



Miten Suomi söi 2008–2016?

Erityisruokavaliot ja niiden taustatekijät

PIIA JALLINOJA & MIKKO JAUHO & ESSI PÖYRY

Yleistyivätkö erityisruokavaliot vuosien 2008 ja 2016 välillä? Minkälaisia olivat erityisruokavalioiden väliset suhteet? Miten kehittyi terveyttä ja ympäristön hyvinvointia tavoittelevien ruokavalioiden suosio? Artikkelissa kysymyksiin vastataan Suomi syö -aineiston avulla, joka mahdollistaa usean ruokavalion suosion kehityksen seuraamisen.

.....
English summary at the end of the article

Johdanto

Erityisruokavaliosta on tullut osa ruokakulttuuria ja elintarviketeollisuuden tarjontaa. Ravintolat, kahvilat ja lentoyhtiöt huomioivat useita sairauksia ja yliherkkyyksiä, kuten keliakian ja laktoosi-intoleranssin. Myös suomalaiset ravitsemussuosittukset huomioivat joitain erityisruokavaliota, kuten kasvisruokavalion ja vegaanisen ruokavalion (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014). Ainakin nuorten parissa vuodesta 1999 vuoteen 2013 jotain erityisruokavaliota noudattavien osuus lisääntyi (Parviainen & al. 2017).

Viimeiseen kymmeneen vuoteen mahtuu Suomessa muutama, erityisesti mediassa näkynyt ruokavalioilmiö. Aivan 2010-luvun alussa vähähiilihydraattiset ruokavaliot, kuten karppaus, olivat toistuva aihe valtamediassa (Huovila 2014). Karppauksen vanavedessä jonkin verran mediajulkisuutta saivat ainakin 5:2-dieetti, paleo-ruokavaliot, gluteeniton ruokavaliot, ketoosiin tähtäävä ruokavaliot sekä proteiinien korostaminen ruokavaliossa. Viime vuosina puolestaan median huomio on siirtynyt vegaaniseen ruokavalioon (Jalli-

noja & al. 2019), ja myös hyönteisruoka on ollut julkisuudessa esillä (Santaoja & Niva 2018).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on analysoida suomalaisten erityisruokavalioiden tapahtuneita muutoksia vuosien 2008 ja 2016 välillä, näiden ruokavalioiden välisiä suhteita sekä yhteyksiä sosiodemografisiin tekijöihin ja ruokaan liittyviin asenteisiin. Kysymme, minkälaisia muutoksia ajanjaksolla esiintyi ja kuinka iso osa suomalaisista innostui noudattamaan erilaisia muotiruokavaliota.

Suomalaisten ruokasuhteessa on tapahtunut viime vuosikymmeninä merkittäviä, pitkän ajanjakson muutoksia. Nämä kehityskulut vaikuttavat voimakkaasti myös tämänhetkisten muotiruokavalioiden ja ruokailmiöiden taustalla. Seuraavassa tarkastelemme näitä kehityskulkuja ja niihin liittyviä viimeaikaisia ruokailmiöitä.

Yksi keskeinen kehityskulku liittyy terveyteen. Ruuan terveellisyys on kiistatta jo pitkään ollut länsimaissa ruokasuhteen keskeisiä määrittäjiä (Gronow 1997; Jauho 2010; Levenstein 2012). Tällä alueella kansanterveysorganisaatioilla ja ravitsemustieteellisellä tutkimuksella on ollut keskeinen rooli toivottavan ruokavalion määrittämisessä. Virallisen, tieteelliseen näyttöön perustuvan ravitsemus- ja terveystieteellisen ohjailun rinnalle on kuitenkin tullut kasvava joukko uusia oh-

Tutkimus on osa Smarter Social Media Analytics -hanketta. Kiitämme lämpimästi Taloustutkimus Oy:tä aineiston luovuttamisesta tutkimuskäyttöön.

jenuria syömislle, jotka eivät aina pohjaa tutkimustietoon. Kuten esimerkiksi ravinnon rasvoihin (Jallinoja & al. 2016a; Jauho 2015) ja vähähiilihydraattiseen ruokavalioon (Jauho 2016) liittyvistä keskusteluista voi havaita, terveellisen syömisen konsensus on 2000-luvulla ollut jatkuvasti haastettuna. Viime vuosina internet ja sosiaalinen media ovat lisänneet elintarviketeollisuuden sekä erilaisten ”kenttäasiantuntijoiden” (Setälä & Väliverronen 2014), kuten ruoka- ja terveysblogarien ja erilaisten hyvinvointialan yrittäjien mahdollisuuksia haastaa julkisen terveydenhuollon ja ravitsemuspolitiikan viestejä terveellisestä ruokavaliosta (Caulfield 2015; van Dijk & Poell 2013). Esimerkiksi vähähiilihydraattiset ruokavaliot, kuten Atkinsin dieetti ja karppaus, kritisoivat ravitsemussuosituksen viestiä eläinrasvojen haitallisuudesta ja kokojyväviljatuotteiden terveellisyydestä (Huovila 2014; Jauho 2016; Knight 2012). Internetin keskustelupalstat ovat olleet keskeisessä roolissa kiinnostuksen leviämässä. Vähähiilihydraattisten ruokavalioiden suosion huippuvuosina, 2010-luvun alussa, seitsemän prosenttia suomalaisista ilmoitti karppaavansa (Jallinoja & al. 2014) ja 23 prosenttia piti vähähiilihydraattisen ruokavaliion noudattamista tärkeänä (Vartiainen & al. 2016).

Näihin terveyteen liittyviin virtauksiin ja ruokavaliioihin kytkeytyy usein kysymys painosta ja lihavuudesta. Erityisesti 2000-luvun alusta alkaen lisääntynyt ylipaino ja lihavuus sekä niiden kansanterveydelliset ja kansantaloudelliset vaikutukset ovat olleet median vakioaihe ja terveyden edistäjien huolenaihe (Jallinoja & Mäkelä 2007; Harjunen 2004). Painonhallintaan ovat liittyneet myös monet erityisruokavaliot karppauksesta 5:2-ruokavaliioon. Aivan viime vuosina suomalaisessa mediassa lihavuutta on lähestytty myös kehopositiivisuuden kautta, esimerkiksi Yleisradion *Vaakakapinassa* (Lehtinen 2017).

Toinen keskeinen pitkän ajan kehityskulku on ruuan puntaroiminen luonnollisuuden ja puhtauden kautta (Levenstein 2012). Viime vuosina ruoka on nähty erityisesti ilmasto-, kestävyys- ja eläinoikeuskysymyksenä. Vuonna 2014 suomalaisista 55 prosenttia ilmoitti seuraavansa eläinten hyvinvointiin ja ruuan ympäristövaikutuksiin liittyviä mediakeskusteluja (Niva & Jallinoja 2018). Suomessa veganismi on ollut mediassa näkyvästi esillä viimeisen kolmen vuoden aikana, ja kuten aiemmin karppauksen kohdalla, sosiaalinen media on ollut merkittävä ilmiön leviämässä (Isotalo

& al. 2019; Jallinoja & al. 2019; ks. myös Lundahl 2017). Vegaanisen ja vegetaarisen ruokavaliion rinnalle on tullut uusia osa-aikaisia tai joustavia kasvispainotteisia ruokavaliota, kuten ”fleksaaminen” (esim. vegaani ennen kello kuutta) (Bittman 2013), ”Meatless Monday” ja vegaanihaasteet (Jallinoja & al. 2019). Vegetaarista tai vegaanista ruokavaliota noudattavien osuus on kuitenkin pysytellyt pienenä, ja se on vaihdellut eri tutkimuksissa 1,4 prosenttiin (Meesters & al. 2016) ja 6,8 prosenttiin (Jallinoja & al. 2016b) välillä.

Kolmas keskeinen pitkäaikainen, ruokasuhteen vaikuttanut kehityskulku länsimaissa on syömistä ohjaavien yhteisöllisten normien heikkeneminen ja syömisen yksilöllistyminen ja ”pirstaloituminen” (Bildtgård 2008; Fischler 1980; Gronow 1997). Vauriassa yhteiskunnissa ruoka ei ole vain tarpeiden tyydytystä vaan osa kulutuskulttuuria, elämäntapaan liittyviä muoteja (Gronow 1997; Levenstein 1993) ja itseilmaisua. Ruokamuodit syntyvät juuri tästä tilanteesta: yksilöllistyminen ja vaurauden kasvu mahdollistavat kuluttajien ”shoppailun” ruokavalioiden markkinoilla. Samalla erilaiset ruokavaliot ovat yrityksiä asettaa rajoja syömislle runsauden keskellä (Jallinoja & al. 2018) ja pyrkimyksiä rakentaa syömistä ohjaava johdonmukainen, normatiivinen logiikka. Hyvä esimerkki ovat erilaiset ”tonton”-ruokavaliot. Niissä kartetaan jotain epäterveelliseksi koetua ruoka-ainetta, kuten gluteenia, jonka epäterveellisyydestä ei ole kuitenkaan ravitsemustieteellistä tutkimusnäyttöä (Spence 2013).

Tutkimuksen tarkastelujaksoa, vuosia 2008–2016, luonnehtii siis yhtäältä joukko jo aikaisemmin käynnistyneitä, pitkän aikavälin kehitystrendejä, terveyskysymysten korostuminen syömisen yhteydessä, kestävyys-tematiikan virittämä puhe luonnollisuudesta ja puhtaudesta sekä syömisen normistojen moninaistuminen. Toisaalta tarkastelujakson erityispiirre on erilaisten ruokaan liittyvien ilmiöiden, kuten muotidieettien, nopea kiertäminen, jota ruokkii mediajulkisuus ja julkisen tilan moninaistuminen internetin ja sosiaalisen median myötä. Tätä taustaa vasten on kiinnostava tutkia erityisruokavalioiden kehitystä.

Noudatettujen ruokavalioiden on osoitettu olevan yhteydessä sukupuoleen, ikään ja ammatti-asemaan: THL:n postikyselyssä naiset noudattivat miehiä useammin vähän sokeria ja vaaleita viljatuotteita sisältävää ruokavaliota, vähän eläinrasvoja sisältävää ruokavaliota sekä erilaisia yliherkkyyksiin liittyviä ruokavaliota (laktoositon,

gluteeniton ruokavalio) (Helldán & Helakorpi 2015). Miehet puolestaan noudattivat useammin paljon eläinrasvoja sisältävää ruokavaliota. Vähäsuolaisen ja vähän kaikkia hiilihydraatteja sisältävien ruokavalioiden (Helldán & Helakorpi 2015) ja karppauksen (Jallinoja & al. 2014) välillä ei ollut miesten ja naisten välillä eroja. Sen sijaan vähäsuolaista, vähähiilihydraattista, vähän eläinrasvoja sisältävää ja vähärasvaista noudatettiin enemmän vanhemmissa ikäryhmissä kuin nuoremmissa. Myös karppaajia oli enemmän 34–64-vuotiaiden kuin tätä nuorempien parissa (Jallinoja & al. 2014). Naiset myös laihduttivat miehiä useammin (Helldán & Helakorpi 2015; Wardle & al. 2004).

Kasvisruokavalioiden kohdalla naiset ja korkeasti koulutetut olivat aktiivisimpia (Vinnari & al. 2008; ks. myös Helldán & Helakorpi 2015), ja 12–18-vuotiaat tytöt noudattivat samanikäisiä poikia useammin kasvisruokavaliota (Parviainen & al. 2017). Samansuuntaisia tuloksia sukupuolen suhteen on raportoitu, kun on tarkasteltu kasvien (Kahma & al. 2016; Lallukka & al. 2010; Seiluri & al. 2011) ja punaisen ja prosessoidun lihan syömistä (Raulio & al. 2016). Lisäksi ylemmät toimihenkilöt valitsivat hedelmiä ja marjoja sekä vihanneksia muita useammin (Kahma & al. 2016; Lallukka & al. 2010; Seiluri & al. 2011; Raulio & al. 2016).

