

**VARUSMIESTEN RUOKAILUTOTTUMUSTEN MUUTTAMISEN
ESTEIDEN YHTEYS RUOKAILUTOTTUMUKSIIN JA YHTEYDEN
VAIHTELU PAINOINDEKSIN MUKAAN**

Pirjo Mäenpää
Sari Oksanen
Terveyskasvatuksen
Pro gradu - tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Terveystieteiden laitos
Kevät 2007

TIIVISTELMÄ

Varusmiesten ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys ruokailutottumuksiin ja yhteyden vaihtelu painoindeksin mukaan

Pirjo Mäenpää

Sari Oksanen

Terveyskasvatuksen pro gradu-tutkielma

Jyväskylän yliopisto, Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, Terveystieteiden laitos

Kevät 2007

Sivuja 97, liitteitä 8

Ohjaajat: Terveystiedon yliassistentti, LitT Jorma Tynjälä ja THM Eeva Nykänen

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää varusmiesten ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumuksiin ja vaihtelee tämä yhteys painoindeksin mukaan. Ruokailutottumuksilla tarkoitimme tässä erikseen muodostettuja terveellisten ruokailutottumusten indeksiä ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksiä.

Tutkimus oli tilastollis-empiirinen poikkileikkaustutkimus ja aineiston keruu toteutettiin itse tehdyn kyselylomakkeen (liite 1) avulla heinäkuussa 2004 Porin Prikaatissa varusmiespalvelusta aloittavilta varusmiehiltä. Kyselylomake koostui seuraavanlaisista osioista; taustatiedot, terveys sekä terveystottumukset, ruokailutottumusten muuttamisen esteet ja ruokailutottumukset. Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden osiona olimme käyttäneet Koikkalaisen (2001) kyselylomaketta ruokailutottumusten muuttamisen esteistä. Heinäkuussa 2004 varusmiespalveluksen aloitti Porin Prikaatissa 1085 varusmiestä, joista kyselyyn vastasi 961 varusmiestä eli vastausprosentiksi saatiin 88.6 %. Ruokailutottumusten muuttamisen esteitä (35) tiivistettiin faktorianalyysin avulla kuudeksi ruokailutottumusten muuttamisen esteitä kuvaaviksi summamuuttujiksi. Näiden summamuuttujien yhteyttä terveellisten ruokailutottumusten indeksiin ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksiin tarkasteltiin logistisen regressioanalyysin avulla erikseen normaali- ja ylipainoisilla varusmiehillä.

Tutkimustulokset osoittivat, että kuudesta ruokailutottumusten muuttamisen esteitä kuvaavista summamuuttujista kahdella oli yhteyttä sekä terveellisiin että epäterveellisiin ruokailutottumuksiin. Ruoan nautittavuuden ja mielihyvän tuottavuuden arvostaminen lisäsi todennäköisyyttä syödä suositusten vastaisesti molemmissa painoryhmissä. Ruoan nautittavuuden ja mielihyvän tuottavuuden arvostaminen lisäsi myös todennäköisyyttä syödä epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa normaalipainoisilla varusmiehillä. Kiinnostuksen puute ruokaan liittyvissä asioissa lisäsi todennäköisyyttä syödä suositusten vastaisesti normaalipainoisilla varusmiehillä. Kiinnostuksen puute ruokaan liittyvissä asioissa lisäsi myös todennäköisyyttä syödä epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa ylipainoisilla varusmiehillä.

Ravitsemuskasvatuksessa tulisi painottaa tiedon hahmottamista ja merkitykselliseksi tekemistä. Terveellisen ruoan valitsemista tulisi helpottaa muun muassa siten, että terveellistä ruokaa olisi helposti sekä vaivattomasti saatavilla ja terveellisen ruoan makuun tulisi kiinnittää huomiota esimerkiksi joukkoruokailupaikoissa. Terveellisen ruoan saatavuuden ja maun lisäksi olisi hyvä kiinnittää huomiota myös ruokailupaikan viihtyvyyteen, jota parantamalla voidaan lisätä ruokailuhetken nautittavuutta.

Asiasanat: varusmiehet, ruokailutottumukset, transteoreettinen muutosvaihemalli

ABSTRACT

The association between the eating habits of conscripts, barriers to changing these eating habits and the effects of body mass index

Pirjo Mäenpää

Sari Oksanen

Master's thesis of health education

University of Jyväskylä, Faculty of Sport and Health Sciences, Department of Health Sciences

Spring 2007

Pages 97, appendixes 8

Supervisors: Senior assistant of health education, Ph.D. Jorma Tynjälä and M.Sc. Eeva Nykänen

The aim of the present study was to examine the association between the eating habits of conscripts and the perceived barriers to changing these habits. Furthermore, it was determined whether this association varies according to body mass index. The term eating habits in the present study stands for the distinctly developed healthy eating index and the unhealthy eating index.

The study was conducted as a statistical-empirical cross-sectional study. Data was collected from conscripts who began their military service in the Pori Brigade in July 2004 with a self-made questionnaire (see Appendix 1). The questionnaire consisted of four sections: background information, health and lifestyle habits, current eating habits and barriers to changing eating habits. The section concerning the barriers to changing eating habits was based on the questionnaire made by Koikkalainen (2001) about the difficulties experienced when eating habits are changed. In July 2004, altogether 1085 conscripts began their military service in the Pori Brigade; a total of 961 questionnaires were collected which constituted a response rate of 88.6%. Using factor analysis, the barriers to changing eating habits (35) were compressed to six combined variables representing these barriers. Furthermore, the association between these combined variables and the healthy eating index and the unhealthy eating index was examined separately among the normal and overweight conscripts using logistic regression analysis.

The results indicated that of the six combined variables of barriers to changing eating habits, two variables had connections with both healthy eating habits and unhealthy eating habits. The appreciation of food producing both enjoyment and pleasure increased the probability of eating contrary to recommendations in each weight group and, in addition, it increased the probability of eating unhealthy more than twice a week among the normal weight conscripts. The lack of interest concerning food and nutrition information increased the probability of eating contrary to recommendations among the normal weight conscripts and it also increased the probability of eating unhealthy more than twice a week among the overweight conscripts.

Nutrition education should emphasize the significance and conceptualization of nutrition information. The likelihood that healthier choices will be made is increased when healthy food is made effortlessly accessible; the taste of the food should also be taken into consideration, for example, in the cafeterias. In addition, the surroundings of the cafeterias should be paid attention to, since they affect the entire enjoyment of a meal.

Keywords: conscripts, eating habits, transtheoretical model

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 YLIPAINOISUUS SUOMESSA	7
2.1 Ylipainoisuuden syitä	9
2.2 Ylipainoisuuteen liittyviä terveydellisiä vaikutuksia	11
3 RUOKAILUTOTTUMUKSET	13
3.1 Ruokailutottumusten muodostuminen ja muuttuminen	13
3.2 Suomalaisten ruokailutottumukset	16
3.3 Ruokailutottumusten muuttamisen esteitä	19
3.4 Terveellisen ruokavalion ravitsemussuosituksia	21
4 TRANSTEOREETTINEN MUUTOSVAIHEMALLI RUOKAILUTOTTUMUSTEN MUUTTAMISESSA	23
5 TUTKIMUSONGELMAT	29
6 TUTKIMUSMENETELMÄT	30
6.1 Kyselylomakkeen laatiminen	30
6.2 Tutkimuksen kohderyhmä	31
6.3 Tutkimuksen kulku	32
6.4 Mittarit	33
6.5 Aineiston analyysimenetelmät	34
6.5.1 Faktorianalyysi	34
6.5.2 Logistinen regressioanalyysi	36
6.6 Summamuuttujien ja indeksien muodostaminen	37
6.6.1 Ruokailutottumusten muuttamisen esteet	37
6.6.2 Terveellisten ruokailutottumusten indeksi	45
6.6.3 Epäterveellisten ruokailutottumusten indeksi	47
6.6.4 Painoindeksi	49
7 TULOKSET	50
7.1 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys terveellisiin ruokailutottumuksiin ja yhteyden vaihtelu painoindeksin mukaan	50
7.2 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys epäterveellisiin ruokailutottumuksiin ja yhteyden vaihtelu painoindeksin mukaan	54

8 POHDINTA	58
8.1 Tutkimustulokset	58
8.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	61
8.3 Tutkimuksen hyödyntämisajatuksia ja jatkotutkimusehdotus	64
LÄHTEET	68
LIITTEET	77

1 JOHDANTO

Ylipaino on eräs kansantautiemme riskitekijöistä. Hyvinvoinnin lisääntyessä ylipainoisten henkilöiden osuus on lisääntymässä. Tämä seikka on tuotu myös kansainvälisesti esille, sillä ylipainoisuuden on todettu lisääntyneen jopa sellaisissa maissa, joissa sitä ei ole aikaisemmin esiintynyt. (WHO 2003.) Suomessa oli vuonna 2005 ylipainoisia miehiä 60 % ja naisia 40 % (Helakorpi ym. 2005, 11). Ylipainoiseksi luokitellaan henkilö, jonka painoindeksi BMI on $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ (WHO 2000).

Lihavuuden hoito on suuri haaste julkiselle terveydenhuollolle ja kansantaloudelle. Tutkimuksia ylipainon vaikutuksista terveyteen ja tiettyihin sairauksiin on tehty paljon (Nanchahal ym. 2004, Patterson ym. 2004). Myös terveyden ja ruokavalion välisistä yhteyksistä löytyy tutkittua tietoa, mutta lukuisista ravitsemussuosituksista huolimatta suuri osa väestöstä syö epäterveellisesti. Kohdennettua tietoa tarvitaan siitä, mitkä tekijät estävät noudattamasta terveellistä ruokavaliota eri ikä- ja väestöryhmissä, miksi hallussa oleva tieto ei siirry käytännön ruokavalintoihin ja miten nämä esteet voitaisiin poistaa. (VRN 2003.)

Ruokailutottumusten muuttamista voidaan tarkastella Prochaskan ja DiClementen kuvaaman transteoreettisen muutosvaihemallin avulla, jossa muutoksen eteneminen voidaan jakaa 4 – 6 vaiheeseen. Tässä mallissa muutosvaiheissa etenemistä ennustavia tekijöitä ovat motivaatio, terveystuotoksesta aiheutuvat hyödyt ja haitat sekä minäpystyvyys/houkutukset. Meitä kiinnostaa nimenomaan haittojen yhteys ruokailutottumuksiin. Haittoja nimitämme tässä ruokailutottumusten muutoksen esteiksi. (Prochaska ym. 1997.)

Varusmiehet sopivat tutkimuskohteeksi hyvin, koska heidän painonkehityksensä on ollut noususuuntaista puolustusvoimien omien seurantatutkimusten mukaan. Kymmenessä vuodessa palvelukseen astuvien keskipaino on noussut noin kuusi kiloa. (Santtila 2006.) Tuki- ja liikuntaelinsairauksista ylipainon aiheuttamat selkävaivat ovat varusmiesten yleinen syy varusmiespalveluksen keskeyttämiseen (Pihlajamäki 2006). Puolustusvoimat saattanevat harkita jopa ylilihavien rajaamista varusmiespalveluksen ulkopuolelle turvallisuussyihin vedoten, sillä rasituksen aiheuttama sairastumisriski on suurempi ylilihavilla (Anon 2006). Tässä tutkimuksessa on tarkoitus selvittää varusmiesten ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumuksiin ja sitä, vaihteleeko tämä yhteys painoindeksin mukaan.

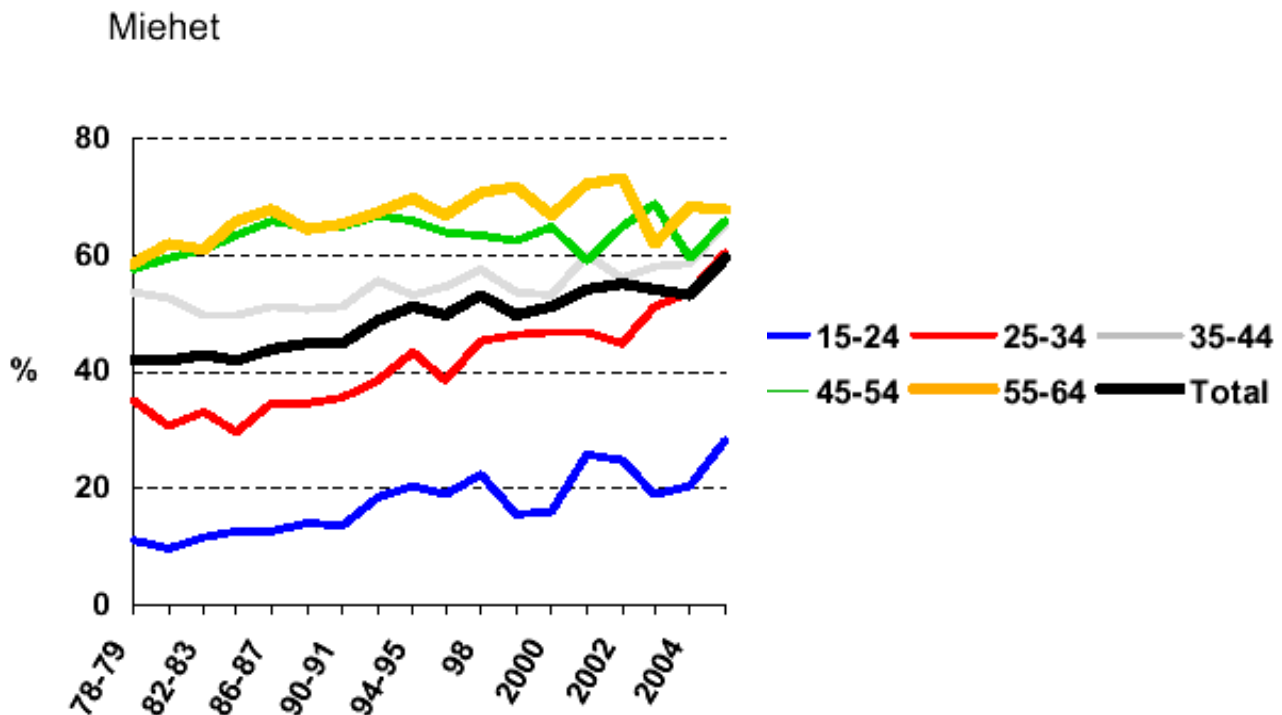
2 YLIPAINOISUUS SUOMESSA

Ylipainoisuutta kuvataan yleisesti painoindeksin eli BMI-jakauman (*body mass index*) avulla (taulukko 1). BMI saadaan jakamalla henkilön paino (kg) hänen pituutensa neliöllä (m²). Normaalin ja ylipainon rajana pidetään painoindeksiä 25 kg/m². Painoindeksin ylittäessä 30 puhutaan lihavuudesta. On kuitenkin muistettava, että kyseinen raja on keinotekoisesti asetettu. Väestö ei koostu kahdesta erilaisesta ryhmästä: lihavista ja ei-lihavista. Lihavuudelle asetettu raja osoittaa pelkästään sen, että tätä rajaa ylemmillä BMI-arvoilla terveysriskit kasvavat huomattavasti. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että BMI-arvon ollessa alle 30 painoon ei liity terveysriskejä, koska sairastuvuus ja kuolleisuusriskit alkavat suhteellisen alhaisilla BMI-luvuilla. (Lahti-Koski 2001, 15.)

Taulukko 1 Lihavuuden luokitus aikuisilla painoindeksin (BMI) perusteella (Duodecim 2006)

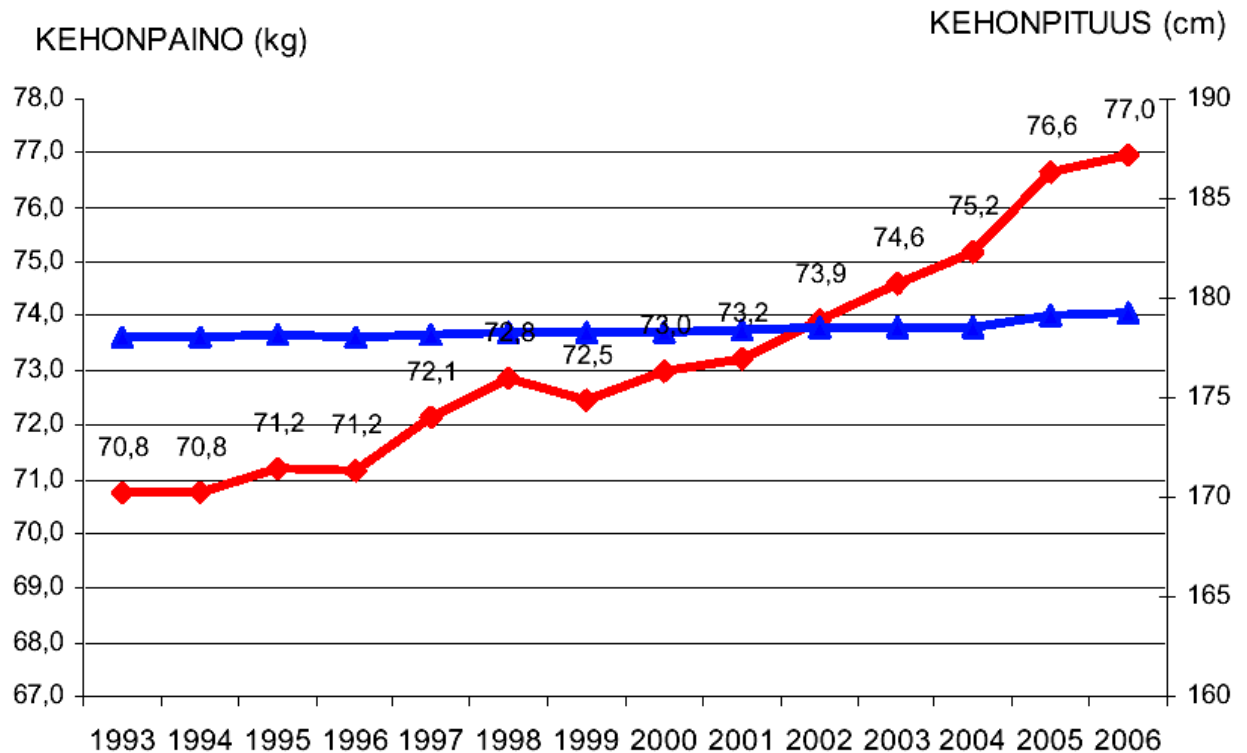
Painoluokka	BMI (kg/m ²)
Alipaino	< 18.5
Normaali paino	18.5–24.9
Ylipaino	≥ 25
Lievä lihavuus	25–29.9
Merkittävä lihavuus	30.0–34.9
Vaikea lihavuus	35.0–39.9
Sairaalloinen lihavuus	≥ 40.0

Suomalaisen väestön terveystietäytymistä ja terveyttä on seurattu vuosittain vuodesta 1978 alkaen. Näiden tutkimusten perusteella voidaan todeta, että sekä miesten että naisten ylipaino on lisääntynyt 1970-luvun loppupuolelta alkaen. Sekä miehillä että naisilla ylipainoisten osuus on kasvanut viimeisten kymmenen vuoden aikana. Vuonna 2005 60 % miehistä ja 40 % naisista oli ylipainoisia. Vastaavat osuudet vuonna 2004 olivat miehillä 53 % (kuvio 1) ja naisilla 39 %. Edellä mainittujen tutkimustulosten kohdalla on muistettava, että ne perustuvat tutkittavien omaan ilmoitukseen. (Helakorpi ym. 2005, 11.)



Kuvio 1 Ylipainoisten ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) miesten osuudet ikäryhmittäin vuosina 1978–2005 (%) (Helakorpi ym. 2005, 11).

Nuorten terveystapatutkimuksen aineistot osoittavat myös 12–18-vuotiaiden suhteellisen painon kasvaneen ja ylipainoisuuden yleistyneen kahden viime vuosikymmenen aikana. Kansainvälisten viitearvojen mukaan ylipainoisuuden esiintyvyys kasvoi vuosina 1977–1999 pojilla 7:stä prosentista lähes 17 %:iin ja tytöillä 4:stä prosentista 10:een prosenttiin. Vuonna 1977 pojista luokiteltiin lihaviksi 1,1 % ja tytöistä 0,4 %, kun vastaavat osuudet vuonna 1999 olivat 2,7 % ja 1,4 % (Kautiainen ym. 2002). Puolustusvoimien tilastojen mukaan palvelukseen astuvien alokkaiden keskipaino on noussut vuosikymmenen ajan. Vuonna 2006 palvelukseen astuivat keskimääräisesti kaikkien aikojen painavimmat alokkaat, joiden keskipaino oli 77,0 kiloa. Muutos on ollut nopea: kymmenessä vuodessa keskipaino on kasvanut lähes kuusi kiloa (kuvio 2). (Santtila 2006.)



Kuvio 2 Varusmiesten kehonpaino (kg) ja kehonpituus (cm) vuosina 1993 – 2006 (Santtila 2006).

2.1 Ylipainoisuuden syitä

Yleisin ylipainon syy on positiivinen energiatasapaino, jolloin ihminen saa ravinnosta energiaa enemmän kuin kuluttaa, ja näin ravinnosta saatu energiaylimäärä johtaa rasvakudosmäärän kasvamiseen elimistössä (Rissanen 1990, Hakala 1998, 15). Useita ruokavaliotekijöitä, kuten rasvan osuus, glykeeminen indeksi ja energiamäärä, on ehdotettu selittämään ylipainoa. Tähän päivään mennessä ei ole pystytty epidemiologisin tutkimuksin lopullisesti todistamaan, että jokin tietty yhdistelmäruokavalio aiheuttaisi enemmän paino-ongelmia kuin toiset ruokavaliot. (Rissanen & Uusitupa 1997, Lahti-Koski 2001, 41.)

Koska ruokatottumusten muutokset eivät niin selkeästi ole yhteydessä ylipainon esiintyvyyteen, on esitetty väestön fyysisen aktiivisuuden vähenemistä selittämään ylipainon yleistymisen nopeutta länsimaissa (Rissanen & Uusitupa 1997, Uusitupa 1999, 360).

Tutkimukset fyysisen aktiivisuuden ja painon välisestä yhteydestä kärsivät kuitenkin metodologisista ongelmista. Epidemiologisissa tutkimuksissa fyysistä aktiivisuutta on arvioitu usein kyselylomakkeiden avulla, joilla saadaan vain karkeita arvioita tavanomaisesta fyysisestä aktiivisuudesta. Sekoittavat tekijät, yksipuoliset raportoinnit ja mittausvirheet vaikeuttavat tuloksien tulkintaa. Tavanomaisella fyysisellä aktiivisuudella on nähty kuitenkin merkittävä rooli vanhenemiseen liittyvän painonnousun vähentäjänä ja normaalipainon säilyttäjänä. (Lahti-Koski 2001, 43.)

Perintötekijöillä on vaikutusta ylipainon ilmaantumiseen. Maes ym. (1997) osoittivat Virginiassa geneettisten ja ympäristötekijöiden vaikutuksen olevan merkittävän. Periytyminen on monen tekijän tulos, ja painon lisääntymiseen vaikuttavat geenit joko lisäävät tai vähentävät alttiutta rasvan kertymiselle. Vahvistukset painon periytyvyydelle ovat vaihdelleet tutkimusasetelmien mukaan. Kaksostutkimuksissa näytöt ylipainoisuuden periytyvyydestä ovat olleet korkeimmat. Todisteita isän tai äidin puolelta periytyvästä suuremmasta vaikutuksesta ei ole löytynyt. (Ukkola 2002.) Lapsen riski tulla ylipainoiseksi on suurempi lihavien vanhempien lapsella kuin normaalipainoisten vanhempien lapsella. Perheittäiseen lihavuuteen liittyy geneettisten tekijöiden lisäksi elinympäristö, kuten esimerkiksi perheittäin siirtyvät tavat ja tottumukset. Perimän voidaan kuitenkin sanoa selittävän jopa 25–40 % painoindeksistä. Tähän on päädytty yhdistelemällä erilaisia tutkimusasetelmia lihavuuden periytyvyydestä. (Uusitupa 1998.)

Myös iällä on huomattu olevan merkitystä painon lisääntymiseen. Ikävuosien karttuessa paino näyttää nousevan huomaamattomasti ja asteittain. Elintavat ja perusenergiankulutuksen pieneneminen selittävät iän mukana tulevat painon muutokset. (Rissanen & Uusitupa 1997, Lahti-Koski 2001, 32–33.) Euroopassa tehtyjen tutkimusten mukaan siviilisäädyllyä on vaikutusta painoindeksiin siten, että naimisissa tai avoliitossa elävien miesten ja naisten BMI on suurempi kuin yksineläjien. Tätä suhdetta ei ole kuitenkaan täysin varmennettu, mikä johtuu eri maissa esiintyvistä kulttuurisista eroista perinteisissä sukupuolirooleissa. (Rissanen & Uusitupa 1997, Lahti-Koski 2001, 36–37.)

Naisilla on havaittu ylipainon ja sosioekonomisen aseman välistä yhteyttä siten, että ylipainoisuus on yleisempää vähemmän koulutettujen parissa kuin korkeammin koulutettujen parissa. Tätä yhteyttä ei ilmene miehillä, sillä heillä ylipainoisuutta esiintyy myös korkeammin koulutetuilla. (Rissanen & Uusitupa 1997, Lahti-Koski 2001, 34–36.) Mikkilän

ym. (2002) mukaan lihavien nuorten vanhemmat olivat normaalipainoisten nuorten vanhempiin verrattuna vähemmän koulutettuja. Lihavien nuorten perheillä oli myös enemmän taloudellisia vaikeuksia. Samassa tutkimuksessa lihavuuteen löytyi vahva yhteys nuoren omasta huonosta koulumenestyksestä. Altistumista lihavuudelle edistää myös nuoren kokemus omasta painostaan. Moni ylipainoinen poika pitää itseään sopivan kokoisena eikä ymmärrä altistuvansa lihavuuden aiheuttamille terveydellisille riskitekijöille. (Mikkilä ym. 2002.) Kouluterveyskyselyn (2005) mukaan yhdeksännen luokan oppilaista ainoastaan 54 % tytöistä ja 66 % pojista piti itseään sopivan painoisena, ja tytöistä 7 ja pojista 3 prosenttia tunsivat olevansa reilusti ylipainoinen.

Hyvin tärkeitä tekijöitä ylipainoisuuden synnyssä on elinympäristössä opittu ruokailuun liittyvä käyttäytyminen ja yleinen suhtautuminen ylipainoon. Asiaan vaikuttavat myös sosiaaliset tekijät, yhteiskunnan arvostukset ja psyykkiset seikat. Ylipainolle ei ole löydettävissä mitään yksittäistä tai yhtenäistä taustaa, vaan eri syyt painottuvat yksittäisillä henkilöillä eri tavalla. Myöskään perusaineenvaihdunnan yksilölliset erot eivät yleensä selitä painon nousua, joskin niillä saattaa olla merkitystä siinä, miten helposti laihtuu. Joskus harvoin ylipainoa selittää sairaus, kuten Cushingin oireyhtymä tai hypotalamuksen tauti. (Mustajoki 1997.) Erilaiset tunnereaktiot voivat lisätä syömistä, esimerkiksi ahdistunut saattaa pyrkiä lievittämään oloaan syömällä. Tapoihin voi kuulua myös juhlistaa onnistumisen elämyksiä runsaalla ruoalla (Hakala 1998, 54). Television katselun lisääntyminen ja pikaruokien yleistymisen ovat myös yhteydessä ylipainon yleistymiseen (Sarlio-Lähteenkorva 1999, 12).

Stressin vaikutuksesta ylipainoon on ristiriitaisia tietoja, sillä eräiden tutkimusten mukaan osa henkilöistä lisää ja osa vähentää syömistään stressaantuneena. Pinen (1985) tutkimuksen mukaan ylipainoiset syövät stressaantuneina enemmän kuin normaalipainoiset, kun taas Rosenfieldin ja Stevensonin (1998) tutkimuksessa tulokset ovat päinvastaisia: ylipainoisten syömiskäyttäytyminen vaihteli vähemmän stressin mukaan kuin normaalipainoisten. Stressin vaikutus näyttäisi siis olevan yksilöllistä. (Rosenfield & Stevenson 1998, Tuomiston ym. 1996 mukaan.) Tiettyjen lääkeaineiden, kuten steroidihormonien, eräiden psyykelääkkeiden ja verenpainelääkkeiden, käyttö voi johtaa painon lisääntymiseen (Rissanen & Uusitupa 1997).

2.2 Ylipainoisuuteen liittyviä terveydellisiä vaikutuksia

Ylipainoa pidetään keskeisenä terveysongelmana, koska se vaikuttaa useiden pitkäaikaissairauksiemme, kuten sydän- ja verisuonitautien, aikuistyyppin diabeteksen, tiettyjen syöpämuotojen ja tuki- ja liikuntaelinsairauksien, taustalla (Rissanen 1990, Uusitupa 1997, Pekurinen ym. 2000, Lihavuuden käypä hoito 2002). Lihavien riski sairastua esimerkiksi aikuistyyppin diabetekseen on yli kolminkertainen ja sepelvaltimotautiin kaksinkertainen verrattuna muuhun väestöön (Pekurinen ym. 2000, Lihavuuden käypä hoito 2002). On arvioitu, että lihavuus aiheuttaa 200–500 miljoonan euron menot terveydenhuollossa vuosittain (Pekurinen ym. 2000).

