

KASVISRUOKAVALION MAHDOLLISUUDET KESTÄVIÄ ELÄMÄNTAPOJA TAVOITELTAESSA

Arto O. Salonen: *KT, lehtori, Metropolia Ammattikorkeakoulu*
arto.salonen@metropolia.fi

Janus vol. 21 (1) 2013, 22–40

 Janus

Tiivistelmä

Tarkastelen kasvisruokavalioon suhtautumista ja kasvisruokailua globaalissa kestäväen kehityksen kehityksessä. Lähtökohtana ovat kasvisruokavalion edut sairauksien ehkäisyssä, ilmastonmuutoksen torjunnassa, luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä ja globaalin ruokaturvan parantamisessa. Lähestyn kasvispainotteisempaan ruokavalioon siirtymisen mahdollisuuksia Harry Triandiksen ihmisten välisen käyttäytymisen teorian avulla. Aineistona on 210 pääkaupunkiseudun opiskelijan näkemykset kestävyttä edistävästä ekologisista, sosiaalisista ja taloudellista tekijöistä. Opiskelijat arvioivat kasvisruokavalion merkityksen vähäiseksi. Ajattelun ja käyttäytymisen välinen yhteisvaihtelu on kasvisruokavalion osalta kuitenkin vahva – huomattavasti vahvempi kuin luomuruuan tai lähiruuan osalta. Tämän vuoksi kasvisruokavalion valtavirtaistumista tukisi tieto sen moninaisista hyödyistä. Kasvisruokavalion esteiksi vastaajat tunnistavat sosiaalisen yhteisön ja vallitsevat tavat. Kynnys kasvispainotteisempaan ruokavalioon siirtymiseksi on suhteellisen matala muihin kestävyttä edistäviin elämäntapoihin verrattuna. Tulokset antavat viitteitä siitä, että kasvisruokavalion valtavirtaistuminen on Suomessa mahdollista.

Tutkin tässä artikkelissa kasvisruokavalioon suhtautumisen ja sen todellisen käytön välistä yhteyttä. Tarkoitukseni on myös löytää keinoja ajattelun ja käyttäytymisen välisen kuilun ylittämiseksi ja ruokailutottumusten muutoksen tukemiseksi. Oletuksenani on, että vaikka ihmiset suhtautuvat myönteisesti kasvisruokaan, he eivät välttämättä sitä syö. Ihmiselle on tyypillistä puheiden ja tekojen välillä oleva kuilu (Blake 1999; Diekmann & Preisendörfer 2003; Jurin & Fortner 2002; Kollmuss & Agyeman 2002; Uusitalo 1986).

Tarve siirtyä eläinperäisestä ravinnosta kasvispohjaisempaan ravintoon lisääntyy vuosi vuodelta. Syiksi tähän on esi-

tetty väestön määrän lisääntymistä (Smil 2002a; UN 2012), ekosysteemien elinvoimaisuuden ehtymistä (Steinfeldt ym. 2006; Tukker ym. 2006) ja kansanterveydellisiä riskejä (Pan ym. 2012; World Cancer Research Fund 2007). Suomen uudistuva kestäväen kehityksen strategia tarkastelee hyvinvointia laajasti ekososiaalisen kokonaisuutena (Suomen kestäväen kehityksen toimikunta 2012; ks. myös Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020 2011). Kokonaisvaltainen lähestymistapa on omaksuttu myös pohjoismaisten ravitsemussuosittelusten uudistamisessa (Nordic Nutrition Recommendations 2012).

Ruokailutottumukset ovat keskeisessä roolissa yhteiskuntiemme *ekologista kestävyyttä* arvioitaessa, sillä ruoan tuotanto ja kulutus ovat suurin yksittäinen kasvihuonekaasujen lähde Euroopassa. Sen vaikutukset kattavat kolmasosan päästöistä – enemmän kuin asumiseen tai liikkumiseen liittyvät hiilidioksidipäästöt (Tukker ym. 2006). Eri ruoka-aineiden ympäristövaikutuksissa on kuitenkin huomattavia eroja. Ilmastonmuutokseen yhteydessä olevia kasvihuonekaasupäästöjä vertailtaessa on havaittu, että punaisen lihan tuotannossa (naudanliha, sianliha, lampaanliha tai vuohenliha) vapautuu noin kolme kertaa enemmän kasvihuonekaasuja kuin kanan kasvatuksessa tai kalataloudessa (Weber & Matthews 2008). Karjatalouden päästöt vastaavat hiilidioksidiekvivalenteina päästöinä koko planeetan auto-, juna-, ja lentoliikenteen päästöjä (Steinfeldt ym. 2006, 272). Lisäksi karjatalous aiheuttaa maaperän kulumista, uhkaa luonnon monimuotoisuutta ja kuluttaa huomattavan määrän makeaa vettä (Sachs 2008, 150–151; Steinfeldt ym. 2006). Suomalaisen vesijalanjäljestä ylivoimaisesti suurin osa – 24 prosenttia – muodostuu eläinperäisestä ravinnosta. Lähes puolet vesijalanjäljestämme syntyy maamme rajojen ulkopuolella (Nikula 2012), sillä esimerkiksi naudanlihaa tuodaan ulkomailta. Naudanlihan tuotanto on suurin yksittäinen syy maapallon hiilidioksidinieluna toimivien Amazonin alueen sademetsien katoon (Kaimowitz ym. 2004).

Terveiden edistäminen on keskeinen ihmisryhmien *sosiaaliseen kestävyys* liittyvä tekijä. Vähäinen kasvisperäisen ravinnon määrä ruokavaliossa on merkittävä ennenkuoleman riskitekijä (Ezzati ym. 2003; Gu ym. 2010; Norat

ym. 2010). Eläinperäisen ravinnon suosimisen mukanaan tuomia terveyshaittoja ovat diabetes, sydän- ja verisuonisairaudet sekä useat eri syövät (Pan ym. 2011; 2012; Tukker ym. 2011, 1785). Kasvisperäinen ravinto puolestaan ehkäisee syöpiä (World Cancer Research Fund 2007, 75–77), sydänsairauksia (Crowe ym. 2013) ja munuaiskiviä (Taylor ym. 2009). Kasvisruokavaliosta saatava energia myös lihottaa vähemmän kuin vastaava määrä eläinperäisestä ravinnosta saatua energiaa (Vergnaud ym. 2010). Tämä on huomionarvoista siksi, että ylipainoisuus on globaalissa tarkastelussa jo aliravitsemusta merkittävämpi ennenkuoleman aiheuttaja (Lim ym. 2012). Kasvispainotteinen ruokavalio, kohtuullinen alkoholin käyttö, tupakoimattomuus ja liikunta yhdessä lisäävät elinikää 9–16 vuotta (Anderson ym. 2011; Fraser & Shavlik 2001; Khaw ym. 2008; Kvaavik ym. 2010; Li ym. 2011; Sinha ym. 2009; van den Brandt 2011).

Kasvisperäinen ravinto parantaa globaalia ruokaturvaa. Sen sijaan eläinperäinen ravinto on tehoton tapa tuottaa ihmisravintoa, sillä ruokatuotantoeläimille syötetty vilja ja palkokasvit kuluttavat noin kolmanneksen sadosta maapallollamme. Tuotantoeläimille syötetyllä ravinnolla pystyisi teoriassa ruokkimaan 3 miljardia ihmistä (Smil 2002a, 620; 2002b, 309; UN 2012). Tuotannon tehokkuus vaihtelee siten, että yhden kilogramman proteiinin tuottaminen edellyttää 200 m² peltopinta-alaa naudanlihalla, 125 m² sianlihalla ja 75 m² kananlihalla (Aubert & Fléchet 2007).

Lähden liikkeelle tutkimuksessani käyttäytymisen muutoksen teoreettisella tarkastelulla ja etenen aineiston hankinnan ja tutkimusmenetelmien käyttämisen

kuvailuun. Tulosten esittelemisen jälkeen pohdin tulosten soveltamista suomalaiseseen yhteiskuntaan sekä vedän yhteen löytämäni. Tutkimuskysymykset, jotka tarkasteluani viitoittavat, ovat seuraavat:

Kuinka tärkeäksi tutkimukseen osallistuvat opiskelijat arvioivat kasvisruokavalion suhteessa muihin yleisesti tiedossa oleviin kestävästä kehitystä edistäviin asioihin?

Toteutuuko kasvisruokavalio tutkimukseen osallistuvien omassa jokapäiväisessä elämässä?

Onko kasvisruokavalion koetun tärkeyden ja tosiasiallisen toteutumisen välillä tilastollisesti merkitsevää eroa?

Mitkä ovat kasvisruokavalioon siirtymisen esteet tai kannusteet?