Toistaiseksi Suomessa on julkaistu niukasti tutkimuksia, joissa olisi kartoitettu useiden ruokavalioiden suosion muutoksia väestötasolla tai ruokavalioiden suhteita toisiinsa. THL:n raporttien (2011–2014, ks. Helldán & Helakorpi 2015) ja vuosien 1999–2013 *Nuorten terveystapatutkimus* -julkaisun (Parviainen & al. 2017) lisäksi erityisruokavalioiden noudattamisesta ei ole julkaistu tutkimusta, jossa kysely olisi toistettu useana vuonna ja tarkasteltu samanaikaisesti lukuisia ruokavaliota.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää erityisruokavalioiden noudattamista Suomessa. Kysymme, yleistyikö erityisruokavalioiden seuraaminen suomalaisten aikuisten parissa vuosien 2008 ja 2016 välillä. Selvitämme myös, miten ruokavaliintojen kannalta keskeiset asenteet muuttuivat tutkimusjakson aikana. Lisäksi olemme kiinnostuneita erityisruokavalioiden keskinäisistä suhteista sekä ruokavalioiden noudattamisen yhteyksistä sosiodemografisiin tekijöihin ja asenteisiin. Näiden tavoitteiden kautta etsimme vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Miten aineistossa näkyivät ruokavaliot, jotka tavoittelevat terveyttä tai huomioivat ympäristön ja eläinten hyvinvoinnin?

Kuinka iso osa vastaajista noudatti muista motiiveista ponnistavia ruokavaliota? Millä lailla ruokavaliot olivat suhteessa toisiinsa ja muodostivatko ne ruokavalioryhmiä? Näkyikö aineistossa tutkijoiden havaitsema ruokavalioiden pirstaloituminen ja ruokamuodeista innostuminen, vai pitäytyivätkö suomalaiset pikemminkin ”tavallisessa” ruokavaliossa?

Aineisto ja menetelmät

Suomi syö -kysely

Tutkimusaineistona käytettiin Taloustutkimus Oy:n keräämää Suomi syö -kyselyaineistoa vuosilta 2008–2016 (n = 12 263). Suomi syö on vuosittain kesä-heinäkuussa toteutettava kyselytutkimus, joka kohdentuu joka toinen vuosi yksilöiden ja joka toinen vuosi kotitalouksien elintarvikkeiden kulutukseen ja sitä ohjaaviin asenteisiin. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään parillisina vuosina toteutettuja yksilökyselyjä. Kyselyn kohderyhmänä ovat 15–79-vuotiaat suomalaiset, ja otos rajataan väestörekisteristä otettavalla satunnaisotoksella, joka on kiintiöity iän, sukupuolen ja asuinalueen osalta vastaamaan Suomen väestöä (pl. Ahvenanmaa). Kysely toteutetaan postikyselynä. Huolimatta vastaajille tarjotuista kannustuspalkinnoista (30–50 euron ruokakauppalahjakorttien arvonta) sekä tutkimuksen etukäteisilmoituksesta (postikortti) vastausprosentti on ollut melko alhainen, ja se on laskenut 26,3 prosentista (vuonna 2008) 17,7 prosenttiin (vuonna 2017) (taulukko 1). Vastausprosentti on tyypillinen vastaaville netin kautta tehtäville kyselytutkimuksille (esimerkiksi Niva & Jallinoja 2018; ks. myös Koivula & al. 2016), mutta myös puhelinhaastatteluiden vastausprosentit ovat laskeneet (Kohut 2012).

Kysely sisältää sekä toistuvia että vuosittain vaihtuvia kysymyksiä. Tämä tilanne tuotti tutkimusasetelmallemme haasteita: miten kuvata muutosta, kun vain osa tutkimukseemme liittyvistä kysymyksistä on mukana lomakkeessa jokaisena viitenä tarkasteluvuotena. Päädyimme kuvaamaan erityisruokavalioiden noudattamisen muutosta ja erityisruokavalioiden suhteita toisiinsa sekä syömiseen liittyviä asenteita läpi tutkimusjakson siltä osin kuin kysymys on kysytty lomakkeessa. Erityisruokavalioiden yhteyttä sosiodemografisiin tekijöihin ja asenteisiin analysoimme vain vuonna 2016.

Sosiodemografiset taustatekijät. Käytimme tutkimuksemme seuraavia vastaajien sosiodemografi-

sia piirteitä kuvaavia muuttujia (taulukko 1). Sukupuolta tiedusteltiin kahdella vastausvaihtoehdolla, mies ja nainen. Ikää kysyttiin kolmella toista vastausvaihtoehdolla: alle 20 vuotta, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65–69, 70–74 ja 75 vuotta tai vanhempi. Näistä vaihtoehdoista muodostimme neljä luokkaa: alle 30 vuotta, 30–44 vuotta, 45–64 vuotta ja 65 vuotta ja sitä vanhemmat.

Asuinuuetta tiedusteltiin vuosina 2008–2012 kysymyksellä ”Missä läänissä asutte”, ja vastausvaihtoehdot olivat Etelä-Suomen lääni, Länsi-Suomen lääni, Itä-Suomen lääni, Oulun lääni ja Lapin lääni. Vuosina 2014–2016 asuinuuetta kysyttiin kysymyksellä ”Millä suuralueella asutte”, ja vastausvaihtoehdot olivat Helsinki-Uusimaa, Etelä-Suomi, Länsi-Suomi ja Pohjois- ja Itä-

Suomi. Muodostimme näistä kysymyksistä kolme asuinuueluokkaa: Etelä-Suomi (Helsinki-Uusimaa, Etelä-Suomi, Etelä-Suomen lääni), Itä- ja Pohjois-Suomi (Pohjois- ja Itä-Suomi, Itä-Suomen lääni, Oulun lääni, Lapin lääni) ja Länsi-Suomi (Länsi-Suomi, Länsi-Suomen lääni). Asuinkuntaa tiedusteltiin kysymyksellä ”Minkä tyyppinen on asuinkuntasi”. Vastausvaihtoehdot olivat Helsinki, Espoo/Kauniainen/Vantaa, Turku, Tampere, muu yli 50 000 asukkaan kaupunki, muu kaupunki ja muu kunta. Muodostimme näistä kolme asuinkuntaluokkaa: pääkaupunkiseutu (Helsinki, Espoo/Kauniainen/Vantaa), yli 50 000 asukkaan kaupunki (Turku, Tampere, muu yli 50 000 asukkaan kaupunki) ja 50 000 asukkaan tai sitä pienempi kaupunki tai paikkakunta (muu kaupunki, muu kunta).

Taulukko 1. Vastaajien sosiodemografinen jakautuminen (%)

| | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N | 2 625 | 2 380 | 2 073 | 2 801 | 2 384 |
| Vastausprosentti | 26,3 | 23,8 | 18,8 | 20,7 | 17,7 |
| Sukupuoli | | | | | |
| Mies | 45,0 | 47,7 | 42,9 | 45,2 | 41,7 |
| Nainen | 55,0 | 52,3 | 57,1 | 54,8 | 58,3 |
| Ikä | | | | | |
| Alle 30 vuotta | 17,2 | 17,1 | 18,0 | 14,7 | 16,2 |
| 30–44 vuotta | 19,2 | 18,3 | 15,4 | 14,8 | 15,5 |
| 45–64 vuotta | 39,0 | 43,7 | 39,2 | 39,5 | 35,9 |
| Yli 65 vuotta | 24,6 | 20,9 | 27,4 | 31,0 | 32,4 |
| Asuinpaikka | | | | | |
| Pääkaupunkiseutu | 20,3 | 18,7 | 18,8 | 17,9 | 16,5 |
| Muu yli 50 000 asukkaan kaupunki | 25,4 | 27,3 | 29,0 | 31,2 | 32,3 |
| 50 000 asukkaan tai pienempi kaupunki tai paikkakunta | 54,3 | 54,0 | 52,2 | 50,9 | 51,2 |
| Suuralue | | | | | |
| Etelä-Suomi | 43,3 | 42,5 | 40,7 | 43,2 | 41,6 |
| Länsi-Suomi | 32,4 | 33,8 | 35,0 | 29,8 | 31,4 |
| Itä- ja Pohjois-Suomi | 24,3 | 23,7 | 24,3 | 27,0 | 27,0 |
| Koulutus | | | | | |
| Peruskoulu | 29,4 | 29,6 | 26,5 | 28,2 | 23,9 |
| Ammattikoulu | 24,9 | 24,7 | 23,7 | 25,4 | 24,3 |
| Ylioppilas tai lukio | 9,0 | 8,8 | 11,0 | 9,0 | 10,1 |
| Ammattikorkeakoulu tai opistotaso | 22,7 | 22,9 | 23,4 | 22,2 | 25,8 |
| Yliopisto | 14,0 | 14,0 | 15,4 | 15,2 | 15,9 |
| Talouden yhteenlasketut tulot | | | | | |
| Alle 30 001 euroa vuodessa | 44,2 | 34,3 | 33,2 | 33,3 | 33,7 |
| 30 001–50 000 euroa vuodessa | 26,7 | 26,8 | 26,6 | 27,2 | 26,0 |
| Yli 50 000 euroa vuodessa | 29,1 | 38,9 | 40,2 | 39,5 | 40,3 |

Koulutustasoa selvitettiin lomakkeissa kuudella vastausvaihtoehdolla: perus-/keski-/kansa-/kansalaiskoulu, ammatti-/tekninen-/kauppakoulu, ylioppilas/lukio, opistotaso, ammattikorkeakoulu ja yliopisto/korkeakoulu. Kaksi ensimmäistä vastausvaihtoehtoa yhdistettiin (perus- tai ammattikoulu). Opistotaso- ja ammattikorkeakouluvaihtoehdot yhdistettiin (AMK tai opistotaso). Talouden yhteenlaskettuja bruttotuloja tiedusteltiin kymmenellä vastausvaihtoehdolla: alle 10 000 euroa/vuosi, 10 000–20 000, 20 001–30 000, 30 001–40 000, 40 001–50 000, 50 001–60 000, 60 001–70 000, 70 001–80 000, 80 001–90 000 ja yli 90 000 euroa/vuosi. Yhdistimme vaihtoehtoja niin, että saimme seuraavat kolme tuloluokkaa: alle 30 000 euroa/vuosi, 30 001–50 000 euroa/vuosi, yli 50 000 euroa/vuosi.

Erityisruokavaliot. Ruokavalioiden noudattamista selvitettiin kysymyksellä ”Millaista ruokavaliota noudatat tällä hetkellä”. Kysymyksen alla oli lista ruokavaliosta (taulukko 2), joista vastaajaa pyydettiin valitsemaan itselleen sopivat. Lomakkeessa listattujen ruokavalioiden määrä kasvoi tarkastelujaksoneen 15 vaihtoehdosta (vuonna 2008) 24 vaihtoehtoon (vuonna 2016). Tämän lisäksi laihduttamista mitattiin kysymyksellä ”Ajattele viimeksi kuluneita 12 kuukautta. Oletko näiden 12 kuukauden aikana ollut vähintään viikon kestäväällä laihdutuskuurilla?” Vastausvaihtoehdot olivat 6 kertaa tai useammin, 4–5 kertaa, 2–3 kertaa, yhden kerran ja en kertaakaan. Yhden kerran tai useammin laihdutuskuurilla olleet yhdistettiin omaksi ja ei kertaakaan laihdutuskuurilla olleet omaksi luokakseen.

Asenteet. Suomi syö -kyselyssä ei ole hyödynnetty validoituja asenne- tai motiivimittareita. Valitsimme kuitenkin tutkimukseemme mukaan väittämiä, jotka mahdollisimman hyvin kattaisivat aikaisemmissa tutkimuksissa esitetyt syömisen motiivit ja kuluttajien ruokasuhteen ulottuvuudet. Andrew Steptoe ja Jane Wardle (1999) löysivät seuraavia motiiveja: terveys, maku, hinta, kätevyys, mielihäly, tuttuus, paino, eettisyys ja luonnollisuus. Hanna Konttisen ja kollegoiden (2013) tutkimus hyödynsi lyhennettyä versiota tästä mitarista (terveys, mielihäly, eettisyys, kätevyys, hinta, tuttuus). Alan Warden (1997) ja Johanna Mäkelän (2002) ruokaa ja syömistä koskevissa analyyseissä suhdetta ruokaan kuvattiin jännitteiden kautta, joita ovat esimerkiksi uutuus ja perinne, terveys ja hemmottelu, taloudellisuus ja yltäkylläisyys, vastuullisuus ja oma etu, vaivattomuus ja vai-

vannäkö sekä luonnollisuus ja teknologisuus (ks. myös Jallinoja & al. 2018). Lisäksi kotimaisuus on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu keskeiseksi ruokavalintojen perusteeksi (Peltoniemi & Yrjölä 2012).