Riski sairastua riippuu lihavuuden määrästä. Erityisesti vyötärölihavuus lisää useimpien sairauksien vaaraa. Miehillä raja-arvona voidaan pitää 100 cm ja naisilla 90 cm. Kun nämä vyötärön ympärysmittat ylittyvät, sydän- ja verisuonitautien sekä lihavuuden muiden liitännäissairauksien vaara on suuri. Jo pienemmillä vyötärön ympäryksilläkin (miehillä yli 90 cm, naisilla yli 80 cm) sairauksien vaara on lievästi suurentunut. (Duodecim 2006.) Lisäksi nuoremmalla iällä alkanut lihavuus on sairauksien kannalta vaarallisempaa kuin myöhemmällä iällä alkanut lihavuus (Bender ym. 1999).

Lihavat henkilöt voivat joutua kokemaan ympäristön ennakkoluuloja ja syrjintää, jotka saattavat vaikuttaa mahdollisuuksiin työelämässä, opiskelussa ja sosiaalisissa suhteissa (Sarlio-Lähteenkorva ym. 1995). Lihavilla saattaa esiintyä muuta väestöä enemmän sekä ahdistus- että masennusoireita (Sullivan ym. 1993). Lisäksi lihavuus heikentää merkittävästi terveyteen liittyvää elämänlaatua, etenkin fyysistä terveyttä ja toimintakykyä (Mathias 1997, Han ym. 1998, Doll ym. 2000).

3 RUOKAILUTOTTUMUKSET

”Ruokatottumukset voidaan määritellä niiksi kulttuurin yhtäläistämiksi käyttäytymistäipumuksiksi, jotka ilmenevät tietyn kulttuurin piirissä vartuneilla yksilöillä.” (Mikkola 1999, 11.) Ruokailutottumukset voidaan käsittää ihmisen sosiaalisen ja kulttuurisen paineen alaisena omaksumaksi tavaksi valita, kuluttaa ja käyttää hyväkseen juuri tiettyjä ruoka-aineita kaikista tarjolla olevista. Ruokatottumuksia voidaan tarkastella hyvin monesta näkökulmasta, esimerkiksi valintojen terveellisyyden, ateriakäyttämisen tai erilaisten ruokavalioiden kannalta. On hyvä muistaa, että syömiseen vaikuttavat niin fysiologiset, psykologiset, poliittiset, ekonomiset kuin sosiokulttuurisetkin tekijät. (Mikkola 1999, 11, Varjonen 2001, 2.) Tässä tutkimuksessa tarkastelemme ruokailutottumuksia ravinnon terveellisyyden ja ruoan valintoihin vaikuttavien tekijöiden kautta.

3.1 Ruokailutottumusten muodostuminen ja muuttuminen

Ruokailutottumukset muotoutuvat ja kehittyvät jatkuvasti, mutta terveiden ruokailutottumusten perusta rakentuu varhaislapsuudessa. Vääränlaiset ravintotottumukset aiheuttavat kansansairauksia, jotka kehittyvät pitkän ajan kuluessa, ja siksi niiden ehkäisemiseksi on tärkeää vaikuttaa lapsen ruokailutottumuksiin pienestä pitäen. Vaikka lapsuuden makumuistot tulevat pääosin kotoa, koululla ja muilla ruokailutilanteilla on myös merkittävä vaikutus. (Koivisto-Hursti 1997, 7, Nurttila 2001, 106, Sillanpää 2003a, 75.)

Aikaisemmat kokemukset vaikuttavat lapsen ruokailutottumuksiin, mutta keskeisesti vaikuttavat myös yhteisön tieto ja kokemukset sekä lajin kehityshistoria. Lapsilla on todettu olevan myös synnynnäinen mieltymys makeaan ja vastenmielisyys karvasta makua kohtaan. (Sillanpää 2003a, 75–76, Nurttila 2001, 95–95.) Lapset oppivat tuntemaan vastenmielisyyttä sellaista ruokaa kohtaan, jonka nauttimisesta on seurannut kielteisiä vaikutuksia, kuten vatsavaivoja. Toiseksi vastenmielisyyden syntymisen syyksi on mainittu se, että ruokaa on syötetty väkijonalla. Lapset kokevat myös vahvan maanittelun ja tuputtamisen negatiivisesti. Myönteinen ilmapiiri on tärkeä kannustaja, jonka avulla lapsi voidaan saada maistamaan erilaisia ruokia, ja näin hän voi huomata pitävänsä ruoasta. Syömättömyys ja ruoan valikoiminen voivat kehittyä lapselle keinoksi käyttää valtaa vanhempiaan kohtaan, mikä kertoo siitä, etteivät vanhempien ja lasten roolit ole perheessä selvillä. Kuitenkin jokaisen perheen kuuluisi määritellä itse ruokarajansa, mutta perusajatuksen pitäisi olla kaikilla sama:

vanhemmat päättävät, mitä ja milloin lapsi syö, ja lapsi itse päättää, miten paljon hän syö. (Koivisto-Hursti 1997, 12, Sillanpää 2003a, 79–82.)

Pienten lasten ruokailutottumuksiin vaikuttavat makumieltymykset ja saatavuus. Monet lapset suhtautuvat varovasti uuteen ruokaan. Mitä tutumpi ruoka on, sitä myönteisemmin lapsi siihen suhtautuu. Ruoka hyväksytään myös helpommin, jos lapsi näkee aikuisen, etenkin äidin syövän samaa ruokaa. Aikuisten ja etenkin toisten lasten esimerkki vaikuttavat ruoanvalintaan, mutta kaikenlaisten palkkioiden käyttäminen saattaa saada aikaan mieltymyksen vähenemisen kyseiseen ruokaan. Myös perheen ja päivähoiton välinen yhteistyö luo pohjaa ruokailutottumusten muokkautumiselle. (Koivisto-Hursti 1997, 10–15, Nurttila 2001, 108–115, 123.)

Kouluikäisten kohdalla kaveripiirin ja perheen ulkopuolisten aikuisten vaikutus lapsiin voimistuu. Lapset tarvitsevat aikuista, joka huolehtii heidän ruokailustaan ja mahdollistaa lapsen riittävän ja tasapainoisen ruokailun. Koulun alussa lapset joutuvat sopeutumaan moniin uusiin sääntöihin ja hyväksyvät ne helposti, joten silloin on oiva tilaisuus tukea lasta ja koko perhettä terveellisten ruokatottumusten saavuttamisessa. (Lyytikäinen 2001, 143–144.) Kouluruoka herättää suuria tunteita koululaisten keskuudessa, ja sen merkitys ihmisen tulevalle ruokakäyttäytymiselle näyttää olevan niin suuri, että sen kehittämiseen käytettyä aikaa ja vaivaa on pidettävä merkittävänä investointina tulevaisuuteen. (Sillanpää 2003a, 96–97.)

Puberteetti-iässä hormonaaliset muutokset käynnistävät ruumiin kehityksen uuden vaiheen, ja samaan aikaan myös ruokatottumukset ovat murroksessa. Nuori kokeilee erilaisia asioita saadakseen selville, mikä hänelle sopii ja mitä hän itse haluaa. Oman identiteetin etsiminen tapahtuu myös ruokailun avulla. Kehitykseen kuuluvat perheen ruokailusta erilliset ruokailukokemukset sekä nuorison oma ruoka- ja juomakulttuuri. Kaverien vaikutus on voimakasta ja idolin noudattama kasvisruokavalio tai ehdottomuus eläinten suojelussa voivat johtaa ruokavaliomuutokseen. Nuoret ovat ravitsemuskasvatuksen haasteellinen ryhmä muun muassa siksi, että nuori kokee ruoan ja ruokailun vaikutukset hetkellisesti ja nuoren on vaikea ymmärtää pitkän aikavälin vaikutuksia. (Lyytikäinen 2001, 145–146.)

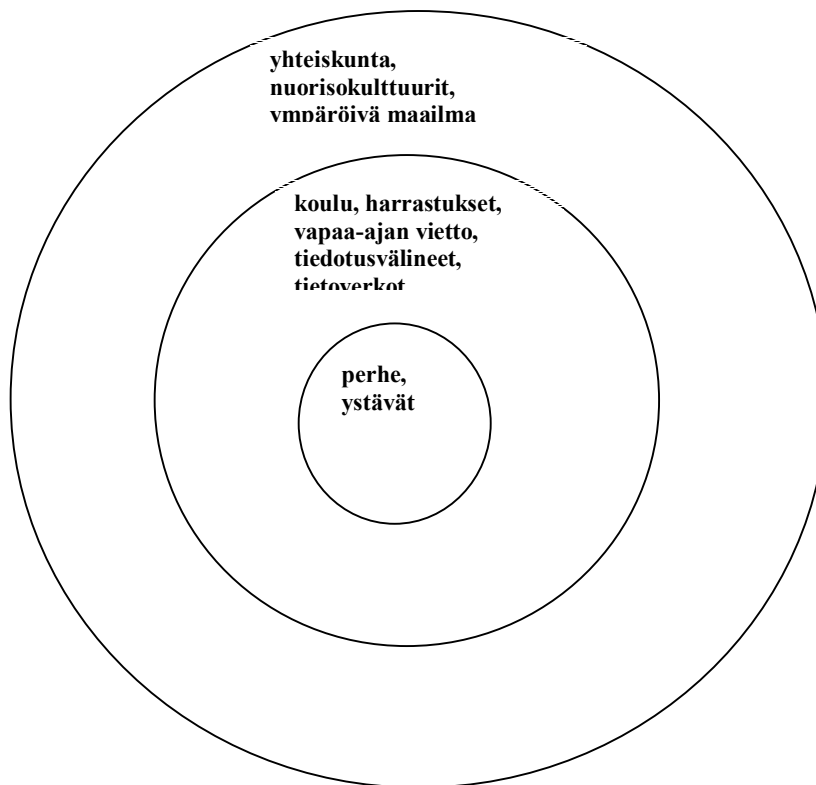
Yhteiskunnalliset, perhe-elämän ja koulu- ja opiskelijaolojen nopeat muutokset, aikuistuvien nuorten kokemat paineet ja turhautuminen ovat johtaneet osalla nuorista

syrjäytymiskehitykseen. Epäterveelliset ruokatottumukset kasaantuvat muiden epäedullisten terveystottumusten kanssa. Peruskoulun jälkeiseen koulutukseen tullessaan nuoret ovat vasta irtaantuneet tai irtaantumassa kodeista ja monet elämäntapoihin liittyvät asiat, kuten ruokailutottumukset, ovat kokeiluasteella ja riskikäyttäytyminen on tyypillistä. (Lyytikäinen 2001, 145–146.)

Kuvioon 3 on koottu nuorten elämän eri ulottuvuuksia, joiden kautta nuori saa esimerkiksi ravitsemukseen liittyvää tietoa ja vaikutteita. Lähimpänä ulottuvuutena, jossa nuori aterioi todennäköisesti useimmin, ovat perhe ja ystävät. Opitut traditiot, perheen sisäinen ruokakulttuuri ja perheenjäsenten välinen vuorovaikutus ovat olennaisia vaikuttajia ruokailutottumusten kehityksessä. (Palojoki 2003, 139–140.) Prättälän (1989) tutkimuksen mukaan nuoret elävät samanaikaisesti ikään kuin kahdessa maailmassa. Kavereiden kanssa syödään kavereiden ruokaa, kun taas vanhempien seurassa syödään vanhempien ruokaa. Tällainen liikkuminen kuuluu nuoren oman identiteetin muotoutumiseen, ja nuori kokeilee, etsii, opettelee ja luo samalla omia tottumuksiaan. Vaikka nuoret pitävät makeisista, ranskalaisista ja hampurilaisista, maku ei ole pääsyy, miksi he niitä syövät, vaan lisänä voi toimia vastakohtaisuus sille ruoalle, mitä syödään aikuisten seurassa. (Prättälä 1989, 53.)

Seuraavassa sosiaalisessa ulottuvuudessa ovat koulu, harrastukset, vapaa-ajan vietto, tiedotusvälineet ja tietoverkot (kuvio 3). Nuoret saavat ruokakäyttäytymisen roolivälineitä ravitsemusviestinnän eri lähteiden kautta. Nuoret eivät välttämättä osaa suhtautua kriittisesti eri tietoihin ja tietolähteisiin, mikä saattaa aiheuttaa sekaannusta ja hämmennystä joskus ristiriitaisenkin informaatiotulvan käsittelyssä. Uloimpana ulottuvuutena ovat yhteiskunta, nuorisokulttuurit ja ympäröivä maailma. Nykyajan nuori elää muutoksia täynnä olevassa, ristiriitaisessa yhteiskunnassa, joka tarjoaa nuorille mahdollisuuksia koulutuksen, harrastusten, kulutuksen sekä tieto- ja viestintätekniikan parissa. (Palojoki 2003, 140–141.)

Erityisesti lasten ja nuorten keskuudessa on yleistynyt tapa syödä epämuodollisia aterioita ja aterioiden välillä nauttia suolaisia välipaloja, virvoitusjuomia, suklaata ja makeisia. Pikaruoka, esimerkiksi hampurilaiset ja pitsat, ovat nuorten suosikkeja, ja nuoret myös viihtyvät pikaruokapaikkojen nuorekkaassa ilmapiirissä. Lisääntynyt tietoisuus terveydestä ja ympäristöasioista ovat saaneet kuitenkin aikaan uusia kulutustypologioita, jotka lisäävät esimerkiksi kasvisruoan ja terveellisen ruoan kysyntää. (Haglund ym. 1998, 121, Mikkola 1999, 17–18.)



Kuvio 3 Nuoren elämän eri ulottuvuudet (Palojoki 2003, 139–141).

3.2 Suomalaisen ruokailutottumukset

Suomalainen ruokakulttuurin muutos on ollut nopeaa sodan jälkeen, ja siihen ovat vaikuttaneet erityisesti kaupungistuminen, naisten työssäkäynti ja elintason nousu (Sillanpää 2003b, 27–29). Maatalouden rationalisointi, kuljetuskustannusten lasku, tieteellisten menetelmien soveltaminen massatuotantoon, teollistuminen ja muut sosioekonomiset tekijät ovat vaikuttaneet ruokailutottumuksiin. Monissa länsimaissa on tyypillistä, että ruokavaliossa käytetään paljon eläintuotteita ja energiapitoisia jalostettuja ruokia, mutta toisaalta energiansaanti hiilihydraateista ja kasvisruokien proteiineista on vähentynyt. Samanaikaisesti asumisolot ja elintavat ovat muuttuneet sekä fyysinen aktiviteetti vähentynyt. Puolivalmisteiden ja valmisruokien kulutus on yhä yleisempää, ja uusia ruoanvalmistusmenetelmiä on otettu käyttöön. (Prättälä 1989, 33–34, Mikkola 1999, 16–17).

Suomalaiset ovat perinteisesti käyttäneet runsaasti maitoa ja maitovalmisteita, piimää ja piimävalmisteita, tummaa ruokaleipää, voita leivän päällä ja ruoanvalmistuksessa, runsaasti marjoja ja vähän mausteita. Nyt tilanne on kuitenkin muuttunut. (Mikkola, 1999, 49). Perunan, viljan ja maidon kulutus on vähentynyt. Perunan tilalla käytetään riisiä ja pastaa. Vaikka maidon kulutus on laskenut, on kuitenkin maitotuotteiden kulutus noussut jogurtin ja juustojen käytön lisääntyessä. Ruokakulttuurimme sai vaikutteita ulkomaan matkailun lisääntyessä 1970-luvulla, kun pizza, hampurilainen ja spagetti yleistyivät suomalaisessa ruokakulttuurissa. Kasvisten käyttö on noussut huomasti 1960-luvun lopulta lähtien, vaikka aluksi etenkin miehet suhtautuivat hyvin kielteisesti kasviksiin. (Sillanpää 2003b, 27–29.) Tutkimuksen mukaan miesten rasvan, rasvahappojen, alkoholin, suolan ja raudan energiaan suhteutettu saanti oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi kuin naisilla. Etenkin kovien rasvojen saanti on lisääntynyt, ja niiden lähteitä on vaikea tunnistaa, koska niitä saadaan entistä enemmän piilorasvojen muodossa. (Männistö ym. 2003.)

Ruoan kautta voimme ymmärtää kulttuuria. Syömistä koskevat valinnat määrittelevät suhdetta sekä omaan kulttuuriin että muihin kulttuureihin. Ihminen määrittää itseään ja muita sen mukaan, mitä hän syö tai ei syö. Ruoka ja siihen liittyvien merkitysten jakaminen järjestävät ja jäsentävät yhteisön sosiaalisia suhteita ja luovat kulttuurillista yhteenkuuluvuutta. (Mäkelä 2003, 36–38.) Suomalainen ruokakulttuuri ei toteudu jokaisessa kodissa samalla tavalla, esimerkiksi eri ikäryhmiin kuuluvilla ihmisillä on omat suosikkiruokansa ja yli 40-vuotiaat syövät terveellisemmin kuin nuoremmat (Koikkalainen 2001, 64–65, Mäkelä 2003, 42–51). Sukupuolella on vaikutusta siihen, miten henkilö toimii terveyteen liittyvissä asioissa. Miesten ja naisten perusteet ruoan valitsemiselle eroavat toisistaan: miehelle ensimmäisenä ruoanvalintakriteerinä on maku ja naiselle ruoan ravitsemukselliset ominaisuudet. Miehiä terveysongelmat kannustavat yleisemmin painonhallintaan ja ruokavalion muutokseen, kun taas naisille sosiaaliset palkinnot tai ulkonäkö ovat merkittävämpiä kannustimia. (Sarlio-Lähteenkorva 1999, 43–54.)

Korkeassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt syövät terveellisemmin kuin alemmassa asemassa olevat sekä Suomessa että Hollannissa. Korkeammin koulutetuilla laihduttaminen on yleisempää kuin vähemmän koulutetuilla, vaikka lihavuus on yleisempää vähemmän koulutettujen parissa (Sarlio-Lähteenkorva 1998). Korkeasti koulutetut syövät enemmän moderneja ruokia eli ruokia, joiden kulutus on nousussa (esimerkiksi hedelmät) kuin matalampien sosioekonomisten ryhmien edustajat. He syövät myös vähemmän

perinteisiä ruokia eli ruokia, joiden kulutus on laskussa, esimerkiksi perunat. (Mikkola 1999, 50–51). Syömisessä erot eri sosiaaliryhmien välillä ovat pienentyneet (Mäkelä 2003, 42–51). Sosioekonomisella asemalla ei kuitenkaan voida ennustaa yksittäisen henkilön ruokailutottumuksia (Koikkalainen 2001, 64–65).

Suomalaisessa syömisessä on havaittavissa erilaisia kehityssuuntia, jotka kertovat syömiseen liittyvien yhteisten sääntöjen ja käytäntöjen muuttumisesta. Kuluttajat arvostavat entistä enemmän ruoanvalmistuksen helppoutta ja vaivattomuutta. Tämä vaivattomuus näkyy etenkin arjessa, mutta vapaa-aikana ruoanvalmistukseen keskitetään voimavaroja, koska se tarjoaa mahdollisuuden ihmisten sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Eliniän pidentymisen myötä on terveydestä tullut entistä tärkeämpi asia, ja ihmiset ovatkin tietoisia nykyisistä oikean ravitsemuksen suuntauksista ja halukkaita noudattamaan suosituksia. (Mäkelä 2003, 57–66.) Ruoan valintaan vaikuttavat tekijät ovat hyvin monimuotoisia. Ei ole kyse pelkästään fysiologisesta ja ravitsemuksellisesta tarpeesta eikä ruoan valintaan liittyvistä terveydellisistä hyödyistä vaan valintaan vaikuttavat toisaalta myös biologiset mekanismit ja geneettiset tekijät sekä toisaalta sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät. (Shepherd 2002.)

Ruoan valintaan vaikuttavia kriteereitä ovat myös vastuullisuus ja itsekeskeisyys. Oman elimistön hyvinvoinnin ohella on otettava huomioon myös muiden, esimerkiksi maapallon tai eläinten, hyvinvointi. Aikaisemmin ruokavalinnoilla kerrottiin siitä, millaisia ihmisiä oltiin tai haluttiin olla, nyt viestitetään sitä, millaiseksi maailman halutaan muuttuvan. Tulevaisuudessa joudutaan pohtimaan myös teknologian kehitystä ruoanvalmistuksessa ja teknologian vastapainona korostetaan luonnonmukaisuutta. Elintarvikkeisiin sisältyviä riskejä arvioidaan. Ruoan turvallisuus askarruttaa, kun elintarviketalouden globalisoituessa ruoan alkuperä on muuttunut yhä epämääräisemmäksi. (Mäkelä 2003, 57–66.)

Finravinto 2002 -tutkimus on kohdistettu 25–74-vuotiaisiin aikuisiin, ja sen tarkoituksena on kartoittaa suomalaisen väestön keskimääräistä ruoan käyttöä ja ravintoaineiden saantia. Tutkimuksen mukaan päivittäinen ruokavalio koostui keskimääräisesti kuudesta ateriakerrasta, ja työpäivinä 47 % miehistä ja 50 % naisista nautti kaksi pääateriaa. Ateriakertoja oli myös työpäivinä enemmän kuin vapaa-aikana. Noin puolet energiansaannista saatiin pääaterioista ja kolmannes välipaloista. (Männistö ym. 2003.) Nuoret, ylemmät toimihenkilöt ja suurkaupungeissa asuvat henkilöt syövät muita useammin monipuolisen aamuaterian. Lounas

syödään muita aterioita useammin kodin ulkopuolella, muun muassa työpaikalla ja koulussa. (Mikkola 1999, 49–50.)

Kouluterveyskyselyn (2005) mukaan yläasteen oppilaista 83 % nauttii yleensä pääruoan kouluruokalassa, mutta ateriaan kuuluvia muita osia syödään vähemmän. Salaattia syö yläasteikäisistä kouluruokalassa 73 %, leipää 83 % ja maitoa tai piimää 66 %. Joka toinen oppilaista syö kouluruoan lisäksi jotain muuta kouluaihana, kuten makeisia tai virvoitusjuomia. WHO:n koululaistutkimuksen vuoden 2002 tulosten mukaan nuorten kasvisten ja hedelmien syönti on vähentynyt huolestuttavasti. Vain muutama prosentti tutkimukseen osallistuneista 11–15-vuotiaista ilmoitti syövänsä sekä hedelmiä että vihanneksia useamman kerran päivässä. Pika- tai roskaruuksi kutsuttujen elintarvikkeiden syöminen on puolestaan lisääntynyt ja arkipäiväistynyt. (Kannas 2005.) Nuorille ei ole aina tärkeintä ruoan maku, vaan tärkeämpää on syödä eri tavoin kuin aikuiset. Nuoret ovat tietoisia siitä, mitä pitäisi syödä, mutta syövät kuitenkin suositusten vastaisesti. Ruoka kuuluu aikuisten maailmaan, ja sitä pidetään symbolina kontrolloida lapsia. (Prättälä 1989, 53).

3.3 Ruokailutottumusten muuttamisen esteitä

Ihmiset tietävät yleisesti koko väestön tasolla, että terveellinen ruokavalio auttaa pysymään terveenä ja ehkäisee sairauksia. He eivät kuitenkaan näe kyseistä yhteyttä henkilökohtaisesti omaan ruokailukäyttäytymiseensä, ellei heillä jo ole ravitsemukseen liittyviä sairauksia. Monissa tutkimuksissa on tullut esiin tiedon ja käyttäytymisen välinen ristiriita, eikä tieto terveellisestä ruokavaliosta aina johda suoraan käyttäytymisen muutoksiin, koska ihmisten asenteet ja käsitykset vaikuttavat ruokakäyttäytymiseen. (Koikkalainen ym. 1996, Zunf ym. 1997, Korhonen 2003.) Tutkimusten mukaan useimmat aikuiset eivät halua muuttaa ruokailutottumuksiaan, koska he kokevat syövänsä jo terveellisesti (Mendelson ym., Lloyd ym. 1993, Lappalainen ym. 1997, Kearney & McElhone 1999). Toisaalta joillain ihmisillä ei ole halua muuttaa ruokailutottumuksiaan riippumatta siitä, kokevatko he syövänsä terveellisesti vai eivät (Cotugna ym. 1992, Schlundt ym. 1994, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001). Harvemmin kuitenkin esteeksi nousi mielenkiinnon puute tai usko siihen, ettei terveellisellä ruokavaliolla olisi suurta merkitystä. Mielenkiinnon puute saattoi tulla esille sillä tavoin, että ihmisillä ei ole energiaa ajatella ruokailuun liittyviä asioita, koska heillä on muitakin huolia elämässään. (Cotugna ym. 1992, Schlundt ym. 1994, Lappalainen ym. 1997, Sarlio-Lähteenkorva 1998, Koikkalainen 2001, 63.)

Tiedon puute voi myös olla esteenä ruokailutottumusten muuttamiselle. Tietoon liittyvät esteet voivat liittyä teoreettiseen tietoon, muun muassa epätietoisuuteen erilaisten ruokien rasvapitoisuuksista tai terveellisyydestä. (Smith & Owen 1992, Danielsson & Åberg 1995, Butriss 1997, Lappalainen ym. 1997, Kearney & McElhone 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 77, Hyman ym. 2002.) Toisaalta tiedon puute voi liittyä käytännön tietoon ja taitoihin, kuten vaikeuteen valita sopivaa ruokaa, vaikeuteen ymmärtää ruokavalion merkitystä tai vaikeuteen valmistaa terveellistä ruokaa (Lloyd ym. 1993, Schlundt ym. 1994, Lloyd ym. 1995, Lappalainen ym. 1997, Anderson ym. 1998, Koikkalainen 2001, 77).

Esteenä voivat olla itse ruokaan liittyvät tekijät, kuten ruoan maku ja nautittavuus. Terveellistä ruokaa saatetaan pitää tylsänä ja pahanmakuisena (Lechky 1995, Lloyd ym. 1995, Kearney & McElhone 1999). Epäterveelliset ruoat ovat houkuttelevampia ja maukkaampia. Omista makumieltymyksistä ja ruoan nautittavuudesta ei haluta luopua. (Cotugna ym. 1992, Lloyd ym. 1995, Koikkalainen ym. 1996, Lappalainen ym. 1997, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 75–76.) Ruoan hinnalla on merkitystä ruoan valintaan. Terveellisiä ruokia, kuten vähärasvaisia elintarvikkeita, kasviksia ja hedelmiä, pidetään usein kalliimpina kuin niin sanottuja epäterveellisempiä elintarvikkeita. Hinta voi siis myös toimia ruokailutottumusten muuttamisen esteenä. (Lechky 1995, Lloyd ym. 1995, Anderson ym. 1998, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 76–77, Hyman ym. 2002.)

Itse ruokaan liittyvien tekijöiden lisäksi aika on usein este ruokailutottumusten muuttamiselle. Ihmisillä on usein niin kiire, ettei heillä ole aikaa ajatella ruoan terveellisyyteen liittyviä asioita, valmistaa tai hankkia terveellistä ruokaa. (Schlundt ym. 1994, Lappalainen ym. 1997, Anderson ym. 1998, Kearney & McElhone 1999, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 63.)

Monet kokevat ongelmalliseksi ruokavalion noudattamisen tilanteissa, joissa syödään muiden seurassa. Sosiaalisissa tilanteissa yleiset tapanormit ja oletukset muiden ihmisten odotuksista vaikuttavat siihen, miten henkilöt päättävät näissä tilanteissa toimia ja minkälainen käyttäytyminen tilanteessa on heidän mielestään sopivaa (Smith & Owen 1992, Roth ym. 2001). Lisäksi ongelmallisiksi on koettu tilanteet, joissa normaali arkirutiini rikkoutuu esimerkiksi odottamattoman juhlan, lomakauden tai vapaapäivän vuoksi, jolloin houkutukset

syödä rasvaista ruokaa lisääntyy (Mendelson ym., Lappalainen ym. 1997, Sarlio-Lähteenkorva 1999, 50–51, Koikkalainen 2001, 66–67, Roth ym. 2001). Kodin ulkopuolella, kuten ravintolassa tai ystävien luona, syöminen voidaan myös kokea esteeksi terveellisen ruokavalion noudattamiselle (Schlundt ym. 1994, Anderson ym. 1998, Koikkalainen 2001, 66–67).

Sosiaalisten tilanteiden lisäksi sosiaalisella tuella on suuri merkitys ruokailutottumusten muuttamisessa. Sosiaalisen tuen puute voi olla este ruokailutottumusten muuttamiselle, ja etenkin perheen tuki korostuu. Jos perhe ja ystävät eivät tue ruokailutottumusten muuttamisessa ja syövät itse ruokia, jotka eivät sovi muutosta yrittävän ruokavalioon, vaatii oman ruokavalion noudattaminen suuria ponnistuksia. (Cotugna ym. 1992, Lloyd ym. 1995, Devine ym. 1996, Anderson ym. 1998, Sarlio-Lähteenkorva 1998, Sarlio-Lähteenkorva 1999, 51–52, Koikkalainen 2001, 63.) Ruokailutottumusten muuttamisessa miehillä on perhe usein tukemassa, kun taas naiset tuntevat jäävänsä useammin yksin muutospyrkimyksiensä kanssa (Koikkalainen 2001, 29).

Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi tunteilla on suuri vaikutus ruokailukäyttäytymiseen. Jotkut saattavat syödä suruunsa, vihaansa, turhautuneisuuteensa, pettymyksiinsä ja masennukseensa. Lisäksi toiset saattavat pitää lihavuutta eräänlaisena kilpenä ulkomaailmaa vastaan. Tunteet voivat siis toimia esteenä ruokailutottumusten muuttamiselle. (Cotugna ym. 1992, Buttriss ym. 1997, Lappalainen ym. 1997, Sarlio-Lähteenkorva 1998, Koikkalainen 2001, 40–41.)

3.4 Terveellisen ruokavalion ravitsemussuosituksia

Määritelmiä terveellisestä ruokavaliosta löytyy useita. Erilaisten lähteiden todenperäisyys näissä määritelmissä on usein arveluttava etenkin sellaisissa kirjoissa, joissa opastetaan hyvin seikkaperäisesti ruokailemaan siten, että tuntisit itsesi terveeksi. Maassamme on valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN), joka on laatinut vuodesta 1954 lähtien suosituksia kansalaisten ruokavalion parantamiseksi. Koko toimintansa ajan neuvottelukunta on pitänyt tärkeänä väestölle suunnattua ravitsemusopetusta ja -valistusta. (VRN 2003, 11.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta on tiivistänyt syksyllä 2005 julkaisemansa ravitsemussuosituksset seitsemäksi teesiksi ja lautasmalliksi (kuvio 4). Teesien ja lautasmallin

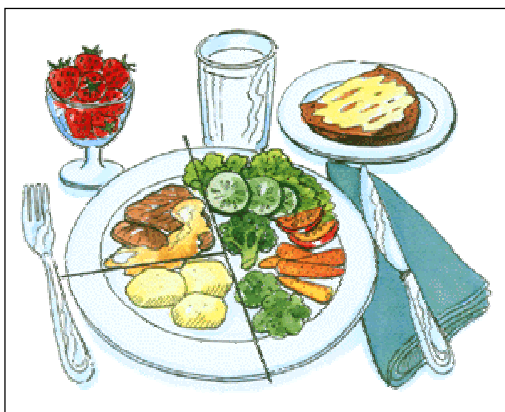
tarkoitus on auttaa kuluttajia kokoamaan helposti terveellinen ateria. Suositusten tavoitteena on parantaa suomalaisten ruokavaliota ja samalla koko kansan terveyttä vähentämällä epäterveellisistä ruokailutottumuksista johtuvia tautiriskejä. (VRN 2005.)

Ravitsemussuositusten seitsemään teesiin kiteytyvät tärkeimmät viestit:

- Syö kasviksia, hedelmiä ja marjoja useita kertoja päivässä.
- Syö täysjyväleipää ja –puuroa.
- Käytä leivälle kasvirasvavitettä ja suosi kasviöljyjä.
- Syö kalaa ainakin kahdesti viikossa.
- Nauti rasvatonta maitoa ja piimää päivittäin, mutta juo janoosi vettä.
- Valitse vähäsuolaisia elintarvikkeita.
- Liiku päivittäin ainakin puoli tuntia.

(VRN 2006)

Hyvää ruokavaliota voidaan havainnollistaa erilaisilla kuvioilla. Perinteisimpiä havainnollistamiskuvia ovat olleet ruokaympyrä, ravintopyramidi ja lautasmalli. Kuvat täydentävät toisiaan ravitsemusneuvonnassa ja -opetuksessa. Lautasmalli (kuvio 4) havainnollistaa aterian koostumusta. Hyvässä ruokavaliossa puolet lautasesta täytetään vihanneksilla, kuten salaattilla tai juuresraasteella. Osa vihanneksista voi olla keitettyjä. Neljännes lautasesta on varattu perunoille, riisille tai pastalle, ja viimeinen neljännes on varattu kala-, liha- tai munaruualle. Hyviä ruokajuomia aterialle ovat rasvaton maito, piimä tai vesi. Ateriaan kuuluu myös 1 – 2 palaa täysjyväleipää, joihin on sipaistu vähän kasvirasvavitettä. Marjat tai hedelmät jälkiruokana täydentävät ateriaa. Maitotuotteen tai jälkiruokan voi syödä myös välipalana. (VRN 2006.)



Kuvio 4 Lautasmalli (VRN 2004)

4 TRANSTEOREETTINEN MUUTOSVAIHEMALLI RUOKAILUTOTTUMUSTEN MUUTTAMISESSA

Muutosvaihemalli on alkuaan kehitetty, jotta paremmin ymmärrettäisiin käyttäytymisen muutosprosessia, erityisesti erilaisten addiktiivisten käyttäytymismuotojen, kuten tupakoinnin, lopettamisessa. Muutosvaihemallin avulla pyritään tukemaan muutosta yrittäviä henkilöitä. Malli on helposti muunnettavissa muunlaisen käyttäytymisen tarkasteluun, ja sen käyttö onkin viime vuosina lisääntynyt juuri ruokavalion muuttamisessa. (NiMhurchu 1997, Slatter 1999, Shepherd 2002.)

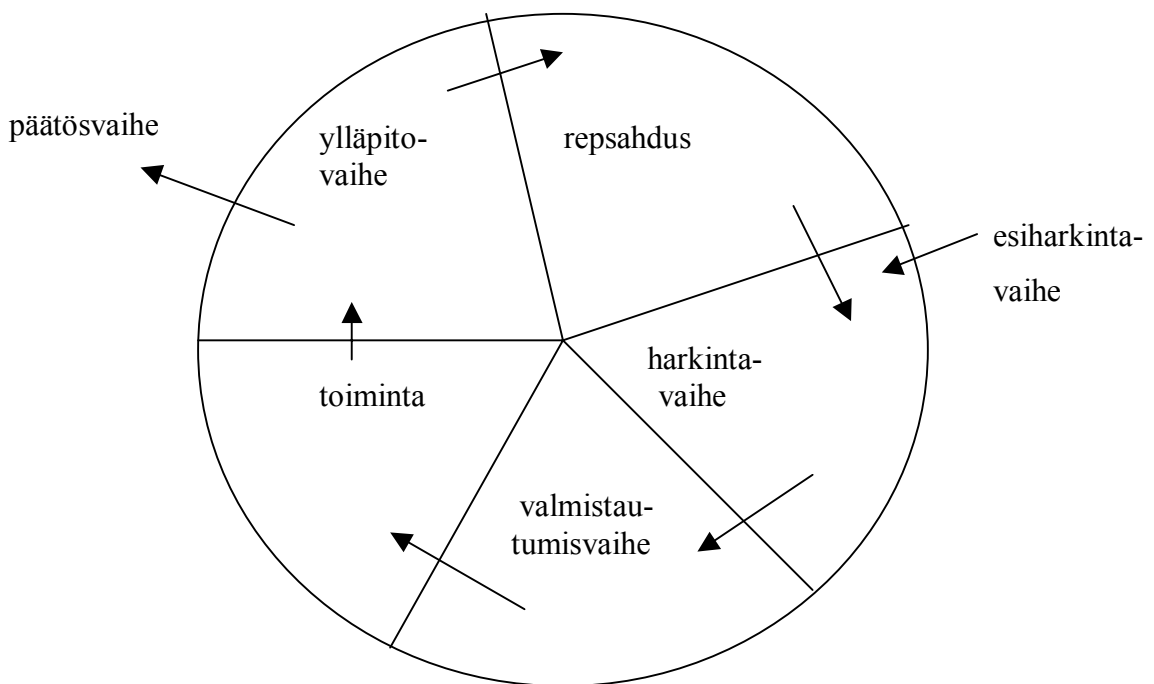
Prochaska ja DiClemente kuvaavat muutosten tapahtumista muutosvaihemallin (*the transtheoretical model and stages of change*) avulla, jossa on kolme ulottuvuutta. Ensimmäinen ulottuvuus mallissa on **aikaulottuvuus** (*temporal dimension*), joka perustuu muutosvaiheisiin (*stages of change*). Toisena ulottuvuutena ovat **muutoksen etenemistä ennustavat tekijät** (*dependent measures*), joita ovat motivaatio, muutoksesta seuraavien hyötyjen ja haittojen tasapaino (*decisional balance*) sekä minäpystyvyys (*self-efficacy*) / houkutukset (*temptations*). Kolmas ulottuvuus, **muutosprosessin kulku** (*processes of change*), kuvaa sekä tiedostettuja että tiedostamattomia keinoja, joita ihmiset käyttävät edetessään muutosvaiheiden läpi. (Miller & Rollnick 1991, 15, Prochaska ym. 1997, Koikkalainen 2001, 29–31, Woolcott.) Muutosprosessit tarjoavat tärkeää informaatiota interventio-ohjelmille, sillä muutokset ovat kuin itsenäisiä keinoja, joita ihmiset tarvitsevat siirtyäkseen muutoksen vaiheesta toiseen. Interventioiden on todettu helpottavan tätä siirtymistä. (Prochaska ym. 1997.)

Ensimmäisen kerran mallia on käytetty kuvaamaan ruokavalioon liittyvää muutosta vuonna 1992 Curryn ym. Yhdysvalloissa tekemässä tutkimuksessa, jossa osoitettiin henkilöiden ilmoittaman muutosvaiheen ja syödyn rasvamäärän yhteys toisiinsa – henkilöt, jotka ilmoittivat vähentäneensä rasvan osalta syöntiä, olivat edenneet toiminnan tai ylläpitämisen vaiheeseen ruokavalion muutoksessa. Ravitsemukseen liittyvä neuvonta voi hyödyntää muutosvaiheita, koska jokaista vaihetta luonnehditaan erityisillä psykologisilla prosesseilla, joita neuvonnassa voidaan käyttää hyväksi, esimerkiksi ensimmäisessä muutosvaiheessa henkilö kerää tietoa itsestään ja omasta ruokavalioon liittyvästä käyttäytymisestään. (Prochaska ym 1992, de Graaf 1997, Greene ym. 1994, Hargreaves ym. 1999.) NiMhurchu

(1997) ja Macqueen ym. (1999) ovat tutkineet edelleen mallin metodista käyttöä ruokavalion muuttamiseksi. Carmin (1998), Horwath (1999) ja Riebe ym. (2003) ovat tutkineet mallin käyttöä ruokailutottumusten muuttamisessa ja Hawkins ym. (2001) sosiaalisen tuen merkitystä painoa pudotettaessa.

Muutosvaiheet

Muutoksen eteneminen voidaan jakaa 4 – 6 vaiheeseen. Kuviossa 5 on viisi vaihetta ympyrän sisällä ja kaksi vaihetta, esiharkintavaihe ja päätösvaihe, sijoittuu sen ulkopuolelle. Pyöreä muoto mallissa kuvaa mahdollisuutta siirtyä muutoksen tekemisessä vaiheesta toiseen mutta tarvittaessa paluuta myös aikaisempaan vaiheeseen. Henkilö tavallisesti käy kaikki muutosvaiheet läpi monta kertaa ennen kuin muutos jää pysyväksi (Miller & Rollnick 1991,15, Prochaska ym. 1997, Koikkalainen 2001, 20–21, Woolcott.)



Kuvio 5 Prochaskan ja DiClementen kuusi muutosvaihetta (Miller & Rollnick 1991, 15).

Esiharkintavaiheessa (Precontemplation) yksilöllä ei ole aikomustakaan muuttaa toimintaansa ainakaan seuraavan kuuden kuukauden aikana. Yksilö voi olla tässä vaiheessa, koska häntä ei ole informoitu käyttäytymisensä seurauksista tai hän on yrittänyt muuttaa käyttäytymistään useita kertoja muttei ole onnistunut. Tämän vuoksi hän välttää kaikkea tietoa omasta riskikäyttäytymisestään. *Harkintavaiheessa (Contemplation)* henkilö aikoo

muuttaa käyttäytymistään seuraavan puolen vuoden aikana, ja hän on selvillä muutoksen eduista ja haitoista. Etujen ja haittojen punnitseminen saattaa johtaa yksilön ristiriitaiseen tilanteeseen, ja näin henkilö saattaa jäädä tähän tilanteeseen pitkäksi aikaa. (Prochaska ym. 1997.)

Valmistautumisvaiheessa (Preparation) henkilö on valmis muutokseen seuraavan kuukauden aikana. Hän on kuluneen vuoden aikana tehnyt jotakin merkittävää kohti muutosta, ja hänellä on joitakin tulevaisuuden suunnitelmia, esimerkiksi hän on liittymässä johonkin tavoitettaan edistävään tukiryhmään tai tutustuu kirjallisuuteen. Neljännessä eli *toimintavaiheessa (Action)* henkilö on tehnyt merkittävän muutoksen terveyskäyttäytymiseensä viimeisen puolen vuoden aikana. (Prochaska ym 1997.)

Ylläpitovaiheessa (Maintenance) yksilö työskentelee estääkseen relapsuksia ja on vakuuttunut siitä, että hän voi jatkaa muutosta. Ylläpitovaiheen sanotaan kestävän kuudesta kuukaudesta eteenpäin. Mallin viimeisessä vaiheessa eli *päätösvaiheessa (Termination)* yksilöllä ei ole houkutusta palata entiseen epäterveelliseen käyttäytymiseensä, olivatpa olosuhteet millaiset hyvänsä. Tutkimusten mukaan hyvin harva saavuttaa tämän vaiheen – alle 20 % jokaisesta ryhmästä. (de Graaf ym 1997, Prochaska ym 1997.)

Repsahdus (Relaps) keskeyttää etenemisen toiminta- tai ylläpitovaiheessa ja saa aikaan palaamisen muutoksen ensivaiheisiin. Henkilö saattaa relapsata aikaisempiin muutosvaiheisiin useita kertoja, mutta sen ei tarvitse merkitä sitä, että pitää aloittaa jälleen aivan alusta. (Miller & Rollnick 1991, 200, Prochaska ym. 1992, Macqueen ym. 1999.) Repsahtaessaan monet muutosprosessiin osallistuvat tuntevat itsensä epäonnistuneiksi, ja tuntevat mahdollisesti häpeää ja syyllisyyttä. Muutoksen epäonnistumiset kuuluvat kuitenkin normaaleina osina pysyvään muutokseen vievässä toiminnassa, joten tilanteesta voidaan oppia, ja tähän mahdolliseen relapsuksen kokemukseen voidaan vaikuttaa valmistautumalla siihen etukäteen. Repsahtanut henkilö ottaa useimmiten yhden askeleen taaksepäin edetäkseen kaksi eteenpäin. (Prochaska ym. 1994a, Fogelholm & Lappalainen 1997, Leskinen ym. 1995.)

Vanhoihin tottumuksiin palaamisen todennäköisyys vähenee satunnaisten relapsuksien jälkeen, jos ruokavaliomuutosta yrittävä henkilö ymmärtää, että relapsuksen syynä on hänen taidoissaan oleva puute. Jos muutosta yrittävä henkilö uskoo, että uusia taitoja voidaan oppia

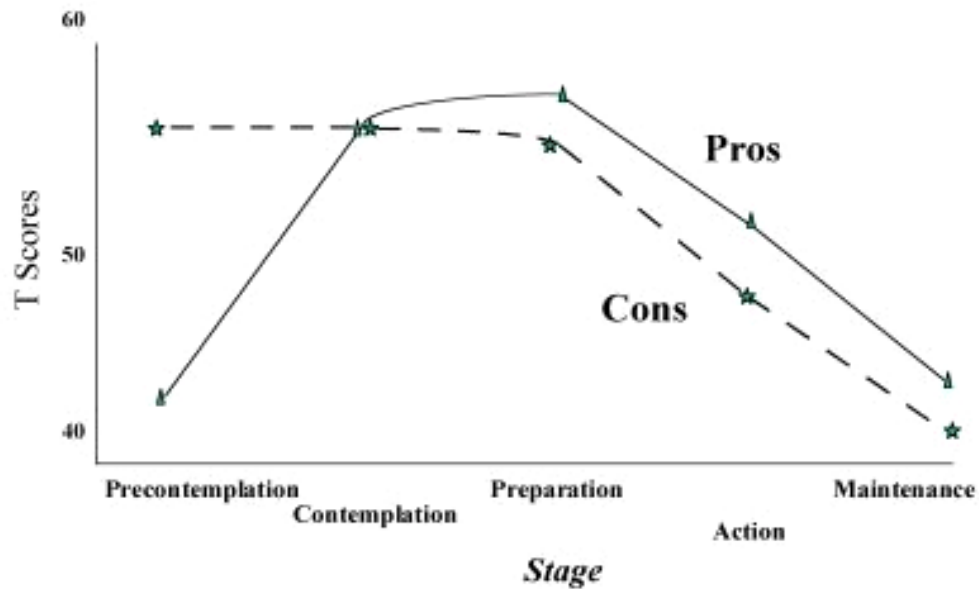
riskitilanteiden varalle, se voi lisätä ratkaisevasti hänen halukkuuttaan tehdä muutoksia. (Tuomisto ym. 1996.)

Muutosprosessin etenemistä ennustavat tekijät

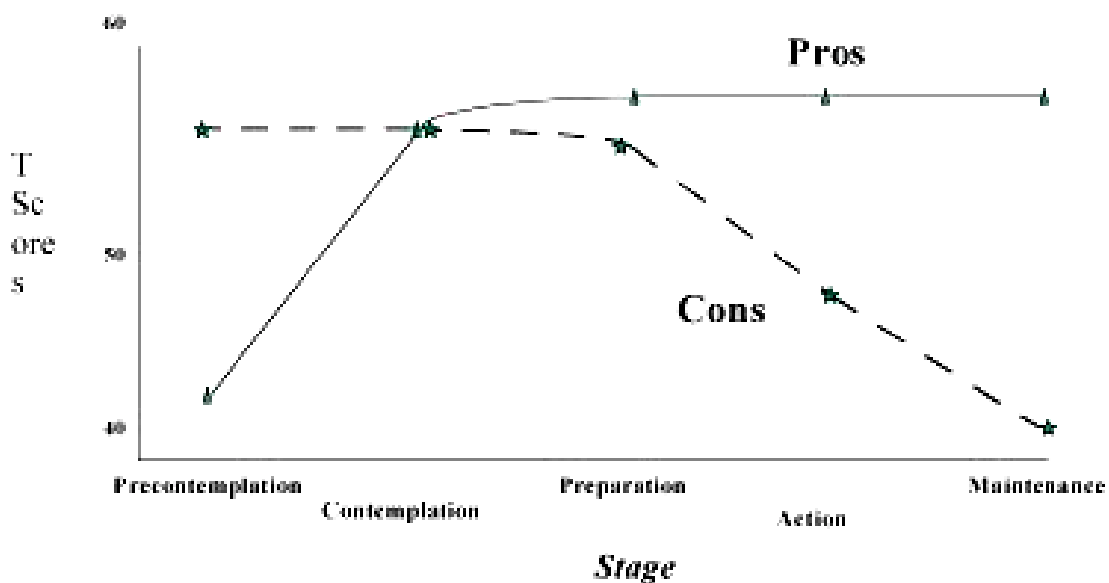
Transteoreettisen muutosvaihemallin mukaan henkilö tavallisesti käy kaikki muutosvaiheet läpi monta kertaa ennen kuin muutos jää pysyväksi. Muutosvaiheissa etenemisessä ennustavia tekijöitä ovat motivaatio, terveystuoksesta seuraavat hyödyt ja haitat sekä minäpystyvyys / houkutukset. (Prochaska ym. 1997.)

Tässä tutkimuksessa meitä kiinnostavat ruokailutottumusten muuttamisesta aiheutuvat haitat, joita kutsumme muutoksen esteiksi. Suunnitellessaan muutoksia ruokavalioonsa, henkilö etsii muutoksesta aiheutuneiden hyötyjen ja haittojen tasapainoa. Hän arvioi hyötyjä ja haittoja henkilökohtaisen arvojärjestelmänsä kautta, johon liittyvät muun muassa ruoan terveellisyys, maku, hinta, aika ja sosiaaliset suhteet. (Connors ym. 2001.) Ruokailutottumusten muuttamisen esteet ja ongelmat liitetään Prochaskan ja DiClementen kehittämään transteoreettiseen muutosvaihemalliin, jonka avulla voidaan kuvata sitä, kuinka muutokset tapahtuvat. Mallissa muutos nähdään useita vuosia kestävässä prosessina, ja siinä seurataan ennustettavissa olevia käyttäytymismuutosten yleisiä lainalaisuuksia. Malli huomioi myös sen, etteivät kaikki ole valmiita muuttamaan käyttäytymistään eivätkä kaikki ole muutoksen samassa vaiheessa. (Leskinen ym. 1995, Koikkalainen 2001, 29–31, Woolcott.)

Muutoksesta aiheutuvien hyötyjen tulee olla suurempia kuin haittojen. Tasapainon löytyminen hyötyjen ja haittojen välille on välttämätöntä siirryttäessä muutosprosessissa vaiheesta toiseen. Koetuilla esteillä näyttää tutkimusten mukaan olevan erilainen merkitys eri muutosvaiheissa ja vaiheesta toiseen etenemisessä aina toiminnan vakiintumisen tasolle saakka. Muutoksen suunnitteluvaiheessa molempien, hyötyjen ja haittojen, lukumäärä kasvaa, kun taas muutokseen ryhtymisen päätösvaiheessa hyötyjen määrä on suurempi kuin haittojen, ja toiminnan pysymisen vaiheessa hyötyjen ja haittojen merkitys pienenee. (Koikkalainen 2001, 26.) Kuviot 6 ja 7 havainnollistavat, kuinka haittojen ja hyötyjen lukumäärien suhde korreloi muutosvaihetta tupakoinnin lopettamisessa ja liikunnan lisäämisessä.



Kuvio 6 Muutoksesta seuraavien hyötyjen (pros) ja haittojen (cons) tasapainon suhde muutosvaiheeseen tupakoinnin lopettamisessa (Anon).



Kuvio 7 Muutoksesta seuraavien hyötyjen (pros) ja haittojen (cons) tasapainon suhde muutosvaiheeseen liikunnan lisäämisessä (Anon).

Kuvioissa 6 ja 7 hyötyjen ja haittojen suhde muuttuu samanlaisesti kolmessa ensimmäisessä vaiheessa, mutta kahdessa viimeisessä vaiheessa liikuntakuviassa hyötyjen osuus pysyy korkeana. Tämä johtunee siitä, että liikunnan ylläpitäminen vaatii jatkuvasti päättäväisyyttä ja toimia, kun taas tupakoinnin merkityksestä tulee lopettamisen jälkeen lopulta irrelevanttia. (Anon.)

Ruokavalion muutoksesta aiheutuvia haittoja on muutosta yrittäneiden mielestä ollut muun muassa ruoan maun muuttuminen vähemmän miellyttäväksi, ruoanvalmistukseen menevä aika, vaikeus valmistaa hyvältä maistuvaa vähärasvaista ruokaa ja vaikeus valita kaupassa sopivaa ruokaa (Koikkalainen 2001, 27). Ruokailutottumusten muuttaminen on vaikeaa. Erilaisten syömistilanteiden ja ruokavalintojen viidakossa on selviytyttävä useita kertoja päivässä ja jakettava vastustaa mielitekoja. Usein kannustavat ja motivoivat tekijät ovat vähäisiä eikä elämänlaatu parane merkittävästi. Pettymyksiä voi tulla myös sosiaalisissa suhteissa, jos ympäristö ei jaksaa tukea ja kannustaa. Elintapamuutokset ja uusi olemus voivat aiheuttaa järkytystä perheessä tai tuttavapiirissä (kateus, uhka, ihailu). Positiiviset muutokset sosiaalisissa suhteissa ja työelämässä saattavat olla vaikeita työstää. (Sarlo-Lähteenkorva 1999, 48–53.)

5 TUTKIMUSONGELMAT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumuksiin varusmiehillä ja sitä vaihteleeke tämä yhteys painoindeksin mukaan. Ruokailutottumuksilla tarkoitamme tässä erikseen muodostettuja terveellisten ruokailutottumusten indeksiä ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksiä. Viitekehyksenä käytimme transteoreettista muutosvaihemallia. Muutosta ennustavista tekijöistä mielenkiintomme kohdistui muutoksesta aiheutuviin haittoihin, joita tässä tutkimuksessa nimitämme muutoksen esteiksi.

Tutkimuksessa pyritään saamaan vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

1. Onko ruokailutottumusten muuttamisen esteillä yhteyttä terveellisiin ruokailutottumuksiin varusmiehillä ja sitä vaihteleeke yhteys painoindeksin mukaan?
2. Onko ruokailutottumusten muuttamisen esteillä yhteyttä epäterveellisiin ruokailutottumuksiin varusmiehillä ja sitä vaihteleeke yhteys painoindeksin mukaan?

6 TUTKIMUSMENETELMÄT

6.1 Kyselylomakkeen laatiminen

Tutkimukseen soveltuvaa standardoitua kyselylomaketta ei ollut saatavissa, joten kokosimme lomakkeen kysymykset eri kyselytutkimusten ja teorioiden pohjalta. Aloitimme kyselylomakkeen suunnittelun helmikuussa 2004 tutustumalla terveyteen, ruokailutottumuksiin ja transteoreettiseen muutosvaihemalliin liittyvään kirjallisuuteen ja tutkimuksiin. Käytimme apuna kyselylomakkeen laatimisessa aikaisempia kyselytutkimuksia: Ruokailutottumusten muuttamisen esteet sydänpotilailla (Koikkalainen 2001, 63), Finriski 2002, Kouluterveyskysely, Terveys 2000, AVTK, Jyväskylän kaupungin elintapahaastattelu, Diabetesliiton ruokatottumuskysely ja Sydänliiton ravintotesti. Suunnitteluun saimme lisäapua Jyväskylän kaupungin terveydenedistämisyksikön ravitsemussuunnittelijalta Eeva Nykäselältä. Kyselylomake (Liite 1) muodostui osioista, jotka käsittelivät taustatietoja, terveyttä, terveystottumuksia, ruokailutottumusten muuttamisen esteitä ja ruokailutottumuksia. Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden osiona käytimme Koikkalaisen (2001) kyselylomaketta, jota muokkasimme hiukan.

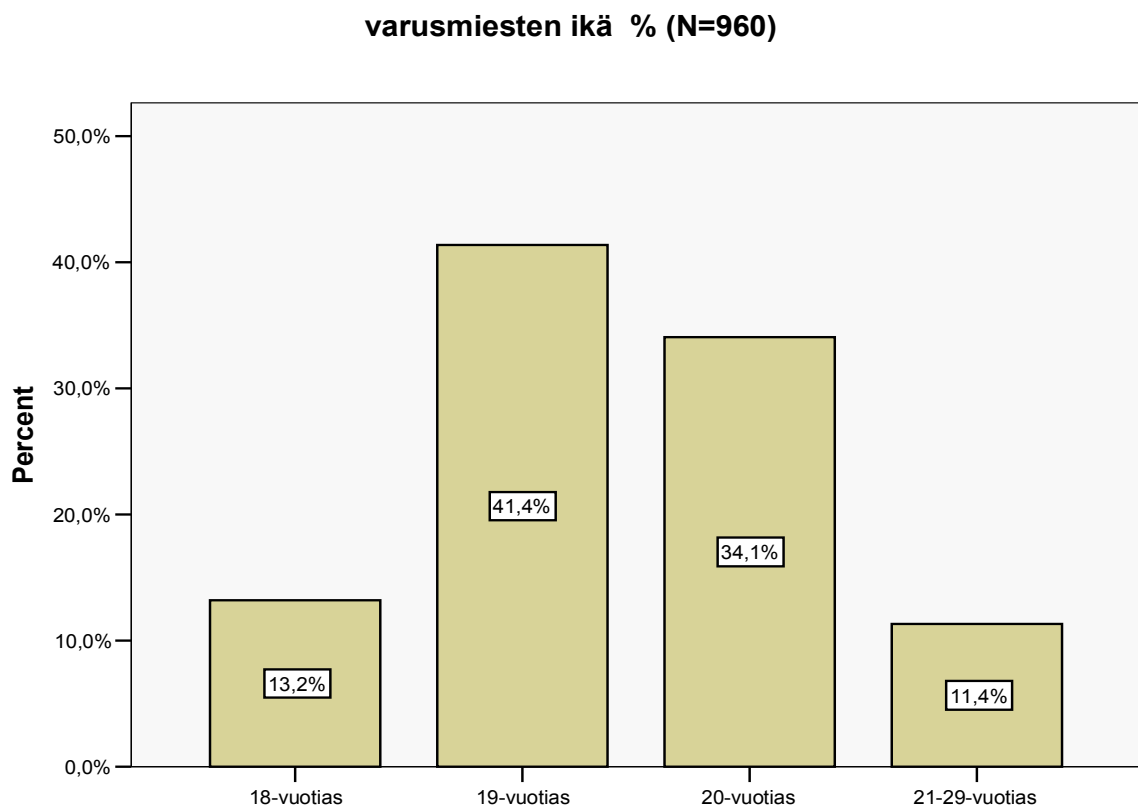
Teimme esitestauksen kyselylomakkeelle 45:llä ammattioppilaitoksen ja lukion oppilaalla, jotka olivat 17–29-vuotiaita. Kyselylomakkeen täyttämisen jälkeen pyysimme suullista ja kirjallista palautetta kaavakkeen sisällöstä, selkeydestä ja mahdollisista muista esteistä ruokailutottumusten muuttamiselle. Palautetta tuli ruokailutottumusten kyselyosion osalta. Sitä pidettiin liian pitkänä ja mittayksiköiden arvioimista vaikeana, esimerkiksi leivänpäällysrasvan arviointia käyttämällä teelusikkaa mittana. Mitään lisättävää esteisiin ei tullut suullisessa palautteessa. Meidän tutkimuksemme kannalta tärkeä osio, ruokailutottumusten muuttamisen esteet oli viimeisenä. Sen täyttämässä tarvitsi pohtia omia asenteitaan tai käsityksiään ruokailutottumuksista. Koska loppuvaiheessa lomakkeen täyttämässä näkyi väsymistä, siirsimme esteosion aiemmaksi. Kyselylomakkeen täyttämiseen aikaa kului esitutkimuksessa keskimäärin 20 minuuttia.