KÄYTTÄYTYMISEN MUUTOS MAHDOLLISUUTENA

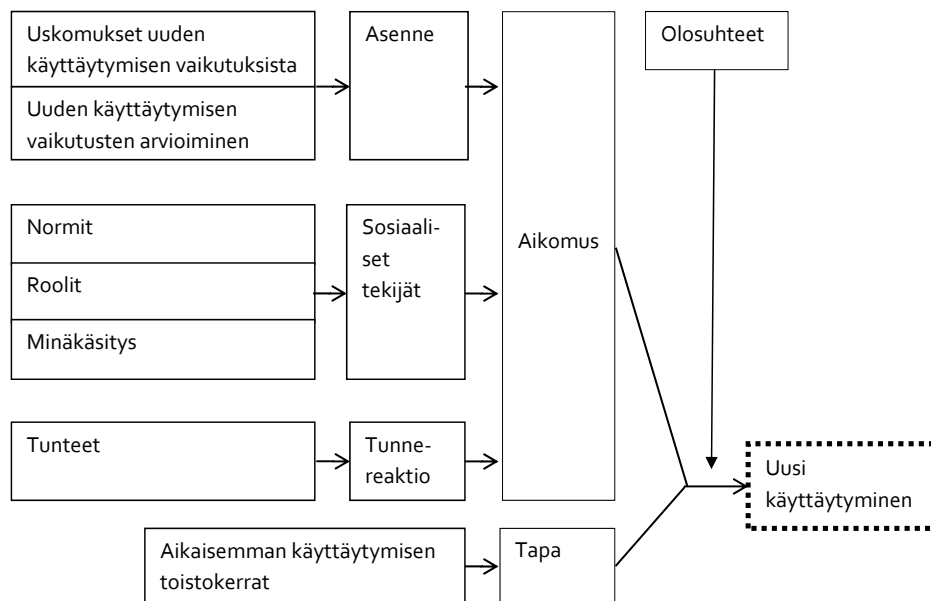
Lähestyn käyttäytymisen muutosta siten, että oletan ihmisellä olevan pyrkimys ajattelun ja käyttäytymisen väliseen tasapainoon. Oletukseni on, että toimijan tärkeänä pitämä ja helposti toteutettava asia myös todennäköisesti toteutuu.

Sovellan psykologian professori Harry Triandiksen (1977) kehittälemää ihmisten välisen käyttäytymisen teoriaa (Theory of Interpersonal Behaviour). Triandiksen tutkimustyön yksi keskeinen osa-alue on ollut ihmisen käyttäyty-

misen ja ympäröivän kulttuurin välinen kytkentä. Teoria rakentuu sosiaalipsykologiselle ajattelulle (ks. Mead 1934) ja sosiaalisen identiteetin teorian varaan (ks. Tajfel ym. 1971). Triandiksen teoria huomioi yleisesti käytettyä Icek Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teoriaa (Theory of Planned Behaviour) paremmin tapojen ja ympäröivien olosuhteiden merkityksen ihmisen käyttäytymistä selitettäessä (Jackson 2005, 93–95).

Triandiksen teoriaa on sovellettu monenlaista käyttäytymisen muutosta tai käyttäytymisen ennustamista viime vuosina tutkittaessa. Tutkimuksen kohteina ovat olleet muun muassa seksuaalinen käyttäytyminen (Boyd & Wandersman 2006; Milhousen ym. 2006), palkkatyön yhteydessä ilmenevä, mutta vapaa-aikaan liittyvä internetin käyttö (Cheung ym. 2008; Pee ym. 2008), opiskelijoiden yksityisautoilun ennustettavuus (Bamberg & Schmidt 2003), tietokoneohjelmien laitton käyttö ja kopiointi (Robinson 2010) sekä lääkäreiden puhelinreseptien kirjoittamisen omaksuminen (Gagnon ym. 2003).

Triandiksen (1971; 1977) mukaan ihmisten käyttäytymisessä yhdistyy autonomia ja ympäröivien olosuhteiden mukaan ohjautuminen. Ihmisen sisäisiä käyttäytymisaikomuksen aiheuttavia tekijöitä ovat asenteet, sosiaaliset tekijät ja tunnereaktiot. Ulkoisia olosuhdetekijöitä ovat esimerkiksi politiikkatoimet, jotka pyrkivät ohjaamaan ihmisten käyttäytymistä ulkoapäin (kuvio 1).



Kuvio 1. Ihmisten välisen käyttäytymisen teoria (Triandis, 1977)

Käyttäytymistä ohjaava *asenne* muodostuu käyttäytymiseen liittyvien hyötyjen ja haittojen tarkastelusta sekä uskomuksista, jotka ovat muovautuneet uudenlaista käyttäytymistä kohtaan oman elämänkulun aikana. Käyttäytymisen muuttumisen todennäköisyys lisääntyy, jos toimijalla on tiedossa, että omaa käyttäytymistä muuttamalla voidaan ennaltaehkäistä ongelmien syntyä (Triandis 1977; Weinreich 1999, 96–97). Sen sijaan epävarmuus toiminnan seurauksista vähentää käyttäytymisen muutoksen todennäköisyyttä (Hine & Gifford 1996).

Käyttäytymisen muutokseen liittyvät *sosiaaliset tekijät* muodostuvat normeista, rooleista ja minäkäsityksestä. *Normit* ovat sosiaalisia käyttäytymisodotuksia siitä, millainen käyttäytyminen, kuten ruokavalion noudattaminen, on hyväksyttävää (Triandis 1977). Henkilökohtaisia nor-

meja normaalille, kelvolliselle käyttäytymiselle syntyy ihmisten välisen vertailun perusteella (Ajzen 1991; Heath & Gifford 2002). Perhe, sosiaaliset verkostot ja yhteisöt määrittävät sitä, mikä mielletään normaaliksi ja sopivaksi. Sosiaalisen paineen vuoksi saatamme haluta olla yhteisölle lojaaleja, vaikka normaalina pidettävä käyttäytyminen olisi mielestämme jollakin tavoin kyseenalaista (Barnett ym. 2011; Olsson 1965). Esimerkiksi Wesley Schultz kollegoineen (2007, 340) osoitti, että kun tietyn alueen kotitalouksien keskimääräinen sähkönkulutus oli tiedossa, pyrkivät alueen asukkaat vähentämään tai lisäämään oman kotitaloutensa sähkönkulutusta siten, että se vastasi entistä paremmin alueen kotitalouksien kulutuksen keskiarvoa. *Roolit* ovat käyttäytymissarjoja, joita ihmisen oletetaan noudattavan esimerkiksi tietyn ryhmän jäsenenä (Triandis 1977, 8). Ihmisellä on

tyypillisesti useita rooleja saman päivän aikana kuten isä, puoliso, asiantuntija ja jalkapallovalmentaja. Ruokavalioonkin liittyvät odotukset saattavat vaihdella roolista riippuen. *Minäkäsitys* määrittää, millaiseksi toimija kokee itsensä suhteessa ympäröivään todellisuuteen. Minäkäsitys vaikuttaa esimerkiksi siihen, kuinka paljon oma käyttäytyminen voi poiketa toisten ympärillä olevien ihmisten käyttäytymisestä eli kuinka suuria käyttäytymisriskejä ihminen arvioi voivansa ottaa (Katz-Navon & Erez 2005).

Käyttäytymistä ohjaavat myös *tunteet*. Ihminen saattaa tehdä tietynlaisen valinnan esimerkiksi siksi, että välttyy syyllisyyden tunteelta (Frank 1992, 178–179). Tunteen merkitys on ilmeinen niiden kohdalla, jotka noudattavat kasvisruokavaliota eläinten alistamiseen liittyvistä syistä. Tunteen aiheuttama *tunnereaktio* saattaa perustua esimerkiksi aistihavaintoon eläinlajille ominaisen käyttäytymisen häiriintymisestä eristyksessä tai ruuhkassa ruokinnan yhteydessä (Keeling & Gonyou 2001; Nierenberg 2005).

Aikaisemman käyttäytymisen toistokerrat synnyttävät automatisoituneita *tapoja*, jotka ohjaavat käyttäytymistä jopa enemmän kuin tietoiset valinnat (Bargh & Chartrand 1999; Rees 2010; Stern 2008). Triandiksen (1977) mukaan tapojen merkitys on verrattavissa *käyttäytymisaikomukseen*, joka muodostuu asenteesta, sosiaalisista tekijöistä ja tunnereaktiosta.

Kestävässä yhteiskunnassa kansalaisilla on sellaiset *olosuhteet*, jotka tukevat arkisia valintoja monimuotoisen elämän kukoistamiseksi planeetallamme nyt ja tulevaisuudessa (Collier 2010, 188–189; Jackson 2009). Jokapäiväiset kestävä ke-

hitystä ylläpitävät ja edistävät valinnat toteutuvat todennäköisimmin silloin, kun ne ovat helppoja toteuttaa (Hawken ym. 2010, 164–165).

AINEISTO JA SEN ANALYSOIMINEN

Sovelsin aineiston hankinnassa Charles Osgoodin 1950-luvulla kehittämää semanttisen differentiaalain tekniikkaa (Osgood ym. 1957), jota on sovellettu laajasti tutkittaessa eri käsitteisiin tai ilmiöihin suhtautumista (ks. Heise 2010). Metodilla on helppoa mitata arvioivaa ajattelua, kuten arvioinnin kohteina olevien käsitteiden merkityksiä tutkimukseen osallistuville (Fishbein & Ajzen 2010, 79–82). Arvioivaa ajattelua – kuten asennoitumista – mitattaessa semanttisen differentiaalain tekniikassa hyödynnetään Likert-asteikkoa siten, että arvioitavan ominaisuuden vastakohtat sijoitetaan asteikon ääripäihin. Käytin arviointias- teikkoa 1–9, jolloin oli mahdollista saada eriytyntä tietoa arvioinnin kohteista (Osgood ym. 1957, 36–39).