Olemme tähän tutkimukseen sisällyttäneet kyselyiden sellaisia asenneväittämiä, jotka kuvaavat mahdollisimman osuvasti näitä keskeisiä ruokasuhteen ulottuvuuksia tai ruokavalintojen motiiveja (Steptoe & Wardle 1999; Konttinen & al. 2013; Mäkelä 2002; Warde 1997; Peltoniemi & Yrjölä 2012) ja jotka toistettiin vähintään vuosina 2012–2016. Näillä kriteereillä päädyimme seuraaviin yhteentoista asenneväittämään: ”Kun laitan ruokaa, haluan sen tapahtuvan nopeasti ja vaivattomasti” (Vaivattomuus), ”Harkitsen tarkkaan mitä syön, jotta pysyisin terveenä” (Terveys), ”Ympäristön hyvinvointi vaikuttaa ruokavalintoihini” (käännteinen alkuperäisestä; Ympäristö), ”Minusta on hauska kokeilla aivan uusia juttuja ruoanlaitossa” (Uutuus), ”Syöminen on minulle elämän suurimpia nautintoja” (Nautinto), ”Minulle ateriat ovat tärkeitä perheen ja ystävien yhdessäolohetkiä” (Sosiaalisuus), ”Haluan olla hyvä kokki, jonka ruuasta nautitaan” (Panostaminen), ”Minulle on tärkeää, että syön kotimaista ruokaa” (Kotimaisuus), ”Ostan yleensä mahdollisimman vähän jalostettuja tuotteita” (Luonnollisuus), ”Tarkistan tuotteen hinnan aina elintarviketukosten tehessäni” (Taloudellisuus) ja ”Ei ole niin väliä, mitä syön, kunhan nälkä lähtee” (Välinpitämättömyys). Kussakin asenneväittämissä vastausvaihtoehdot olivat ”täysin eri mieltä”, ”jossain määrin eri mieltä”, ”siltä väliltä”, ”jossain määrin samaa mieltä” ja ”täysin samaa mieltä”.

Vertasimme Suomi syö -aineistoa Tilastokeskuksen väestötietoihin ja löysimme seuraavia ylijä aliedustavuuksia: Naiset ovat Suomi syö -aineistossa kaikkina vuosina hieman ylijedustettuina. Esimerkiksi vuonna 2016 naisia oli 15–79-vuotiaasta väestöstä 50,1 prosenttia¹, kun Suomi syö -aineistossa heitä oli tällöin 54,8 prosenttia. Ikäryhmistä alle 30-vuotiaat ja 30–44-vuotiaat olivat aliedustettuina ja kaksi vanhempaa ikäryhmää ylijedustettuina. Esimerkiksi vuonna 2016 33,5 prosenttia suomalaisista oli 45–64-vuotiaita ja 20 prosenttia 65–79-vuotiaita², kun Suomi syö -aineistossa vastaavat osuudet olivat 35,9 prosenttia ja 32,3 prosenttia.

1 <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fil/StatFin>

2 <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fil/StatFin>

Koska asuinalue kysyttiin lomakkeessa eri vuosina eri tavoilla, on sen vertaaminen Tilastokeskuksen tietoihin hankalaa. Vuosina 2008–2012 vastaajilta tiedusteltiin lääniiä, joiden suhteen Suomi syö -aineisto on varsin edustava (Tilastokeskus 2010). Myöhemmin lomakkeessa käytettiin termiä ”suuralue”, ja on vaikea tietää mitä aluetta, lääniiä tai maakuntaa vastaajat ovat tähän vastatesaan ajatelleet. 15–74-vuotiasta suomalaisista noin 19,3 prosenttia asui pääkaupunkiseudulla vuonna 2016³, kun Suomi syö -kyselyssä heidän osuutensa oli 16,5 prosenttia. Pääkaupunkiseudulla asuvat olivat siis hieman aliedustettuina.

Korkeasti koulutetut olivat hieman yliedustettuina ja vain perustutkinnon suorittaneet aliedustettuina aineistossa⁴. Suomalaisista 33,0 prosentilla vuonna 2010 ja 28,7 prosentilla vuonna 2016 ei ollut perusasteen jälkeistä tutkintoa, kun Suomi syö -aineistossa vastaavat luvut olivat 29,6 prosenttia ja 23,9 prosenttia. Suomen väestöstä oli vuonna 2010 ylemmän korkeakouluasteen tutkinnon suorittaneita 8,4 prosenttia ja vuonna 2016 10 prosenttia, kun Suomi Syö -aineistossa tällaisia vastaajia oli 14,0 prosenttia vuonna 2010 ja 15,9 prosenttia vuonna 2016. Muiden tutkintojen edustavuuden arviointi on haastavaa, koska Tilastokeskuksen luokittelut eroavat Suomi syö -kyselyssä käytetyistä luokituksista.

Vastaajat, joiden kotitalouden kokonaistulot olivat 20 001–40 000 euroa (vuonna 2016: 32,4 % vs. 29,2 %) ja 40 001–70 000 euroa (31,2 % vs. 28,1 %), olivat Suomi syö -aineistossa yliedustettuina. Sen sijaan vastaajat, joiden kotitalouden yhteenlasketut bruttotulot olivat yli 70 000 euroa, olivat aliedustettuina (vuonna 2016: 18,2 % vs. 22,9%) (Tilastokeskus 2016; ks. myös Tilastokeskus 2010).

Menetelmät

Analysoimme eri ruokavalioiden noudattamisen yleisyyttä ristiintaulukoinnilla. Muutoksia ruokavalioiden yleisyyksissä analysoitiin khiin neliö -testillä. Noudatettujen ruokavalioiden keskiarvojen muutosta analysoitiin varianssianalyysillä (ANOVA).

Ruokavalioiden keskinäisten yhteyksien sekä ruokavalioiden, sosiodemografisten tekijöiden ja asenteiden yhteyksiä analysoimme moniulotteisella korrespondenssianalyysillä (*multivariate corres-*

pondence analysis, MCA). MCA on eksploratiivinen analyysitekniikka, jota käytetään kategorisen datan graafiseen esittämiseen. Se tuottaa kuvioita kategoristen luokkien eli modaliteettien suhteellisista etäisyyksistä moniulotteisessa tilassa (Abdi & Valentin 2007), joten sitä käytetään havainnollistamaan eri muuttujien modaliteettien suhdetta toisiinsa. Menetelmällisesti MCA kuuluu geometristen analyysimenetelmien joukkoon (Le Roux & Rouanet 2004).

MCA pyrkii luomaan ratkaisun, jonka ulottuvuudet kuvaavat parhaiten aineiston keskeisiä rakenteita (Purhonen & al. 2014, 361). Analyysiin valittavat ulottuvuudet määräytyvät sen mukaan, kuinka hyvin ne selittävät muuttujien vaihtelua. Matriisia voi tulkita monin eri tavoin, esimerkiksi tarkastelemalla ulottuvuuksia tai toisiaan lähellä olevia modaliteetteja (Purhonen & al. 2014). Jos esimerkiksi monet niistä, jotka sanovat noudattavansa vähähiilihydraattista ruokavaliota, sanovat myös noudattavansa vähäsokeista ruokavaliota, nämä modaliteetit asettuvat lähelle toisiaan. Kaikkein harvinaisimmat modaliteetit ovat kuvan laidoilla, kun taas yleisimmät modaliteetit ovat lähellä kuvan keskusta.

Korrespondenssianalyysiin otimme mukaan vain ne vastaajat, jotka olivat valinneet vähintään yhden muun kuin ”perusruokavalion” (n = 5 300, 43,2 % koko aineistosta). Tällä ratkaisulla saimme nostettua erityisruokavalioiden suhteellista osuutta aineistossa ja saatoimme tarkastella erityisruokavalioiden keskinäisiä suhteita tarkemmin. Jätimme myös ainoastaan ”muu ruokavalio” -vaihtoehdon valinneet vastaajat pois aineistosta (n = 81, 0,7 %), koska kyselyaineisto ei paljasta, mitä nämä ruokavaliot ovat. Tämän jälkeen vastaajia oli 1 573 vuonna 2008, 1 378 vuonna 2010, 1 128 vuonna 2012, 1 476 vuonna 2014 ja 1 327 vuonna 2016.

Korrespondenssianalyysin päämuuttujina olivat noudatetut ruokavaliot, joista kaikista oli kaksi modaliteettia: noudattaa tai ei noudata. Aikaisemmassa tutkimuksessa on noudatettu periaatetta, jonka mukaan alle viiden prosentin modaliteetit yhdistetään muihin modaliteetteihin (esim. Kahma & al. 2016), mutta binääristen muuttujien kohdalla yhdistäminen ei ole mahdollista. Useat ruokavaliot olivat kuitenkin kyselyissä harvinaisia, joten voidaksemme sisällyttää myös ne analyysiin päädyimme laskemaan raja-arvon kolmeen prosenttiin. Lisäksi yhdistimme ”Vegaanisen ruokavalion” ja ”Vegetaristisen ruokavalion” yhdeksi muuttujaksi ”Vegaaninen tai vege-

3 <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin>

4 <http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/>

taristinen ruokavalio”, koska kumpaakin noudatti alle kolme prosenttia. Harvinaisten ruokavalioiden yhteyksien tulkinnassa tulee noudattaa varovaisuutta: mitä harvinaisempi ruokavalio on, sitä todennäköisemmin se sijoittuu kuvion laidalle eivätkä sen mahdolliset yhteydet muihin ruokavalioiden välttämättä näy analyysissä. Keskitymme analyysissä niihin ruokavalioiden, joita vastaajat ovat sanoneet noudattavansa, koska niiden katsotaan edustavan vastaajien aktiivisia valintoja, kun taas ruokavalion valitsematta jättäminen on tulkinnallisesti haastavaa.

Ruokavaliokartan muodostamisen jälkeen tutkimme, miten ruokavaliot asettuivat suhteessa toisiinsa. Kutsumme ruokavalioklustereiksi erityisruokavalioiden ryhmiä, jotka sijoittuvat kartalle lähelle toisiaan ja siten jakavat yhteisiä tunnuspiirteitä. Klustereihin laskettiin kuuluvan ne ruokavaliot, jotka kontribuivoivat keskimääräistä enemmän jompaankumpaan ulottuvuuteen ja jotka tämän tarkastelun jälkeen sijoittuivat lähelle toisiaan (ks. Purhonen & al. 2014, 370–375).⁵

Lopuksi analysoimme sosiodemografisten tekijöiden ja asenteiden yhteyttä MCA-analyysin paljastamiin ruokavalioklustereihin logistisella regressioanalyysillä. Selitettävä muuttuja oli binäärinen: vastaaja joko noudatti jotain ruokavalioklusteriin kuuluvaa ruokavaliota tai ei noudattanut. Logistinen regressioanalyysi sopii tällaisiin asetelmiin, joissa riippuva muuttuja on luonteeltaan kategorinen (ks. Akinci & al. 2007).

Tulokset

”Perusruokavalio ilman mitään rajoituksia” oli vastaajien yleisimmin valitsema ruokavalio, ja sen suosio myös kasvoi tutkimusjakson aikana ja erityisesti vuosina 2010–2012 ja 2012–2014 (taulukko 2). Tarkastelimme vielä erikseen niitä vastaajia, jotka olivat valinneet *vain* perusruokavaliovaihtoehdon: myös tällaisten vastaajien osuus kasvoi 40,1 prosentista (vuonna 2008) 43,5 prosenttiin (vuonna 2016) ($p < 0,05$). Yleisin erityisruokavalio oli vähärasvainen ruokavalio, jonka noudattaminen kuitenkin laski vuosina 2008–2010 ja 2010–2012.

⁵ Liitetaulukossa 2 (ks. www.julkari.fi) esitetään muuttujien kontribuutiot kokonaisvariانسille, liitetaulukossa 3 (www.julkari.fi) aktiivisten modaaliteettien koordinaatit ja kontribuutiot ulottuvuuksille 1 ja 2.

