiineille ja lihankorvikkeille kouluruokailussa?

#### Tulevaisuus



- Miten näette kouluruokailun ja kouluruoan valmistamisen kehityksen tulevaisuudessa?
- Mitä toivoisitte tulevaisuudessa tapahtuvan kouluruokailun kehityksessä?
- Miten pyritte kehittämään omaa ruokapalvelu- ja kouluruokatoimintaanne tulevaisuudessa?