Hankin kyselylomakeaineiston vuosien 2008–2009 aikana. Vastajat olivat Metropolia Ammattikorkeakoulun sosiaalialan koulutusohjelmien nuoriso- ja aikuiskoulutuspuolen opiskelijoita. He arvioivat kestäviin elämäntapoihin liittyvien tekijöiden tärkeyttä ja toteutumista paperiselle lomakkeelle opintoihinsa kuuluvan vastaajia oli 210, 48 prosenttia koulutusohjelmien opiskelijoiden kokomäärästä. Sen lisäksi mittarin testaamiseen osallistui 35 eri koulutusohjelmien opiskelijaa Laureasta ja Metropolista. Kestäviin elämäntapoihin siirtymisen näkökulmasta sosiaalialan opiskelijoiden ajattelu ja käyttäytyminen muodostaa

kiinnostavan tutkimuksen kohteen, sillä sosiaalialan työn keskeisenä tavoitteena on lisätä hyvinvointia yhteiskunnallista muutosta edistämällä (Sosiaalialan ammattilaisen eettiset ohjeet 2005, 7, 26). Lisäksi sosiaalialan työorientaatioon liittyy näkemys siitä, että sosiaalinen ja ekologinen todellisuus muodostavat erottelemattoman kokonaisuuden (Global Agenda 2012, 1). Tutkimukseen osallistuneiden ikä vaihteli 18 ja 40 vuoden välillä (mediaani-ikä 26 vuotta) ja he asuivat eri puolilla pääkaupunkiseutua ja pääkaupunkiseudun lähikuntia.

Laadin mittarin mittaamaan tasapainoisesti ekologista, taloudellista ja sosiaalista kestävyyttä edistäviä tekijöitä siten, että otin mukaan jokaiseen kolmesta kestävyuden ulottuvuudesta 12 arvioinnin kohdetta. Kestävän kehityksen operationalisointi muodostui siten 36 asiasta, joita opiskelijat arvioivat. Yksi näistä arvioinnin kohteista oli *kasvisruoka*.

Käytin hyväksi mittarin laadinnassa kestävän kehityksen strategioiden informaatiota (UN 1992; Council of the European Union 2006; Baltic 21 1998; Nordic Council of Ministers 2009; Valtioneuvoston kanslia 2006) ja seuraavia kestävän kehityksen indikaattoreita: The Sustainable Society Index (van de Kerk & Manuel 2006), The Genuine Progress Indicator (Cobb ym. 2007), The Ecological Footprint (Wackernagel 1994), The Wellbeing of Nations (Prescott-Allen 2001), ja The Happy Planet Index (ks. Abdallah ym. 2012).

Kasvisruokakäsitteen tarkka operationalisoiminen jäi vastaustilanteessa tutkitavalle, minkä vuoksi on todennäköistä, että käsitteeseen sisältyy vastaajasta riippuen myös eläinperäistä ravintoa kuten maitoa tai juustoa. Käyttämäni strukturoidun lomakekyselyn haittana on se, että vastaaja pääsee ilmaisemaan mielipiteensä vain kysytyistä asioista. Pyrin kompensoimaan tätä vapaamuotoisella kommentointimahdollisuudella kussakin arviointiosiossa. Haasteena on myös se, että vastaajat eroavat toisistaan suoriutumiskykynsä, ennako-odotuksiansa, asiantuntemuksensa, kokemuksensa ja vastuuntunteensa suhteen (Hufnagel & Conca 1994). Tätä vastaajien luontaisesta heterogeenisuudesta johtuvaa tulosten epätarkkuutta en pystynyt sulkemaan pois. En esimerkiksi tiedä, onko vastaaja koskaan aikaisemmin pysähtynyt määrittämään suhtautumistaan arvioinnin kohteena oleviin asioihin vai ovatko ne hänellä jokapäiväisiä pohdinnan kohteita.

Tutkimukseen osallistuneet arvioivat kestävyteen liittyvien asioiden merkitystä ja toteutumista omassa jokapäiväisessä elämässään. Määrällisen aineiston tueksi keräsin arviointeihin liittyvän laadullisen aineiston, joka muodostui tutkittavien avoimista sanallisista kommentteista. Kommentteja pyysin erityisesti sellaisiin arviointeihin, jotka vastaajan mielestä kaipasivat selitystä. Aineiston keruu tapahtui kuvion 2 mukaisella arviointiasettelulla.

KASVISRUOKAVALIO	
a) Asian arvo, tärkeys	mitätön 1...2...3...4...5...6...7...8...9 äärimmäisen tärkeä
b) Asian toteutuminen tällä hetkellä arjessani	ei ollenkaan 1...2...3...4...5...6...7...8...9 aina, täydellisesti
Kommenttini:	

Kuvio 2. Aineiston keruussa käytetty arviointiasetus. Esimerkkinä kasvisruokavaliio.

Tutkin kestävästä kehitystä edistävän asian tärkeyden ja tosiasiallisen toteutumisen välillä mahdollisesti olevaa kuilua parittaisen *t*-testin avulla. Kyseessä oli riippuvien muuttujien testaaminen, sillä vertasin samasta näytteestä otettuja keskiarvoja toisiinsa (Field 2009, 324–333). Lisäksi tutkin tärkeänä pidetyn asian ja tosiasiallisen toteutumisen yhteisvaihtelua laskemalla Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet, jotka vaihtelevat välillä -1 ja $+1$. Jos muuttujien välinen korrelaatio on positiivista, on muuttujien välillä samansuuntaista yhteisvaihtelua. Negatiivinen korrelaatio puolestaan ilmentää erisuuntaista yhteisvaihtelua ja korrelaation ollessa nolla, ei muuttujien välillä ole yhteisvaihtelua. (Field 2009, 166–173.)

En ryhmitellyt määrällistä aineistoani taustamuuttujien suhteen vaan vertailin kasvisruokavaliioon suhtautumista ja sen käyttöä muihin mittaamiini 35 kestäviin elämäntapoihin liittyviin asioihin. Sen lisäksi analysoin laadullisissa analyysissä avoimet vastaukset – tutkittavien kirjalliset kommentit heidän arvioinneistaan – sisällönanalyysin avulla (Patton 2002; Ryan & Bernard 2000, 771). Tavoitteena oli saada täydentävää tietoa siitä, mitä tutkittavat ajattelevat kasvisruokavaliosta ja millaisia esteitä ja mahdollisuuksia kasvisruokavaliioon siirtymisessä ilmenee

heidän omassa jokapäiväisessä elämässään.

Sisällönanalyysi oli tässä tutkimuksessa tekstianalyysia, jossa aineisto pilkottiin osiin ja osat koottiin uudeksi kokonaisuudeksi abstrahoinnin avulla. Yhdistin yksittäiset havainnot teemoiksi siten, että niistä oli mahdollista tehdä johtopäätöksiä yleisellä tasolla. Analyysiyksikkönä käytin vaihtelevasti sanaa, lausetta, ajatusta tai ajatuskokonaisuutta. (Grönfors 1985, 145; Patton 2002, 4–5, 17–18.) Muodostin teemat teoriaohjaavasti. Aineiston analysoiminen perustui siis pohjimmiltaan jo olemassa olevaan tietoon ja analyysia ohjasi se, mitä ilmiöstä etukäteen tiedettiin (Eskola & Suoranta 1998, 186).

KASVISRUOKAVALION ERITYISYYS VASTAAJIEN AJATTELUSSA JA KÄYTTÄYTYMISESSÄ

Tulokset olivat mielenkiintoiset. Vastajat arvioivat kasvisruokavaliion tärkeyden huomattavan vähäiseksi. Sen tärkeys oli vähäisin kaikista arvioinnin kohteina olleista 36 kestävästä kehityksen tekijöistä ($ka = 5,6$). Tärkeimpinä kestävästä kehityksen tekijöinä pidettiin sosiaaliseen kestävyysviittaavaa yhteisöllisyyttä ($ka = 8,6$) sekä tasavertaisuutta ja suvait-

sevaisuutta ($ka = 8,5$). Ekologiseen kestävyteen liittyvät kierrätys ($ka = 8,5$) ja vaarallisista jätteistä huolehtiminen ($ka = 8,4$) olivat myös huomattavan tärkeinä pidettyjä kestävä kehityksen tekijöitä. Kasvisruokavalion vähäisestä tärkeydestä huolimatta sen toteuma eli kasvisruuan syöminen oli suhteellisen hyvää ($ka = 5,0$), sillä vaikka esimerkiksi köyhyyden vähentämistä ja kehitysmaiden haasteisiin vastaamista pidettiin huomattavan tärkeänä ($ka = 8,3$) toteutui se käytännössä vastaajien arjessa selvästi kasvisruokaa heikommin ($ka = 4,0$).

Laskin kestävä kehitystä edistävien 36 asian tärkeyden ja tosiasiallisen toteutumisen välisten arviointien keskiarvojen erotukset suhtautumisen ja käyttäytymisen välisen kuilun todentamiseksi. Kasvisruokavalion osalta erotus oli aineiston pienin eli 0,65 pistettä. Tutkin ajattelun ja käyttäytymisen välistä eroa parittaisen t -testin perusteella. Keskimäärin tutkitavat pitivät kasvisruokavaliota tärkeämpänä ($ka = 5,60$; $SE = 2,4$) kuin tosiasiallisesti söivät kasvisruokaa ($ka = 4,95$; $SE = 2,4$; $t(209) = 5,06$; $p < 0,000$; $r = 0,696$). Muiden 35 arvioinnin kohteen osalta ero suhtautumisen ja käyttäytymisen välillä oli niin ikään tilastollisesti merkitsevä, $p < 0,000$. Kasvisruokavalion osalta luottamusväli oli aineiston kaapein eli virhemarginaali kaikkein pienin. (Taulukko 1.)