Ruokavalioiden suosion vaihtelusta voi erottaa kolme jaksoa: vuodet 2008–2012, 2012–2014 ja 2014–2016. Ensimmäisen jakson aikana vähähiilihydraattisen ruokavalion suosio kasvoi. Samaan aikaan vähärasvainen ruokavalio menetti suosionsa. Vuosien 2010 ja 2012 välillä myös vähäsokeerin ja vähäsuolainen ruokavalio vähenivät ja perusruokavalio lisääntyi.

Toisen jakson aikana vähähiilihydraattisen ruokavalion suosio alkoi laskea, samoin väheni sairauden tai ylipainon vuoksi joitain ruokia välttävien osuus, mutta vähäsokeerin ruokavalion suosio kasvoi. Kolmannen jakson aikana vähähiilihydraattisen ruokavalion lasku jatkui. Sen sijaan useiden eläinperäisiä tuotteita välttevien ruokavalioiden suosio kasvoi (ruokavalio, joka ei sisällä punaista lihaa, täysin maidoton, kalaton, munaton, vegaaninen ja vegetaristinen ruokavalio).

Näiden kehityskulkujen lisäksi on syytä kiinnittää huomioita eräisiin muihin mediahuomioita saaneisiin ruokavalioiden. Lomakkeeseen lisättiin vuonna 2012 raakaravintoruokavalio, vuonna 2014 gluteeniton ruokavalio muusta syystä kuin keliakia ja 5:2-ruokavalio sekä vuonna 2016 proteiinipitoinen ja paleo-ruokavalio. Näiden seuraajia oli pieni vähemmistö vastaajista. Suosituin oli proteiinipitoinen ruokavalio, jota noudatti 8,8 prosenttia vastaajista vuonna 2016. Samana vuonna 13,2 prosenttia vastaajista ilmoitti noudattaneensa ainakin yhtä seuraavista ruokavalioiden: gluteeniton muusta syystä kuin keliakia, paleo-ruokavalio, proteiinipitoinen ruokavalio, 5:2-ruokavalio tai raakaravintoruokavalio.

Vaikka lomakkeeseen lisättiin uusia ruokavaliota, vähintään yhtä erityisruokavaliota noudattavien osuus ei muuttunut tilastollisesti merkittävällä tavalla: 57,8 prosenttia vastaajista noudatti vuonna 2008 ainakin yhtä erityisruokavaliota (siis jotain muuta kuin ”perusruokavaliota”), vuonna 2012 vastaava osuus oli 55,3 ja 56,5 prosenttia vuonna 2016. Näiden jotain erityisruokavaliota noudattavien keskuudessa kuitenkin ruokavalioiden määrä kasvoi tilastollisesti merkittävästi 2,45 ruokavaliosta 2,84 ruokavaliioon. Tämä kasvu voi osin johtua jo siitä, että lomakkeessa esitettyjen ruokavalioiden määrä kasvoi.

Koska asenteiden muutokset eivät olleet suuria tai tulkinnallisesti kiinnostavia, esitämme yksityiskohtaiset tulokset vain vuodelle 2016 (kuvio 1). Ruuan kotimaisuuden tärkeys, halu olla hyvä kokki, jonka ruuasta nautitaan, ja aterioiden nä-

Taulukko 2. Ruokavalioiden noudattaminen (%) ja niiden muutokset (ANOVA, khiin neliö -testi)

| | 2008 | 2008 vs. 2010 | 2010 | 2010 vs. 2012 | 2012 | 2012 vs. 2014 | 2014 | 2014 vs. 2016 | 2016 | 2008 vs. 2016 |
|------------------------------------------------------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|
| n | 2 625 | | 2 380 | | 2 073 | | 2 801 | | 2 384 | |
| Ruokavaliota valittu keskimäärin (kpl) ^a | 1,95 | | 2,00 | | 1,90 | | 1,92 | *** | 2,12 | *** |
| Erikoisruokavaliota valittu keskimäärin (kpl) ^b | 2,45 | | 2,59 | | 2,52 | | 2,58 | *** | 2,84 | *** |
| Perusruokavalio ilman mitään rajoituksia | 58,7 | | 57,2 | *** | 63,9 | ** | 67,5 | | 67,7 | *** |
| Diabeetikon ruokavalio | 4,3 | | | | 5,5 | | 6,2 | | 5,0 | |
| Laktoositon/vähälaktoosinen | 17,5 | * | 19,7 | *** | 15,7 | | 15,3 | | 15,8 | |
| Vähärasvainen | 28,7 | * | 26,1 | *** | 17,7 | | 17,9 | | 16,9 | *** |
| Vähähiilihydraattinen | 5,2 | ** | 7,5 | ** | 10,3 | ** | 7,9 | ** | 5,9 | |
| Sokeriton/vähäsokerinen | | | 17,6 | *** | 12,5 | * | 14,7 | | 14,5 | |
| Suolaton/vähäsuolainen | 16,5 | | 15,5 | *** | 9,7 | | 10,3 | | 11,6 | *** |
| Gluteeniton (keliakian vuoksi) | | | | | | | 1,5 | * | 2,2 | |
| Gluteeniton/vähägluteeninen (muusta syistä) | | | | | | | 2,6 | | 3,5 | |
| Gluteeniton | 1,5 | | 1,8 | | 2,2 | | | | | |
| Proteiinipitoinen ruokavalio | | | | | | | | | 8,8 | |
| Täysin maidoton | 3,1 | * | 4,4 | ** | 2,7 | | 2,8 | * | 3,9 | |
| Ruokavalio, joka ei sisällä punaista lihaa | 3,9 | | 4,6 | | 5,5 | | 5,2 | *** | 8,3 | *** |
| Lihaton | 2,1 | | | | 1,4 | | 1,6 | | | |
| Ruokavalio, joka ei sisällä kalaa | 2,0 | | 1,9 | | 2,2 | | 2,0 | ** | 3,1 | ** |
| Ruokavalio, joka ei sisällä kananmunaa | 1,5 | | | | 1,0 | | 1,0 | * | 1,8 | |
| Vegaaninen | | | | | 0,3 | | 0,3 | ** | 1,1 | |
| Vegetaristinen | | | | | 1,8 | | 1,5 | * | 2,5 | |
| Raakaravintoon ainakin osittain perustuva ruokavalio | | | | | 1,7 | | 1,3 | | 1,6 | |
| Vältän allergian vuoksi tiettyjä ruoka-aineita | 8,6 | * | 6,9 | | 5,7 | ** | 3,7 | *** | 6,3 | ** |
| Vältän ylipainon vuoksi tiettyjä ruoka-aineita | 11,6 | *** | 8,1 | | 7,7 | ** | 5,2 | | 4,7 | *** |
| Vältän sairauden vuoksi tiettyjä ruoka-aineita | 7,4 | | 6,7 | ** | 4,3 | * | 3,1 | * | 4,3 | *** |
| Paleoruokavalio | | | | | | | | | 0,3 | |
| Itämeren ruokavalio | | | | | | | | | 0,9 | |
| Uskonnon rajoittama ruokavalio | | | 0,5 | | | | | | | |
| Ravitsemusterapeutin suosittelema | | | | | | | 0,7 | | | |
| 5:2-dieetti | | | | | | | 1,0 | * | 0,4 | |
| Muu | | | 2,0 | * | 3,2 | | 2,9 | | 3,3 | |
| Laihduttanut viimeisen vuoden aikana | 26,6 | | 25,6 | | 26,0 | | 27,8 | *** | 23,3 | ** |

a Kaikki vastaajat

b Muut kuin vain perusruokavalion valinheet

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

keminen yhdessäolon hetkinä olivat läpi tarkastelujakson tärkeimpiä ruokasuhteen ulottuvuuksia. Seuraavaksi tärkeimpiä ulottuvuuksia olivat pyrkiä ostaa vähän jalostettuja tuotteita, hintatietoisuus, uusien juttujen kokeilu keittiössä ja ruuasta nauttaminen. Alle viidennes vastaajista arvioi, että ei ole niin väliä mitä syövät, kunhan nälkä lähtee.

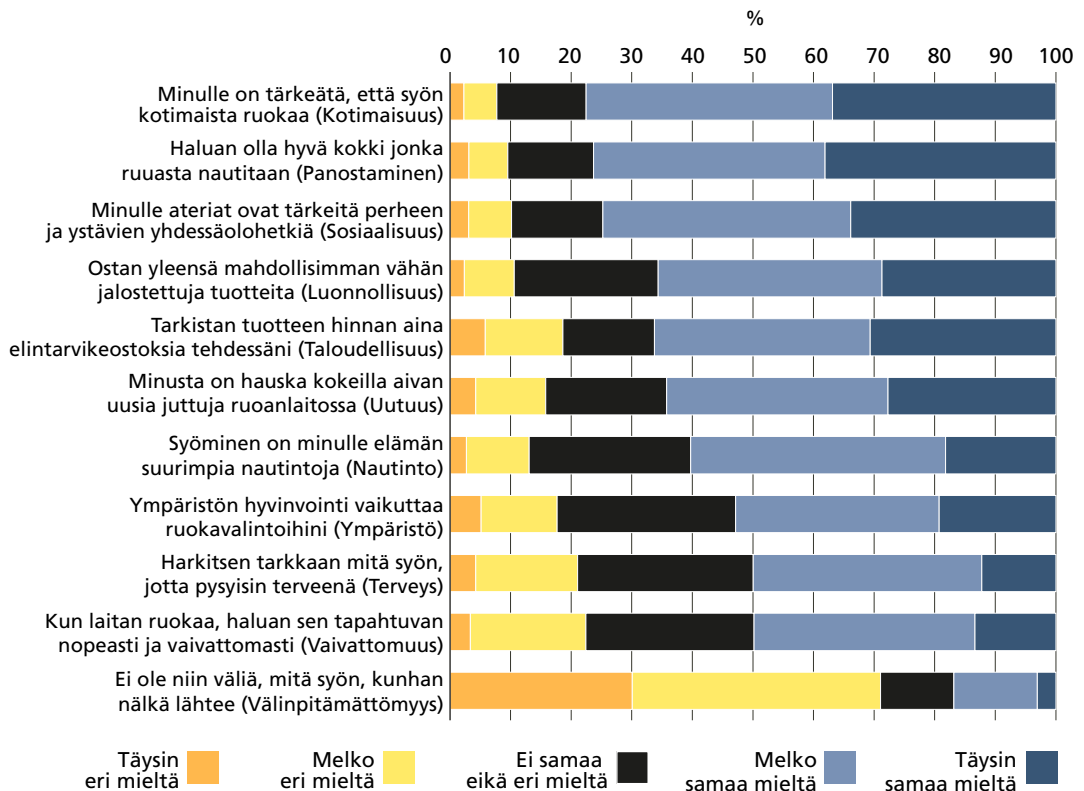
Asenteiden muutoksista on kuitenkin hyvä todeta seuraavat pitkän aikavälin suunnat. Kun tarkastellaan asenteen kohdalla samaa mieltä olevien osuuksia kunkin väittämän ensimmäisenä ja viimeisenä mittausvuonna, havaitaan, että terveellisyyden (2010–2016, $p < 0,001$) ja ympäristön hyvinvoinnin (2010–2016, $p < 0,001$) huomioiminen ruokavalinnoissa, sosiaalisuuden merkitys (2012–2016, $p < 0,01$) ja halu olla hyvä kokki (2008–2016, $p < 0,001$) lisääntyivät. Syömisestä nauttaminen (2008–2016, $p < 0,001$), ruuan kotimaisuuden arvostaminen (2008–2016, $p < 0,01$) ja hintatietoisuus ruokaostoksilla (2010–2016, $p < 0,05$) puolestaan vähenivät. Niissäkin asenteissa, joissa muutosta oli tapahtunut, se oli varsin malt-

linen. Isoin muutos oli ”syöminen on minulle elämän suuria nautintoja”, jonka kanssa samaa mieltä olevien osuus laski tutkimusjaksolla 68 prosentista 60,3 prosenttiin.