Esitestauksen perusteella ruokailutottumuksien kyselyosiota tarkennettiin (avoimia kysymyksiä muutettiin monivalintakysymyksiksi) ja neljä kysymystä jätettiin lopullisesta

kyselylomakkeesta pois, sillä tarkoituksenaan ei ollut selvittää ruokailutottumusten tarkkoja ruokamääriä, vaan suuntaa-antavasti.

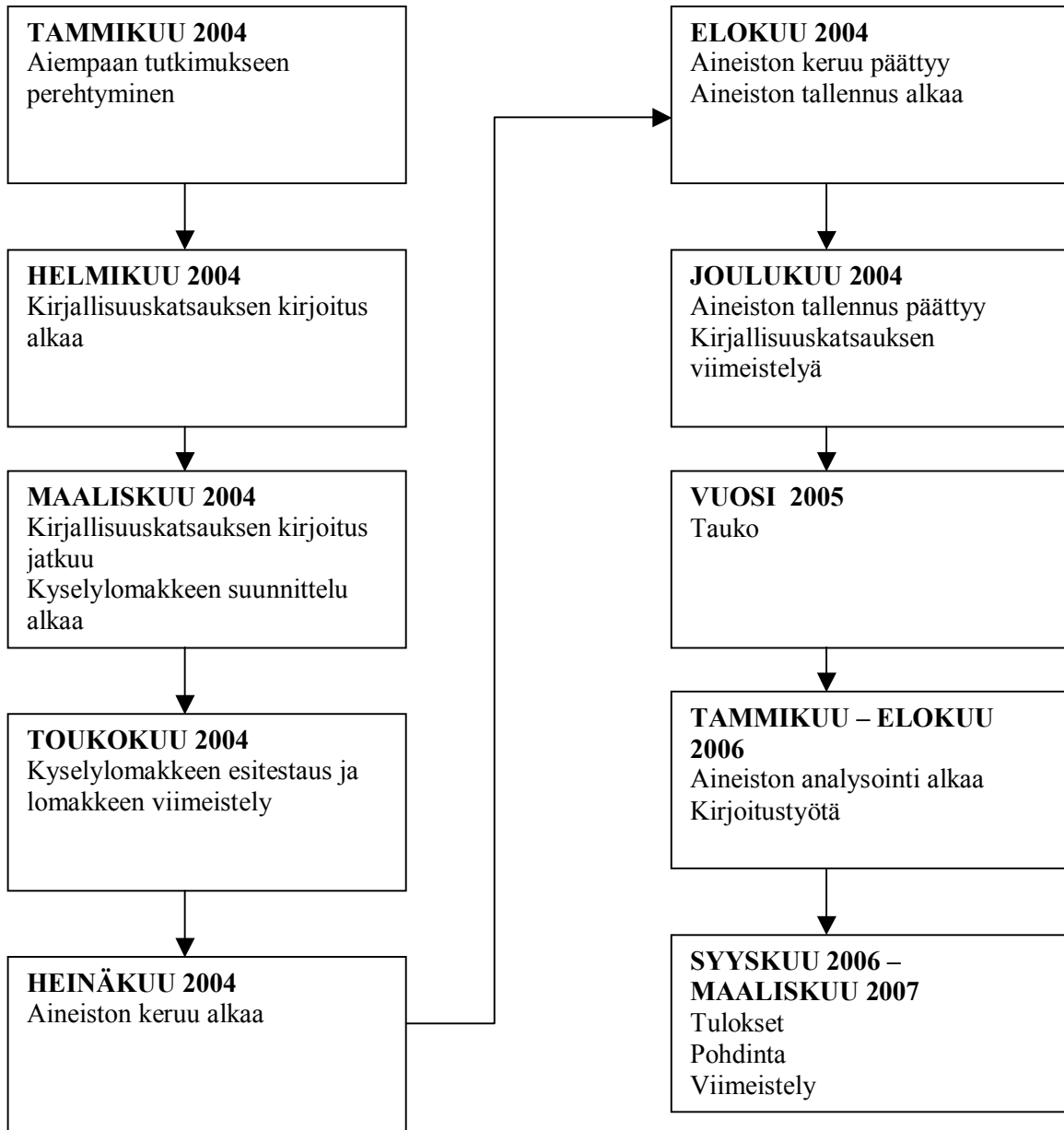
6.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimukseen osallistuivat kaikki heinäkuussa 2004 Porin Prikaatissa varusmiespalveluksen aloittaneet varusmiehet: jalkaväki-, pioneeri- ja viestintäkomppaniaan sekä kansainväliseen valmiusjoukkokoulutukseen valitut varusmiehet. Heinäkuussa 2004 varusmiespalveluksen aloitti Porin Prikaatissa 1 085 varusmiestä, joista kyselyyn vastasi 961 varusmiestä eli vastausprosentiksi saatiin 88,6 %. Pääosa (75,5 %) vastaajista oli 19–20-vuotiaita (kuva 8), ja yli puolella koulutuksenaan oli lukio (Liite 1). Lähes kaikki varusmiehet (90 %) olivat naimattomia, ja sukupuolijakauma oli vahvasti miehinen, sillä naisia kyselyyn vastanneista oli vain 3 % (Liite 1).



Kuvio 8 Varusmiesten ikä (%)

6.3 Tutkimuksen kulku



Kuvio 9 Tutkimuksen kulku

Aloitimme kyselytutkimuksen suunnittelun ottamalla keväällä 2004 yhteyttä puhelimitse puolustusvoimien pääesikunnan asevelvollisuusosaston everstiluutnanttiin ja kysyimme alustavaa mahdollisuutta toteuttaa tutkimuksemme. Hän oli kiinnostunut tutkimuksemme aiheesta ja uskoi sen olevan mahdollista seuraavin edellytyksin: tutkimuksen tulokset on saatava puolustusvoimien käyttöön ja kyselyn suoritus olisi hyvä antaa puolustusvoimien järjestää parhaaksi katsomallaan tavalla ilman tutkijoiden läsnäoloa. Tämän jälkeen laadimme

tutkimuslupa-anomuksen (Liite 2), jonka toimitimme sähköpostitse pääesikuntaan henkilöstöosaston suunnittelijalle. Hän teki tutkimuslupa-anomuksesta esityksen puolustusvoimien henkilöstöpäällikölle. Saimme luvan tutkimuksellemme 26.5.2004.

Tutkimuksemme yhteyshenkilöksi oli nimetty Porin Prikaatissa ravitsemuspäällikkö. Olimme yhteydessä ravitsemuspäällikköön ja sovimme käytännön toimista, lomakkeiden viemisestä ja aikataulusta. Lisäksi vahvistimme vielä tuolloin aloittavien alokkaiden lukumäärän. Kyselylomakkeita painettiin 1 100 Kopijyvä Valoksessa Jyväskylässä, ja Suomen Sydänyhdistys avusti tutkimustamme maksamalla kaavakkeiden painatuskulut.

Varusmiehille oli ennen kyselylomakkeen täyttämistä tehty kattava terveystarkastus, jonka yhteydessä he olivat saaneet tarkan tiedon pituudestaan ja painostaan. Lisäksi heille oli pidetty ravitsemukseen liittyviä oppitunteja, joissa heitä muistutettiin painamaan mieleensä terveystarkastuksessa mitattavat pituus ja paino kyselylomakkeen täyttöä varten. Näissä ravitsemusinfoissa varusmiehille jaettiin luettavaksi *Varusmiehen muonitusopas*.

Aineisto kerättiin kolmessa eri tilaisuudessa. Komppanian henkilökunta selvitti varusmiehille, mistä tutkimuksessa on kyse, ja vastaamiseen aikaa meni 10–20 minuuttia. Kyselylomakkeiden täyttäminen oli ajoitettu erilaisten infotilaisuuksien yhteyteen. Lomakkeet noudettiin varuskunnasta 13.8.2004.

6.4 Mittarit

Tutkimuksessa selvitettiin varusmiesten ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumuksiin ja sitä vaihteleeeko yhteys painoindeksiin mukaan. Tätä varten kyselylomakkeesta (Liite 1) poimittiin tietyt kysymykset, joiden avulla muodostettiin tutkimuksen mittarit: **ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttajat (6 kpl)**, **terveellisten ruokailutottumusten indeksi**, **epäterveellisten ruokailutottumusten indeksi** ja **painoindeksi**. Kyselylomakkeen 35 väittämää ruokailutottumusten muuttamisen esteistä (29a – 29af) käytettiin ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttajien muodostamiseen. Varusmiesten ruokailutottumuksia ennen varusmiespalvelusaikaa tiedusteltiin kysymyksillä 30a – 30m, joista osaa käytettiin terveellisten ruokailutottumusten indeksin ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksin muodostamiseen tutkimusongelmaa varten. Varusmiehiltä tiedusteltiin myös kyselylomakkeessa painoa ja pituutta, joista

muodostetun painoindeksin (kg/m^2) avulla ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumuksiin tarkasteltiin erikseen normaali- tai alipainoisilla ja ylipainoisilla varusmiehillä. Tarkemmat kuvaukset mittareista ja niiden muodostamisesta esitetään luvussa 6.6.

6.5 Aineiston analyysimenetelmät

Kyselylomakkeiden sisältämä informaatio koodattiin numeerisessa muodossa tietokoneelle muuttujaluetteloksi SPSS 13.0 for Windows -ohjelmalla. Koodauksen tarkistamiseksi tutkittiin muuttujien maksimi- ja minimiarvot mahdollisten ei-sallittujen arvojen havaitsemiseksi. Muodostimme faktorianalyysin avulla ruokailutottumusten muuttamisen esteistä viisi summamuuttujaa, ja kuudennen summamuuttujan muodostimme sisällöllisin perustein itse. Muodostimme lisäksi teorialtietojen pohjalta terveellisten ruokailutottumusten indeksin ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksin. Summamuuttujien sisäistä yhtenäisyyttä tarkasteltiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla, jonka alarajana voidaan pitää 0.60 (Metsämuuronen 2000, 62–63). Tilastollisessa analyysissä käytettiin Spearmanin korrelaatiota muuttujien välisten yhteyksien tarkasteluun (Liitteet 7 ja 8). Joskus selittävien muuttujien keskinäinen korrelaatio voi olla niin suuri, että se aiheuttaa multikolinearisuutta ja tulosten tulkinnan vaikeutta regressioanalyysissä. Yleensä multikolinearisuusongelmia ei synny, elleivät korrelaatiot ole todella suuria esimerkiksi yli 0.9. Logistisessa regressioanalyysissä ei välttämättä tarvitse tehdä selittävien muuttujien keskinäisistä riippuvuuksista mitään ennakkotutkimuksia. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Uhari & Nieminen 2001, 170–206.) Emme jättäneet yhtään selittävää muuttujaa pois jatkoanalyysistä korrelaatiotarkastelun jälkeen, sillä selittävien muuttujien väliset korrelaatiot olivat pieniä. Jatkoanalyysia varten käytimme summamuuttujien uudelleenluokittelua jatkuvista muuttujista luokitelluiksi, selitettävät muuttujat luokittelimme 2-luokkaisiksi ja selittävät muuttujat 2-luokkaisiksi mediaanin mukaan (vinot jakaumat) tai 3-luokkaisiksi kvartiilien mukaan (jakauma muistutti normaalijakaumaa). Logistisen regressioanalyysin avulla tarkastelimme ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä ruokailutottumusindekseihin.

6.5.1 Faktorianalyysi

Faktorianalyysissä voidaan erottaa kaksi lähestymistapaa: eksploratiivinen (aineistolähtöinen) ja konfirmatorinen (teorialähtöinen) faktorianalyysi. Käsittelemme tässä vain yleisemmin

käytettyä eksploratiivista faktorianalyysia. Eksploratiivisessa faktorianalyysissa muuttujajoukosta pyritään etsimään faktoreita, joiden avulla voidaan selittää muuttujien vaihtelua, ilman tutkijan etukäteisoletuksia faktoreiden määrästä tai tulkinnasta, mutta tutkija kuitenkin olettaa valittujen muuttujien mittaavan joitain latenteja muuttujia, faktoreita. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Nummenmaa ym. 1997, 241–262.)

Faktorianalyysin suoritusvaiheet ovat faktoreiden lukumäärän arviointi, faktorointi, rotaatiot ja tulkinnat sekä faktoripistemäärien laskeminen. Käytimme tutkimuksessa faktoreiden lukumäärän arviointiin pääakselimenetelmää (PAF), josta valitsimme jatkoanalyysiin faktorit, joiden ominisarvo (*eigenvalue*) oli suurempi kuin 1. Seuraava vaihe, faktoreiden rotaatio, on prosessi, jonka avulla faktorianalyysin tulosten tulkinta helpottuu. Rotaatiomenetelmät voidaan jakaa suorakulmisiin rotaatiomenetelmiin (faktorit eivät korreloi keskenään) ja vinokulmarotaatiomenetelmiin (faktorit saavat korreloida keskenään). Omassa työssämme käytimme vinokulmaista *oblimin*-rotaatiota, joka sallii faktoreiden korrelaation. Tämän jälkeen tarkastellaan muuttujien latautumista faktoreille. Lataukset saavat arvoja välillä -1 ja 1. Mitä lähempänä latauksen itseisarvo on 1:tä, sitä paremmin faktori selittää muuttujan vaihtelua. Mikä latautuminen on sitten merkittävä, jotkin oppikirjat suosittavat alarajaksi 0.3 ja jotkut taas 0.5, mutta mitään yksiselitteistä vastausta tähän ei löytynyt. Omassa työssämme pidimme ensin rajana 0.3:a mutta nostimme sen sitten 0.4:ään, mikä paransi sisällöllisesti faktoreita. Faktorianalyysista ei ole suurtakaan hyötyä, jos sen tuottamille faktoreille ei pystytä antamaan sisällöllisesti järkevää tulkintaa. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Nummenmaa ym. 1997, 241–262.)

Faktorimallin toimivuutta voidaan tarkastella faktoreiden ominisarvojen, selitysosuuden ja muuttujien kommunaliteettien avulla. Ominisarvojen avulla voidaan tarkastella sitä, kuinka hyvin faktorit pystyvät selittämään muuttujien vaihtelua. Mitä suurempi ominisarvo on, sen paremmin se selittää muuttujien vaihtelua. Selitysosuus puolestaan kertoo, kuinka suuren osan muuttujien vaihtelusta faktori selittää. Selitysosuus saadaan jakamalla faktorin ominisarvo havaittujen muuttujien määrällä. Mitä suurempi osuus on, sen parempi on faktorin selitysvaikutus. Kommunaliiteetti kertoo, kuinka suuri osuus yksittäisen muuttujan vaihtelusta selittyy löydettyjen faktoreiden avulla. Kommunaliiteettiarvon ollessa lähellä yhtä faktorit selittävät lähes kokonaan sen vaihtelun. Jos kommunaliiteetti on pieni, on syytä harkita muuttujan poistamista analyysistä. Edellä esitetyt faktorianalyysin tulosten tulkinnat ovat

yleensä riittäviä yksittäiseen tutkimukseen, mutta joskus voidaan joutua käyttämään vielä faktoripisteitä, jotka kuvaavat jokaisen aineiston havainnon sijoittumista eri faktoreille. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Nummenmaa ym. 1997, 241–262.)

6.5.2 Logistinen regressioanalyysi

Logistinen regressioanalyysi on tavallisen regressioanalyysin erityistyyppi, jonka käyttö on perusteltua silloin, kun selitettävä muuttuja on dikotominen, eli se voi saada vain kaksi arvoa. Lisäksi sen etuna on se, että menetelmä sopii niin luokkamuuttujille kuin määrää mittaaville selittäville muuttujille, eikä muuttujien teoreettisista jakaumista tarvitse tehdä voimakkaita oletuksia. Logistisen regression avulla voidaan selvittää, miten eri tekijät vaikuttavat vastetapahtuman todennäköisyyteen. Logistisen regressioanalyysin tulokset kertovat, vaikuttavatko selittävät muuttujat vastetapahtuman todennäköisyyteen ja kuinka suuri niiden vaikutus on. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Uhari & Nieminen 2001, 181–208.)

Logistisella regressioanalyysillä pyritään selvittämään useiden muuttujien yhteyttä vastemuuttujaan. Muuttujien vaikutuksen voimakkuutta kuvataan OR-luvun (*Odds ration*) eli ristitulosuhteen avulla. Mikäli OR-luku on lähellä lukua 1, ollaan tilanteessa, jossa selittävä tekijä ei vaikuta vastetapahtuman riskiin tai todennäköisyyteen. Jatkuva selittävä muuttuja voidaan muuttaa luokitelluksi muuttujaksi tutkimuksen kannalta relevantisti etenkin, jos jakauma on vino, ja käyttää näin saatua luokiteltua muuttujaa mallintamisessa. Moniluokkaisen selittävän muuttujan yhteydessä referenssi- eli vertailuluokaksi valitaan luokka, jonka ei oleteta lisäävän vastetapahtuman riskiä. Tämä vertailuluokka saa arvon 1, jolloin tätä suurempi OR-luku viittaa vertailuluokkaa suurempaan riskiin. Mikäli OR-luku on pienempi kuin 1, on riski puolestaan pienempi kuin vertailuluokassa. (Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV, Uhari & Nieminen 2001, 181–208.)

Logistisessa regressioanalyysissä on useita menettelytapoja parhaiten vastetapahtumaa selittävien muuttujien etsimiseen. SPSS-ohjelma tarjoaa muun muassa askeltavia menetelmiä, joissa voidaan käyttää muuttujien lisäämiseen tai poistamiseen erilaisia kriteerejä. Tutkija voi myös itse lisätä muuttujia malliin niiden mahdollisen kausaalisen järjestyksen mukaisesti tai yrittää ohjata selittäjiä, jotka tuntuvat teoreettisesti tai sisällöllisesti erittäin

tarkoituksenmukaisilta. Malliin voi myös sisällyttää kerralla kaikki tutkijan mielestä vastetapahtumaan yhteydessä olevat selittävät muuttujat (*Enter*-menetelmä). Käytimme *Enter*-menetelmää omassa tutkimuksessamme, sillä mielestämme kaikki selittävät muuttujat olivat sisällöllisesti merkityksellisiä vastetapahtuman kannalta. (Uhari & Nieminen 2001, 181–208.)

Kunkin selittävän muuttujan tarpeellisuutta logistisen regressioanalyysin mallissa voidaan arvioida muun muassa muuttujan luokkien OR-lukujen luottamusvälien ja Waldin testin avulla. Mikäli luottamusvälin alaraja on suurempi kuin 1, todetaan tarkasteltavan tekijän lisäävän vastetapahtuman riskiä. Luottamusvälin ylärajan ollessa pienempi kuin 1, todetaan tekijän puolestaan suojelevan vastetapahtumalta. Jos luottamusväli ei sisällä lukua 1 lainkaan, niin selittävällä muuttujalla on vertailuluokkaan nähden tilastollisesti merkitsevästi erilainen vaikutus vastetapahtuman todennäköisyyteen. Waldin testisuureella voidaan testata logistisessa mallissa yksittäistä kerrointa, jolloin SPSS-tulosteesta tarkastellaan Waldin testisuureen p-arvoa. Jos p-arvo on pienempi kuin 0.05, on selittävällä muuttujalla tilastollisesti merkitsevä vaikutus vastetapahtumaan. (Uhari & Nieminen 2001, 181–208.)

6.6 Summamuuttujien ja indeksien muodostaminen

Muodostimme ruokailutottumusten muuttamisen esteistä viisi summamuuttujaa faktorianalyysin avulla, ja kuudennen summamuuttujan muodostimme sisällöllisin perustein itse. Teoriatietojen pohjalta laadimme lisäksi tutkimuksemme mittareiksi terveellisten ruokailutottumusten ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksin sekä painoindeksin. Seuraavaksi esitämme tarkempaa tietoa mittareiden muodostamisesta, niiden jakaumatiedoista ja mittareiden luokittelusta jatkoanalyysiä varten.

6.6.1 Ruokailutottumusten muuttamisen esteet

Kyselykaavakkeessa (Liite 1) oli 35 väittämää ruokailutottumusten muuttamisen esteistä, kysymykset 29a – 29af. Esitettyyn väittämään, esimerkiksi kysymykseen 29d ”En ole kiinnostunut siitä, mitä syön” piti vastata valitsemalla itseään parhaiten kuvaava vastausvaihtoehto: 1 ”täysin samaa mieltä”, 2 ”jokseenkin samaa mieltä”, 3 ”jokseenkin eri mieltä” tai 4 ”täysin eri mieltä”.

Muodostimme esteistä (Liite 1; kysymykset 29a – 29af) eksploratiivisen faktorianalyysin avulla viisi summamuuttujaa. Faktorianalyysissa käytettiin pääakseli-menetelmää sekä oblimin-rotatiota. Faktorianalyysin tuloksena muodostui aluksi 8 faktorin rakenne (Liite 4). Faktoreiden muuttujat eivät olleet sisällöllisesti järkeviä, joten nostimme latautumisen tarkastelurajaa 0.30:sta 0.40:een eli poistimme ne muuttujat, jotka eivät latautuneet riittävästi (latauksen itseisarvo < 0.40) millekään faktoreista. Tämän jälkeen tehtiin jäljelle jääneille 20 muuttujalle uusi faktorianalyysiajo (PAF, oblimin), jossa muuttujat jakautuivat viidelle faktorille (Liite 5).

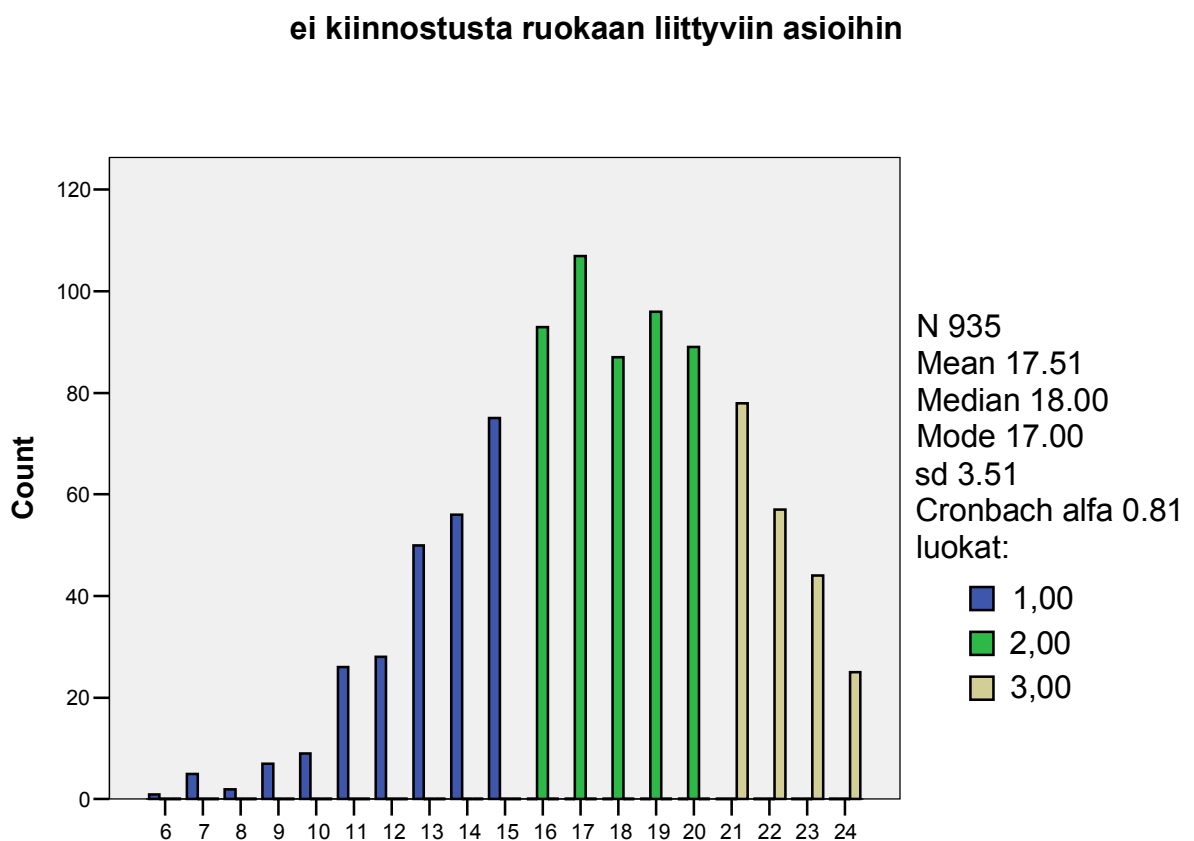
Muodostimme esteistä viimeisimmän faktorianalyysin mukaisesti viisi summamuuttujaa ja teimme kuudennen summamuuttujan sisällöllisin perustein itse. Tarkastelimme summamuuttujien sisäistä konsistenssia eli yhtenäisyyden mittaa Cronbachin alfan avulla, jota käytetään reliabiliteetin eli toistettavuuden mittana. Korkea reliabiliteetti merkitsee ensisijaisesti sitä, että mittarin osiot mittaavat samantyyppistä asiaa. (Metsämuuronen 2000, 52.) Reliabiliteettitarkastelussa kuudesta summamuuttujasta putosi vielä joitain muuttujia pois, jolloin Cronbachin alfa-arvot paranivat.

Tarkastelimme aluksi ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujia jatkuvina muuttujina, muun muassa niiden normaalisuutta (Kolmogorov-Smirnov) ja niiden keskinäistä korrelaatiota sekä korrelaatiota terveellisten ja epäterveellisten ruokailutottumusmuuttujien kanssa (Spearman). Mikään summamuuttujista ei normaalisuustarkastelussa ollut normaalisti jakautunut, joten jatkoanalyysiksi valitsimme logistisen regressioanalyysin. Logistista regressioanalyysia varten luokittelimme selittävät ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujat mediaanin mukaan 2-luokkaisiksi (vinot jakaumat) tai kvartiilien mukaan 3-luokkaisiksi (jakauma muistutti normaalijakaumaa) muuttujiksi. Seuraavaksi esittelemme uudelleen nimetyt ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujat, niiden reliabiliteettikertoimet, jakaumat ja luokittelut jatkoanalyysia varten.

Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin. Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- En ole kiinnostunut siitä, mitä syön
- En ole kiinnostunut siitä, miten ruoka vaikuttaa terveyteeni
- Terveellisellä ruokavaliolla ei ole kuitenkaan merkitystä
- En jaksaa ajatella ruokaan liittyviä asioita, on muitakin huolia
- On niin paljon muuta tekemistä, etten ehdi miettiä ruoka-asioita sen tarkemmin
- Syön sitä, mitä muutkin syövät, enkä ajattele sen tarkemmin, mitä se sisältää

Kuviossa 10 on Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin -summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu kvartiilien mukaan jatkoanalyysia varten.



luokka 1= eniten samaa mieltä (6-15)

luokka 2= väliryhmä (16-20)

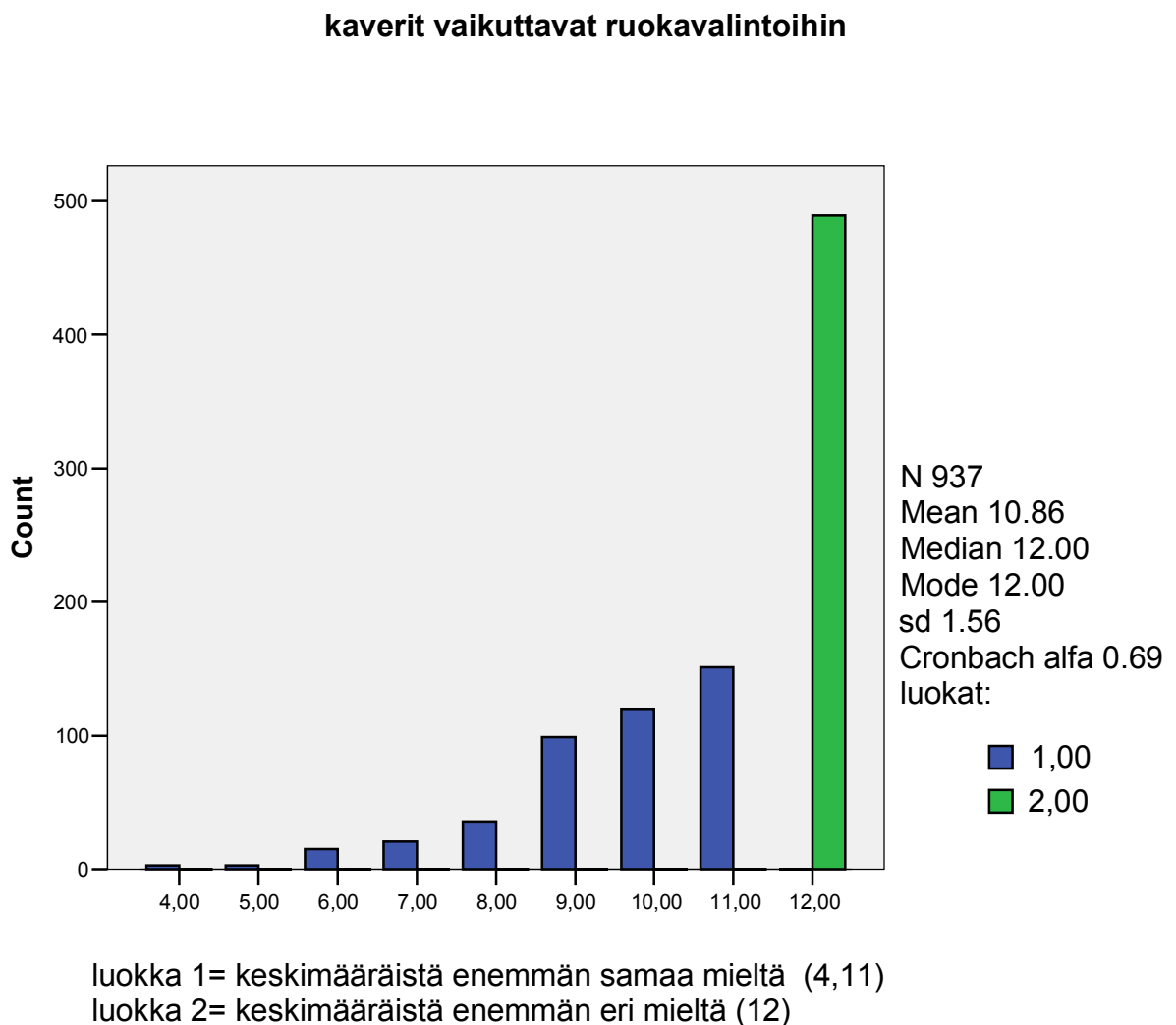
luokka 3= eniten eri mieltä (21-24)

Kuvio 10 Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin -frekvenssijakauma ja luokittelu

Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- Syön kuten muut, koska en halua erottua muista
- En osaa tai uskalla pyytää terveellistä ruokaa ruokailutilanteessa
- Kaverit tai ystävät huomauttelevat tai pilkkaavat, kun syön eri tavalla kuin he

Kuviossa 11 on Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin -summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu mediaanin mukaan jatkoanalyysia varten.