Laskin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet jokaisen 36 kestävä kehitystä edistävän asian arvioinnin osalta (taulukko 2) ajattelun ja käyttäytymisen välisen yhteisvaihtelun selvittämiseksi. Tärkeänä pidetyn asian ja sen tosiasiallisen toteutumisen välinen korrelaatio oli selvästi aineiston vahvin kasvisruokaan liittyvissä arvioinneissa, $r = 0,70$. Tämä

tarkoittaa, että tärkeyden ja toteutumisen välillä oli 48 prosenttia yhteisvaihtelua ($r^2 = 0,48$). Muita kestävä kehityksen tekijöitä, joiden välillä ajattelun ja käyttäytymisen välinen riippuvuus oli vahvaa ($r > 0,5$), olivat ”tavaroiden ja laitteiden uusiminen vasta niiden rikkoonnuttua ($r = 0,64$)”, ”omistamisen merkityksen väheneminen ($r = 0,57$)”, ”tuotteen korjauskelpoisuus ($r = 0,53$)”, ”energian säästäminen ($r = 0,53$)” ja ”vaarallisista jätteistä huolehtiminen ($r = 0,52$)”.

Sekä kasvisruokaan suhtautumisen että kasvisruuan syömiseen liittyvien arviointien keskihajonta oli suhteellisen suurta (2,4). Myös sanalliset kommentit osoittavat käyttäytymisen polarisoiduista esimerkiksi seuraavien vastakohtien muodossa: ”En juurikaan syö kasvisruokia (vastaaja 160)” ja ”En oo syönyt lihaa 9-vuoteen ja hyvin pärjään ilman, enkä tosiaan kaipaa sitä (vastaaja 1).”

Kasvisruokaan liittyviä selittäviä tekstivastauksia oli yhteensä 47. Ne muodostivat kaksi teemakokonaisuutta. *Sosiaalisen yhteisön* merkityksen vastaajat liittivät tyypillisimmin hallitsevaan kumppaniin tai perheen pieniin lapsiin. Myös suvussa ilmenevä toiminnan normi mainittiin selitykseksi omalle käyttäytymiselle. Sosiaalinen yhteisö saattoi toimia sekä esteenä että mahdollisuutena:

Tarjolla paljon vaihtoehtoja. Olisi helppoa tehdä. Herkullista. Suvussa paljon kasvissyöjiä. Terveellisyys. Toteutus ei usein onnistu, koska mieheni mielestä se on jäniksen ruokaa ja tulee tehtyä vain yksi ruoka > kasvokset lisukkeena. (Vastaaja 185.)

Yhteinen talous kasvissyöjän kanssa on tehnyt asiasta helpon (vastaaja 166.)

Taulukko 1. Arviointien kohteiden keskiarvot, hajonnat ja parittaisen t-testin tulokset tärkeänä pidetyn asian ja sen tosiasiallisen toteutumisen suhteen

	Tärkeys		Toteuma		Parittainen t-testi						t	df	Sig.
	M	SD	M	SD	M	SD	Keskiarvon keskivirhe	95% luottamusväli					
								Ala	Ylä				
1. Kasvisruoka	5,60	2,4	4,95	2,4	,65	1,9	,129	,39	,90	5,06	209	,000	
2. Laitteiden valmistuksen ja käytön energiatehokkuus	6,71	2,0	3,66	1,9	3,05	2,1	,146	2,75	3,33	20,83	209	,000	
3. Palvelujen käyttö hyödykkeiden omistamisen sijasta	6,80	1,9	4,67	2,1	2,13	2,0	,141	1,85	2,40	15,05	209	,000	
4. Lähiruoka	6,87	1,7	4,24	1,9	2,63	2,1	,146	2,34	2,91	18,01	209	,000	
5. Tuotteen valmistusjätteen laatu ja määrä	6,90	1,9	3,90	2,0	3,00	2,1	,146	2,70	3,28	20,50	209	,000	
6. Kodin lämpötilaksi enintään 21C	7,00	1,9	6,43	2,4	,56	2,2	,152	,26	,86	3,71	209	,000	
7. Veden säästäminen	7,00	1,6	4,94	1,9	2,05	1,8	,126	1,80	2,30	16,34	209	,000	
8. Tuotteen korjauskelpoisuus	7,00	1,8	4,97	2,1	2,04	1,9	,130	1,78	2,29	15,72	209	,000	
9. Materiaalien laatu hyödykkeissä	7,02	1,7	4,45	1,9	2,57	1,8	,126	2,32	2,82	20,40	209	,000	
10. Elinvoimainen pienyrittäjyys	7,10	1,6	4,36	1,8	2,74	1,8	,124	2,49	2,98	22,13	209	,000	
11. Elinvoimainen paikallinen yrittäjyys	7,18	1,6	4,81	1,9	2,37	1,9	,128	2,11	2,62	18,48	209	,000	
12. Tavaroiden ja laitteiden uusiminen vasta niiden rikkoonnutta	7,35	1,5	6,35	1,9	,99	1,5	,104	,79	1,20	9,55	209	,000	
13. Ekologisen kehityksen kärjessä olevien yritysten suosiminen	7,48	1,6	4,43	1,8	3,05	1,9	,133	2,79	3,31	22,92	209	,000	
14. Luomuruoka	7,52	1,8	3,94	1,8	3,57	2,1	,142	3,30	3,86	25,17	209	,000	
15. Kodin energianlähteenä uusiutuvat luonnonvarat	7,66	1,6	2,91	2,3	4,75	2,6	,180	4,39	5,10	26,43	209	,000	
16. Omistamisen merkityksen väheneminen	7,76	1,5	5,83	1,7	1,92	1,5	,104	1,72	2,13	18,48	209	,000	
17. Tuotteen kierrätyskelpoisuus	7,81	1,4	5,23	1,9	2,58	1,8	,127	2,33	2,83	20,39	209	,000	
18. Tuotepakkausten laatu ja määrä	7,87	1,3	5,35	2,0	2,52	1,9	,128	2,27	2,77	19,70	209	,000	
19. Energian säästäminen	7,88	1,2	6,60	1,8	1,28	1,5	,106	1,07	1,49	12,07	209	,000	
20. Koulutusmahdollisuuksien hyödyntäminen	7,92	1,1	6,27	1,9	1,65	1,8	,126	1,40	1,89	13,10	209	,000	
21. Ympäristömerkittyjen tuotteiden suosiminen	7,95	1,3	5,53	1,9	2,41	1,8	,124	2,17	2,66	19,45	209	,000	
22. Vapaaehtoistyö	7,97	1,2	3,80	2,3	4,17	2,3	,158	3,85	4,47	26,50	209	,000	
23. Kansalaisyhteiskunnan vaaliminen	8,03	1,2	5,45	1,9	2,58	1,8	,124	2,33	2,82	20,78	209	,000	
24. Kompostointi	8,14	1,3	6,03	3,1	2,11	2,7	,188	1,73	2,48	11,23	209	,000	
25. Liikkuemistapoina kävely, pyöräily ja julkinen liikenne	8,18	1,1	7,39	2,0	,80	1,8	,125	,54	1,04	6,38	209	,000	
26. Sukupolvien välinen yhteys	8,19	1,0	5,80	2,1	2,39	1,9	,129	2,13	2,63	18,55	209	,000	
27. Tuotteen pitkäikäisyys ja kestävyys	8,20	1,2	6,76	1,8	1,44	1,6	,111	1,22	1,66	13,03	209	,000	
28. Sosiaalinen vastuu kulutusvalinnoissa	8,29	1,0	4,80	2,0	3,49	2,0	,138	3,21	3,75	25,34	209	,000	
29. Kansanterveydellisten riskien välttäminen	8,32	1,0	6,36	1,8	1,96	1,7	,118	1,72	2,19	16,60	209	,000	
30. Köyhyyden vähentäminen ja kehitysmaiden haasteet	8,33	1,1	4,01	1,9	4,31	2,0	,137	4,04	4,58	31,46	209	,000	
31. Sosiaalinen osallisuus	8,38	,9	5,61	1,7	2,77	1,6	,111	2,54	2,98	24,91	209	,000	
32. Terveystta edistävät elintavat	8,41	,9	6,10	1,8	2,32	1,8	,125	2,07	2,56	18,56	209	,000	
33. Vaarallisista jätteistä huolehtiminen	8,44	1,0	6,58	2,3	1,86	2,0	,138	1,58	2,13	13,41	209	,000	
34. Kierrätys	8,45	,9	6,48	2,1	1,97	1,9	,130	1,71	2,22	15,14	209	,000	
35. Tasavertaisuus ja suvaitsevaisuus	8,47	1,1	6,63	1,8	1,84	1,6	,113	1,61	2,06	16,24	209	,000	
36. Yhteisöllisyys	8,61	,7	6,40	1,7	2,21	1,7	,115	1,98	2,43	19,14	209	,000	

Taulukko 2. Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimet tärkeänä pidetyn asian ja sen tosiasiallisen toteutumisen suhteen (n = 210)