Erityisruokavalioklusterit

Tarkastelemme seuraavassa ruokavalioiden suhteita toisiinsa moniulotteisella korrespondenssianalyysillä. Laskimme ensin ulottuvuuksien ominaisarvot ja selitysasheet neljälle ulottuvuudelle. Nämä analyysit osoittivat, että kahden ensimmäisen ulottuvuuden selitysasheet olivat merkittävästi korkeammat kuin kolmannen ja neljännen, joten analyysissa keskityimme ainoastaan kahteen ensimmäiseen ulottuvuuteen (ks. liitetäulukko 1, www.julkari.fi).

Analyysin perusteella päädyimme etsimään ja nimeämään ruokavalioklustereita. Koska ruokavaliot muodostivat eri vuosina varsin samankaltaisia klustereita, esitämme kaksiulotteisissa kuvioissa vain vuodet 2008 ja 2016 (kuviot 2 ja 3). Tau-



Kuvio 1. Ruokaan ja syömiseen liittyvät asenteet vuonna 2016, %.

Taulukko 3. Ruokavalioiden ryhmittäminen klustereihin 2008–2016

| Klusteri | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Terveys | Vähärasvainen | Vähärasvainen | Vähärasvainen | | Vähärasvainen |
| | Vähäsuolainen | Vähäsuolainen | Vähäsuolainen | Vähäsuolainen | Vähäsuolainen |
| | Ei punaista lihaa | Vähäsokerinen | Vähäsokerinen | Vähäsokerinen | Vähäsokerinen |
| | | | Diabeetikon ruokavalio | | Vähähiilihydraattinen |
| | | | Ylipainon rajoittama | | Proteiinipitoinen |
| Kasvis | | | Vegaaninen tai vegetaristinen | Vegaaninen tai vegetaristinen | Vegaaninen tai vegetaristinen |
| | | | Ei kalaa | Ei kalaa | Ei kalaa |
| | | | Ei punaista lihaa | Ei punaista lihaa | Ei punaista lihaa |
| | | | Maidoton | | Maidoton |
| Yliherkkyys | Laktoositon | | Laktoositon | Laktoositon | Laktoositon |
| | | | | | Allergian rajoittama |
| Painonhallinta | Laihduttanut | Laihduttanut | | | |
| | Ylipainon rajoittama | Ylipainon rajoittama | | | |
| | Vähähiilihydraattinen | Vähähiilihydraattinen | | | |

lukko 3 havainnollistaa, mitkä ruokavaliot muodostivat klustereita kunakin vuonna.

Ensimmäisen klusterin muodostivat ruokavaliot, joissa kartetaan jotain epäterveelliseksi koettua ruoka-ainetta (suola, sokeri, rasva, punainen liha). Myös diabeetikon ruokavalio (vuonna 2012), ylipainon takia joitain ruokia välttävä (2012), vähähiilihydraattinen (2016) ja proteiinipitoinen (2016) kuuluivat tähän klusteriin mainittuina vuosina. Kutsumme tätä terveystilasteriksi, sillä näissä ruokavalioiden tyypillisesti kartetaan jotain epäterveelliseksi koettua ruokaa tai ruoka-ainetta. On syytä korostaa klusterin heterogeenisuutta: jotkut siihen kuuluvat ruokavaliot mukaillevat joitain ravitsemussuosituksissa ja muissa kansanterveysorganisaatioiden dokumenteissa esitettyjä terveellisen syömisen komponentteja (esimerkiksi vähäsuolainen ruokavalio), kun taas toiset liittyvät pikemminkin virtauksiin, joissa on kritisoitu tällaisia ravitsemussuosituksia (esimerkiksi vähähiilihydraattinen ruokavalio). Näin ollen terveellisyys ei tässä viittaa objektiiviseen terveyteen vaan subjektiivisesti arvioituun terveellisuuteen. Tämän klusterin ruokavaliot erottuvat myös sellaisista terveyteen liittyvistä ruokavalioiden huomio kohdistuu erityisesti yliherkkyyksiin ja painoon.

Toisen klusterin muodostivat laktoositon ja al-

lergian vuoksi joitain ruokia välttävä ruokavalio (2016). Kutsumme tätä yliherkkyyksklusteriksi.

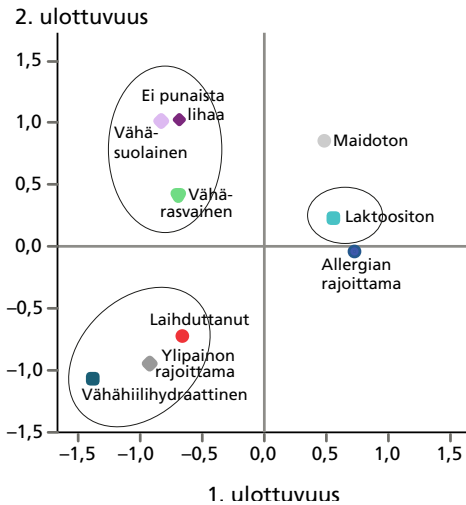
Kolmannen klusterin muodostivat eläinperäisiä tuotteita välttävät ruokavaliot: vegaaninen tai vegetaristinen, maidoton, ei kalaa ja ei punaista lihaa. Tämä kasvisklusteri löytyi vain vuosina 2012–2016, jolloin lomake sisälsi kysymykset vegaanisesta ja vegetaarisesta ruokavaliosta.

Neljäs klusteri muodostui ylipainon takia joitain ruokia välttävistä ja vähähiilihydraattisista ruokavaliosta ja niistä, jotka olivat laihduttaneet kuluneen vuoden aikana. Kutsumme klusteria painonhallintaklusteriksi, ja se löytyi vuosina 2008 ja 2010.

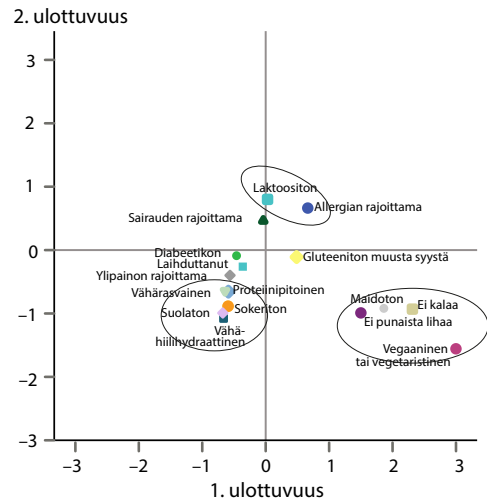
Sosiodemografisten tekijöiden ja asenteiden yhteys erityisruokavalioklustereihin

Teimme summamuuttujat niistä ruokavaliosta, jotka muodostivat kolme vuoden 2016 ruokavalioklusteria (ks. taulukko 3). Tarkastelimme sosiodemografisten tekijöiden ja asenteiden yhteyttä näihin klustereihin (taulukko 4). Regressioanalyysien mallien selitysaste oli korkein terveystilasterin ja heikoin yliherkkyyksklusterin kohdalla (Nagelkerke R²).

Terveystilasteriin kuulumista ennusti talouden alle 30 001 euron vuositulot ja yli 64-vuoden ikä. Erityisesti ruuan terveellisyteen panostaminen,



Kuvio 2. Ruokavalioiden sijoittuminen ulottuvuuksien 1 ja 2 suhteen vuonna 2008 sekä tunnistetut ruokavalioklusterit.



Kuvio 3. Ruokavalioiden sijoittuminen ulottuvuuksien 1 ja 2 suhteen vuonna 2016 sekä tunnistetut ruokavalioklusterit.

mutta myös halu kokeilla uusia juttuja ruuanlaitossa olivat yhteydessä terveysklusterin ruokavalioiden noudattamiseen. Näitä ruokavaliota noudattavat ottivat ruoan ympäristönäkökulmat muita harvemmin huomioon.

Itä- tai Pohjois-Suomessa asuvat ja ammattikoulun suorittaneet olivat epätodennäköisimmin kasvisklusterin ruokavalioiden seuraajia. Kasvisklusterin ruokavalioiden noudattamista ennusti ruuan luonnollisuuden ja terveellisyyden arvostaminen sekä ympäristönäkökohtien huomioiminen ruokavalinnoissa. Ruoan näkeminen nautintona ja aterioiden näkeminen yhdessäolon hetkinä puolestaan tekivät näiden ruokavalioiden noudattamisesta epätodennäköisempää.

Yliherkkyyksklusterin ruokavalioiden noudattaminen oli todennäköisempää naisten kuin miesten keskuudessa sekä niiden keskuudessa, jotka haluavat olla hyviä kokkeja, joiden ruuasta nautitaan.

Pohdinta ja johtopäätökset

Olemme analysoineet suomalaisten erityisruokavalioiden muutoksia vuosina 2008–2016, erityisruokavalioiden keskinäisiä suhteita ja niiden yhteyksiä sosiodemografisiin tekijöihin ja asenteisiin. Etsimme vastausta kysymyksiin, miten aineistossa näkyy tutkijoiden havaitsema ravitsemussuosittelun periaatteiden ja kansanterveysasiantuntijoiden lisääntynyt haastaminen sekä kuinka iso osa suomalaisista lähti mukaan uusiin ruokavalioihin, ts. miten aineistossa näkyy ruokavalioiden pirstaloituminen.

Tuloksemme antavat kysymykseen ruokavalioiden pirstaloitumisesta kahdensuuntaisen vastauksen: Yhtäältä rajoituksettoman perusruokavalioiden noudattaminen lisääntyi, ja jotain erityisruokavaliota noudattavien osuus ei kasvanut. Tämä viittaisi siihen, että vaikka syömisen yksilöllistyminen ja ruokavalioiden pirstaloituminen oli tosiasia jo tutkimusjakson alussa, se ei lisääntynyt, ja sen vastavirtaus – ”perusruokavaliota ilman mitään rajoituksia” – jopa hieman vahvistui. On mahdollista, että osa rajoituksettoman perusruokavalioiden valinneista nimenomaan vierastaa jatkuvasti syntyviä muotiruokavaliota ja identifioituu näin mutkattomaan ruokavaliota, jossa ei lähdetä erilaisien ”kotkotusten” perään. Osa vastaajista valitsi

Taulukko 4. Ruokavalioklustereihin kuulumisen todennäköisyys suhteessa sosiodemografisiin tekijöihin ja asennemuuttujiin vuonna 2016 (OR = Odds Ratio; CI = Confidence Interval)