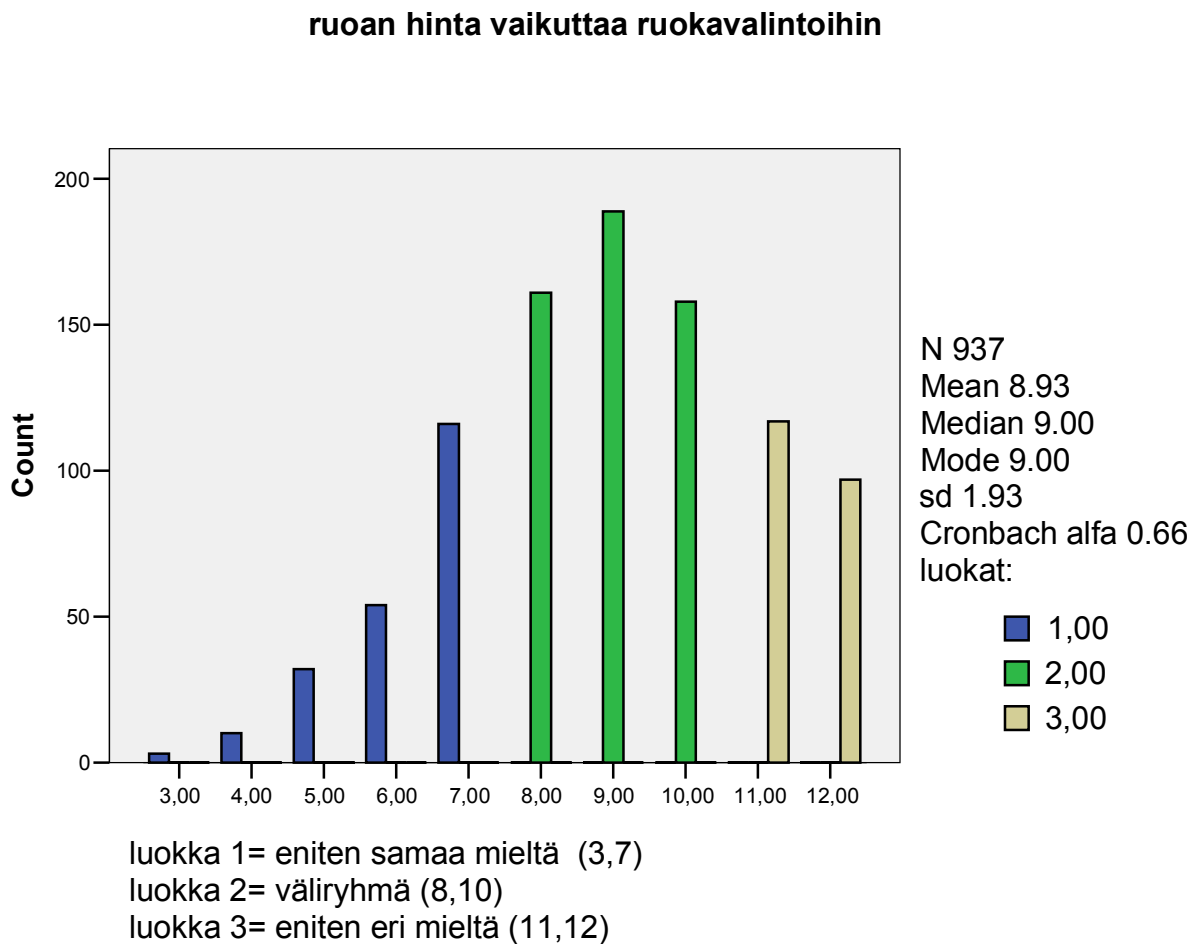


Kuvio 11 Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin -frekvenssijakauma ja luokittelu

Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- Ruoan hinta määrää sen, mitä ruokaa ostan
- ”Terveellinen” ruoka on liian kallista
- Ostan vain tarjouksessa olevia tuotteita ja usein ne ovat runsaasti rasvaa sisältäviä

Kuviossa 12 on Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin -summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu kvartiilien mukaan jatkoanalyysia varten.



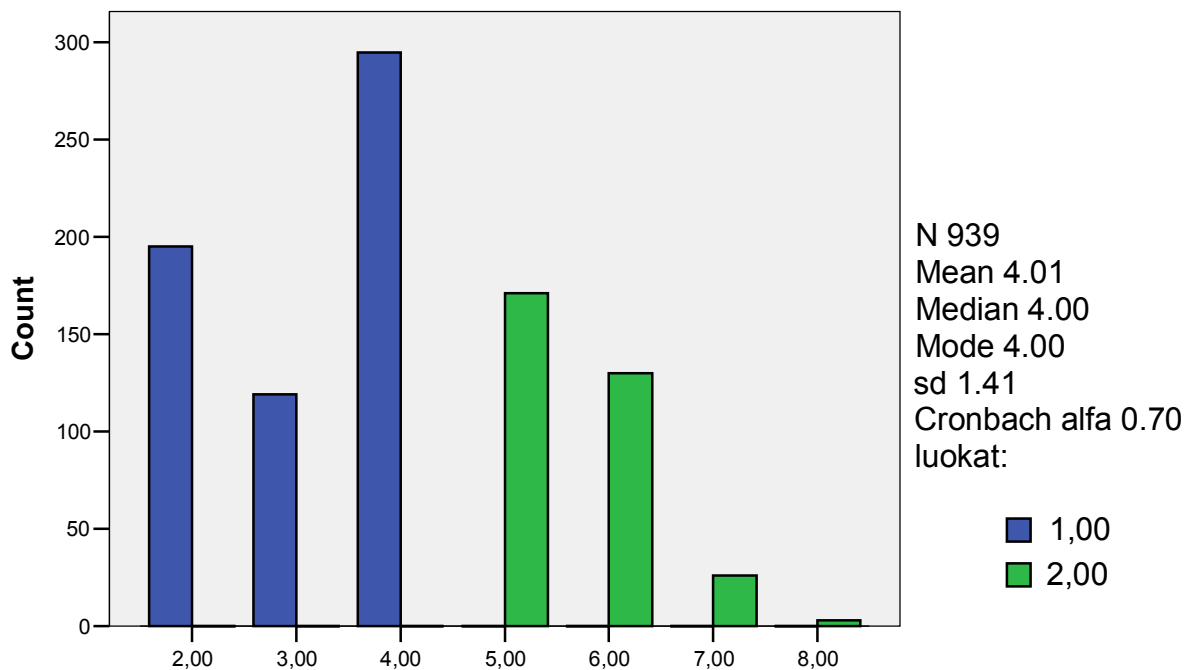
Kuvio 12 Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin -frekvenssijakauma ja luokittelu

Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttaa ruokavalintoihin Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- Olen tyytyväinen nykyiseen ruokavaliooni
- Olen tyytyväinen kehooni ja olemukseeni, enkä sen vuoksi halua muuttaa ruokailutottumuksiani

Kuviossa 13 on Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttaa ruokavalintoihin - summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu mediaanin mukaan jatkoanalyysia varten.

tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttaa ruokavalintoihin



luokka 1= keskimääräistä enemmän samaa mieltä (2,4)

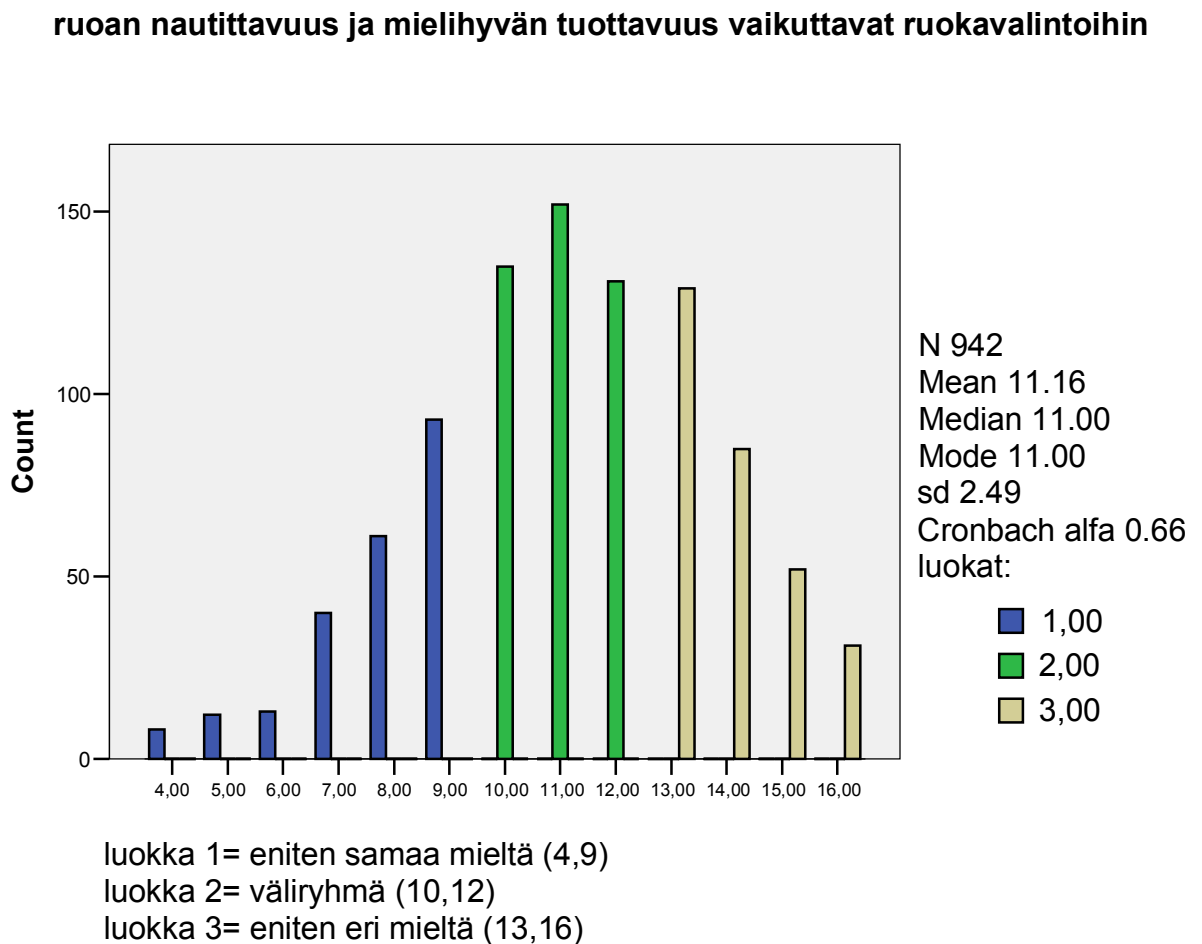
luokka 2= keskimääräistä enemmän eri mieltä (5,8)

Kuvio 13 Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttaa ruokavalintoihin - frekvenssijakauma ja luokittelu

Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- Rasvaisen ja makean ruoan syöminen on hyvä tapa rentoutua
- Syön makeita/rasvaisia ruokia silloin, kun olen väsynyt tai stressaantunut
- Vähärasvainen ruoka ei näytä houkuttelevalta
- "Terveellinen" ruoka ei maistu hyvältä

Kuviossa 14 on Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin - summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu kvartiilien mukaan jatkoanalyysia varten.



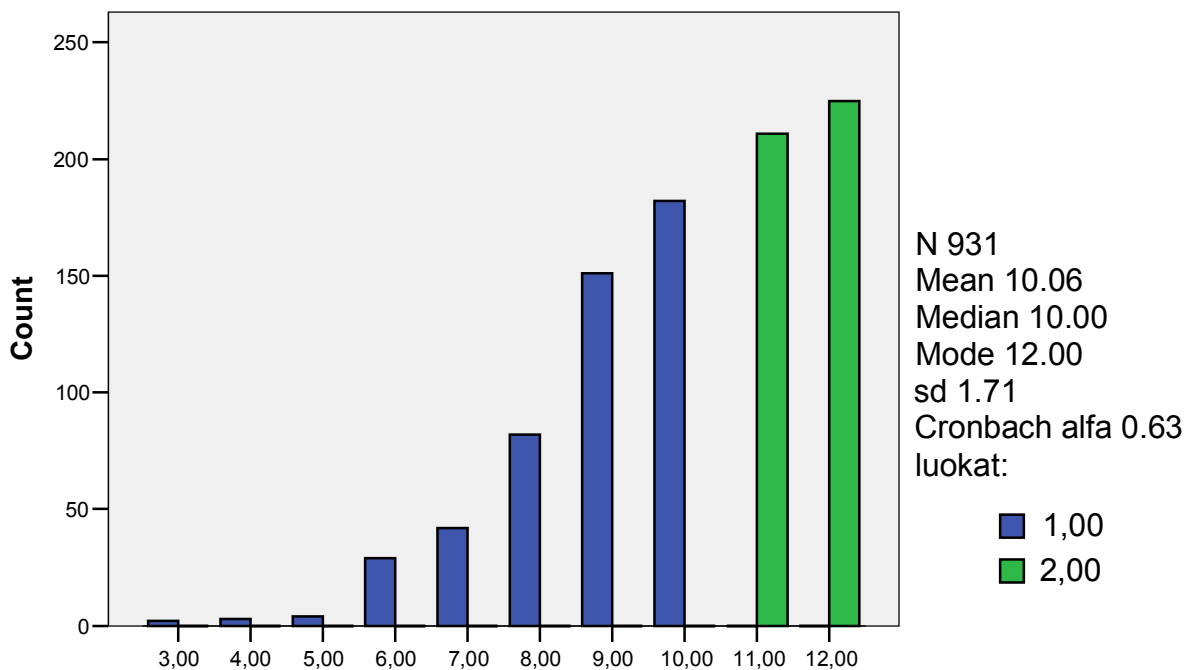
Kuvio 14 Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin - frekvenssijakauma ja luokittelu

Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin Tähän summamuuttujaan lukeutuivat kyselylomakkeesta seuraavat kysymykset:

- En tiedä, mitä pitäisi syödä
- Ravintoasioista on vaikea saada selkeää tietoa
- Kaikki ruoat ovat epäterveellisiä, joten ei ole väliä, miten syön

Kuviossa 15 on Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin - summamuuttujan frekvenssijakauma ja luokittelu mediaanin mukaan jatkoanalyysiä varten.

selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin



luokka 1= keskimääräistä enemmän samaa mieltä (3,10)
 luokka 2= keskimääräistä enemmän eri mieltä (11,12)

Kuvio 15 Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin -frekvenssijakauma ja luokittelu

6.6.2 Terveellisten ruokailutottumusten indeksi

Sovelsimme tähän mukaillen Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys - tutkimuksen (AVTK) terveellisten ruokatottumusten indeksiä, jossa terveellisyyttä arvioidaan neljän tottumuksen perusteella. Tottumus

1. käyttää vihanneksia päivittäin
2. välttää rasvaista maitoa (tila- ja täysmaitoa)
3. käyttää kevytlevitettä tai margariinia tai ei käytä ollenkaan leipärasvaa
4. syö vähintään 6 viipaletta (miehet) tai 5 viipaletta (naiset) leipää päivässä.

Jos vastaaja ilmoittaa vähintään 3 neljästä edellä mainitusta ravintosuositusten mukaisesta tottuksesta, hänen ruokailutottumuksiaan pidetään terveellisenä. (Helakorpi ym. 2002, 13.)

Poikkesimme hivenen edellä mainituista ravintosuosituksista vastauksien pisteytyksessä maidon ja leipärasvan käyttämättä jättämisessä konsultoituamme ravitsemusterapeutti Eeva Nykästä. Hänen mukaansa ei ole suositeltavaa, että leivän päälle ei laitettaisi mitään leipärasvaa, koska tärkeät rasvahapot saattavat jäädä saamatta sekä usein rasva korvataan kovaa rasvaa sisältävillä leivänpäällisillä. Maidon juomatta jättäminen ei ole myöskään suositeltavaa, sillä maito on hyvä kalsiumin lähde.

Kysymyksistä 30a, 30b (kohdat 1, 3, 5, 7), 30j ja 30k muodostetaan summamuuttuja (30a + 30b + 30j + 30k), joka saa pisteitä 0 – 4, seuraavasti:

Kysymyksessä 30a Mitä rasvaa käytät yleensä leivän päällä: ”en mitään” = 0 p, ”kevyt kasvimagariinia” = 1 p, ”kasvimagariinia” = 1 p, ”voi-kasviöljyseosta” = 0 p ja ”voita” = 0 p.

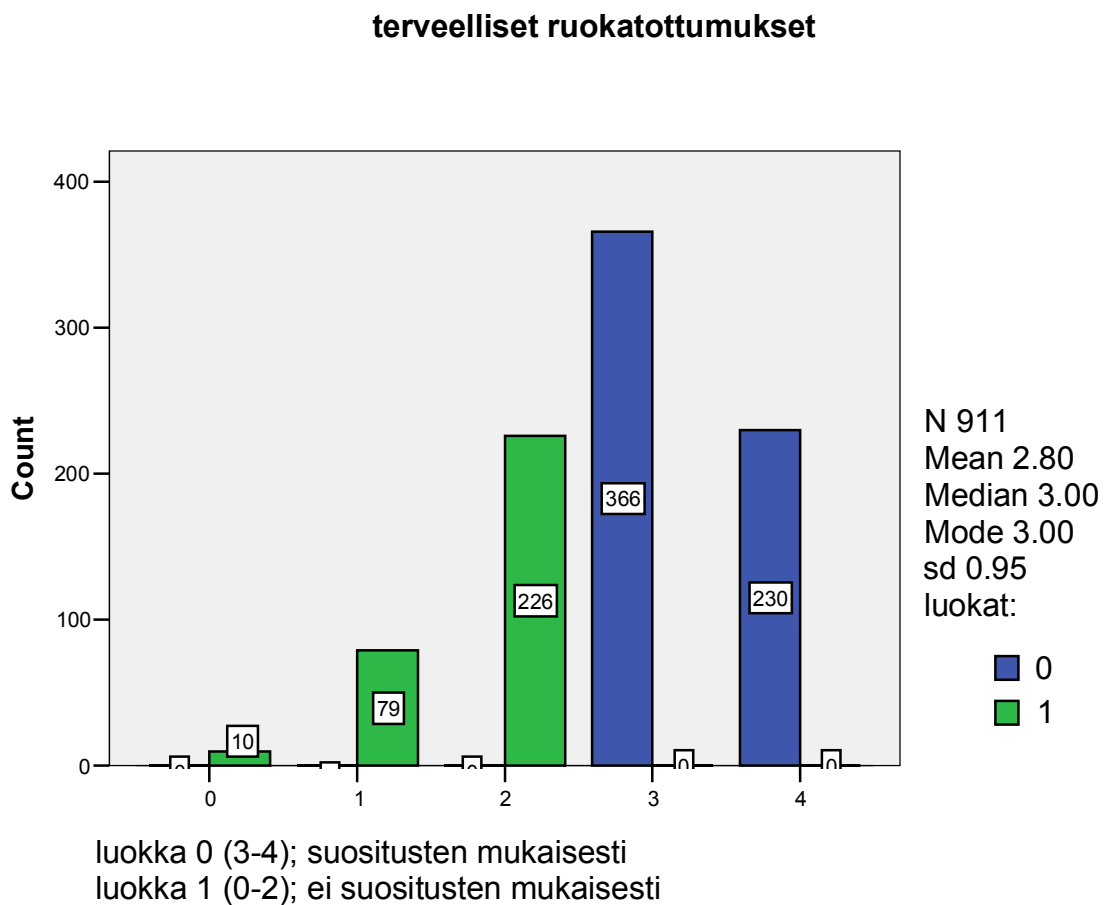
Kysymyksessä 30b Mitä maitoa ja piimää juot tavallisesti, pisteytetään vain maitoon liittyvät vaihtoehdot: ”tila- tai täysmaitoa” = 0 p, ”kevyt- tai ykkösmaitoa” = 1 p, ”rasvatonta maitoa” = 1 p ja ”en juo maitoa ollenkaan” = 0 p.

Kysymyksessä 30j Kuinka usein syöt vihanneksia, juureksia, salaatteja, hedelmiä tai marjoja: ”joka päivä runsaasti” = 1 p, ”joka päivä jonkun verran” = 1 p, ”pari kertaa viikossa” = 0 p ja ”harvemmin” = 0 p.

Kysymyksessä 30k Montako leipäviipaletta syöt päivässä ja kuinka monta lautasellista puuroa syöt päivässä: a) tummaa leipää kpl-määrä + b) seka-, hiiva-, graham- tai kauraleipää kpl-määrä + c) ranskanleipää, patonkia kpl-määrä + d) puurolautasellisten lukumäärä viikossa

jaettuna 7:llä. Jos leipäviipaleiden (sekä puuron) summa on miehillä ≥ 6 ja naisilla ≥ 5 , niin siitä tulee 1 p. Jos summa jää miehillä alle 6 ja naisilla alle 5, niin siitä tulee 0 p.

Tarkastelimme aluksi summamuuttujaa jatkuvana muuttujana, muun muassa normalisuutta (Kolmogorov-Smirnov) ja sen korrelaatiota ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujien kanssa (Spearman). Logistista regressioanalyysia varten luokittelimme summamuuttujan 2-luokkaiseksi (kuvio 16).



Kuvio 16 Terveellisten ruokailutottumusten frekvenssijakauma ja luokittelu indeksiksi

6.6.3 Epäterveellisten ruokailutottumusten indeksi

Sovelsimme tähän mukaillen kouluterveyskyselyn epäterveellisten välipalojen indikaattorin muodostamisperiaatteita: epäterveellisiä välipaloja vähintään 2 kertaa viikossa (Liite 6).

Tutkimuksessa käytettävä epäterveellisten ruokatottumusten indeksi saatiin seuraavasti: epäterveellisiä välipaloja tai ruokia vähintään kaksi kertaa viikossa. Indikaattori muodostettiin siten, että kysymysten 30d, 30g ja 30h vastauksista annetut pisteet laskettiin yhteen. Kysymykset pisteytettiin seuraavasti:

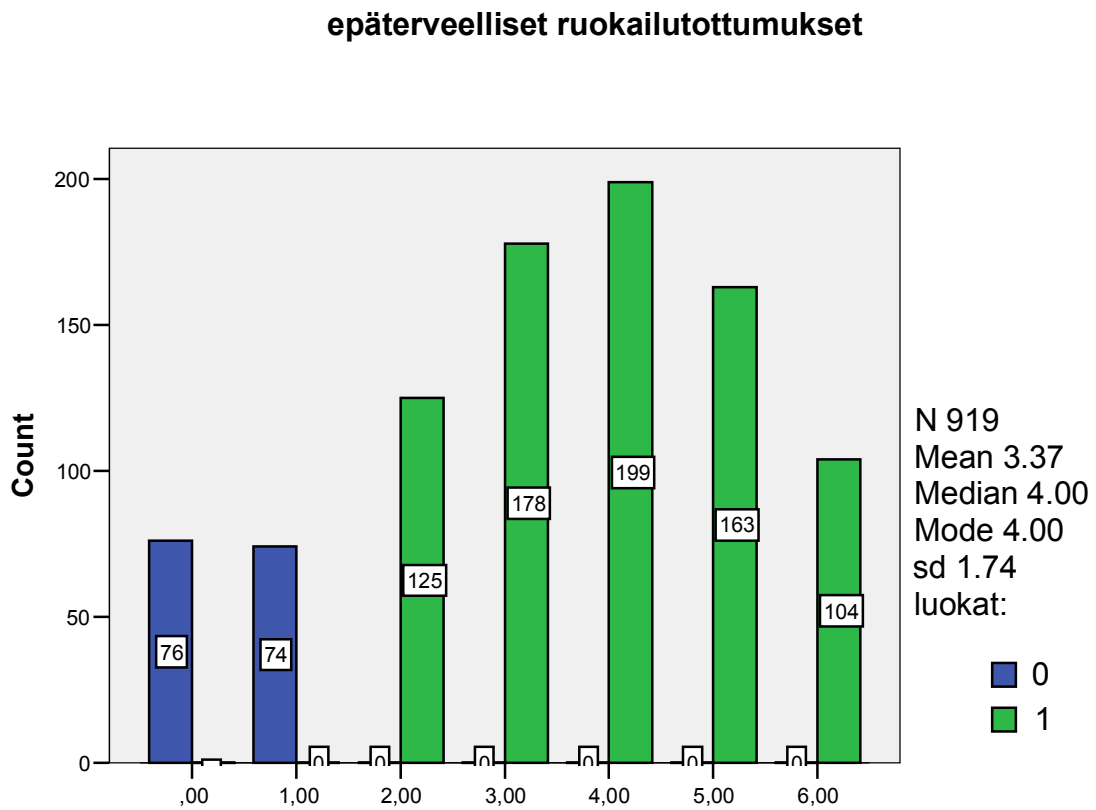
Kysymykseen 30d Kuinka usein syöt makkaraa (esim. pekonia, meetvurstia, grillimakkaraa ym.); ”harvemmin kuin kerran viikossa tai en ollenkaan” = 0 p, ”1 – 2 kertaa viikossa” = 1 p ja ”3 – 7 kertaa viikossa” = 2 p.

Kysymykseen 30g Kuinka usein syöt jotakin seuraavista: suklaata, makeisia, viinereitä, munkkeja, kakkuja, keksejä tai kermajäätelöä; ”en syö ollenkaan” = 0 p, ”harvemmin kuin kerran viikossa” = 0 p, ”1 – 2 kertaa viikossa” = 1 p ja ”3 – 7 kertaa viikossa” = 2 p.

Kysymykseen 30h kuinka usein syöt jotakin seuraavista: pizzaa, hampurilaisia, lihapiirakoita, ranskalaisia, perunalastuja tai suolapähkinöitä; ”en syö ollenkaan” = 0 p, ”harvemmin kuin kerran viikossa” = 0 p, ”1 – 2 kertaa viikossa” = 1 p ja ”3 – 7 kertaa viikossa” = 2 p.

Yhteispistemäärän mukaan vastaajat luokitellaan kahteen luokkaan: 0 – 1 pistettä saaneet eivät syö epäterveellisesti yli kahta kertaa viikossa ja 2 – 6 pistettä saaneet syövät epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa.

Tarkastelimme aluksi summamuuttujaa jatkuvana muuttujana, muun muassa normalisuutta (Kolmogorov-Smirnov) ja sen korrelaatiota ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujien kanssa (Spearman). Logistista regressioanalyysia varten luokittelimme summamuuttujan 2-luokkaiseksi (kuvio 17).