Arvioinnin kohde	Pearsonin <i>r</i>	Tärkeyden keskiarvo	Toteuman keskiarvo	Keskiarvojen erotus
1. Kasvisruoka	,696	5,60	4,95	0,65
2. Tavaroiden ja laitteiden uusiminen vasta niiden rikkoonnuttua	,640	7,35	6,35	1,00
3. Omistamisen merkityksen väheneminen	,566	7,76	5,83	1,93
4. Tuotteen korjauskelpoisuus	,533	7,00	4,97	2,03
5. Energian säästäminen	,529	7,88	6,60	1,28
6. Vaarallisista jätteistä huolehtiminen	,516	8,44	6,58	1,86
7. Kodin lämpötilaksi enintään 21C	,486	7,00	6,43	0,57
8. Tuotteen pitkäikäisyys ja kestävyys	,482	8,20	6,76	1,44
9. Materiaalien laatu hyödykkeissä	,482	7,02	4,45	2,57
10. Veden säästäminen	,467	7,00	4,94	2,06
11. Elinvoimainen paikallinen yrittäjyys	,455	7,18	4,81	2,37
12. Palvelujen käyttö hyödykkeiden omistamisen sijasta	,452	6,80	4,67	2,13
13. Kompostointi	,451	8,14	6,03	2,11
14. Tasavertaisuus ja suvaitsevaisuus	,446	8,47	6,63	1,84
15. Liikkumistapoina kävely, pyöräily ja julkinen liikenne	,441	8,18	7,39	0,79
16. Sukupolvien välinen yhteys	,441	8,19	5,80	2,39
17. Tuotteen kierrätettävyys	,433	7,81	5,23	2,58
18. Elinvoimainen pienyrittäjyys	,430	7,10	4,36	2,74
19. Tuotepakkausten laatu ja määrä	,406	7,87	5,35	2,52
20. Ympäristömerkittyjen tuotteiden suosiminen	,405	7,95	5,53	2,42
21. Laitteiden valmistuksen ja käytön energiatehokkuus	,405	6,71	3,66	3,05
22. Sosiaalinen osallisuus	,397	8,38	5,61	2,77
23. Kierrättäminen	,394	8,45	6,48	1,97
24. Tuotteen valmistusjätteen laatu ja määrä	,392	6,90	3,90	3,00
25. Kansalaisyhteiskunnan vaaliminen	,387	8,03	5,45	2,58
26. Ekologisen kehityksen kärjessä olevien yritysten suosiminen	,383	7,48	4,43	3,05
27. Koulutusmahdollisuuksien hyödyntäminen	,344	7,92	6,27	1,65
28. Kansanterveydellisten riskien välttäminen	,337	8,32	6,36	1,96
29. Luomuruoka	,334	7,52	3,94	3,58
30. Terveyttä edistävät elämäntavat	,280	8,41	6,10	2,31
31. Vapaaehtoistyö	,280	7,97	3,80	4,17
32. Lähiruoka	,274	6,87	4,24	2,63
33. Sosiaalinen vastuu kulutusvalinnoissa	,224	8,29	4,80	3,49
34. Yhteisöllisyys	,190	8,61	6,40	2,21
35. Köyhyyden vähentäminen ja kehitysmaiden haasteet	,181	8,33	4,01	4,32
36. Kodin energianlähteinä uusiutuvat luonnonvarat	,125	7,66	2,91	4,75

Ruokailuun liittyvät *tavat ja tottumukset* muodostivat toisen teeman. Osa vastaajista oli tulkittavissa periksiantamattomalla tavalla lihansyöjiksi. Noin 4 prosenttia tutkimukseen osallistuneista nimesi kuitenkin avovastauksissa itsensä kasvissyöjäksi ja 8 prosenttia osallistujista mainitsi, että he ovat rajoittaneet etenkin punaisen lihan käyttämistä ravintonaan (n = 210). Lisäksi useissa kommentteissa oli havaittavissa omaan käyttäytymiseen liittyvää

kyseenalaistamista kuten ”tehotuotannon vähentäminen tärkeää, mutta kokonaan kasvissyöjäksi ei olisi (vastaaja 60).”

Kasvisruokavalioon siirtymisen helppous tuli esiin laadullisesta aineistosta esimerkiksi seuraavasti: ”Olen vasta siirtymässä ruokavalioon, jossa suosin kasvisravintoa, joten koen, ettei asia ole vielä tärkeää ja samalla, että mahdollisuudet olisi helpot... (vastaaja 41).”

KASVISRUOKAVALION VALTAVIRTAISTUMISEN ESTEITÄ JA MAHDOLLISUUKSIA

Ajattelun ja käyttäytymisen välillä todentui tilastollisesti merkitsevä ero jokaisen 36 arvioinnin kohteen kohdalla. Kasvisruokaan suhtautumisen ja kasvisruuan syömisestä välisen yhteisvaihtelu oli kuitenkin vahvempaa kuin minkään muun tutkitun kestävästä kehityksestä edistävän asian yhteisvaihtelu. Ajattelu (kasvisruokavalion tärkeys) ja käyttäytyminen (kasvisruuan syöminen) ovat näin ollen kasvisruuan osalta suhteellisen läheisesti toisiinsa kytkeytyviä. Tämä tarkoittaa sitä, että jos suhtautuminen kasvisruokaan muuttuu, myös ruokavalio todennäköisesti muuttuu. Sekä luomuruuan että lähiruuan kohdalla ajattelun ja käyttäytymisen välisen yhteisvaihtelu on huomattavasti heikompi.

Kasvisruokavalion tärkeänä pitäminen viittaa Triandiksen (1977) teorian valossa asenteeseen, joka muodostuu uudenlaisen käyttäytymisen hyötyjen ja haittojen vertailusta. Käyttäytymisen muutosta tukee tietoisuus siitä, että aiotun käyttäytymisen edut ovat haittoja suuremmat. Kasvisruokavalion koettu tärkeys (ka = 5,6) on huomattavan vähäinen muihin ravintoon liittyviin arviointeihinkin verrattuna kuten lähiruokaan (ka = 6,9) ja luomuruokaan (ka = 7,5). Tulos viittaa siihen, että kasvisruokavalion monipuolisia hyötyjä vakavien sairauksien ehkäisyssä, ilmastonmuutoksen torjunnassa, luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä ja globaalin ruokaturvan ylläpitämisessä ei tiedosteta. Tiedon puute tai ristiriitainen tieto on yksi keskeisimmistä kestävien elämäntapojen omaksumisen esteistä (Salonen & Tast 2013).

Asennoitumisen lisäksi käyttäytymisen muutokseen ovat yhteydessä sosiaaliset tekijät, tavat, tunnereaktio ja olosuhteet (Triandis 1977). Jos nämä tekijät ohjaavat käyttäytymistä eri suuntaan kuin asenne, ei kasvisruoka välttämättä tule valituksi arkisessa valintatilanteessa myönteisestä suhtautumisesta huolimatta. Myös ruokavalion hyötyjen ja haittojen rationaalinen vertailu on huomattavan vaikeaa, sillä ruokaan voi liittyä vahvoja mielityksiä ja tunteita, kuten vastaaja 190 toteaa: ”liharuoka on vain niin hyvää... tiedän kyllä, että olisi suosittava kasvisruokaa.”

Syyllisyyden tunteen välttäminen voi perustella kasvisruokavaliota, sillä tunne on yhteydessä käyttäytymisaikomukseen (Triandis 1977). Tämä ilmeni tutkittavien kommentteissa muun muassa siten, että ”pyrin syömään kasvisruokaa mahdollisimman usein, mutta liha on silti vielä suuri osa ruokavaliota. En toki haluaisi tappaa eläimiä. Kamppailen välillä asian kanssa (vastaaja 164)”. Vastaaja viittaa tässä vuosisataiseen periaatteelliseen keskusteluun ihmisen suhteesta ei-inhimilliseen todellisuuteen. Keskeinen eettinen kysymys on kompensoiko eläinten syömisestä koettu mielihyvän kärsimyksen, joka eläinperäisen ravinnon tuotannosta eläimille aiheutuu nykyisessä yhteiskunnassamme, jossa kuitenkin ravintovaihtoehtoja on saatavilla (Pollan 2006; Singer 2002). Tiedon lisääntyminen meitä ympäröivästä älykkästä ekologisesta todellisuudesta edellyttää ihmisen toiminnan eettistä uudelleen arviointia. Jos kasvit haistavat, tuntevat ja muistavat ei suhtautumisemme niihinkään voine säilyä samana (ks. Chamovitz 2012). Eläinten kärsimystä voidaan lieventää luonnonmukaisessa eläintuotannossa, joka pyrkii siihen, että

lajityypillinen käyttäytyminen on mahdollista. Niin ikään eettistä huolta tuottaa globaalien ruokaturvan näkökulma, sillä väestön lisääntyessä viljelypinta-alan jatkuva kasvattaminen rajallisella planeetallamme on mahdotonta. Lisäksi vallalla olevan trendin mukaan keskiluokkaisuutuminen lisää eläinperäisen proteiinin käyttöä, mikä edellyttää enemmän viljelypeltopinta-alaa kuin kasvisperäinen proteiinin lähde (ks. Aubert & Fléchet 2007; Kharas 2010; NIC 2012).

Monisuuntaista ajattelua ja toimintaa ilmentää kasvisruokavalioon liittyvien arviointien koko aineiston suurin hajonta niin kasvisruokavalion koetussa tärkeydessä kuin sen toteutumisessakin. Polarisoituminen ilmenee siten, että jotkut syövät yhä enemmän lihaa samalla kun kasvissyöjien määrä kasvaa. Havainto tukee aikaisempaa näyttöä Suomesta (ks. Latvala ym. 2012, 4–5). Kasvisruokavalioon liittyvien arviointien suhteellisen suuri hajonta voi myös viitata siihen, että ruokavalioon liittyvät normit ovat muutoksessa yhteiskunnassa (Triandis 1977).

Kasvisruokavalion esteen muodostaa niiden yhteisöjen vaikutus, joiden osallisuuteen ihminen kuuluu. Tulosten mukaan nämä yhteisöt voivat toimia myös kasvisruokavaliota edistävänä. Myös tavat muodostavat kasvisruokavalioon siirtymisen esteen. Havainto on yhdensuuntainen ihmisten välisen käyttäytymisen teorian kanssa (Triandis 1977). Tapojen muuttuminen on hidasta (Bargh & Chartrand 1999). Vaikka tavat ovat suhteellisen pysyviä, voivat ne kuitenkin muuttua. Esimerkiksi 44 prosenttia kalifornialaisista tupakoi vuonna 1965, mutta vuonna 2010 enää 9 prosenttia (Palmer 2010). Samanlainen kehityskulku on havaittavissa Suomessakin: jos

suomalaiset vähentävät tupakoimistaan nykyisen kehityksen suunnan mukaisesti, on Suomi periaatteessa savuton vuoteen 2040 mennessä (Raisamo ym. 2011). 1960-luvulta alkanut määrätietoinen poliittinen ohjaus lienee keskeinen tekijä tässä muutoksessa, sillä politiikka-toimien avulla kansalaisten käyttäytymistä on mahdollista muuttaa tehokkaammin kuin heidän arvoihin ja asenteisiinsa vaikuttamalla (Salonen & Åhlberg 2013; Stern 2005).