| | | TERVEYSKLUSTERI 2016 Nagelkerke R2 = 0,16 | | | | KASVISKLUSTERI 2016 Nagelkerke R2 = 0,10 | | | | YLIHERKKYYSKLUSTERI 2016 Nagelkerke R2 = 0,04 | | | |
|-------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|---------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Muuttujien korjaamaton omavaikutus | | Korjattu malli | | Muuttujien korjaamaton omavaikutus | | Korjattu malli | | Muuttujien korjaamaton omavaikutus | | Korjattu malli | |
| n = 2 384 | | OR, sig | (95% CI) | OR, sig | (95% CI) | OR, sig | (95% CI) | OR, sig | (95% CI) | OR, sig | (95% CI) | OR, sig | (95% CI) |
| Sukupuoli | | | | | | | | | | | | | |
| Mies | 995 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Nainen | 1 389 | 1,09 | (0,91-1,30) | 0,95 | (0,76-1,18) | 1,57** | (1,21-2,03) | 1,34 | (0,99-1,83) | 1,87*** | (1,51-2,33) | 1,50** | (1,17-1,93) |
| Ikä | | | | | | | | | | | | | |
| Alle 30 vuotta | 387 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 30–44 vuotta | 370 | 1,00 | (0,72-1,39) | 1,04 | (0,72-1,50) | 0,78 | (0,51-1,19) | 0,77 | (0,47-1,24) | 0,79 | (0,56-1,13) | 0,81 | (0,55-1,20) |
| 45–64 vuotta | 856 | 1,26 | (0,96-1,66) | 1,21 | (0,88-1,67) | 0,72 | (0,51-1,03) | 0,71 | (0,47-1,07) | 0,91 | (0,68-1,21) | 0,96 | (0,69-1,33) |
| 65 vuotta tai yli | 771 | 2,11*** | (1,61-2,77) | 1,69*** | (1,22-2,36) | 0,91 | (0,64-1,30) | 0,67 | (0,43-1,03) | 0,71* | (0,52-0,96) | 0,80 | (0,56-1,14) |
| Asuinpaikka | | | | | | | | | | | | | |
| Pääkaupunkiseutu | 394 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Muu yli 50 000 asukkaan kaupunki | 770 | 0,88 | (0,68-1,14) | 0,77 | (0,55-1,07) | 0,84 | (0,59-1,19) | 0,92 | (0,60-1,43) | 0,92 | (0,68-1,24) | 1,09 | (0,76-1,57) |
| 50 000 asukkaan tai pienempi kaupunki tai paikkakunta | 1 220 | 0,95 | (0,75-1,21) | 0,80 | (0,58-1,10) | 0,75 | (0,54-1,04) | 0,82 | (0,53-1,26) | 0,88 | (0,66-1,16) | 1,10 | (0,78-1,57) |
| Suuralue | | | | | | | | | | | | | |
| Etelä-Suomi | 991 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Länsi-Suomi | 748 | 0,91 | (0,74-1,12) | 0,98 | (0,75-1,27) | 0,94 | (0,71-1,24) | 1,01 | (0,71-1,44) | 0,80 | (0,63-1,02) | 0,87 | (0,65-1,15) |
| Itä- tai Pohjois-Suomi | 645 | 1,12 | (0,90-1,38) | 1,20 | (0,92-1,57) | 0,67* | (0,49-0,92) | 0,68* | (0,46-1,00) | 0,84 | (0,65-1,08) | 0,82 | (0,61-1,11) |
| Koulutus | | | | | | | | | | | | | |
| Peruskoulu | 563 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Ammattikoulu | 572 | 0,84 | (0,67-1,08) | 1,03 | (0,77-1,37) | 0,61* | (0,42-0,89) | 0,65* | (0,43-1,00) | 1,02 | (0,75-1,38) | 1,06 | (0,76-1,48) |
| Ylioppilastutkinto tai lukio | 238 | 0,59** | (0,42-0,83) | 0,84 | (0,56-1,24) | 0,92 | (0,59-1,43) | 0,72 | (0,43-1,23) | 1,84** | (1,29-2,62) | 1,50 | (1,00-2,26) |
| AMK tai opistoaste | 606 | 0,68** | (0,53-0,87) | 0,86 | (0,64-1,16) | 0,95 | (0,68-1,32) | 0,95 | (0,64-1,42) | 1,29 | (0,97-1,73) | 1,18 | (0,84-1,65) |
| Yliopisto | 375 | 0,74* | (0,56-0,98) | 0,97 | (0,69-1,37) | 0,90 | (0,61-1,32) | 0,92 | (0,58-1,46) | 0,97 | (0,69-1,36) | 0,97 | (0,65-1,45) |
| Tulot | | | | | | | | | | | | | |
| Alle 30 001 euroa vuodessa | 803 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| 30 001–50 000 euroa vuodessa | 621 | 0,76* | (0,61-0,95) | 0,77* | (0,59-0,99) | 0,66* | (0,48-0,91) | 0,72 | (0,51-1,03) | 1,04 | (0,80-1,36) | 1,10 | (0,83-1,47) |
| Yli 50 000 euroa vuodessa | 960 | 0,68*** | (0,56-0,83) | 0,75* | (0,59-0,97) | 0,67** | (0,50-0,88) | 0,80 | (0,57-1,13) | 1,01 | (0,80-1,28) | 1,02 | (0,77-1,35) |
| Asenteet (asteikolla 1–5) | | | | | | | | | | | | | |
| Kotimaisuus | 2 352 | 1,18** | (1,07-1,29) | 0,97 | (0,87-1,08) | 1,07 | (0,94-1,22) | 0,92 | (0,80-1,07) | 1,02 | (0,92-1,13) | 0,97 | (0,86-1,10) |
| Luonnollisuus | 2 355 | 1,23*** | (1,13-1,35) | 1,05 | (0,95-1,17) | 1,53*** | (1,33-1,75) | 1,45*** | (1,23-1,70) | 1,08 | (0,98-1,20) | 1,04 | (0,92-1,17) |
| Nautinto | 2 356 | 1,03 | (0,94-1,13) | 0,94 | (0,84-1,05) | 0,83** | (0,74-0,94) | 0,81** | (0,69-0,94) | 1,04 | (0,93-1,15) | 0,97 | (0,85-1,10) |
| Panostaminen | 2 350 | 1,05 | (0,97-1,15) | 0,90 | (0,80-1,03) | 0,97 | (0,86-1,09) | 0,95 | (0,80-1,13) | 1,20** | (1,08-1,34) | 1,17* | (1,01-1,36) |
| Sosiaalisuus | 2 355 | 1,14** | (1,05-1,25) | 1,05 | (0,94-1,18) | 0,86** | (0,76-0,96) | 0,84* | (0,73-0,98) | 1,06 | (0,96-1,18) | 0,97 | (0,86-1,10) |
| Taloudellisuus | 2 339 | 1,13** | (1,05-1,22) | 1,04 | (0,95-1,13) | 1,15* | (1,03-1,29) | 1,06 | (0,94-1,20) | 1,01 | (0,93-1,10) | 0,98 | (0,89-1,07) |
| Terveys | 2 322 | 2,03*** | (1,84-2,25) | 1,90*** | (1,70-2,13) | 1,52*** | (1,33-1,73) | 1,44*** | (1,24-1,67) | 1,11* | (1,00-1,22) | 1,07 | (0,95-1,20) |
| Uutuus | 2 354 | 1,17*** | (1,08-1,27) | 1,17*** | (1,05-1,32) | 1,02 | (0,91-1,14) | 1,02 | (0,88-1,19) | 1,06 | (0,96-1,16) | 1,00 | (0,88-1,13) |
| Vaivattomuus | 2 350 | 1,01 | (0,93-1,09) | 1,07 | (0,97-1,18) | 1,05 | (0,93-1,18) | 0,96 | (0,84-1,11) | 1,08 | (0,98-1,19) | 1,12 | (0,99-1,26) |
| Välinpitämättömyys | 2 350 | 0,86*** | (0,79-0,93) | 0,93 | (0,84-1,03) | 0,97 | (0,87-1,09) | 1,02 | (0,89-1,17) | 0,91* | (0,83-1,00) | 0,91 | (0,81-1,03) |
| Ympäristö | 2 296 | 1,01 | (0,93-1,09) | 0,90* | (0,82-0,99) | 1,20** | (1,07-1,35) | 1,17* | (1,03-1,34) | 0,97 | (0,89-1,07) | 0,93 | (0,83-1,03) |

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

sekä perusruokavalion että jonkin erityisruokavalion. He saattavat olla henkilöitä, jotka kokevat syövänsä perusruokaa, mutta jossa jotain yksityiskohtaa on muutettu, esimerkiksi juodaan laktosittonta maitoa. Jotkut voivat myös noudattaa perusruokavalioita ja kokeilla erilaisia muotiruokavalioita samaan aikaan.

Toisaalta tuloksemme kuitenkin osoittavat, että läpi koko tutkimusjakson erityisruokavalioita noudattavien suomalaisten ruokavaliovalinnat hajaantuivat varsin erilaisiin ruokavalioihin. Koska lomakkeessa listatut ruokavaliot vaihtelivat ja niiden lukumäärä kasvoi, on vaikea tulkita, onko noudatettujen ruokavalioiden määrän kasvu aitoa vai vain seurausta näistä menetelmällisistä seikoista.

Jos suomalaisten syöminen on pirstoutunut, näyttävät pirstaleet jäsentyvän kuitenkin tietyn rakenteen mukaan, joita olemme kutsuneet ruokavalioklustereiksi. Löysimme neljä tällaista klusteria: terveys-, yliherkkyys-, kasvisruoka- ja painonhallintaklusteri. Tarkastelimme tarkemmin vuonna 2016 esiintyneitä klustereita (terveys-, kasvis- ja yliherkkyysklusterit) ja havaitsimme, että ne eroavat sosiodemografisten tekijöiden ja asenteiden suhteen.

Tämä kahdensuuntainen tulos – perusruokavalion suosion kasvu ja erityisruokavalioita noudattavien hajaantuminen lukuisiin ruokavalioihin – saa tukea Alan Warden (2016) havainnoista Britanniassa: osa kuluttajista lähtee mukaan erilaisiin ruokaliikkeisiin ja muotiruokavalioihin, mutta iso osa briteistä pikemminkin kokoa ruokavalionsa erilaisista, jopa toistensa kanssa ristiriidassa olevista traditioista, ruokavaliosta ja ruokasuosituksista sitoutumatta mihinkään ruokavaliotarjontaan. Jean Pierre Poulain (2002) puolestaan on huomauttanut, että Claude Fischlerin (1980) väite selkeiden normien puuttumisesta länsimaisesta syömisestä (ruoka-anomia), ei tarkoita täydellistä säännöttömyyttä, vaan erilaisten sääntöjen samanaikaisuutta ja siitä syntyvää epävarmuutta. Omat tuloksemme lisäävät Warden ja Poulainin havaintoihin sen näkökohdan, että ruokavalioiden kokoaminen erilaisista traditioista ja suosituksista sekä erilaisten sääntöjen samanaikaisuus eivät ole vailla rakennetta, vaan ne voivat ryhmittyä esimerkiksi tässä tutkimuksessa kuvatulla tavalla.

Terveyden merkitys ruokavalintoja ohjaavana asenteena lisääntyi tutkimusjakson aikana. Samaa aikaan osa terveellisyyteen kytkeytyvistä ruokavaliosta menetti suosiotaan (vähärasvainen, vähäsuolainen, vähäsokerinen), kun taas osan kohdalla ai-

neistossa on toisenlaisia merkkejä. Vähähiilihydraattisen ruokavalion suosio kasvoi vuoteen 2012 asti, jolloin 10,3 prosenttia noudatti sitä, mutta ruokavalio menetti tämän jälkeen seuraajia. Vaikka yksittäisten mediahuomiota saaneiden ruokavalioiden suosio oli kyselyssä tyypillisesti alhainen (esim. paleo-ruokavalio, 5:2 ruokavalio, gluteeniton ruokavalio), noudatti 13,2 prosenttia vuonna 2016 jotain tällaista ”muotiruokavaliota”. Edellä mainittujen ruokavalioiden kohdalla on vielä hankala puhua muutoksesta, sillä niitä on mitattu lomakkeessa vasta yksi tai kaksi kertaa.

Yli 65-vuotiaat ja alimpaan talouden tuloryhmään kuuluvat noudattivat muita todennäköisimmin terveysklusterin ruokavaliota. Iän suhteen samansuuntaisia tuloksia on raportoitu vähäsuolaisen, vähän eläinrasvoja ja vähän kaikkia rasvoja sisältävien ruokavalioiden kohdalla (Helldán & Helakorpi 2015). Taustalla lienee tämän ikäryhmän korkeampi alttius esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteihin, joiden ehkäisyssä ja hoidossa potilaita kehoitetaan vähentämään juuri suolan, tyydytteen rasvan ja sokerin määrää ruokavaliossa.

Kiinnostava havainto on, että vuosina 2008–2010 painonhallintaan liittyvät ruokavaliot muodostivat oman ruokavalioryhmänsä, vuonna 2012 ylipainon rajoittama ruokavalio oli yhteydessä terveysklusteriin ja aikaisemmin painonhallintaklusteriin kuulunut vähähiilihydraattinen ruokavalio kuului vuonna 2016 terveysklusteriin. Vuoden 2010 jälkeen painonhallintaklusteria ei löytynyt. Ylipainon vuoksi joitain ruoka-aineita välttävien osuus laski vuosien 2008–2016 välillä, ja kuluneen vuoden aikana laihduttaneiden osuus laski vuosien 2014 ja 2016 välillä. Mistä ilmiöstä tuloksemme kertovat? Miksi painoon liittyvät ruokavaliot eivät vuoden 2010 jälkeen erotu muista ruokavaliosta? On mahdollista, että laihduttamisesta on tullut osa monia erilaisia ruokavaliota ja syömistä ylipäänsä, jolloin se ei enää erotu omaksi, muista erilliseksi ryhmäkseen. Esimerkiksi vähähiilihydraattisen ruokavalion noudattajilla laihduttaminen ei usein ole ensisijainen tavoite, vaikka sekin motivoi ruokavaliota. Sen sijaan tavoitellaan energisyyttä, terveyttä ylipäänsä ja ratkaisua erilaisiin hyvinvoinnin ongelmiin (Jallinoja & al. 2014; ks. myös Caulfield 2015).