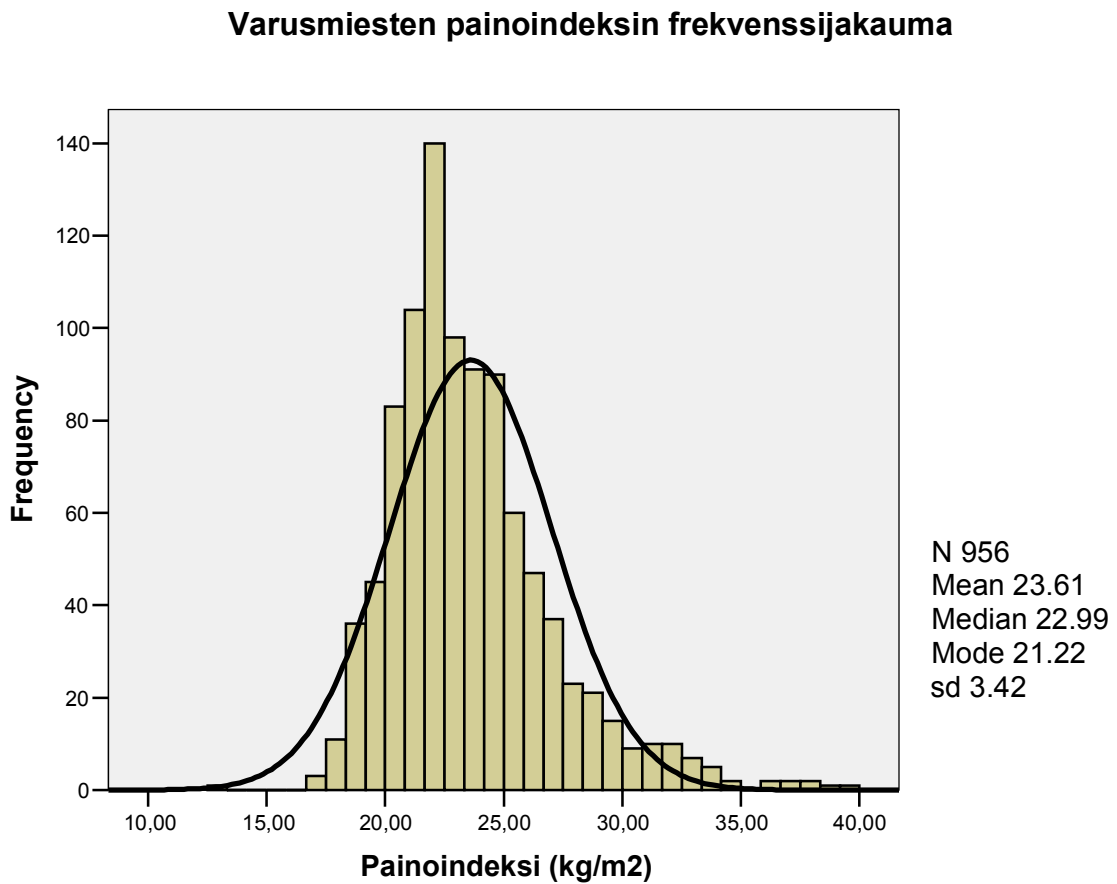


luokka 0 (0-1); ei syö epäterveellisesti yli 2 kertaa viikossa
 luokka 1 (2-6); syö epäterveellisesti yli 2 kertaa viikossa

Kuvio 17 Epäterveellisten ruokailutottumusten frekvenssijakauma ja luokittelu indeksiksi

6.6.4 Painoindeksi

Kysymyksellä (Liite 1) 3 kysyttiin varusmiehen pituutta (cm) ja kysymyksellä 4 painoa (kg). Näistä kahdesta kysymyksestä muodostettiin uusi jatkuva muuttuja: painoindeksi (BMI) SPSS-ohjelmalla. Saatu uusi jatkuva painoindeksimuuttuja (kg/m^2) luokiteltiin jatkotarkastelua varten kahteen luokkaan: normaali- tai alipainoiset ($\text{BMI} < 25.00$) varusmiehet ja ylipainoiset ($\text{BMI} \geq 25.00$) varusmiehet. Kuviossa 18 näkyy aineiston jakautuminen painoindeksin mukaan.



Kuvio 18 Varusmiesten painoindeksin frekvenssijakauma

7 TULOKSET

Tämän tutkimuksen tulokset esitellään tutkimusongelmien mukaisessa järjestyksessä. Tulemme käyttämään jatkossa ali- tai normaalipainoisten varusmiesten ryhmästä (N 702) nimitystä normaalipainoiset varusmiehet, sillä alipainoisten osuus tässä ryhmässä oli pieni, 2.4 % (f 17).

7.1 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys terveellisiin ruokailutottumuksiin ja yhteyden vaihtelu painoindeksin mukaan

Taulukossa 2 kuvataan, miten ruokailutottumusten muuttamisen esteet ovat yhteydessä terveellisiin ruokailutottumuksiin normaalipainoisilla varusmiehillä. Logistisessa regressioanalyysissä on otettu kaikki selittävät muuttujat samanaikaisesti analyysiin (*enter-*menetelmä).

Varusmiehillä, joita ei kiinnostanut ruokaan liittyvät asiat, oli yli kaksinkertainen todennäköisyys (OR 2.60, $p = 0.001$) syödä terveellisten ruokailusuositusten vastaisesti kuin varusmiehillä, joita ruokaan liittyvät asiat kiinnostivat. Ruoan nautittavuudella ja mielihyvän tuottavuudella oli yhteys terveellisesti syömiseen. Edellä mainittuja asioita paljon arvostaneet söivät yli kaksi kertaa (OR 2.13, $p = 0.004$) todennäköisemmin suositusten vastaisesti kuin ne, jotka eivät pitäneet ruoan nautittavuutta yhtä tärkeänä ruokavalintoihin vaikuttavana tekijänä (taulukko 2).

Taulukko 2 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys terveellisiin ruokailutottumuksiin normaalipainoisilla varusmiehillä (N 628)

Selittävä muuttuja	Selitetty muuttuja	Ei syö terveellisesti, ei suositusten mukaisesti	Waldin testin p-arvo
	OR-luku	95 %:n luottamusväli	
Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin			<0.001
1. eniten samaa mieltä (N157)	2.60	1.46 – 4.61	0.001
2. väliryhmä (N 328)	1.20	0.72 – 1.99	0.480
3. eniten eri mieltä (N 143)	1.00		
Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N293)	1.14	0.80 – 1.64	0.474
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N335)	1.00		
Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin			0.988
1. eniten samaa mieltä (N141)	0.96	0.56 – 1.67	0.891
2. väliryhmä (N341)	0.97	0.61 – 1.52	0.886
3. eniten eri mieltä (N146)	1.00		
Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N445)	0.92	0.62 – 1.37	0.696
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N183)	1.00		
Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin			0.011
1. eniten samaa mieltä (N160)	2.13	1.28 – 3.53	0.004
2. väliryhmä (N270)	1.30	0.83 – 2.04	0.248
3. eniten eri mieltä (N198)	1.00		
Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N327)	1.42	0.96 – 2.11	0.083
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N301)	1.00		

Vertailuryhmän OR-luku on merkitty 1.00:lla

Taulukossa 3 kuvataan, miten ruokailutottumusten muuttamisen esteet ovat yhteydessä terveellisiin ruokailutottumuksiin ylipainoisilla varusmiehillä. Logistisessa regressioanalyysissä on otettu kaikki selittävät muuttujat samanaikaisesti analyysiin (*entermenetelmä*)

Ainoa tilastollisesti merkitsevä yhteys terveellisiin ruokailutottumuksiin oli ruoan nautittavuudella ja mielihyvän tuottavuudella. Varusmiehet, jotka arvostivat eniten ruoan nautittavuutta ja mielihyvän tuottavuutta, söivät yli kolme kertaa todennäköisemmin (OR 3.24, $p = 0.008$) suositusten vastaisesti kuin ne, jotka eivät pitäneet ruoan nautittavuutta yhtä tärkeänä ruokavalintoihin vaikuttavana tekijänä (taulukko 3). Millään muulla ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ylipainoisten varusmiesten terveellisiin ruokailutottumuksiin.

Taulukko 3 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys terveellisiin ruokailutottumuksiin ylipainoisilla varusmiehillä (N 226)

Selittävä muuttuja	Selitetty muuttaja	Ei syö terveellisesti, ei suositusten mukaisesti	Waldin testin p-arvo
	OR-luku	95 %:n luottamusväli	
Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin			
1. eniten samaa mieltä (N72)	0.80	0.31 – 2.08	0.783
2. väliryhmä (N103)	0.75	0.33 – 1.70	0.644
3. eniten eri mieltä (N51)	1.00		
Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N109)	1.07	0.57 – 2.01	0.839
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N117)	1.00		
Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin			
1. eniten samaa mieltä (N51)	1.13	0.46 – 2.80	0.629
2. väliryhmä (N124)	0.82	0.39 – 1.74	0.787
3. eniten eri mieltä (N51)	1.00		0.603
Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N114)	1.08	0.60 – 1.93	0.802
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N112)	1.00		
Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. eniten samaa mieltä (N47)	3.24	1.36 – 7.70	0.028
2. väliryhmä (N100)	1.57	0.78 – 3.18	0.008
3. eniten eri mieltä (N79)	1.00		0.208
Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N122)	1.71	0.88 – 3.35	0.115
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N104)	1.00		

Vertailuryhmän OR-luku on merkitty 1.00:lla

7.2 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys epäterveellisiin ruokailutottumuksiin ja yhteyden vaihtelu painoindeksin mukaan

Taulukossa 4 kuvataan, miten ruokailutottumusten muuttamisen esteet ovat yhteydessä epäterveellisiin ruokailutottumuksiin normaalipainoisilla varusmiehillä. Logistisessa regressioanalyysissä on otettu kaikki selittävät muuttujat samanaikaisesti analyysiin (*entermenetelmä*).

Ainoastaan ruoan nautittavuudella ja mielihyvän tuottavuudella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys epäterveellisesti syömiseen. Edellä mainittuja asioita paljon arvostaneet söivät lähes viisi kertaa (OR 4.70, $p < 0.001$) todennäköisemmin ja asiaan neutraalimmin suhtautuneetkin yli kolme kertaa (OR 3.66, $p < 0.001$) todennäköisemmin epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa kuin ne varusmiehet, joille ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus eivät olleet tärkeitä ruokavalinnoissa (taulukko 4). Millään muulla ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä normaalipainoisten varusmiesten epäterveellisiin ruokailutottumuksiin.

Taulukko 4 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys epäterveellisiin ruokailutottumuksiin normaalipainoisilla varusmiehillä (N 634)

Selittävä muuttuja	Selitetty muuttuja	Syö epäterveellisesti yli 2 kertaa viikossa	Waldin testin p-arvo
	OR-luku	95 %:n luottamusväli	
Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin			0.303
1. eniten samaa mieltä (N156)	1.37	0.67 – 2.81	0.382
2. väliryhmä (N335)	1.53	0.89 – 2.64	0.122
3. eniten eri mieltä (N143)	1.00		
Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N295)	0.86	0.54 – 1.37	0.528
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N339)	1.00		
Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin			0.863
1. eniten samaa mieltä (N142)	0.91	0.43 – 1.90	0.792
2. väliryhmä (N345)	0.86	0.49 – 1.49	0.589
3. eniten eri mieltä (N147)	1.00		
Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N449)	0.95	0.57 – 1.59	0.855
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N185)	1.00		
Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin			<0.001
1. eniten samaa mieltä (N162)	4.70	2.31 – 9.53	<0.001
2. väliryhmä (N272)	3.66	2.16 – 6.19	<0.001
3. eniten eri mieltä (N200)	1.00		
Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N330)	0.85	0.51 – 1.41	0.523
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N304)	1.00		

Vertailuryhmän OR-luku on merkitty 1.00:lla

Taulukossa 5 kuvataan, miten ruokailutottumusten muuttamisen esteet ovat yhteydessä epäterveellisiin ruokailutottumuksiin ylipainoisilla varusmiehillä. Logistisessa regressioanalyysissä on otettu kaikki selittävät muuttujat samanaikaisesti analyysiin (*entermenetelmä*).

Varusmiehet, jotka eivät olleet kiinnostuneita ruokaan liittyvistä asioista, söivät lähes viisi kertaa todennäköisemmin (OR 4.90, $p = 0.011$) epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa kuin ne varusmiehet, joita ruokaan liittyvät asiat kiinnostivat (taulukko 5). Millään muulla ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ylipainoisten varusmiesten epäterveellisiin ruokailutottumuksiin.

Taulukko 5 Ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteys epäterveellisiin ruokailutottumuksiin ylipainoisilla varusmiehillä (N 227)

Selittävä muuttuja	Selitetty muuttuja	Syö epäterveellisesti yli 2 kertaa viikossa	Waldin testin p-arvo
	OR-luku	95 %:n luottamusväli	
Ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin			0.038
1. eniten samaa mieltä (N71)	4.90	1.45 – 16.52	0.011
2. väliryhmä (N105)	2.07	0.84 – 5.11	0.115
3. eniten eri mieltä (N51)	1.00		
Kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N108)	1.44	0.65 – 3.16	0.369
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N119)	1.00		
Ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin			0.285
1. eniten samaa mieltä (N50)	0.50	0.15 – 1.68	0.260
2. väliryhmä (N125)	0.46	0.18 – 1.21	0.114
3. eniten eri mieltä (N52)	1.00		
Tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N115)	1.46	0.71 – 3.01	0.301
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N112)	1.00		
Ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokavalintoihin			0.211
1. eniten samaa mieltä (N47)	1.69	0.59 – 4.90	0.332
2. väliryhmä (N98)	2.10	0.91 – 4.84	0.081
3. eniten eri mieltä (N82)	1.00		
Selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokavalintoihin			
1. keskimääräistä enemmän samaa mieltä (N121)	0.54	0.23 – 1.26	0.157
2. keskimääräistä enemmän eri mieltä (N106)	1.00		

Vertailuryhmän OR-luku on merkitty 1.00:lla

8. POHDINTA

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää ruokailutottumusten muuttamisen esteiden yhteyttä varusmiesten terveellisiin ja epäterveellisiin ruokailutottumuksiin ja sitä vaihteliko tämä yhteys painoindeksin mukaan. Ruokailutottumuksilla tarkoitamme tässä erikseen muodostettuja terveellisten ruokailutottumusten indeksiä ja epäterveellisten ruokailutottumusten indeksiä. Valitsimme varusmiehet tutkimuksen kohteeksi, koska ylipainoisten osuus on vuonna 2003 ollut 19 % nuorten miesten (15–24-vuotiaiden) keskuudessa. Valintaamme vaikutti myös se, että tämä ikäryhmä oli hyvin saavutettavissa varuskunnasta. Porin Prikaatin valitsimme kohteeksi lähinnä käytännön järjestelyiden sekä aloittavien varusmiesten suuren lukumäärän vuoksi.

Transteoreettinen muutosvaihemalli on teoreettinen kuvaus käyttäytymismuutoksesta. Sitä käytetään kuvaamaan erilaisten addiktiivisten käyttäytymismuotojen muutosprosessia. Mallia voidaan käyttää muidenkin käyttäytymismuotojen tarkasteluun, esimerkiksi ruokavalion muuttamiseen. Tosin mallin käyttö syömiskäyttäytymisessä ei ole aivan niin selkeää kuin yhteen aineeseen liittyvän riippuvuuskäyttäytymisen selittämisessä (esimerkiksi tupakka, alkoholi). Syömiskäyttäytymistä ja ruokavaliota muutettaessa mukana on useita ruokia ja juomia, jotka ovat mukana muutoksessa. (Prochaska ym. 1994b.)

Povey ym. (1999) ja Whitelaw ym. (2000) toteavat myös, että muutosvaihemallin soveltaminen monimuotoiseen syömiskäyttäytymisen muutokseen ei ole ongelmaton, sillä malli pelkistää ja kategorisoi liikaa todellisen elämän vaihtelujen kirjoa. Muutosvaihemallin ajallisia määrittelyjä eri muutosvaiheissa on myös kritisoitu hiukan omavaltaisiksi. On esimerkiksi helpompi miettiä tarkkoja kuukausimääriä tupakoinnin lopettamisessa kuin monitahoisten syömiskäyttäytymisen muutosten tapahtumisessa (Horwath 1999).

8.1 Tutkimustulokset

Esittelemme tutkimustuloksia ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttajien mukaisessa järjestyksessä.

Kiinnostuksen puute ruokaan liittyviin asioihin lisäsi suositusten vastaisesti syömisestä todennäköisyyttä normaalipainoisilla varusmiehillä ja epäterveellisesti yli kaksi kertaa

viikossa syömisen todennäköisyyttä ylipainoisilla varusmiehillä. Aiempien aikuisille tehtyjen tutkimusten mukaan mielenkiinnon puute on harvemmin este ruokailutottumusten muuttamiselle terveelliseksi (Cotugna ym. 1992, Schlundt ym. 1994, Lappalainen ym. 1997, Koikkalainen 2001, 63). Mielenkiinnon puute on näkynyt lähinnä siten, ettei ole energiaa ajatella ruokaan liittyviä asioita, koska on muitakin huolia elämässä. Itse ruokaan liittyvien tekijöiden lisäksi aika on usein este ruokailutottumusten muuttamiselle. Ihmisillä on usein niin kiire, ettei heillä ole aikaa ajatella ruoan terveellisyyteen liittyviä asioita, valmistaa tai hankkia terveellistä ruokaa. (Schlundt ym. 1994, Lappalainen ym. 1997, Anderson ym. 1998, Kearney & McElhone 1999, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 63.) Nämä tekijät voivat osaltaan selittää myös varusmiesten kiinnostuksen puutetta ruokaan. Kiinnostuksen puutetta ruokaan liittyviin asioihin voi selittää myös se, että ruoan ja ruokailun vaikutukset koetaan hetkellisesti ja pitkän aikavälin vaikutuksia on vaikea ymmärtää. (Lyytikäinen 2001, 145–146.)

Tutkimuksemme mukaan sosiaalisilla ruokailutilanteilla ja kavereilla ei ollut yhteyttä varusmiesten ruokailutottumuksiin. Tämä tulos poikkeaa muun muassa Prättälän (1989) tutkimuksesta, jonka mukaan kavereiden vaikutus nuoren ruokailuun on ilmeinen. Aikuisille tehtyjen tutkimusten mukaan monet kokevat ongelmalliseksi terveellisen ruokavalion noudattamisen tilanteissa, joissa syödään muiden seurassa. (Smith & Owen 1992, Roth ym. 2001). Voisi siis ajatella, että nuoren aikuisen ruokavalintoihin kavereiden kanssa ruokaillessa vaikuttavat nuorisokulttuuri ja kulttuuriin liittyvät yleiset ruokailutavat. Pikaruoat, esimerkiksi hampurilaiset ja pizzat, ovat yleisesti nuorten suosikkeja.

Ruoan hinnalla ei myöskään ollut tutkimuksessamme yhteyttä varusmiesten ruokailutottumuksiin. Monien muiden tutkimuksien mukaan ruoan hinnalla on selvästi merkitystä ruoan valintaan (Lechky 1995, Lloyd ym. 1995, Anderson ym. 1998, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Hyman ym. 2002, Piironen & Järvelä 2006, 46–53). Asenteisiin ruoan hinnasta voi osaltaan vaikuttaa suomalaiseen syömiseen liittynyt kehityssuunta, jonka mukaan kuluttajat arvostavat enemmän ruoanvalmistuksen helppoutta ja vaivattomuutta kuin esimerkiksi edullisuutta (Mäkelä 2003). Meidän tutkimustulokseemme vaikuttaa mahdollisesti sellainen seikka, että nuoret miehet eivät välttämättä osta itse ruokaa kotiin, vaan ruokaostoksista huolehtii joku muu perheenjäsen. Toinen asia, joka saattaa vaikuttaa ruoan hinnan ja ruokailutottumusten yhteyden puuttamiseen, voi olla käsitys rahan arvosta ja yleinen tietämättömyys hintatasosta.

Varusmielien tyytyväisyydellä kehoon ja ruokailutottumuksiin ei ollut yhteyttä ruokailutottumuksiin. Tämä voi johtua siitä, että kehonkuvalla ei ole yhtä suurta merkitystä miehille kuin naisille. Mikkilän ym. (2002) mukaan altistumista lihavuudelle edistää nuoren kokemus omasta painostaan. Moni ylipainoinen poika pitää itseään sopivan kokoisena eikä ymmärrä altistuvansa lihavuuden aiheuttamille terveydellisille riskitekijöille.

Ruoan nautittavuutta ja mielihyvän tuottavuutta arvostavilla varusmiehillä oli suurempi todennäköisyys syödä suositusten vastaisesti molemmissa painoluokissa, ja normaalipainoisilla varusmiehillä se lisäsi epäterveellisesti syömisen todennäköisyyttä. Tämä asia näkyy myös aikuisille tehdyissä tutkimuksissa esteenä syödä terveellisesti, koska terveellisen ruoan makua ei pidetä hyvänä (Lechky 1995, Lloyd ym. 1995, Kearney & McElhone 1999). Epäterveelliset ruoat ovat houkuttelevampia ja maukkaampia, eikä omista makumieltymyksistä ja ruoan nautittavuudesta haluta luopua (Cotugna ym. 1992, Lloyd ym. 1995, Koikkalainen ym. 1996, Lappalainen ym. 1997, Lopez-Aspiazu ym. 1999, Biloukha & Utermohlen 2001, Koikkalainen 2001, 75–76). Myös Piironen & Järvelä (2006, 48–53) toteavat omassa tutkimuksessaan, että ruoan maku näyttää ratkaisevan ruokaostoksilla enemmän kuin hinta tai alkuperä.

Vaikka kuluttajat arvostavat ruoan terveellisyyttä, niin tosielämässä sen merkitys väistyy monesti muiden kriteerien tieltä. Epäterveellisten elintarvikkeiden ostoa perustellaan usein sillä, että halutaan herkutella tai ollaan väsyneitä tai kiireisiä. (Piironen & Järvelä 2006, 48–53.) Varusmiespalveluksen aikana koettu stressi ja tyytymättömyyden tunteet saattavat johtaa terveyden kannalta epäsuotuisiin käyttäytymismuutoksiin, kuten pikaruokien, makeisten ja virvoitusjuomien lisääntyneeseen käyttöön (Schei 1995).

Selkeän tiedon puutteella ei ollut yhteyttä varusmiesten ruokavalintoihin. Palojoen (2003) mukaan nuoret saavat tietoa monista eri viestintävälineistä, mutta he eivät välttämättä osaa suhtautua kriittisesti eri tietolähteisiin ja viestintävälineisiin. Tämä saattaa aiheuttaa sekaannusta ja hämmennystä joskus ristiriitaisenkin informaatiotulvan käsittelyssä ja vähentää luottamusta itse tietoa tai tietolähteitä kohtaan (Piironen & Järvelä 2006, 46–53). Tiedon puute voi liittyä teoreettiseen tietoon, muun muassa epätietoisuuteen erilaisten ruokien rasvapitoisuuksista tai terveellisyydestä. (Smith & Owen 1992, Danielsson & Åberg 1995, Butriss 1997, Lappalainen ym. 1997, Kearney & McElhone 1999, Biloukha & Utermohlen

2001, Koikkalainen 2001, 77, Hyman ym. 2002.) Toisaalta tiedon puute voi liittyä käytännön tietoon ja taitoihin, kuten vaikeuteen valita sopivaa ruokaa, vaikeuteen ymmärtää ruokavalion merkitystä tai vaikeuteen valmistaa terveellistä ruokaa (Lloyd ym. 1993, Schlundt ym. 1994, Lloyd ym. 1995, Lappalainen ym. 1997, Anderson ym. 1998, Koikkalainen 2001, 77).

8.2 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Validiteetti kuvaa tutkimuksen luotettavuutta siltä osin, mitataanko sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Edellytyksenä on, että tutkimuksen tavoitteet on asetettu täsmällisesti. Validius tarkoittaa systemaattisen virheen puuttumista, ja validilla mittarilla suoritettavat mittaukset ovat keskimäärin oikeita. Esimerkiksi voidaanko kyselytutkimuksessa kysymyksien avulla saada ratkaisu tutkimusongelmaan. Jos vastaajat käsittävät lomakkeen kysymykset toisin kuin tutkija on ajatellut ja tutkija kuitenkin käsittelee saatuja tuloksia oman ajattelumallinsa mukaisesti, ei tuloksia voida pitää tosina ja pätevinä. (Heikkilä 2002, 29, 186, Metsämuuronen 2002, 55, Hirsijärvi ym. 2004, 216–217). Validiteetti jaetaan ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validius käsittää yleisesti ottaen tarkastelun siitä, kuinka yleistettävä tutkimus. Sisäinen validius tarkoittaa juuri sitä, mitataanko sitä, mitä on tarkoituskin mitata eli vastaavatko mittaukset tutkimuksen teoriaosassa esitettyjä käsitteitä. Sisäinen validiteetti puolestaan voidaan jakaa sisällön validiteettiin, rakenne- ja kriteerivaliditeettiin. (Heikkilä 2002, 186, Metsämuuronen 2002, 99).

Reliaabelius tarkoittaa tutkimuksen mittaustulosten toistettavuutta. Kun mittari on reliaabeli, vastaukset eri mittauskerroilla ovat melko samanlaisia, kun mitataan samaa ilmiötä monta kertaa samalla mittarilla. Tutkimustulokset eivät saa olla sattumanvaraisia. Reliabiliteetti jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen reliabiliteettiin. Edellinen voidaan todeta mittaamalla sama tilastoyksikkö useampaan kertaan, ja jälkimmäinen tarkoittaa sitä, että mittaustulokset ovat toistettavissa myös muissa tutkimuksissa ja tilanteissa. Tutkimustulokset ovat luotettavia esimerkiksi, jos kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen tai jos samaa henkilöä tutkitaan eri tutkimuskerroilla ja saadaan sama tulos. Määrällisissä tutkimuksissa on lisäksi kehitelty erilaisia tilastollisia menettelytapoja arvioida mittareiden luotettavuutta. (Nummenmaa ym. 1997, 202, Heikkilä 2002, 30, 187, Metsämuuronen 2002, 55, 57, Hirsijärvi ym. 2004, 216).

Kyselylomakkeen laadinta ja tutkimustilanne

Tutkimuskysymysten epäselvyys vaikeutti lomakkeen laatimista. Alustavasti tarkoitus oli tutkia ruokailutottumusten muuttamisen esteitä, niiden yleisyyttä ja yhteyttä muun muassa painoindeksiin, koulutukseen, ruokailutottumusten mahdolliseen muutosvaiheeseen ja joihinkin ruokailutottumuksiin. Käytännössä ruokailutottumusten muutosvaiheen tutkiminen olisi ollut hankalaa, sillä vain harvat esitestajista halusivat muuttaa ruokailutottumuksiaan ja muutostoiveet liittyivät satunnaisiin ruokalajeihin. Koska vastaajat kokivat ruokailutottumuskyselyn liian pitkäksi ja vaikeaksi, muutimme ruokailutottumusosiota suuntaa antavaksi, ei tarkkoja määriä mittaavaksi. Kysyimme lähinnä tiettyjen elintarvikkeiden käyttämistä ja käyttämisen useutta. Tämä saattoi osaltaan heikentää tutkimuksen validiteettia ja vaikeutti mittareiden laatimista tutkimuskysymysten muotoutuessa uudelleenlaisiksi. Tutkimusasetelma muuttui siten, että muodostimme ruokailutottumusten muuttamisen esteistä faktorianalyysin avulla viisi summamuuttujaa, joiden yhteyttä tutkimme logistisen regressioanalyysin avulla suositusten mukaisen syömisen indeksiin ja epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa syömisen indeksiin.

Varusmiehille oli pidetty ennen terveystarkastusta ja meidän tutkimustamme ravitsemukseen liittyviä oppitunteja, joissa varusmiehille jaettiin luettavaksi *Varusmiehen muonitusopas*, ja kyseistä opasta oli käyty siellä yhteisesti läpi. Oppaassa käydään läpi muun muassa terveellisiä ruokailutapoja. Tuore tieto terveellisestä ruokailusta on voinut houkuttaa vastaamaan tutkimuksessa oikealla ja odotetulla tavalla ruokailutottumusosiossa, sillä joskus vastaajilla on taipumus vastata sosiaalisesti hyväksyttävästi ja asteikkojen ääripäitä vältellen (Sjögren-Rönkä 2002). Tätä tutkimuksen luotettavuutta heikentävää tekijää lieventää osaltaan nimettömänä vastaaminen.

Aineiston kerääminen oli ajoitettu erilaisten infotilaisuuksien loppuun: täytettyään kyselylomakkeen varusmiehet saivat poistua tilaisuudesta. Tämä näkyi ikävä kyllä muutamissa kyselylomakkeissa kiireenä; kyselylomakkeista oli täytetty vain ensimmäinen ja viimeinen sivu.

Heinäkuussa 2004 varusmiespalveluksen aloitti Porin Prikaatissa 1 085 varusmiestä, joista kyselyyn vastasi 961 varusmiestä (vastausprosentti 88.6 %). Vastausprosenttia alensivat muun muassa seuraavat seikat; palveluksen keskeytti kahden ensimmäisen viikon aikana 90 varusmiestä ja yhden varusmiesryhmän täyttämät kyselylomakkeet olivat hävinneet. Kaiken kaikkiaan vastausprosenttia voidaan pitää sangen korkeana, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Kyselylomakkeiden täyttämistä järjestelyt puolustusvoimien omalla tavalla

paransivat vastausprosenttia. Mietimme toisaalta, mikä vaikutus tilanteella oli vastaajien vapaaehtoisuuteen osallistua tutkimukseen. Oliko tilanne liian pakottava ja vaikuttiko se sitä kautta vastausten luotettavuuteen. Tätä vapaaehtoisuutta pyrimme selventämään kyselylomakkeen alun saatetekstillä, jossa kerrottiin muun muassa tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta.