Merkittävää on, että vuonna 2011 eläinperäisen ravinnon absoluuttinen määrä väheni globaalilla tasolla: maailmassa syötiin lihaa keskimäärin 42,3 kiloa henkilöä kohti, mikä oli 200 grammaa edellisvuotta vähemmän (Nierenberg & Reynolds 2012). Yhdysvalloissa kasvisruokaa syövien osuus on kolminkertaistunut viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana (Palmer 2010; Smil 2002a, 628). Pääasiassa kasvisperäistä ruokavaliota noudattaa kuitenkin vain noin kymmenesosa länsimaisista ihmisistä (Smil 2002a, 628). Suomalaisesta lihansyöntikulttuurista kertoo se, että päivittäin kasviksia syöviä 25–64-vuotiaita oli vuonna 2010 vain 45,2 prosenttia Suomen väestöstä (THL 2012). Helsingin seudun asukkaista noin 5 prosenttia on pelkästään kasvisruokaa ravintonaan käyttäviä vegaaneja (Peltonen ym. 2008).

LOPUKSI

Lähestyin kasvisruokavalioon suhtautumista ja kasvisruokailua globaalissa kestävässä kehityksen kehityksessä. Tutkin kasvispainotteisempaan ruokavalioon siirtymisen mahdollisuuksia vertailemalla 210 pääkaupunkiseudun opiskelijan näkemyksiä 36 ekologista, sosiaalista ja

taloudellista kestävyttä edistävästä tekijästä. Tutkimukseen osallistuneet 210 opiskelijaa arvioi kasvisruokavalion merkityksen kestävyden edistämiseksi vähäisemmäksi kuin muut 35 kestävä kehitystä edistävä asiaa. Ajattelun ja käyttäytymisen välinen yhteys oli kuitenkin kasvisruokavalion osalta vahvin – huomattavasti vahvempi kuin luomuruuan tai lähiruuan osalta. Kasvisruokavalion esteiksi vastaajat tunnistivat sosiaalisen yhteisön ja vallitsevat tavat.

Arkisissa valintatilanteissa käyttäytymiseen yhteydessä olevat tekijät ovat usein jännitteisessä suhteessa toisiinsa. Esimerkiksi koulutien käveleminen vilkkaasti liikennöidyssä kaupunginosassa on ympäristöystävällistä, mutta se voi olla lapsen fyysisen turvallisuuden kannalta suurempi riski kuin autolla kulkeminen. Huomionarvoista on se, että kasvisruokavaliossa on mahdollista toteutua moninkertainen hyöty maun, nautinnon, elämyksellisyyden ja terveellisuuden kohdatessa eettisyyden, ekologisuuden ja sosiaalisen oikeudenmukaisuuden maailman ruokaturvan osalta (ks. Kirveenniemi ym. 2010, 36). On työlästä osoittaa toista kasvisruokavalion kaltaista erilaisia lähestymistapoja yhdistävää ja monin eri tavoin kestävä tulevaisuutta rakentavaa jokapäiväistä asiaa. Kasvisruokavalion monikertaisten hyötyjen näkyväksi tekeminen tukisi kasvisruokavalion valtavirtaistamista, sillä käyttäytymisen muuttumisen todennäköisyys kasvaa, jos aiottu käyttäytyminen edistää paitsi ekologista myös sosiaalista kestävyttä, kuten omaa tai läheisten hyvinvointia (Kollmuss & Ageman 2002). Tietoisuus ruokavalion merkityksestä paikallisten ja globaaleiden kehityshaasteiden ja terveyden edistämisen suhteen lisääntyy kuukausi kuukaudelta. Pelkästään tie-

toisuuden lisääntyminen lisää kasvisruokavalion hyväksyttävyyttä jo lähitulevaisuudessa.

Vapauden rajoittaminen politiikkatoimilla herättää yleensä vastarintaa. Satoshi Fujii ja Tommy Gärling (2003) osoittivat, että osa niistä autoilijoista, jotka joutuivat käyttämään vasten tahtoaan julkisia kulkuvälineitä jonkin aikaa, jatkoivat pysyvästi ja vapaaehtoisesti julkisten kulkuvälineiden käyttöä. Esimerkiksi kasvisruokapäivien sisällyttäminen kouluviikkoon voi johtaa pitkällä aikavälillä ruokailutottumusten muutokseen, kun uudenlaisen käyttäytymisen toistosta syntyy automatisoitunut tapa (Triandis 1977).

Pehmeämpi ohjaustoimenpide olisi sisällyttää ruokien hintoihin niiden tuotannosta ja kuluttamisesta aiheutuvien ekologisten ja sosiaalisten haittojen kustannuksia. Tällöin ekologisesti ja sosiaalisesti paras ravinto olisi halvinta. Esimerkiksi naudanliha on huomattavasti alihinnoiteltua, jos huomioidaan sen tuotannosta ja kuluttamisesta aiheutuvat haitat (Sachs 2008, 150–151). Makeisien kohdalla tähän suuntaan on jo Suomessa menty niihin kohdistetun veron muodossa. Pehmeää ohjausta olisi myös ihmiselle ja ympäristölle haitallisimmista lihalaaduista vähemmän haitallisten suuntaan kannustaminen. Metsässä riista kasvaa ilman rehua, jolloin rehun tuottamiseen liittyvää energiaa ja raaka-ainetta ei kulu, eikä tuotanto vaadi metsästä raihattua peltopinta-alaa, koneita polttoaineineen tai lämmitettyjä navettoja. Kuluttajan valintoja ohjaavat ne olosuhteet, joissa hän elää (Triandis 1977), eli tässä tapauksessa riistan saatavuus ja sen hinta.

Keskimäärin eurooppalaisten naisten elämäntapa on ekologisesti ja sosiaalisesti kestävämpi kuin miesten (Johnsson–Latham 2007; Koskela 2008). Naiset suhtautuvat myönteisemmin esimerkiksi luomuruokaan ja materian kierrättämiseen (OECD 2008). Jatkossa demokrafisten tekijöiden tutkiminen olisi hyödyllistä, sillä esimerkiksi varhaiskasvattajia pääkaupunkiseudulla tutkittaessa ilmeni, että vanhemmat varhaiskasvattajat suosivat nuorempia enemmän kasvispainotteista ravintoa (Salonen & Tast 2013). Kiinnostavaa olisi myös tietää, millaisia elämäntapavalintoja me suomalaiset jo teemme ja olemme valmiita tekemään luottamusta herättävän tulevaisuuden luomiseksi.

Tämän tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että kasvisruokavalion valtavirtaistuminen on Suomessa mahdollista. Ruokailutottumuksia kyseenalaistetaan aktiivisesti ja kynnys kasvisruokavalioon siirtymiseksi on suhteellisen matala muihin kestävässä tulevaisuutta rakentaviin keskeisiin tekijöihin verrattuna. Myös Markus Vinnarin (2010, 83) mukaan kasvisruokavalion valtavirtaistumisen edellytykset ovat Suomessa ”paremmat kuin koskaan”. Kasvisruokavalion moninkertaisia hyötyjä kestävyys ja hyvinvoinnin kokonaisvaltaisessa edistämässä ei kuitenkaan täysin tiedosteta. Tietoisuuden lisääntyminen kasvisruokavalion suosimisen eduista vakavien sairauksien ehkäisyssä, ilmastonmuutoksen torjunnassa, luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä ja globaalien ruokaturvan parantamisessa tukisi siirtymistä nykyistä kasvispainotteisempaan ruokavalioon. Kasvisruokavalio on vielä hyödyntämättömän mahdollisuus ekososiaalisesti kestävää yhteiskuntaa tavoiteltaessa.

KIRJALLISUUS

- Abdallah, Saamah & Michaelson, Juliet & Shah, Sagar & Stoll, Laura & Marks, Nic (2012) *The Happy Planet Index: 2012 Report. A Global Index of Sustainable Well-being*. London: New Economics Foundation.
- Ajzen, Icek (1991) The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2), 179–211.
- Anderson, Amy & Harris, Tamara & Tylavsky, Frances & Perry, Sara, & Houston, Denise & Hue, Trisha & Strotmeyer, Elsa & Sahyoun, Nadine (2011) Dietary Patterns and Survival of Older Adults. *Journal of the American Dietetic Association* 111 (1), 84–91.
- Aubert, Claude & Fléchet, Grégory (2007) *Quelle agriculture pour quelle alimentation?* Milan: Terre Sauvage.
- Baltic 21 (1998) Indicators on sustainable development in the Baltic Sea region. Series No 13/1998. <http://www.ikzmoder.de/download.php?fileid=241>. Luettu 8.2.2013.
- Bamberg, Sebastian & Schmidt, Peter (2003) Incentives, Morality, or Habit? Predicting Students' Car Use for University Routes with the Models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behaviour*, 35 (2), 264–285.
- Bargh, John & Chartrand, Tanya (1999) The unbearable automaticity of being. *American Psychologist* 54 (7), 462–479.
- Barnett, Clive & Cloke, Paul & Clarke, Nick & Malpass, Alice (2011) *Globalizing Responsibility: The Political Rationalities of Ethical Consumption*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Blake, James (1999) Overcoming the value-action gap in environmental policy: Tensions between national policy and local experience. *Local Environment* 4 (3), 257–278.
- Boyd, Brian & Wandersman, Abraham (2006) Predicting undergraduate condom use with the Fishbein and Ajzen and the Triandis Attitude-behaviour models: Implications for public health interventions. *Journal of Applied Social Psychology*, 21 (22), 1810–1830.