Huomionarvoista on myös, että vähähiilihydraattinen ruokavalio oli vuosina 2008–2010 osa painonhallintaklusteria ja myöhemmin terveysklusteria. Tämä kertoo siitä, että julkisesta kuvas-

taan huolimatta vähähiilihydraattinen ruokavalio on monimuotoinen ja voi asettua osaksi monenlaisia ruokajärjestyksiä (vrt. Huovila 2014; Jallinoja & al. 2014). Lisäksi ns. huonojen hiilihydraattien välttäminen ei sellaisenaan itse asiassa ole ristiriidassa suomalaisten ravitsemussuosittelun kanssa, mikäli ne korvataan kokojyväviljatuotteilla ja kasviksilla. Esimerkiksi uusimmissa suosituksissa kehoitetaan parantamaan hiilihydraattien laatua ja vähentämään lisättyä sokeria sisältäviä ruokia ja juomia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014; ks. myös Borra & Bouchoux 2009). Tämä sopii yhteen joidenkin vähähiilihydraattisuutta korostavien suuntausten kanssa.

Naiset ilmoittivat miehiä useammin noudattavansa yliherkkyyseruokavalioita. Myös FinTerveystutkimuksessa naiset raportoivat miehiä useammin erilaisia allergiaan liittyviä oireita (Jousilahi & al. 2018; ks. myös Jensen-Jarolim & Untersmayr 2008). Asenteista vain ruuanlaittoon panostaminen oli yhteydessä yliherkkyyshklusteriin. Näyttäisi siis siltä, että tätä ruokavalioryhmää ohjaa nimenomaan yliherkkyys eivätkä niinkään muut syömisen motiivit.

Eläinkunnan tuotteita välttävien ruokavalioiden suosion kasvu näkyy tutkimuksessamme vuosien 2014 ja 2016 välillä. Tämä tulos on samansuuntainen kuin muualla raportoitu median ja elintarviketeollisuuden lisääntynyt kiinnostus kasvipohjaisia ruokavalioita kohtaan (Jallinoja & al. 2019) ja vegaanisten tuotteiden myynnin kasvu (Isotalo & al. 2019; Kesko 2017) viime vuosien aikana. Näistä kasvun indikaattoreista huolimatta vegaanien ja vegetaristien osuudet vastaajista jäävät Suomi syö -aineistossa varsin pieniksi. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa kasvissyöjien osuudet ovat olleet alhaisia suomalaisessa aikuisväestössä: 1,4 prosenttia 25–74-vuotiaista ilmoitti vuonna 2012 olevansa kasvissyöjiä (Meesters & al. 2016). 15–64-vuotiaista 4 prosenttia ilmoitti noudattavansa kasvisruokavalioita vuonna 2014 (Helldán & Helakorpi 2015) ja 3,1 prosenttia kasvisruokavaliota tai vegaanista ruokavalioita (Niva & Jallinoja 2018). Eläinperäisiä ruoka-aineita välttäviä ruokavalioita noudattavat asuivat todennäköisemmin muualla kuin Itä- tai Pohjois-Suomessa. Toisin kuin aikaisemmissa kasvissyöjiä koskevissa tutkimuksissa (Parviainen & al. 2017; Vinnari & al. 2008), Suomi syö -aineistossa naiset eivät eronneet miehistä vuonna 2016. Emme myöskään löytäneet koulutusryhmien välisiä eroja, joita aikai-

semmassa tutkimuksessa raportoitiin (Vinnari & al. 2008). Se, että naiset, nuoret ja korkeasti koulutetut eivät eronneet muista aktiivisemmin kasvisruokavalioita noudattavina, voi johtua osin siitä, että kasvisruokaklusteri sisälsi muitakin ruokavalioita kuin vegaanisen ja vegetaristisen ruokavalioiden. Eläinkunnan tuotteita välttäviä ruokavalioita ennusti useat asenteet, kuten luonnollisuuden, terveellisyyden ja ympäristön arvostaminen. Vastaavia motiiveja on löydetty kasvisruokavalioiden ja vegaanisen ruokavalioiden taustalta myös aikaisemmissa tutkimuksissa (Ruby 2012; ks. myös vegaaneista Kerschke-Risch 2015).

Tutkimuksen vastausprosentti oli alhainen. Tämä on tyypillinen ongelma lomakekyselyissä ja erityisesti internetin kautta toteutetuissa kyselyissä. Suomi syö -aineistossa isoimmat edustavuuden puutteet koskivat ikää. On mahdollista, että kahden vanhimman ikäryhmän yliedustavuus on johtanut nuorten suosimien kasvisruokavalioiden (Helldán & Helakorpi 2015) todellista alhaisempaan ja ikääntyneiden suosimien vähäsuolaisen ja vähärasvaisen ruokavalioiden (Helldán & Helakorpi 2015) todellista korkeampaan suosioon. Koska moniulotteinen korrespondenssianalyysi korostaa harvinaisia modaaliteetteja siirtämällä ne kartan reunoille, aliedustettujen ryhmien suosimat ruokavaliot näyttäytyvät tuloksissa tällaisina erotteluvampina ruokavalioidena (kasvisruokavaliot) ja yliedustettujen ryhmien ruokavaliot keskittyvät keskeemmälle karttaa (terveysklusterin ruokavaliot) (kuvio 2 ja 3). Suomalaisten noudattamat erityisruokavaliot ovat siis oletettavasti hiukan vähemmän erotteluvia kuin analyysimme näyttää.

Aineiston edustavuutta tukee vertaillu sairauksien esiintyvyyttä koskeviin tutkimuksiin Suomessa: esimerkiksi gluteenitonta ruokavalioita keliakian takia tai laktoositonta ruokavalioita noudattavien osuudet vastasivat keliakian (Kaukinen & al. 2010) ja laktoosi-intoleranssin (Hillilä 2007) osuutta väestössä. Myös diabeteksen kohdalla aineistomme oli edustava: 6,3 prosenttia miehistä ja 5,1 prosenttia naisista oli oikeutettu erityiskorvattaviin diabeteslääkkeisiin vuonna 2014 (Peltonen & al. 2015), kun Suomi syö -aineistossa 4,3–6,2 prosenttia vastaajista noudatti diabetesruokavaliota. Näin siis ainakin näiden ruokavalioiden osalta tuloksemme vaikuttavat luotettavilta.

Toinen mainittava seikka on ruokavalioiden iteraportoinnin haasteet. Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu, että esimerkiksi vastaajista, jot-

ka ilmoittavat lomakekyselyssä olevansa kasvissyöjiä, osa on kuitenkin ruoankäyttökyselyssä (*Food Frequency Questionnaire*) raportoinut syöneensä lihaa (Meesters & al. 2016; Vinnari & al. 2008). Samoin suomalaisia karppaajia koskeva tutkimus osoitti, että osa karppaajista söi vähähiilihydraattisessa ruokavaliossa kartettavia ruokia, kuten makeisia (Jallinoja & al. 2014). Myös kyselylomakkeen ”perusruokavalio” voi tarkoittaa eri vastaajille eri asioita: toisilla se voi koostua pääosin pika-ruuasta, kun taas toisilla se voi olla kasvispainotteinen. On myös mahdollista, että ruoka-aiheeseen kyselyyn ovat vastanneet hanakammin sellaiset suomalaiset, joita ruoka-asiat kiinnostavat. Näin voimme siis olettaa, että ainakin joidenkin ruokavalioiden kohdalla todelliset prosenttiosuudet voivat olla suomalaisten parissa hieman alhaisempia. Esimerkiksi vuoden 2012 FINRISKI-aineistojen analyysit osoittivat, että 1,4 prosenttia vastaajista ilmoitti olevansa kasvissyöjiä, mutta osuus putosi 0,9 prosenttiin, kun lihan syöntiä ruoankäyttökyselyssä raportoineet poistettiin joukosta (Meesters & al. 2016).

Ravitsemuspolitiikassa ja terveellisen ruokavalioiden edistämisesä tavoitteena on muuttaa suomalaisten ruokavaliota mahdollisimman terveelliseksi.

si. Nykyään ymmärretään, että tämä voi tapahtua erilaisten ruokavalioiden kautta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014).

Terveyspolitiikassa on jatkossakin sopeuduttava tilanteeseen, jossa merkittävä osa suomalaisista noudattaa erilaisia, eri motiiveista kumpuavia ruokavaloita.

Ruokatrendien ja -muotien tutkiminen on tärkeää myös siksi, että ne saattavat muokata syömistä ja ruokakulttuuria laajemmin kuin vain niiden vannoutuneimpien seuraajien parissa. Ruokia ja ravitsemusta koskevat uudenlaiset väitteet voivat nivoutua osaksi ruokakulttuuria syvemmin ja rutinoitua osaksi ”perusruokavaliota”. Vähähiilihydraattisten ruokavalioiden puolestapuhujien viesti eläinrasvojen terveellisyydestä on saattanut muuttaa myös muiden kuin karppaajien kulutustottumuksia Suomessa 2010-luvun alussa (Jallinoja & al. 2014). Samaten on mahdollista, että kiinnostus veganismia kohtaan muuttaa sekasyöjinä pysyvien suomalaisten ruokavaliota aikaisempaa kasvispainotteisemmaksi. Näin ollen on tärkeää tutkia erilaisten erityisruokavalioiden suosiota väestön keskuudessa, mutta myös perusruokavalioiden identifioidun aterioiden rakentumista olisi syytä analysoida tarkemmin.

Saapunut 7.6.2018
Hyväksytty 2.11.2018

KIRJALLISUUS

- Abdi, Hervé & Valentin, Dominique: Multiple correspondence analysis. S. 651–657. Salkind, Neil (toim.): Encyclopedia of measurement and statistics. London: Sage, 2007.
- Akinci, Serkan & Kaynak, Edener & Atilgan, Eda & Aksoy, Safak: Where does the logistic regression analysis stand in marketing literature? *European Journal of Marketing* 41 (2007): 5/6, 537–567.
- Bildtgård, Torbjörn: Trust in food in modern and late-modern societies. *Social Science Information* 47 (2008): 1, 99–128.
- Bittman, Mark: VB6: Eat Vegan Before 6:00 to Lose Weight and Restore Your Health for Good. New York: Random House, 2013.
- Borra, Susan & Bouchoux, Ann: Effects of science and the media on consumer perceptions about dietary sugars. *The Journal of Nutrition* 2009 (139): 6, 1214–1218.
- Caulfield, Timothy: Is Gwyneth Paltrow wrong about everything? How famous sell us elixirs of health, beauty and happiness. Boston: Beacon Press, 2015.
- van Dijk, José & Poell, Thomas: Understanding Social Media Logic. *Media and Communication* 1 (2013): 1, 2–14.
- Fischler, Claude: Food habits, social change and the nature/culture dilemma. *Social Science Information* 19 (1980): 6, 937–953.
- Gronow, Jukka: The sociology of taste. London: Routledge, 1997.
- Harjunen, Hannele: Lihavuus ja moraalinen paniikki. *Yhteiskuntapolitiikka* 69 (2004): 4, 412–418.
- Helldán, Anni & Helakorpi, Satu: Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2014. Helsinki: Terveystietokeskus, 2015.
- Hillilä, Markku: Laktoosi-intoleranssi. *Duodecim* 123 (2007): 22, 2743–2746
- Huovila, Janne: ”Kansa ei enää tottele”: Karppaus individualistisen ja universalistisen ravitsemuspuheen ristiaallokossa Helsingin Sanomissa vuonna 2010–2012. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 51 (2014): 1, 18–31.
- Isotalo, Veikko & Laaksonen, Salla-Maaria & Pöyry, Essi & Jallinoja, Piia: Sosiaalisen median ennustekyky kaupan myynnissä – esimerkkinä veganismi ja vegaaniset ruuat. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 115 (2019), 91–111.
- Jallinoja, Piia & Mäkelä, Johanna: Kuka on vastuussa yli-painosta? *Yhteiskuntapolitiikka* 72 (2007): 1, 88–93.