Mittarit

Tutkimuksen luotettavuus on lähes suoraan verrannollinen mittarien luotettavuuteen. Mittarin reliabiliteetti liittyy sen kykyyn antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Mittarin validiteetti puolestaan on sitä korkeampi, mitä paremmin operationaalistaminen eli käsitteiden muuntaminen kysymyksen muotoon on onnistunut. (Nummenmaa ym. 1997, 203–205, Metsämuuronen 2003, 42–43.)

Kyselykaavakkeen **ruokailutottumusten muuttamisen esteiden** osiossa (Liite 1: kysymykset 29a – 29af) varusmiehiä pyydettiin valitsemaan oma mielipiteensä ruokatottumuksia kuvaavasta vaihtoehdosta. Vastausvaihtoehtoina oli neljäportainen *Likert*-asteikko, jossa ei ollut ollenkaan en tiedä / ei mielipidettä, sillä kysymykset eivät olleet mielestämme niin vaikeita tai henkilökohtaisia, ettei niihin olisi jotain mielipidettä. Tämä voi heikentää jonkin verran tutkimuksen validiteettia, sillä se tavallaan pakottaa olemaan väittämän kanssa samaa tai eri mieltä.

Tiivistimme ruokailutottumusten muuttamisen esteistä faktorianalyysin avulla viisi summamuuttujaa ja teimme sisällöllisin perustein itse kuudennen summamuuttujan. Tämä tiivistäminen lisäsi muuttujien validiteettia. Summamuuttujien sisäistä konsistenssia eli yhtenevyyttä tarkastelimme Cronbachin alfa-kertoimien avulla, jotka vaihtelivat välillä 0.627–0.810. Summamuuttujien reliabiliteetit olivat riittäviä, sillä alarajana alfa-arvolle voidaan pitää lukua 0.60 (Metsämuuronen 2000, 62–63). Tosin osa summamuuttujista oli todella vinoja, joten ne eivät välttämättä olleet tarpeeksi erottelevia. Yhdessä summamuuttujassa (tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin) oli vain kaksi kysymystä, ja mietimme sen soveltuvuutta mittariksi, mutta suhteellisen korkea Cronbachin alfa-arvo 0.700 sai meidät ottamaan sen mukaan summamuuttujiin.

Terveellisten ruokailutottumusten indeksissä arvioimme ruokailutottumusten terveellisyttä neljän tottumuksen perusteella (indeksistä tarkemmin luvussa 6.6.2). Teimme

pieniä muutoksia AVTK-tutkimuksen alkuperäiseen indeksiin. Esimerkiksi maidon juomisessa pisteytimme maidon juomatta jättämisen (0 p), koska se on tärkeä kalsiumin saantilähde, lisäksi leipärasvan käyttämättä jättäminen ei ole hyvä asia (0 p), sillä tarvitsemme rasvahappoja päivittäin ja usein leivänpäällysrasva korvataan kovia rasvoja sisältävillä leikkeleillä tai juustolla ja viimeiseen leivän päivittäiseen syömiseen otimme mukaan myös puuron, jonka määrän suhteutimme saatavan kuidun mukaan (1 lautasellinen puuroa ~ 1 leipä). Muuten summamuuttujamme vastasi AVTK-tutkimuksen terveellisten ruokatottumusten indeksia. Pidämme terveellisten ruokatottumusten indeksimuuttujaa pienin muutoksinkin tehtynä suhteellisen luotettavana mittarina suositusten mukaiselle syömiselle. Tosin indeksi jättää huomioimatta syödyn leivän laadun. On terveyden kannalta eri asia, syökö ranskanleipää vai täysjyväruisleipää. Lisäksi indeksi ei huomioi määriä. Jotkut voivat syödä esimerkiksi ranskanleipää useita kymmeniä viipaleita päivässä, ja se tulkitaan indeksin mukaan terveelliseksi.

Epäterveellisten ruokailutottumusten indeksissä tarkastelimme epäterveellisten ruokien syömistä yli kaksi kertaa viikossa. Tarkka kuvaus indeksistä löytyy luvussa 6.6.3. Vastaajat luokiteltiin kahteen luokkaan sen mukaan, syövätkö he epäterveellisiä ruokia yli kaksi kertaa viikossa vai eivät. Tämän mittarin validiteetti ei ole mielestämme yhtä hyvä kuin terveellisten ruokailutottumusten indeksin. Kuvaavampi mittari olisi ollut epäterveellisten ruokien määrää mittaava indeksi, johon olisi voinut sisällyttää myös virvoitusjuomien ja alkoholin käyttämisen, joiden kulutus on lisääntynyt nuorilla merkittävästi. Ruokailutottumusten epäterveellisyyden kannalta on aivan eri asia, syökö henkilö esimerkiksi 45 grammaa painavan suklaapatukan kaksi kertaa viikossa vai 300 grammaa painavan suklaalevyn kaksi kertaa viikossa. Kyselylomakkeemme kysymykset eivät antaneet mahdollisuutta tämän kaltaiseen tarkasteluun, joten tyydyimme käyttämään tehtyämme indeksia epäterveellisten ruokailutottumusten kuvaamiseen.

8.3 Tutkimuksen hyödyntämisaatuksia ja jatkotutkimusehdotus

Ravitsemustutkimus on syventänyt ymmärrystämme siitä, mikä on terveellistä, mikä ei ja mitkä ovat suositeltavat eri ravintoaineiden määrät, jotka ihmisen pitää saada säilyäkseen terveenä ja elääkseen mahdollisimman pitkään. Kuitenkin on monia kansanterveydellisiä ravitsemusongelmia, esimerkiksi ylipainon lisääntyminen. Missä piilee ristiriita? Tietoa on, mutta sen ymmärtämisessä ja siirtämisessä käytäntöön on ongelmia. Ruoan valinta tehdään

harvoin pelkästään puhtaan faktatiedon ja rationaalisten terveystietojen perusteella. Lopullinen valinta tehdään usein vasta paikan päällä esimerkiksi kaupassa, jolloin valinnan lopputulokseen vaikuttavat voimakkaimmin tilanne, tunne, tiedot ja taidot sekä käytössä olevat voimavarat, esimerkiksi aika ja raha. Tilannekohtaiseen ruoanvalintaan vaikuttavat edellisten lisäksi myös kuluttajan kokemukset, odotukset ja asenteet. Yksittäisten tuotteiden kohdalla, tuoteryhmän sisällä tehtävät valinnat ja valintojen muutokset ovat helpompia kuin suuremmat, esimerkiksi koko ruokavaliota tai ruokatottumuksia koskevat muutokset. Ruokatottumusten laaja-alaiseen muutokseen tarvitaan usein jokin erityinen tekijä, esimerkiksi elämäntilanteessa tai terveydentilassa. (Palojoki 2003, 112–116, Piironen & Järvelä 2006, 43–53.)

Ruokailutottumusten muutos vaatii ravitsemuskasvatukselta uusia painotuksia, sillä valistaminen on ollut tehokasta ja tiedon puute ei ole enää ongelma. Suurimpia haasteita tuovat opetukseen liittyvät tekijät, tiedon hahmottaminen ja merkitykselliseksi tekeminen. Ihmisten medialukutaitoa tulee edistää ja auttaa heitä erottamaan ravitsemusviestinnän jyvät ja akanat. Kriittistä ajattelua ja kokonaisuusien hahmottamista tulee myös korostaa entistä enemmän. Ravitsemuskasvatuksen tulee antaa ravitsemustiedolle omakohtaisia merkityksiä: miksi juuri minun tulee kiinnittää huomiota ruokavalion rasvoihin. Ruokaan ja ruokailuun puuttuminen saa aina henkilökohtaisen merkityksen, sillä syöminen ja ateriointi ovat aina henkilökohtaisia sekä yksilöiden että perheiden tasolla. Kyseessä on myös oman yksityisyyden suoja, sillä omasta ruoasta päättäminen on intiimi ja yksityinen asia, johon ei kaivata ulkopuolisten neuvoja. (Palojoki 2003, 117–118, 130–131.)

Merkitystä on myös sillä, kuka ravitsemustietoutta antaa. Kuluttajat arvioivat saamaansa tietoa monitasoisesti: itse tietoa, tietolähdettä ja omia aiheeseen liittyviä kokemuksia. Luottamuksella on tärkeä merkitys tietoon suhtautumisessa. Terveystiedon lähteinä suomalaiset luottavat voimakkaasti terveydenhoidon ammattilaisiin, viranomaisiin ja mediaan. Terveystieteen asiantuntijoihin luottamista lisää se, että lähteen koetaan aidosti välittävän kuluttajien terveyden suojelemisesta ja että lähde tietää riskeistä paljon. (Piironen & Järvelä 2006, 43–53.) Tällä tiedolla on merkitystä mietittäessä sitä, minkä ammattiryhmän edustajat antavat ravitsemuskasvatusta muun muassa kouluissa.

Nuoret ovat ravitsemuskasvatuksen haasteellinen ryhmä muun muassa siksi, että nuori kokee ruoan ja ruokailun vaikutukset hetkellisesti ja pitkän aikavälin vaikutuksia on vaikea

ymmärtää. (Lyytikäinen 2001, 145–146.) Terveellisestä ruokailusta pitää tehdä nuoria kiinnostava asia, sitä täytyy markkinoida nuorisokulttuurin yhtenä osana ja liittää se jotenkin nuorten jokapäiväiseen elämään kuuluvaksi asiaksi. Kiinnostuksen puutteeseen liittyy myös elämään liittyvät muut huolet ja ajan puute, minkä vuoksi ei jakseta tai ehditä miettiä ruokailuun liittyviä asioita. Terveellisten ruokavalintojen mahdollisuus pitäisikin tehdä helpoksi siten, että terveellisiä ruokavaihtoehtoja on helposti saatavilla esimerkiksi kouluruokailun lisäksi nuorten suosimista pikaruokapaikoista, ja lisäksi valmisteineksiä voisi kehittää terveellisempään suuntaan.

Varusmiesten ruokailutottumuksiin vaikuttivat tutkimuksessamme myös ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus siten, että niitä arvostaneet söivät todennäköisemmin suositusten vastaisesti ja epäterveellisesti yli kaksi kertaa viikossa. Schein (1995) mukaan itse varusmiespalvelusaika saattaa lisätä epäterveellisesti syömistä. Stressiin ja tyytymättömyyteen haetaan lohtua syömällä pikaruokaa, makeisia ja virvoitusjuomia (roskaruokaa). Napostelu lisääntyy palvelusajan edetessä etenkin niillä varusmiehillä, jotka suhtautuvat armeijan käytäntöihin ja kollegoihinsa kielteisesti sekä tuntevat suurta mielenterveydellistä stressiä. Epäterveellisen syömistä lisäksi näillä varusmiehillä saattoi tupakointi ja alkoholinkäyttö lisääntyä ja fyysinen aktiivisuus laskea palveluksen aikana. Tämän vuoksi onkin hyvä kiinnittää enemmän huomiota varuskunnissa pikaruokien ravitsemukselliseen laatuun ja lisätä mielenterveydellisiä valmiuksia palvelukseen astuttaessa. (Schei 1995.)

Varusmiesten ruokailussa on hyvä kiinnittää huomiota myös seuraaviin seikkoihin, joilla on merkitystä ruokailuun. Hyvä ruoka on maittavaa, maukas ruoka tuottaa mielihyvää ja on nautinto. Ruokalista ja ruokalajeja vaihtamalla sekä uudistamalla voidaan paremmin tarjota varusmiehien makutottumuksia vastaavaa ruokaa. Ruoasta pitää voida nauttia, kiireetön ruokahetki mahdollistaa nautinnon ruoan mausta, tuoksusta ja päivän lepo hetkestä. Ruoan nautittavuuteen vaikuttavat myös muun muassa ruoan tarjoilulämpötila, ruokailuympäristö ja muut viihtyvyystekijät. Valintamahdollisuudet lisäävät tyytyväisyyttä ja osallistumista ruokailuun. (Eerola ym. 2004.)

Armeija on tavallaan viimeinen tilaisuus, yhteiskunnallisella tasolla, vaikuttaa nuorten miesten asenteisiin ja herättää huolehtimaan kunnostaan ja terveystottumuksistaan. Tosin, jos asenteissa ja elämäntavoissa on jo epäkohtia ennen palvelusaikaa, ei kuudessa kuukaudessa

tehdä ihmeitä. Olisi kuitenkin hyvä, ettei elämäntavoissa tulisi ainakaan huonontumista armeijan aikana, sillä Schein (1995) mukaan varusmiespalveluksen aikana omaksutuilla epäterveellisillä elämäntavoilla on taipumusta jatkua myös palveluksen jälkeen. Olisikin kiinnostavaa tutkia pitkittäistutkimuksena, mikä merkitys varusmiespalvelusajalla ja siihen liittyvillä tekijöillä on varusmiesten ruokailutottumuksiin.

LÄHTEET

Ammattiluokitus 2001, Käsikirjoja 14. Tilastokeskus. Helsinki: Hakapaino Oy.

Anderson AS, Cox DN, McKellar S, Reynolds J, Lean ME, Mela DJ. 1998. Take five, a nutrition education intervention to increase fruit and vegetable intakes; impact on attitudes towards dietary change. *Br J Nutr* Aug 80(2), 119-120.

Anon. Detailed overview of the Transtheoretical Model. [www.dokumentti]. [viitattu 10.12.2004]. <http://www.uri.edu/research/cprc/TTM/detailedoverview.htm>

Anon 2006. Puolustusvoimat ei kaipaa ylilihavia. *Keskisuomalainen* 24.9.2006.

Bender R, Jockel KH, Trautner C, Spraul M, Berger M. 1999. Effect of age on excess mortality in obesity. *JAMA* 281, 1498-1504.

Biloukha O, Utermohlen V. 2001. Healthy eating in Ukraine: attitudes, barriers and information sources. *Public Health Nutr* Apr 4(2), 207-15.

Buttriss JL. 1997. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* Jun 65 (6 Suppl), 1985S-1995S.

Carmin CN. 1998. Addicted women: when your patient can't stop drinking, smoking, shopping, eating. *Int J Fertil Womens Med* Jul-Aug 43(4), 179-85.

Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Devine CM. 2001. Managing values in personal food systems. *Appetite* 36, 189-200.

Cotugna N, Subar AF, Heimendinger J, Kahle L. 1992. Nutrition and cancer prevention knowledge, beliefs, attitudes, and practices: 1987 National Health Interview Survey. *J Am Diet Assoc* 92, 963-968.

de Graaf C, Van der Graag M, Kafatos A, Lennernas M, Kearney JM. 1997. Stages of dietary change among nationally-representative samples of adults in the European Union. *European Journal of Clinical Nutrition* 51, Suppl 2, 547-556.

Danielsson B, Åberg H. 1995. The public view on cardiovascular risk factors and changes in lifestyle. *Scan J Prim Health Care* 13, 74-80.

Devine CM, Sandström B. 1996. Relationship of social roles and nutrition beliefs to fat avoidance practices: Investigation of a US model among Danish women. *J Am Diet Assoc* 96, 580-584.

Doll HA, Petersen SEK, Stewart-Brown SL. 2000. Obesity and physical and emotional well-being: Associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obes Res* 8, 160-170.

Duodecim 2006. Käypä hoito. Aikuisten lihavuus. [www-dokumentti]. Päivitetty 10.3.2006. [viitattu 14.11.2006]. <http://www.kaypahoito.fi/>

Eerola A, Hasunen K, Hausen H, Hautamäki O, Keskinen H, Nordblad A, Pietinen P. 2004. Terve kouluympäristö – koululaisten ravitsemus ja suun terveys. Seminaari 9.12.2003. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen monisteita 2004:14. Helsinki.

Fogelholm M, Lappalainen R. 1997. Laihdutustuloksen säilyttäminen ja painon hallinta. Teoksessa *Lihavuus -ongelma ja hoito*. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 143–149.

Greene GW, Rossi SR, Reed GR, Willey C, Prochaska JO. 1994. Stage of change for reducing dietary fat to 30% of energy or less. *J Am Diet Assoc* 94, 1105-1110.

Haglund B, Hakala-Lahtinen P, Huupponen t & Ventola A-L. 1998. Ihmisen ravitsemus. Porvoo: WSOY.

Hakala P. 1998. Ravinto ja lihavuus. Teoksessa M Fogelholm, P Mustajoki, A Rissanen & M Uusitupa (toim.) *Lihavuus ongelma ja hoito*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Han TS, Tjehuis MAR, Lean MEJ, Seidell JC. 1998. Quality of life in relation to overweight and body fat distribution. *Am J Public Health* 88, 1814-1820.

Hargreaves MK, Schlundt DG, Buchowski MS, Hardy RE, Rossi SR, Rossi JS. 1999. Stages of change and the intake of dietary fat in African-American women: Improving stage assignment using the Eating Style Questionnaire. *J Am Diet Assoc* 99, 1392-1399.

Hawkins DS., Hornsby PP., Schorling JB. 2001. Stages of change and weight loss among rural African American women. *Obes Res* Jan 9(1), 59–67.

Heikkilä T. 2002. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Helakorpi S, Patja K, Prättälä R, Aro A, Uutela A. 2002. Suomalaisen aikuisväestön terveystilanteen kehitys ja terveys, kevät 2002. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B12/2002. Helsinki: Kansanterveyslaitos.

Helakorpi S, Patja K, Prättälä R, Uutela A. 2005. Suomalaisen aikuisväestön terveystkäyttäytyminen ja terveys, kevät 2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B18/2005. Helsinki: Kansanterveyslaitos.

Hirsijärvi S, Remes P, Sajavaara P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Horwath CC. 1999. Applying the transtheoretical model to eating behaviour change: challenges and opportunities. *Nutrition Research Reviews* 12, 281-317.

Hyman I, Guruge S, Makarchuk MJ, Cameron J, Micevski V. 2002. Promotion of healthy eating among new immigrant women in Ontario. *Can J Diet Pract Res* Fall 63(3), 125-9.

Kannas L. 2005. Nuorten yöunet pidentyneet, mutta arkiliikunta, kasvien syönni ja hampaiden harjaus unohtuvat hälyttävän usein. WHO koululaistutkimus Jyväskylän yliopiston tiedote 2005. [www-dokumentti]. Päivitetty 18.3.2005. [viitattu 14.11.2006]. http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/183162F5-04F9-4934-832A-7E48BC3DBB5D/0/who2004_tiedote.pdf

Kautiainen S, Rimpelä A, Vikat A, Virtanen SM. 2002. Secular trends in overweight and obesity among Finnish adolescents in 1977-1999. *Int J Obes Relat Metab Disord* Apr 26(4), 544-552.

Kearney JM, McElhone S. 1999. Perceived barriers in trying to eat eat healthier – results of a pan-EU consumer attitudinal survey. *Br J Nutr* Apr 81 (Suppl 2), S133-S137.

Koikkalainen M. 2001. Ruokailutottumusten muuttamisen esteet sydänpotilailla. Väitöskirjatyö. Kuopion yliopiston julkaisuja D. *Lääketiede* 262. Kuopio: Savon kopiokeskus Oy.

Koikkalainen M, Lappalainen R, Mykkänen H. 1996. Why cardiac patients do not follow the nutritionist's advice: barriers in nutritional advice perceived in rehabilitation. *Disability and rehabilitation* 18, 619-623.

Koivisto-Hursti U-K. 1997. Child Food Choice and the Family. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine 671. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.

Korhonen J. 2003. Nuorten käsityksiä terveellisestä ruokavaliosta. Pro-gradu tutkielma. Helsinki.

Kouluterveyskysely 2004. Kouluterveyskyselyn indikaattoreiden muodostaminen vuoden 2004 kyselyssä. Stakes. [www-dokumentti]. Päivitetty 3.11.2004. [viitattu 27.02.2005]. <http://www.stakes.fi/kouluterveys/indikaattorit/selit04.htm#Terveystottumukset>

Kouluterveyskysely 2005. Valtakunnalliset aineistot. [www-dokumentti]. Päivitetty 2.11.2006. [viitattu 13.11.2006]. <http://info.stakes.fi/kouluterveyskysely/FI/tulokset/taulukot2005/liikunta05.htm>

Lahti-Koski M. 2001. Body mass index and obesity among adults in Finland – trends and determinants. Väitöskirjatyö. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja A12/2001. Helsinki: HakaPaino Oy.

Lappalainen R, Saba A, Holm L, Mykkänen H, Gibney MJ. 1997. Difficulties in trying to eat healthier: descriptive analysis of perceived barriers for healthy eating. *Eur J Clin Nutr* 51 (suppl2), S36-S40.

Lechky O. 1995. Persuasive techniques can motivate patients to change eating behaviours, symposium told. *Can Med Assoc Journal* Feb 15, 152, 583-585.

Leskinen L., Pallonen U., Kääriäinen R., Myllykangas., Björkvist S., Salonen JT. 1995. Käyttäytymisen muutoksen vaihe- ja prosessimallin soveltaminen tupakanvieroituksessa. Kuopio. Kuopion yliopiston painatuskeskus.

Lihavuuden käypä hoito –suositus. Aikuisten lihavuus. 2002. *Duodecim* 118, 1075–1088.

Lloyd HM, Paisley CM, Mela DJ. 1993. Changing to a low fat diet: attitudes and beliefs of UK consumers. *Eur J Clin Nutr* 47, 361-373.

Lloyd HM, Paisley CM, Mela DJ. 1995. Barriers to adoption of reduced-fat diets in a UK population. *J Am Diet Assoc* 95, 316-322.

Lopez-Azpiazu I, Martinez-Gonzalez MA, Kearney J, Bibney M, Martinez JA. 1999. Perceived barriers of, and benefits to, healthy eating reported by a Spanish national sample. *Public Health Nutr* Jun 2(2), 209–215.

Lyytikäinen A. 2001. Kouluikäisten ravitsemuskasvatus. Teoksessa Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemuskasvatus ja elämäntapa. Toim. M Fogelholm. Helsinki: Tammer-Paino Oy.

Macqueen CE, Brynes AE, Frost GS. 1999. Treating obesity: can the stages of change model help outcome measures? *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 12, 229-236.

Maes HH., Neale MC., Eaves Lj. 1997. Genetic and environmental factors in relative body weight and human adiposity. *Behav. Genet* Jul 27(4), 325-51.

Mathias S D, Williamson CL, Colwell HH, Cisternas MG, Pasta DJ, Stolshek BS, ym. 1997. Assessing health-related quality-of-life and health state preference in persons with obesity: a validation study. *Qual Life Res* 6, 311-322.

Mendelson R, Anderson H, Brown H, Chappel J, Tarasuk V. Barriers to changing food selection. [WWW-dokumentti]. [viitattu 21.3.2004].
http://www.danoneinstitute.org/danone_institutes_initiatives/pdf/08_mendelson.pdf

Menetelmäopetuksen valtakunnallinen tietovaranto MOTV. [www-dokumentti].
Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto FSD, Tampereen yliopisto. [Viitattu 13.8.2006].
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

- Metsämuuronen J. 2000. Tilastollisen päättelyn perusteet. Jaabes OÜ, Võru, Viro.
- Metsämuuronen J. 2002. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Sri Lanka.
- Metsämuuronen J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Mikkilä V., Lahti-Koski M., Pietinen P., Virtanen SM., Rimpelä M. 2002. Nuorten lihavuuteen ja koettuun painoon liittyvät tekijät. *Duodecim* 118, 921–9.
- Mikkola Liisa. 1999. Näin syödään EU-maissa. Euroopan unionin jäsenvaltioiden ruoankäyttö ja ruokavalioiden tyypillisimpiä piirteitä. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 16/1999. Helsinki.
- Miller WR, Rollnick S. 1991. Motivational interviewing. Preparing People to Change Addictive Behaviour. New York: The Guilford Press.
- Mustajoki P. 1997. Lihavuus. Teoksessa Heistaro S, Liimatainen K (toim.) *Therapia Fennica*. 8. laitos. Forssa: Kandidaattikustannus Oy, 616–618.
- Mäkelä J. 2003. Luonnosta kulttuuriksi. Teoksessa Ruisleivästä pestoon. Näkökulmia muuttuvaan ruokakulttuuriin (toim.) J, Mäkelä, P, Palojoki, M, Sillanpää. Helsinki: WSOY.
- Männistö S, Ovaskainen M-L, Valsta L. (toim.) 2003. Finravinto 2002-tutkimus. The National FINDIET 2002 Study. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2003. kansanterveyslaitos, Ravitsemusyksikkö. Helsinki.
- Nanchahal K, Morris JN, Sullivan LM, Wilson PW. 2004. Coronary heart disease risk in men and the epidemic of overweight and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* Dec 14 [Epub ahead of print].
- NiMhurchu C, Margetts B, Speller B.M. 1997. Applying the stages-of-change model to dietary change. *Nutr Rev* 55, 10–16.
- Nummenmaa T, Konttinen R, Kuusinen J. & Leskinen E. 1997. Tutkimusaineiston analyysi. Porvoo: WSOY Kirjapainoyksikkö.
- Nurttila A. 2001. Ravitsemuskasvatus lapsiperheissä. Teoksessa Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemuskasvatus ja elämäntapa. Toim. M Fogelholm. Helsinki. Tammer-Paino Oy.

- Palojoki P. 2003. Tieto, ruoan valinta ja oppiminen. Teoksessa toim. Mäkelä J, Palojoiki P, Sillanpää M Ruisleivästä pestoon. Näkökulmia muuttuvaan ruokakulttuuriin. Helsinki: WSOY.
- Patterson RE, Frank LL, Kristal Ar, White E. 2004. A comprehensive examination of health conditions associated with obesity in older adults. *Am J Prev Med* Dec 27(5), 385-90.
- Pekurinen M, Pokka-Vuento M, Salo H, Idänpää-Heikkilä U. 2000. Lihavuus ja terveystennot Suomessa 1997. *Suomen Lääkärilehti* 55, 11–16.
- Pihlajamäki H. 2006. Selkävaivat usein syynä varusmiesten poissaoloihin. *Keskisuomalainen* 21.9.2006.
- Piiroinen S, Järvelä K. 2006. Kokemuksella ja tiedolla. Tutkimus kuluttajien ruoan valinnasta. *Kuluttajatutkimuskeskus, julkaisuja* 8.
- Pine CJ. 1985. Anxiety and eating behavior in obese and nonobese American Indians and with Americans. *J Pers Soc Psychol* Sep 49(3), 774-780.
- Povey R, Conner M, Sparks P, James R, Shepherd R. 1999. A critical examination of the application of the Transtheoretical Model's stages of change to dietary behaviors. *Health Educ Res* 5, 641-651.
- Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. 1992. In Search of how people change: applications to addictive behaviours. *Am Psychol*, 47, 1102-1114.
- Prochaska JO, Norcross JC, DiClemente CC. 1994a. *Changing for good*. New York. Morrow.
- Prochaska JO, Velicer WF, Rossi JS, Goldstein MG, Marcus BH, Rakowski W, Fiore C, Harlow LL, Redding CA, Rosenbloom D, Rossi SR. 1994b. Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviours. *Health Psychol* 1, 39-46.
- Prochaska J, Redding C, Evers K. 1997. The transtheoretical model and stages of change. Teoksessa Glanz K, Lewis F, Rimer B, (eds.). *Health Behaviour and Health Education, Theory, Research and Practice*. 2nd edition. San Francisco (Calif.). Jossey-Bass, 60-84.
- Prättälä Ritva. 1989. Young people and food. *Socio-cultural studies of food consumption patterns*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Riebe D., Greene GW., Ruggiero L., Stillwell KM., Blissmer B., Nigg CR., Caldwell M. 2003. Evaluation of a healthy-lifestyle approach to weight management. *Prev Med* Jan 36(1), 45-54.

Rissanen A. 1990. Lihavuus. Teoksessa Suomalainen Lääkärikeskus, osa 2. 2. painos. Hämeenlinna: Weilin+Göös, 290–293.

Rissanen A, Uusitupa M. 1997. Lihavuuden syyt. Teoksessa Lihavuus -ongelma ja hoito. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 56–58.

Roth DH, Herman CP, Polivy J, Pliner P. 2001. Self-presentational conflict in social eating situations: a normative perspective. *Appetite* 36, 165-171.

Santtila M, 2006. Palvelukseen astuvien nuorten miesten fyysinen kunto. Pääesikunnan lehdistötiedote. [www-dokumentti]. Päivitetty 30.8.2006. [viitattu 9.11.2006]. <http://www.mil.fi/sekalaiset/dokumentit/Palvelukseen-astuvien-nuorten-kunto-2006.pdf>

Sarlio-Lähteenkorva S. 1998. Relapse stories in obesity. *European Journal of Public Health* 8, 203-209.

Sarlio-Lähteenkorva S. 1999. Losing weight for life? Social, behavioral and health-related factors in obesity and weight loss maintenance. Väitöskirjatyö. Helsinki: Yliopistopaino.

Sarlio-Lähteenkorva S, Stunkard A, Rissanen A. 1995. Psychosocial factors and quality of life in obesity. *Int J Obes* 19, S6, 1-5.

Schei E. 1995. Sweet comfort. Changes in food habits during military service. *The European Journal of Public Health* 5(2), 97-102.

Schlundt DG, Rea MR, Kline SS, Pichert JW. 1994. Situational obstacles to dietary adherence for adults with diabetes. *J Am Diet Assoc* 94, 874–879.

Shepherd R. 2002. Resistance to changes in diet. *Proceedings of the Nutrition Society* 61, 267-272.

Sillanpää M. 2003a. Lapset, ruoka ja valta. Teoksessa Ruisleivästä pestoon. Näkökulmia muuttuvaan ruokakulttuuriin (toim.) J, Mäkelä, P, Palojoki, M, Sillanpää. Helsinki: WSOY.