- Chamovitz, Daniel (2012) *What A Plant Knows. The Hidden Senses of Your Garden – and beyond.* New York: Scientific American/Farrar, Straus and Giroux.
- Cheung, Waiman & Chang, Man Kit & Lai, Vincent (2000) Prediction of Internet and World Wide Web Usage at Work: A Test of an Extended Triandis Model. *Decision Support Systems* 30 (1), 83–100.
- Cobb, Clifford & Slattery, Noah & Talberth, John (2007) *The genuine progress indicator 2006. A tool for sustainable development.* San Francisco: Redefining Progress.
- Collier, Paul (2010) *The plundered planet.* New York: Oxford University.
- Council of the European Union (2006) *European Commission Renewed EU sustainable strategy.* (OR. en) 10917/06. http://ec.europa.eu/research/sd/index_en.cfm?pg=renewed-sds. Luettu 8.2.2013.
- Crowe, Francesca & Appleby, Paul & Travis, Ruth & Key, Timothy (2013) Risk of hospitalization or death from ischemic heart disease among British vegetarians and nonvegetarians: results from the EPIC-Oxford cohort study. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Doi: 10.3945/ajcn.112.044073.
- Diekmann, Andreas & Preisendörfer, Peter (2003) Green and Greenback. *The Behavioral Effects of Environmental Attitudes in Low-Cost and High-Cost Situations.* *Rationality and Society* 15 (4), 441–472.
- Eskola, Jari & Suoranta, Juha (1998) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen.* 5. painos. Tampere: Vastapaino.
- Ezzati, Majid & Hoorn, Stephen & Rodgers, Anthony & Lopez, Alan & Mathers, Colin & Murray, Christopher (2003) Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. *Lancet* 362 (9380), 271–280.
- Field, Andy (2009) *Discovering statistics using SPSS.* 3rd edition. London: Sage.
- Fishbein, Martin & Ajzen, Icek (2010) *Predicting and Changing Behaviour. The Reasoned Action Approach.* New York: Psychology Press.
- Frank, Robert (1992) *A Theory of Moral Sentiments.* Teoksessa Mary Zey (toim.) *Decision Making. Alternatives to Rational Choice Models.* Berlin: Sage, 158–184.
- Fraser, Gary & Shavlik, David (2001) Ten years of life: Is it a matter of choice? *Archives of Internal Medicines* 161 (13), 1645–1652.
- Fujii, Satoshi & Gärling, Tommy (2003) Development of script-based travel mode choice after forced change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behavior* 6 (2), 117–124.
- Gagnon, Marie-Pierre & Godin, Gaston & Gagné, Camille & Fortin, Jean-Paul & Lamothe, Lise & Reinharz, Daniel & Cloutier, Alain (2003) An adaptation of the theory of interpersonal behaviour to the study of telemedicine adoption by physicians. *International Journal of Medical Informatics*, 71 (2–3), 103–115.
- Global Agenda (2012) *The Global Agenda for Social Work and Social Development Commitment to Action.* International Federation of Social Workers (IFSW), the International Association of Schools of Social Work (IASSW), and the International Council on Social Welfare (ICSW). <http://cdn.ifsw.org/assets/globalagenda2012.pdf>. Luettu 8.2.2013.
- Grönfors, Martti (1985) *Kvalitatiiviset kenttätutkimukset.* 2. painos. Helsinki: WSOY.
- Gu, Yan & Nieves, Jeri & Stern, Yaakov & Luchsinger, Jose & Scarmeas, Nicalaos (2010) Food Combination and Alzheimer Disease Risk: A Protective Diet. *Archives of Neurology* 67 (6), 699–706.
- Hawken, Paul & Lovins, Amory & Lovins, Hunter (2010) *Natural Capitalism: The Next Industrial Revolution.* London: Earthscan.
- Heath, Yuko & Gifford, Robert (2002) Extending the theory of planned behavior: Predicting the use of public transportation. *Journal of Applied Social Psychology* 32 (10), 2154–2185.
- Heise, David (2010) *Surveying Cultures: Discovering Shared Conceptions and Sentiments.* Hoboken NJ: Wiley.
- Hine, Donald & Gifford, Robert (1996) Individual restraint and group efficiency in commons dilemmas: The effects of uncertainty and risk-seeking. *Journal of Applied Social Psychology* 26, 993–1009.
- Hufnagel, Ellen & Conca, Christopher (1994) User response data: The potential for errors and biases. *Information Systems Research*, 5 (1), 48–73.
- Jackson, Tim (2005) *Motivating Sustainable*

- le Consumption. A review of evidence on consumer behaviour and behavioural change. A report to the Sustainable Development Research Network. Centre for Environmental. Strategy: University of Surrey.
- Jackson, Tim (2009) Prosperity without growth. Economics for a finite planet. London: Routledge.
- Johnsson-Latham, Gerd (2007) A study on gender equality as a prerequisite for sustainable development. Report to the Environment Advisory Council, Sweden 2007:2. Stockholm: Ministry of the Environment.
- Jurin, Richard & Fortner, Rosane (2002) Symbolic Beliefs as Barriers to Responsible Environmental Behavior. *Environmental Education Research* 8 (4), 373–394.
- Kaimowitz, David & Mertens, Benoit & Wunder, Sven & Pacheco, Pablo (2004) Hamburger Connection Fuels Amazon Destruction. Cattle ranching and deforestation in Brazil's Amazon. Bogor: Center for International Forestry Research. www.cifor.org/publications/pdf_files/media/Amazon.pdf. Luettu 8.2.2013.
- Katz-Navon, Tal & Erez, Miriam (2005) When collective- and self-efficacy affect team performance. The role of task interdependence. *Small Group Research* 36 (4), 437–465.
- Keeling, Linda & Gonyou, Harold (2001) Social behaviour in Farm Animals. New York: Cabi Publishing.
- Kharas, Homi (2010) The Emerging Middle Class in Developing Countries. Working Paper No. 285. Paris: OECD Development Centre.
- Khaw, Kay-Tee & Wareham, Nicholas & Bingham, Sheila & Welch, Ailsa & Luben, Robert (2008) Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women, The EPIC-Norfolk Prospective Population Study. *PLoS Med*, 5 (1), 39–47.
- Kirveennummi, Anna & Saarimaa, Riikka & Mäkelä, Johanna (2010) Syödään leväpulia pimeässä. Tähtikartastoja suomalaisten ruoan kulutukseen vuonna 2030. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus.
- Kollmuss, Anja & Agyeman, Julian (2002) Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research* 8 (3), 239–260.
- Koskela, Marileena (2008) Ympäristöasenteet ja -toiminta kuntaorganisaatioissa. Espoon, Helsingin, Jyväskylän, Oulun, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupungit. Turku: Tulevaisuuden tutkimuskeskus ja Turun kauppakorkeakoulu.
- Kvaavik, Elisabeth & Batty, David & Ursin, Giske & Huxley, Rachel & Gale, Catharine (2010) Influence of individual and combined health behaviors on total and cause-specific mortality in men and women. The United Kingdom health and lifestyle survey. *Archives of Internal Medicine* 170 (8), 711–718.
- Latvala, Terhi & Niva, Mari & Mäkelä, Johanna & Pouta, Eija & Heikkilä, Jaakko & Kotro, Jaana & Forsman-Hugga, Sari (2012) Diversifying meat consumption patterns: Consumers' self-reported past behaviour and intentions for change. *Meat Science* 92 (1), 71–77.
- Li, Chaoyang & Ford, Earl & Zhao, Guixiang & Balluz, Lina & Giles, Wayne & Liu, Simin (2011) Serum α -Carotene Concentrations and Risk of Death Among US Adults. *Archives of Internal Medicine* 171 (6), 507–515.
- Lim, Stephen & Vos, Theo & Flaxman, Abraham ym. (2012) A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 380 (9859), 2224–2260.
- Mead, George (1934) *Mind, Self, and Society*. Chicago: University of Chicago.
- Milhausen, Robin & Reece, Michael & Perera, Bilesha (2006) A theory-based approach to understanding sexual behaviour at Mardi Gras. *The Journal of Sex Research*, 43 (2), 97–107.
- NIC (2012) *Global Trends 2030: Alternative Worlds*. Washington: National Intelligence Council. <http://www.dni.gov/nic/globaltrends>. Luettu 8.2.2013.
- Nierenberg, Daniella (2005) *Happier Meals: Rethinking the Global Meat Industry*. Worldwatch Paper 117. Washington: Worldwatch Institute.