- Jallinoja, Piia & Niva, Mari & Helakorpi, Satu & Kahma, Nina: Food choices, perceptions of healthiness, and eating motives of self-identified followers of a low-carbohydrate diet. *Food & Nutrition Research* 58 (2014): 23552.
- Jallinoja, Piia & Jauho, Mikko & Mäkelä, Johanna: Newspaper debates on milk fats and vegetable oils in Finland, 1978–2013: An analysis of conflicts over risks, expertise, evidence and pleasure. *Appetite* 105 (2016a): 274–282.
- Jallinoja, Piia & Niva, Mari & Latvala, Terhi: Future of sustainable eating? Examining the potential for expanding bean eating in a meat-eating culture. *Futures* 83 (2016b): 15, 4–14.
- Jallinoja, Piia & Vinnari, Markus & Niva, Mari: Veganism and plant-based eating: analysis of interplay between discursive strategies and lifestyle political consumerism. S. 157–179. In Boström, Magnus & Micheletti, Michele & Oosterveer, Peter (toim.): *The Oxford Handbook of Political Consumerism*. Oxford: The Oxford University Press, 2019.
- Jallinoja, Piia & Mäkelä, Johanna & Niva, Mari: Ruuan yltäkylläisyys ja rajat – sosiologisia havaintoja Suomesta. *Duodecim* 134 (2018), 1501–1507.
- Jauho, Mikko: Miten riskitieto alkoi ohjata terveystietoa: tilastomatemattiset välineet ja sydäntautien torjunta Suomessa toisen maailmansodan jälkeen. S. 113–140. Teoksessa Alastalo, Marja & Åkerman, Maria (toim.): *Tieto hallinnassa*. Tampere: Vastapaino, 2010.
- Jauho, Mikko: The social construction of competence: Conceptions of science and expertise among proponents of the low-carbohydrate high-fat diet in Finland. *Public Understanding of Science* 25 (2016): 3, 332–345.
- Jauho, Mikko: Fats: Role in Cardiovascular Disease. S. 481–486. In Albala, Ken (ed.): *The SAGE Encyclopedia of Food Issues*. SAGE: Thousand Oaks, CA, 2015.
- Jensen-Jarolim, E & Untersmayr, E: Gender-medicine aspects in allergology. *European Journal of Allergy and Clinical Immunology* 63 (2008): 5, 610–615.
- Jousilahti, Pekka & Heliövaara, Markku & Laatikainen, Tiina & Mattila, Tiina & Vartiainen, Erkki & Vasankari, Tuula: Hengityselinten sairaudet ja allergiat. S. 70–74. Teoksessa Koponen, Päivi & Borodulin, Katja & Lundqvist, Annamari & Sääksjärvi, Katri & Koskinen, Seppo (toim.): *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa FinTerveys 2017 -tutkimus*, Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 2018.
- Kahma, Nina & Niva, Piia & Helakorpi, Satu & Jallinoja, Piia: Everyday distinction and omnivorous orientation: An analysis of food choice, attitudinal dispositions and social background. *Appetite* 96 (2016): 1, 443–453.
- Kaukinen, Katri & Collin, Pekka & Mäki, Markku: Keiliä – diagnostinen ja hoidollinen haaste. *Duodecim* 126 (2010): 3, 245–254.
- Kerschke-Risch, Pamela: Vegan diet: Motives, approach and duration. Initial results of a quantitative sociological study. *Ernaehrungs Umschau* 62 (2015): 6, 98–103.
- Kesko: Kasvipohjaisten tuotteiden myynti kasvaa edelleen voimakkaasti – vegehyllä löytyy jo 200 K-ruokakaupasta, 2017. <https://www.kesko.fi/media/uutiset-ja-tiedotteet/uutiset/2017/kasvispohjaisten-tuotteiden-myynti-kasvaa-edelleen-voimakkaasti-vegehyll-loytyy-jo-200-k-ruokakaupasta/>
- Knight, Christine: "An alliance with Mother Nature": Natural food, health, and morality in low-carbohydrate diet books. *Food and Foodways* 20 (2012): 2, 102–122.
- Kohut, Andrew & Keeter, Scott & Doherty, Carroll & Dimock, Michael & Christian, Leah: Assessing the representativeness of public opinion surveys. Washington: The Pew Research Center, 2012.
- Koivula, Aki & Räsänen, Pekka & Sarpila, Outi: Internet- ja paperilomakkeiden täyttäjät. Vastaustavan muutoksen ja merkityksen arviointia hyvinvointitutkimuksessa. *Yhteiskuntapolitiikka* 81 (2016): 2, 174–185.
- Konttinen, Hanna & Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa & Silventoinen, Karri & Männistö, Satu & Haukkala, Ari: Socio-economic disparities in the consumption of vegetables, fruit and energy-dense foods: the role of motive priorities. *Public Health Nutrition* 16 (2013): 5, 873–882.
- Lallukka, Tea & Pitkäniemi, Janne & Rahkonen, Ossi & Roos, Eva & Laaksonen, Mikko & Lahelma, Eero: The association of income with fresh fruit and vegetable consumption at different levels of education. *European Journal of Clinical Nutrition* 64 (2010): 3, 324–327.
- Le Roux, Brigitte & Rouanet, Henry: *Geometric Data Analysis From Correspondence Analysis to Structured Data Analysis*. Dordrecht: Kluwer, 2004.
- Lehtinen, Jenny: Jennyn manifesti: Ihmisen arvoa ei mitata puntarilla. 9.1.2017. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/12/19/jennyn-manifesti-ihmisen-arvoa-ei-mitata-puntarilla>
- Levenstein, Harvey: *Paradox of plenty*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- Levenstein, Harvey: *Fear of food*. Chicago: University of Chicago Press, 2012.
- Lundahl, Outi: From a moral consumption ethos to an apolitical consumption trend. The role of media and celebrities in structuring the rise of veganism. Vaasa: University of Vaasa, 2017.
- Meesters, Alie N. R. & Maukonen, Mirkka & Partonen, Timo & Männistö, Satu & Gordijn, Marijke C. M. & Meesters, Ybe: Is There a Relationship between Vegetarianism and Seasonal Affective Disorder? A Pilot Study. *Neuropsychobiology* 74 (2016): 4, 202–206.
- Mäkelä, Johanna: *Syömis- ja kulttuurinen vaihtelu*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus, 2002.
- Niva, Mari & Jallinoja, Piia: Taking a stand through food choices? Characteristics of political food consumption and consumers in Finland. *Ecological Economics* 154 (2018), 349–360.
- Parviainen, Heli & Elorinne, Anna-Liisa & Väisänen, Pertti & Rimpelä, Arja: Consumption of special diets among adolescents from 1999 to 2013. *International Journal of Consumer Studies* 41 (2017):

- 2, 216–224.
- Peltonen, Markku & Laatikainen, Tiina & Lindström, Jaana & Jousilahti, Pekka: WHO:n tavoitteena on pysäyttää lihavuuden ja tyypin 2 diabeteksen lisääntyminen – Suomessa tarvitaan tekoja. Tutkimuksesta tiiviisti 13. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2015.
- Peltoniemi, Ari & Yrjölä, Tapani: Kuluttajien ja tuottajien näkemyksiä ruoan ostopäätöksistä ja tuotantotavoista. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus, 2012.
- Poulain, Jean Pierre: The contemporary diet in France: “De-structuration” or from commensalism to “vaga-bond feeding”. *Appetite* 39 (2002): 1:43–55.
- Purhonen, Semi & työryhmä. Suomalainen maku. Kulttuuripääoma, kulutus ja elämäntyylien sosiaalinen eriytyminen. Helsinki: Gaudeamus, 2014.
- Raulio, Susanna & Tapanainen, Heli & Männistö, Satu & Valsta, Liisa & Kuusipalo, Heli & Vartiainen, Erkki & Virtanen, Suvi: Ravitsemuksessa eroja koulutusryhmien välillä: Finravinto-tutkimuksen tuloksia. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2016.
- Ruby, Matthew: Vegetarianism: A blossoming field of study. *Appetite* 58 (2012): 1, 141–150.
- Santaola, Minna & Niva, Mari: Hyönteissyönnin etiikka, ekologia ja estetiikka. *niin & näin* (2018): 3, 77–87.
- Seiluri, Tina & Lahelma, Eero & Rahkonen, Ossi & Lallukka, Tea: Changes in socio-economic differences in food habits over time. *Public Health Nutrition* 14 (2011): 11, 1919–1926.
- Setälä, Vienna & Väliaverronen, Esa: Fighting Fat: The Role of ‘Field Experts’ in Mediating Science and Biological Citizenship. *Science as Culture* 23 (2014): 4, 517–536.
- Spence, Des: Bad medicine: food intolerance. *BMJ* 348 (2013), f529.
- Stephoe, Andrew & Wardle, Jane: Motivational factors as mediators of socioeconomic variations in dietary intake patterns. *Psychology & Health* 14 (1999): 3, 391–402.
- Tilastokeskus: Suomen tilastollinen vuosikirja 2010. Helsinki: Tilastokeskus, 2010. http://pxhopea2.stat.fi/sahkoiset_julkaisut/vuosikirja2010/pdf/julkaisu.pdf
- Tilastokeskus: Suomen virallinen tilasto (SVT): Tulonjakotilasto. Helsinki: Tilastokeskus, 2016. http://www.stat.fi/til/tjt/2016/02/tjt_2016_02_2018-03-23_tau_002_fi.html
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta: Suomalaiset ravitsemussuosituksat. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2014.
- Warde, Alan: Consumption, food and taste. London: Sage, 1997.
- Warde, Alan: Practice of eating. Cambridge: Polity, 2016.
- Wardle, Jane & Haase, Anne M. & Steptoe, Andrew & Nillapun, Maream & Jonwutiwes, Kiriboon & Bellisle, France: Gender differences in food choice: The contribution of health beliefs and dieting. *Annals of Behavioral Medicine* 27 (2004): 2, 107–116.
- Vartiainen, Erkki & Laatikainen, Tiina & Tapanainen, Heli & Ovaskainen, Marja-Leena & Raulio, Susanna & Virtanen, Suvi: Vähähiilihydraattinen ruokavalio ja veren kolesteroli. Tutkimuksesta tiiviisti 1. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2016.
- Vinnari, Markus & Montonen, Jukka & Härkänen, Tommi & Männistö, Satu: Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalised definition in Finland. *Public Health Nutrition* 12 (2008): 4, 481–488

ENGLISH SUMMARY

Piia Jallinoja & Mikko Jauho & Essi Pöyry: Special diets and associated background factors in Finland in 2008–2016 (Miten Suomi söi 2008–2016? Erityisruokavaliot ja niiden taustatekijät)

This study surveys people who followed special diets in Finland between 2008 and 2016 and explores how special diets are associated with sociodemographic background factors and attitudes. The data were collected in a postal survey by Taloustutkimus and analysed using multidimensional correspondence analysis and logistic regression analysis.

Throughout the period under study over half of the respondents said they followed a basic diet without any restrictions. This figure increased towards the end of the period, reaching 67.7% in 2016. Roughly one in four respondents had dieted for weight loss purposes during the previous year. Eating a low fat diet was the most common choice, but numbers declined during the study period to 16.9% in 2016. The popularity of low carbohydrate diets increased until 2012 when 10.3% said they followed a low-carb diet. Diets excluding red meat, fish or eggs and vegan and vegetarian diets

increased in popularity from 2014 to 2016. In 2016, 1.1 per cent of the respondents were vegans and 2.5 per cent vegetarians. We identified four diet clusters: health, hypersensitivity, vegetable and weight management diets. Health cluster diets were most likely followed by people with an income of less than EUR 30,001 a year and those over age 64. Investing in healthy food and the desire to try new things in the kitchen were commonly associated with health cluster diets, while ecological concerns reduced the likelihood of following a health cluster diet. People living in eastern or northern Finland and respondents with vocational qualifications were the least likely to follow a vegetable cluster diet. These diets were associated with an appreciation for healthy food, favouring low-processed foods and environmentally-friendly food choices. Although the numbers who reported that they followed a basic diet were rising, there were also many different special diets with varying objectives. It is important that all this is reflected in health policy and nutrition counselling.

Keywords: special diets, attitudes, multidimensional correspondence analysis.