- Nierenberg, Daniella & Reynolds, Laura (2012) Disease and Drought Curb Meat Production and Consumption. Washington: Worldwatch Institute. <http://vitalsigns.worldwatch.org/vs-trend/disease-and-drought-curb-meat-production-and-consumption>. Luettu 9.2.2013.
- Nikula, Jussi (2012) Suomen vesijalanjälki: Globaali kuva suomalaisten vedenkulutuksesta. Helsinki: WWF Suomi. www.waterfootprint.org/Reports/WWF-2012-WaterFootprintFinland.pdf. Luettu 8.2.2013.
- Norat, Teresa & Chan, Doris & Lau, Rosa & Aune, Dagfinn & Vieira, Rui (2010) WCRF/AICR Systematic Literature Review Continuous Update Project Report. The Associations between Food, Nutrition and Physical Activity and the Risk of Colorectal Cancer. London: Imperial College. www.wcrf.org/PDFs/Colorectal-cancer-CUP-report-2010.pdf. Luettu 8.2.2013.
- Nordic Council of Ministers (2009) Sustainable Development – New bearings for the Nordic Countries. Nordic Council of Ministers.
- Nordic Nutrition Recommendations (2012) Integrating nutrition and physical activity. Draft. www.slv.se/en-gb/Startpage-NNR/NNR5-News/A-draft-proposal-for-NNR-2012. Luettu 8.2.2013.
- OECD (2008) Promoting Sustainable Consumption: Good Practices in OECD Countries. Paris: OECD.
- Olsson, Mancur (1965) The logic of collective action. Cambridge: Harvard University Press.
- Osgood, Charles & Suci, George & Tannenbaum, Percy (1957) The Measurement of Meaning. Chicago: University of Illinois Press.
- Palmer, Lisa (2010) Behavior Frontiers: Can Social Science Combat Climate Change? *Scientific American* 303 (6), 70.
- Pan, An & Sun, Qi & Bernstein, Adam & Schulze, Matthias & Manson, JoAnn & Willett, Walter & Hu, Frank (2011) Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94 (4), 1088-1096.
- Pan, An & Sun, Qi & Bernstein, Adam & Schulze, Matthias & Manson, JoAnn & Stampfer, Meir & Willett, Walter & Hu, Frank (2012) Red Meat Consumption and Mortality: Results from 2 Prospective Cohort Studies. *Archives of Internal Medicine*, 172 (7), 555-563.
- Patton, Michael (2002) Qualitative research & evaluation methods. 3rd edition. London: Sage.
- Pee, Loo & Woon, Irene & Kankanhalli, Atreyi (2008). Explaining non-work-related computing in the workplace: A comparison of alternative models. *Journal of Information and Management*, 45 (2), 120-130.
- Peltonen, Markku & Saarikoski, Liisa & Lund, Laura & Männistö, Satu & Laatikainen, Tiina & Jousilahti, Pekka & Vartiainen, Erkki (2008) Kansallinen FINRISKI 2007 -terveys tutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset: Taulukkoliite. Helsinki: KTL-National Public Health Institute B 35/2008.
- Pollan, Michael (2006) The Omnivore's Dilemma: A Natural History of Four Meals. New York: Penguin Group.
- Prescott-Allen, Robert (2001) The Well-being of Nations. A country-by-country index of quality of life and the environment. London: Island Press.
- Raisamo, Susanna & Pere, Lasse & Lindfors, Pirjo & Tiirikainen, Mikko & Rimpelä, Arja (2011) Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö 1977-2011. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen raportteja ja muistioita 2011:10. Helsinki.
- Rees, William (2010) What's blocking sustainability? Human nature, cognition, and denial. *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 6 (2), 13-25.
- Robinson, Julie (2010) Triandis' theory of interpersonal behaviour in understanding software piracy behaviour in the South African context. Johannesburg: University of the Witwatersrand. <http://hdl.handle.net/10539/8377>. Luettu 8.2.2013.
- Ryan, Gery & Bernard, Russel (2000) Data management and analysis methods. Teoksessa Norman Denzin, & Yvonna Lincoln (toim.) *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 769-793.
- Sachs, Jeffrey (2008) Common Wealth. Economics for a Crowded Planet. New York: Penguin Press.
- Salonen, Arto & Tast, Sylvia (2013) Finnish Early Childhood Educators and Sustainable Development. *Journal of Sustainable*

- Development 6 (2), 70–85.
- Salonen, Arto & Åhlberg, Mauri (2013). Obstacles to Sustainable Living in the Helsinki Metropolitan Area (painossa). *Sustainable Cities and Society*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2013.01.001>.
- Schultz, Wesley & Nolan, Jessica & Cialdini, Robert & Goldstein, Noah & Griskevicius, Vladas (2007) The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science* 18 (5), 429–434.
- Singer, Peter (2002) *Animal Liberation*. New York: HaRKO Collins Publishing.
- Sinha, Rashmi & Cross, Amanda & Graubard, Barry & Leitzmann, Michael & Schatzkin, Arthur (2009) Meat Intake and Mortality: A Prospective Study of Over Half a Million People. *Archives of Internal Medicine* 169 (6), 562–571.
- Smil, Vaclav (2002a) Eating meat: Evolutions, patterns, and consequences. *Population and development review* 28 (4), 599–639.
- Smil, Vaclav (2002b) Worldwide transformation of diets, burdens of meat production and opportunities for novel food proteins. *Enzyme and Microbial Technology* 30 (2002), 305–331.
- Sosiaalialan ammattilaisen eettiset ohjeet (2005) *Arki, arvot, elämä, etiikka. Ammatteettinen lautakunta*. Helsinki: Sosiaalialan korkeakoulutettujen ammattijärjestö Talentia ry.
- Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020 (2011) *Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategia. Sosiaali- ja terveysministeriö*. Julkaisuja 2011:1, Helsinki.
- Steinfeld, Henning & Gerber, Pierre & Wassenaar, Tom & Castel, Vincent & Rosales, Mauricio & de Haan, Cees (2006) *Livestocks's Long Shadow*. Environmental Issues and Options. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Stern, Paul (2005) Understanding Individuals' Environmentally Significant Behaviour. *ELR News & Analysis* 35, 10785–10790.
- Stern, Paul (2008) Environmentally significant behavior in the home. Teoksessa Alan Lewis (toim.) *The Cambridge handbook of psychology and economic behavior*. Cambridge: Cambridge University, 363–382.
- Suomen kestävä kehityksen toimikunta (2012) *Kansallisen kestävä kehityksen strategian uudistaminen 2012: Käynnistysvaiheen tulosten yhteenvedo*. <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=138792&lan=sv>. Luettu 8.2.2013.
- Tajfel, Henri & Flament, Claude & Billig, M. & Bundy, R.F. (1971) Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology* 1 (2), 149–178.
- Taylor, Erin & Fung, Teresa & Curhan, Gary. (2009) DASH-Style Diet Associates with Reduced Risk for Kidney Stones. *Journal of the American Society of Nephrology* 20 (10), 2253–2259.
- THL (2012) *Tilasto- ja indikaattoripankki SOTKANet 2005–2012*. <http://uusi.sotkanet.fi/taulukko/bg/110,111/3/3A/0/3736/>. Luettu 8.2.2013.
- Triandis, Harry (1971) *Attitude and Attitude Change*. New York: Wiley Foundations of Social Psychology.
- Triandis, Harry (1977) *Interpersonal behavior*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tukker, Arnold & Goldbohm, Alexandra, de Koning, Arjan, Verheijden, Marieka, Kleijn, René, Wolf, Oliver, Pérez-Domínguez, Ignacio & Rueda-Cantuche, Jose (2011) Environmental impacts of changes to healthier diets in Europe. *Ecological Economics* 70 (10), 1776–1788.
- Tukker, Arnold & Huppel, Gjalte & Guinée, Jeroen & Heijungs, Reinout & de Koning, Arjan & van Oers, Laurant & Suh, Sangwon & Geerken, Theo & Van Holderbeke, Mirja & Jansen, Bart & Nielsen, Peter (2006) *Environmental impact of products (EIPRO); analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25*. European Commission, DG JRC, Institute for Prospective Technological Studies, Technical report EUR 22284 EN. http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf. Luettu 8.2.2013.
- UN (1992) *Agenda 21*. Retrieved February 11, 2011. <http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&nr=23&type=400&menu=35>. Luettu 8.2.2013.
- UN (2012) *The Millennium Development Goals Report 2012*. New York: Yhdistyneet kansakunnat. <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202012.pdf>. Luettu 8.2.2013.

- Uusitalo, Liisa (1986) *Suomalaiset ja ympäristö. Tutkimus taloudellisen käyttäytymisen rationaalisuudesta*. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulu.
- Valtioneuvoston kanslia (2006) *Towards sustainable choices. A nationally and globally sustainable Finland. The national strategy for sustainable development*. Valtioneuvoston kanslia 2006/7.
- van de Kerk, Geurt & Manuel, Arthur (2006) *The Netherlands, a sustainable society? The Index for a Sustainable Society*. Amsterdam: Uitgeverij De Vijver.
- van den Brandt, Piet (2011) *The impact of a Mediterranean diet and healthy lifestyle on premature mortality in men and women*. *The American Journal of Clinical Nutrition* 94 (3). Doi: 10.3945/ajcn.110.008250.
- Vergnaud, Anne-Claire & Norat, Teresa & Romaguera, Dora & Mouw, Traci & May, Anne & Travier, Noemie (ym.) (2010) *Meat consumption and prospective weight change in participants of the EPIC-PANACEA study*. *The American Journal of Clinical Nutrition* 92 (2), 398–407.
- Vinnari, Markus (2010) *The past, present and future of eating meat in Finland*. Series A-3:2010. Turku: Turku School of Economics.
- Wackernagel, Mathis (1994) *Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity. A Tool for Planning Toward Sustainability*. Vancouver: The University of British Columbia.
- Weber, Christopher & Matthews, Scott (2008) *Food-Miles and the Relative Climate Impacts of Food Choices in the United States*. *Environmental Science & Technology* 42 (10), 3508–3513.
- Weinreich, Nedra (1999) *Hands-On Social Marketing: A Step-By-Step Guide*. London: Sage.
- World Cancer Research Fund (2007) *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective*. Washington, DC: American Institute for Cancer Research.