Sillanpää M. 2003b. Nälästä runsauteen: suomalaisen ruokakulttuurin historia. Teoksessa Ruisleivästä pestoon. Näkökulmia muuttuvaan ruokakulttuuriin (toim.) J, Mäkelä, P, Palojoki, M, Sillanpää. Helsinki: WSOY.

Sjögren-Rönkä T. 2002. Kyselylomakkeet ja niiden arviointi. KTE.007 Tutkimusmenetelmät 1, luentomoniste, Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos.

Slater MD. 1999. Integrating Application of Media Effects, Persuasion, and Behavior Change Theories to Communication Campaigns: A Stages-of-Change Framework. *Health communication* 11(4), 335-354.

Smith AM, Owen N. 1992. Association of social status and health-related beliefs with dietary fat and fiber densities. *Prev Med* 21, 735-745.

Sullivan M, Karlsson J, Sjöström L, Backman L, Bengtsson C, Bouchard C ym. 1993. Swedish Obese Subjects (SOS) – an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *Int J Obes* 17, 503-512.

Tuomisto T, Tuomisto M, Lappalainen R. 1996. Syömisen taito: psykologisia selityksiä painon hallintaan. *Sosiaalilääketieteen aikakauslehti* 33, 41–47.

Uhari M. & Nieminen P. 2001. *Epidemiologia ja biostatistiikka*. Jyväskylä: Gummerus.

Ukkola O. 2002. Onko lihavuus geeneissä? [www-dokumentti]. Päivitetty 26.9.2003. [viitattu 15.12.2003]. <http://www.diabetes.fi/lehdet/diabraak/juttuarkisto/02lihavuus2.htm>.

Uusitupa M. 1997. Lihavuus ja terveys. Teoksessa *Lihavuus -ongelma ja hoito*. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 15–23.

Uusitupa M. 1998. Perimä ja lihavuus. Teoksessa *Lihavuus -ongelma ja hoito*. 2. painos. Jyväskylä: Duodecim, 61–63.

Uusitupa M. 1999. Lihavuus. Teoksessa A Aro, M Mutanen, M Uusitupa (toim.) *Ravitsemustiede*. Hämeenlinna. Karisto Oy.

Varjonen J. 2001. Elämyksiä, terveyttä, vaihtelua-2000-luvun ruokatottumukset. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 3/2001. Helsinki.

WHO 2000. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva, World Health Organization, 2000. WHO Technical Report Series, No. 894.

WHO 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series 916.

Whitelaw S, Baldwin S, Bunton R, Flynn D. 2000. The status of evidence and outcomes in stages of change research. *Health Educ Res* 6, 707-718.

Woolcott DM. Impact of Information and Psychosocial Factors on Nutrition Behavior Change. [WWW-dokumentti]. [viitattu 1.9.2004]. http://www.danoneinstitute.org/danone_institutes_initiatives/pdf/07_woolcott.pdf?PHPSESSID=39226fbbe4f69347f179d5fcd0f09e67

VRN 2003. Toimintaohjelma kansallisten ravitsemussuositusten toteuttamiseksi. Komiteanmietintö 2003. Helsinki: maa- ja metsätalousministeriö, 59–61.

VRN 2004. Ravitsemussuositukset [WWW-dokumentti]. Päivitetty 11.03.2004 [viitattu 23.10.2004]. http://www.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/Suositus98_lyh.htm

VRN 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. [WWW-dokumentti]. Päivitetty 30.3.2006 [viitattu 14.11.2006]. <http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/FIN11112005.pdf>

VRN 2006. Ravinto ja liikunta tasapainoon! [WWW-dokumentti]. Päivitetty 15.8.2006 [viitattu 14.11.2006]. http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/ravitsemus_ja_liikunta/index.htm

Zunft HJ, Friebe D, Seppelt B, de Graaf C, Margetts B, Schmitt A, Gibney MJ. 1997. Perceived benefits of healthy eating among a nationally-representative sample of adults in the European Union. *European Journal of Clinical Nutrition* Jun 51 Suppl.2, S 41–46.

LIITTEET

Jyväskylän yliopisto
Terveystieteiden laitos
Pirjo Mäenpää (Ttyo)
Sari Oksanen (Ttyo)

Liite 1**TUTKIMUS VARUSMIESTEN RUOKATOTTUMUKSISTA****HYVÄ VARUSMIES**

Tällä kyselyllä selvitetään varusmiesten ruokatottumuksia ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä. Saatujen tietojen avulla voidaan kehittää nuorille aikuisille suunnattua ravitsemusneuvontaa.

Vastaaminen on vapaaehtoista. Kysely on nimetön ja luottamuksellinen. Tuloksia käsitellään vain tilastollisesti.

TÄYTTÖOHJEITA

Kysymyksiin vastataan tavallisesti rengastamalla oikea vastausvaihtoehto tai kirjoittamalla vastaus sitä varten varattuun tilaan.

Esimerkki 1.

Esimerkki 2.

Sukupuoli**Ammatti**

① mies
2 nainen

sähköasentaja_____

TAUSTATIETOJA

1. **Sukupuoli**
 - 1 mies (f 922, f% 96,0)
 - 2 nainen (f 29, f% 3,0)

2. **Ikä _____vuotta (ka. 19,57)**

3. **Pituus _____cm (ka.178,95)**

4. **Paino _____kg (ka.75,75)**

5. **Varusmiespalveluksen koulutushaara**
 - 1 Suomen kansainvälinen valmiusjoukko (f 317, f%33,0)
 - 2 Muu koulutus (esim. pioneeri-, viestintä- tai jalkaväen koulutus) (f 628, f% 65,4)

6. **Siviilisäätty**
 - 1 naimaton (f 867, f% 90,3)
 - 2 avoliitossa tai naimisissa 8f 92, f% 9,6)
 - 3 eronnut (f 1, f% 0,1)
 - 4 leski

7. **Koulutus**
 - 1 peruskoulu (f 108, f% 11,3)
 - 2 ammattioppilaitos (f 289, f% 30,1)
 - 3 lukio (f 535, f% 55,7)
 - 4 opistotutkinto (f 6, f% 0,6)
 - 5 ammattikorkeakoulututkinto (f 12, f% 1,3)
 - 6 akateeminen tutkinto (f 9, f% 0,9)

8. **Omia lapsia**
 - 1 minulla ei ole omia lapsia (f 946, f% 98,5)
 - 2 minulla on omia lapsia, (f 12, f% 1,3)
heidän syntymävuotensa ovat _____

9. **Ammatti (esim. opiskelija, autoasentaja ym.) _____(ks. liite 3)**

10. **Työtilanteesi ennen varusmiespalveluksen alkua**
- 1 työtön (f 317, f% 33,0)
 - 2 lomautettu (f 2, f% 0,2)
 - 3 lyhennetyllä työajalla (ilman omaa toivomusta) (f 27, f%2,8)
 - 4 työssä, mutta työttömyys uhkasi (f 11, f% 1,1)
 - 5 normaalisti työssä (tarkoittaa myös opiskelua) (f 595, f% 62,0)
11. **Mikä on korkein koulutus, jonka isäsi on suorittanut?**
- 1 kansakoulu tai peruskoulu (f 217, f% 22,6)
 - 2 peruskoulu ja ammatillinen koulutus (f 392, f% 40,8)
 - 3 lukio tai lukio ja ammatillinen koulutus (f 104, f% 10,8)
 - 4 yliopisto- tai korkeakoulututkinto (f 229, f% 23,9)
12. **Mikä on korkein koulutus, minkä äitisi on suorittanut?**
- 1 kansakoulu tai peruskoulu (f 138, f% 14,4)
 - 2 peruskoulu ja ammatillinen koulutus (f 362, f% 37,7)
 - 3 lukio tai lukio ja ammatillinen koulutus (f 225, f% 23,4)
 - 4 yliopisto- tai korkeakoulututkinto (f 224, f% 23,3)

TERVEYS JA TERVEYSTOTTUMUKSET

13. **Mitä mieltä olet terveydentilastasi?**
- 1 erittäin hyvä (f 279, f% 29,1)
 - 2 melko hyvä (f 451, f% 47,0)
 - 3 keskinkertainen (f 187, f% 19,5)
 - 4 melko huono (f 33, f% 3,4)
 - 5 erittäin huono (f 3, f% 0,3)
14. **Ympyröi seuraavista väittämistä vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten tuntemuksiasi muutaman viimeisen viikon aikana**

	1 = ei koskaan	2 = joskus	3 = usein	4 = lähes aina
a) pidän siitä, miten asiat kannaltani sujuvat	1(f%29)	2(f%47)	3(f%20)	4(f%0,3)
b) elämäni sujuu hyvin	1(f%1,4)	2(f%14)	3(f%50)	4(f%34)
c) haluaisin muuttaa useita asioita elämässäni	1(f%23)	2(f%60)	3(f%12)	4(f%4)
d) toivoisin eläväni erilaista elämää	1(f%44)	2(f%45)	3(f%7)	4(f%3)
e) elän hyvää elämää	1(f%0,8)	2(f%10)	3(f%40)	4(f%48)
f) se, mitä minulle tapahtuu, tuntuu hyvältä	1(f%2)	2(f%22)	3(f%52)	4(f%22)

- 15. Mitä mieltä olet fyysisestä kunnostasi?**
- 1 erittäin hyvä (f 135, f% 14,1)
 - 2 melko hyvä (f414, f%43,1)
 - 3 kohtalainen (f288, f%30,0)
 - 4 melko huono (f106, f%11,0)
 - 5 erittäin huono (f12, f%1,3)
- 16. Miten rasittavaa työsi on ruumiillisesti? (työn rasittavuus on jaettu 4 ryhmään, jos et ole ollut työssä ennen varusmiespalveluksen alkua, valitse 1)**
- 1 työni on pääasiassa istumatyötä, enkä kävele paljontaan työaikana (f369, f%38,4)
 - 2 kävelen työssäni melko paljon, mutten joudu nostelemaan tai kantamaan raskaita esineitä (f117, f%12,2)
 - 3 joudun työssäni kävelemään ja nostelemaan paljon tai nousemaan portaita tai ylämäkeä (f280, f%29,2)
 - 4 työni on raskasta ruumiillista työtä, jossa joudun kantamaan, nostamaan raskaita esineitä, kaivamaan, lapioimaan tai hakkaamaan jne. (f178, f%18,5)
- 17. Kuinka usein harrastat vapaa-ajan liikuntaa vähintään 20-30 minuuttia niin, että ainakin lievästi hikoilet ja hengästyt?**
- 1 päivittäin (f132, f%13,8)
 - 2 4-6 kertaa viikossa (f243, f%25,3)
 - 3 2-3 kertaa viikossa (f331, f%34,5)
 - 4 kerran viikossa (f142, f%14,8)
 - 5 kerran kuukaudessa (f56, f%5,8)
 - 6 harvemmin kuin kerran kuukaudessa (f31, f%3,2)
 - 7 en koskaan (f18, f%1,9)
- 18. Oletko koskaan polttanut tupakkaa?**
- 1 kyllä (f650, f%67,7)
 - 2 en (f305, f%31,8)
- 19. Kuinka usein tupakoit nykyisin?**
- 1 päivittäin (f315, f%32,8)
 - 2 viikoittain, mutta en päivittäin (f57, f%5,9)
 - 3 harvemmin, kuin kerran viikossa (f57, f%5,9)
 - 4 en polta (f526, f%54,8)

20. **Kuinka monta savuketta tavallisesti poltat päivässä?**
1 (ka.12) savuketta/pv (f 374, f% 39,0)
2 en polta tupakkaa (f573, f%59,7)
21. **Oletko koskaan kokeillut nuuskaamista?**
Montako kertaa yhteensä tähän mennessä?
1 en ole kokeillut (f416, f%43,3)
2 olen kokeillut kerran (f152, f%15,8)
3 olen nuuskannut 2-50 kertaa (f222, f%23,1)
4 olen nuuskannut yli 50 kertaa (f163, f%17,0)
22. **Nuuskaatko nykyisin?**
1 en lainkaan (f775, f%80,7)
2 silloin tällöin (f124, f%12,9)
3 päivittäin (f50, f%5,2)
23. **Onko painossasi tapahtunut viimeisen vuoden aikana muutosta?**
1 lisääntynyt noin (ka. 5,7) kg (f396, f%41,3)
2 pysynyt ennallaan (f411, f%42,8)
3 vähentynyt noin (ka. 6,3) kg (f139, f%14,7)
24. **Oletko yrittänyt laihduttaa?**
Jos olet, kuinka monta kertaa?
1 en ole koskaan yrittänyt laihduttaa (f766, f%79,8)
2 1-2 kertaa (f142, f%14,8)
3 3-5 kertaa (f26, f%2,7)
4 6 kertaa tai useammin (f18, f%1,9)
25. **Onko laihdutustulos ollut pysyvä?**
1 kyllä (f96, f%10,0)
2 ei (f105, f%10,9)
3 en ole koskaan laihduttanut (f748, f%77,9)
26. **Pidätkö itseäsi**
1 liian laihana (f30, f%3,1)
2 hieman liian laihana (f195, f%20,3)
3 sopivan painoisena (f545, f%56,8)
4 hieman ylipainoisena (f163, f%17,0)
5 lihavana (liian ylipainoisena) (f18, f%1,9)

27. Noudatatko jotain erityisruokavaliota?

- 1 laktoositon ruokavalio (f34, f%3,6)
- 2 gluteeniton ruokavalio (f, f%)
- 3 ruoka-aineallergia, mikä? (f30, f%3,1) _____
- 4 laihdutusruokavalio (f2, f%0,2)
- 5 kasvisruokavalio (f3, f%0,3)
- 6 muu ruokavalio, mikä? (f15, f%1,6) _____
- 7 en noudata erityisruokavaliota (f872, f%91,2)

28. Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa parhaiten sitä, miten syöt?

- 1 syön mielestäni terveellisesti (f124, f%12,9)
- 2 syön mielestäni melko terveellisesti (f449, f%46,8)
- 3 se, mitä syön ei mielestäni ole erityisen terveellistä tai epäterveellistä (f310, f%32,3)
- 4 syön mielestäni melko epäterveellisesti (f56, f%5,8)
- 5 syön mielestäni epäterveellisesti (f10, f%1,0)

29. Väittämiä ruokatottumuksistasi (Ympyröi omaa mielipidettäsi kuvaava vaihtoehto)

	1=täysin samaa mieltä	2=jokseenkin samaa mieltä	3=jokseenkin eri mieltä	4=täysin eri mieltä
a) En jaksaa ajatella ruokaan liittyviä asioita, on muitakin huolia	1(f96, f%10,0)	2(f364, f%37,9)	3(f375, f%39,1)	4(f118, f%12,3)
b) Kaupassa on vaikea valita sopivia ruokia	1(f27, f%2,8)	2(f237, f%24,7)	3(f445, f%46,4)	4(f242, f%25,2)
c) Terveellisellä ruokavaliolla ei ole kuitenkaan merkitystä	1(f33, f%3,4)	2(f100, f%10,4)	3(f342, f%35,6)	4(f477, f%49,7)
d) En ole kiinnostunut siitä, mitä syön	1(f28, f%2,9)	2(f122, f%12,7)	3(f364, f%37,9)	4(f435, f%45,3)
e) Rasvaisen ja makean ruoan syöminen on hyvä tapa rentoutua	1(f108, f%11,3)	2(f434, f%45,2)	3(f293, f%30,5)	4(f118, f%12,3)
f) Syön makeita / rasvaisia ruokia silloin, kun olen väsynyt tai stressaantunut	1(f50, f%5,2)	2(f239, f%24,9)	3(f350, f%36,5)	4(f314, f%32,7)

	1=täysin samaa mieltä	2=jokseenkin samaa mieltä	3=jokseenkin eri mieltä	4=täysin eri mieltä
g) On niin paljon muuta tekemistä, etten ehdi miettiä ruoka-asioita sen tarkemmin	1(f72, f%7,5)	2(f286, f%29,8)	3(f438, f%45,6)	4(f158, f%16,5)
h) Ruokaa on aina liian paljon tarjolla	1(f21, f%2,2)	2(f134, f%14,0)	3(f489, f%50,9)	4(f309, f%32,2)
i) Syön sitä, mitä muutkin syövät, enkä ajattele sen tarkemmin, mitä se sisältää	1(f101, f%10,5)	2(f399, f%41,6)	3(f323, f%33,6)	4(f124, f%12,9)
j) Muut syövät enemmän kuin minä ja minun on sen vuoksi vaikea hallita syömistäni	1(f10, f%1,0)	2(f39, f%4,1)	3(f283, f%29,5)	4(f615, f%64,1)
k) En ole kiinnostunut siitä, miten ruoka vaikuttaa terveyteeni	1(f27, f%2,8)	2(f144, f%15,0)	3(f416, f%43,3)	4(f358, f%37,3)
l) En tiedä, mitä pitäisi syödä	1(f16, f%1,7)	2(f112, f%11,7)	3(f297, f%30,9)	4(f523, f%54,5)
m) Ruuan hinta määrää sen, mitä ruokaa ostan	1(f61, f%6,4)	2(f377, f%39,3)	3(f287, f%29,9)	4(f217, f%22,6)
n) Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun syön seurassa	1(f92, f%9,6)	2(f397, f%41,4)	3(f343, f%35,7)	4(f113, f%11,8)
o) Ostan vain tarjouksessa olevia tuotteita ja usein ne ovat runsaasti rasvaa sisältäviä	1(f10, f%1,0)	2(f97, f%10,1)	3(f402, f%41,9)	4(f437, f%45,5)
p) Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun syön yksin	1(f26, f%2,7)	2(f169, f%17,6)	3(f421, f%43,9)	4(f330, f%34,4)
q) Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun näen tai kuulen ruokamainoksia	1(f15, f%1,6)	2(f87, f%9,1)	3(f329, f%34,3)	4(f514, f%53,5)
r) Opiskelun/työn takia joudun usein syömään sitä, mitä on tarjolla	1(f244, f%25,4)	2(f411, f%42,8)	3(f180, f%18,8)	4(f109, f%11,4)

	1=täysin samaa mieltä	2=jokseenkin samaa mieltä	3=jokseenkin eri mieltä	4=täysin eri mieltä
s) Opiskelun/työn takia en ehdi syömään kunnolla	1(f48, f%5,0)	2(f200, f%20,8)	3(f374, f%39,0)	4(f324, f%33,8)
t) Ruuan terveellisyys on vaikea pitää mielessä kodin ulkopuolella syödessäni	1(f78, f%8,1)	2(f323, f%33,6)	3(f395, f%41,1)	4(f148, f%15,4)
u) "Terveellinen" ruoka on liian kallista	1(f68, f%7,1)	2(f233, f%24,3)	3(f383, f%39,9)	4(f261, f%27,2)
v) Vähärasvainen ruoka ei näytä houkuttelevalta	1(f95, f%9,9)	2(f265, f%27,6)	3(f384, f%40,0)	4(f204, f%21,3)
w) "Terveellinen" ruoka ei maistu hyvältä	1(f59, f%6,1)	2(f197, f%20,5)	3(f361, f%37,6)	4(f329, f%34,3)
x) Perhe ei halua muuttaa ruokatottumuksiaan	1(f74, f%7,7)	2(f245, f%25,5)	3(f390, f%40,6)	4(f233, f%24,3)
y) Muut valmistavat kotona ruuan enkä voi vaikuttaa siihen	1(f56, f%5,8)	2(f239, f%24,9)	3(f327, f%34,1)	4(f318, f%33,1)
z) Ravintoasioista on vaikeaa saada selkeää	1(f27, f%2,8)	2(f195, f%20,3)	3(f379, f%39,5)	4(f332, f%34,6)
å) Kaikki ruuat ovat epäterveellisiä, joten ei ole väliä, mitä syön	1(f12, f%1,3)	2(f71, f%7,4)	3(f236, f%24,6)	4(f624, f%65,0)
ä) Kaverit tai ystävät huomauttelevat tai pilkkaavat, kun syön eri	1(f9, f%0,9)	2(f63, f%6,6)	3(f138, f%14,4)	4(f734, f%76,5)
ö) Syön kuten muut, koska en halua erottua muista	1(f17, f%1,8)	2(f41, f%4,3)	3(f182, f%19,0)	4(f704, f%73,3)
aa) En osaa tai uskalla pyytää terveellistä ruokaa ruokailutilanteessa	1(f11, f%1,1)	2(f86, f%9,0)	3(f271, f%28,2)	4(f571, f%59,5)

	1=täysin samaa mieltä	2=jokseenkin samaa mieltä	3=jokseenkin eri mieltä	4=täysin eri mieltä
ab) En viitsi laittaa terveellistä ruokaa	1(f58, f%6,0)	2(f227, f%23,6)	3(f342, f%35,6)	4(f318, f%33,1)
ac) Olen kyllästynyt ravitsemusneuvontaan, en halua muuttaa	1(f137, f%14,3)	2(f292, f%30,4)	3(f335, f%34,9)	4(f181, f%18,9)
ad) Olen tyytyväinen kehooni ja olemukseeni, enkä sen vuoksi halua muuttaa ruokatottumuksiani	1(f243, f%25,3)	2(f356, f%37,1)	3(f284, f%29,6)	4(f57, f%5,9)
ae) Olen tyytyväinen nykyiseen ruokavaliooni	1(f318, f%33,1)	2(f461, f%48,0)	3(f156, f%16,3)	4(f9, f%0,9)
af) Tunnen epävarmuutta siitä, miten laihduttaminen muuttaisi minua	1(f39, f%4,1)	2(f107, f%11,1)	3(f262, f%27,3)	4(f533, f%55,5)

30. Ruokatottumuksesi ennen varusmiespalvelusaikaa ja ruokatottumusten muutostoiiveesi (Ympyröi omaa syömistäsi ja siihen liittyvää muutosta kuvaava vaihtoehto.)

Ruoka-aineet	Ruokatottumuksesi	Muutos ruokatottumuksissa		
		1=olen jo tehnyt muutoksia	2=Harkitsen muutosta	3=En halua muuttaa tottumuksiani
a) Mitä rasvaa käytät yleensä leivän päällä? (valitse yksi)	<p>1 en mitään (f110, f%11,5)</p> <p>2 kevyt kasvimargariinia (rasvaa 60% tai vähemmän, esim. Kevyt Keiju, Kultarypsi, KevytBecel, Soft, Becel Pro-activ) (f254, f%26,5)</p> <p>3 kasvimargariinia (rasvaa 70-80%, esim. Flora, Keiju, Rainbow) (f222, f%23,1)</p> <p>4 voi-kasviöljyseosta (Esim. Voi-riini, Levi, perinteinen rasvaseos, Della) (f255, f%26,6)</p> <p>5 voita (f77, f%8,0)</p>	<p>1</p> <p>(f117, f%12,2)</p>	<p>2</p> <p>(f105, f%10,9)</p>	<p>3</p> <p>(f698, f%72,7)</p>
b) Mitä maitoa ja piimää juot tavalisesti? (voit valita kaksi vaihtoehtoa)	<p>1 tila- tai täysmaitoa (pun.) (f44)</p> <p>2 AB-piimää (f21)</p> <p>3 kevyt- tai ykkösmaitoa (f508)</p> <p>4 gefiluspiimää (f42)</p> <p>5 rasvatonta maitoa (f335)</p> <p>6 rasvatonta piimää, kirnupiimää (f35)</p> <p>7 en juo maitoa ollenkaan (f78)</p> <p>8 en juo piimää ollenkaan (f131)</p>	<p>1 (f63, f%6,6)</p>	<p>2 (f47, f%4,9)</p>	<p>3 (f805, f%83,9)</p>

Ruoka-aineet	Ruokatottumuksesi	Muutos ruokatottumuksissa		
		1=olen jo tehnyt muutoksia	2=Harkitsen muutosta	3=En halua muuttaa tottumuksiani
c) Kuinka paljon syöt jogurttia ja viiliä viikossa? (voit valita kaksi vaihtoehtoa)	<p>1 syön jogurttia (ka.4) purkkia (2dl) viikossa (f61)</p> <p>2 syön viiliä (ka.2,4) purkkia (2 dl) viikossa (f163)</p> <p>3 en syö jogurttia joka viikko tai ollenkaan (f285)</p> <p>4 en syö viiliä joka viikko tai ollenkaan (f402)</p>	1(f54, f%5,6)	2(f174, f%18,1)	3(f674, f%70,2)
d) Kuinka usein syöt makkaraa (esim. pekonia, meetvurstia, grillimakkaraa)	<p>1 (ka.3,5) kertaa viikossa (f662, f%69,0)</p> <p>2 harvemmin kuin kerran viikossa tai en ollenkaan (f269, f%28,0)</p>	1 (f43, f%4,5)	2 (f96, f%10,0)	3 (f755, f%78,6)
e) Mitä juustoa käytät yleensä? (valitse yksi vaihtoehto)	<p>1 kevytjuustoa: (f210, f%21,9) (Polar 5%, Kadett, Oltermanni 17%, Polar 15%, Julia 17% ym.)</p> <p>2 yli 17% rasvaa sisältäviä juustoja (Edam, Oltermanni, Emmental ym.) (f618, f%64,4)</p> <p>3 en syö juustoa lainkaan tai en syö juustoa päivittäin (f92, f%9,6)</p>	1(f40, f%4,2)	2(f79, f%8,2)	3(f795, f%82,8)

Ruoka-aineet	Ruokatottumuksesi	Muutos ruokatottumuksissa		
		1=olen jo tehnyt muutoksia	2=Harkitsen muutosta	3=En halua muuttaa tottumuksiani
f) Kuinka paljon syöt juustoa?	<p>1 syön juustoa (ka.6,7) viipaletta päivässä (f753, f%78,4)</p> <p>2 en syö juustoa lainkaan tai en syö juustoa päivittäin (f176, f%18,3)</p>	1(f56, f%5,8)	2(f84, f%8,8)	3(f763, f%79,5)
g) Kuinka usein syöt jotain seuraavista: suklaata, makeisia, viinereitä, munkkeja, kakkuja, keksejä tai kermajäätelöä?	<p>1 (ka.3,7) kertaa viikossa (f751, f%78,2)</p> <p>2 harvemmin kuin kerran viikossa (f157, f%16,4)</p> <p>3 en syö ollenkaan (f16, f%1,7)</p>	1(f58, f%6,0)	2(f206, f%21,5)	3(f647, f%67,4)
h) Kuinka usein syöt jotain seuraavista: pizzaa, hampurilaisia, lihapiiirakoita, ranskalaisia, perunalastuja tai suolapähkinöitä?	<p>1 (ka.2,6) kertaa viikossa (f666, f%69,4)</p> <p>2 harvemmin kuin kerran viikossa (f255, f%26,6)</p> <p>3 en syö ollenkaan (f8, f%0,8)</p>	1(f58, f%6,0)	2(f180, f%18,8)	3(f672, f%70,0)
i) Millaisena juot kahvisi tai teesi? (voit valita useamman kohdan)	<p>1 mustana (f173)</p> <p>2 lisänä rasvaton tai kevytmaito (f468)</p> <p>3 lisänä tila- tai täysmaito(f57)</p> <p>4 lisänä kerma (f48)</p> <p>5 lisänä sokeri (f337)</p> <p>6 en juo kahvia/teetä (f156)</p>	1(f29, f%3,0)	2(f51, f%5,3)	3(f810, f%84,4)

Ruoka-aineet	Ruokatottumuksesi	Muutos ruokatottumuksissa		
		1=olen jo tehnyt muutoksia	2=Harkitsen muutosta	3=En halua muuttaa tottumuksiani
j) Kuinka usein syöt vihanneksia, juureksia, salaatteja, hedelmiä tai marjoja?	<p>1 joka päivä runsaasti (f119, f%12,4)</p> <p>2 joka päivä jonkun verran (f547, f%57,0)</p> <p>3 pari kertaa viikossa (f215, f%22,4)</p> <p>4 harvemmin (f58, f%6,0)</p>	1(f63, f%6,6)	2(f231, f%24,1)	3(f627, f%65,3)
k) Montako leipäviipaletta syöt tavallisesti päivässä ja kuinka monta lautasellista puuroa syöt viikossa? (merkitse 0, jos et syö lainkaan)	<p>a) tummaa leipää (ruis-, näkkileipä ym.) (ka.3,6) viipaletta/pv (</p> <p>b) seka-, hiiva-, graham-, kauraleipää (ka.2,9) viipaletta (tai sämpylää) /pv</p> <p>c) ranskanleipää, patonkia (ka.1,5) viipaletta/pv</p> <p>d) puuroa (ka.2,6) lautasellista /vko</p>	1(f92, f%9,6)	2(f150, f%15,6)	3(f667, f%69,5)
l) Kuinka paljon juot viikossa seuraavia juomia? (huom. laske vastauksesi litroina; 5 lasillista =1 litra. Merkitse 0, jos et	<p>a) limpparia (ei light)(ka.2,2) l/vko</p> <p>b) tuoremehua (ka.2,1) l/vko</p> <p>c) sokeroitua mehua (ka.1,0) l/vko</p> <p>d) energia- tai urheilujuomia (ka.0,6) l/vko</p> <p>e) light-juomia (mehua, limpparia ym.) (ka.0,8) l/vko</p>	1(f59, f%6,1)	2(f166, f%17,3)	3(f636, f%66,3)
m) Kuinka paljon käytät alkoholia? (vastaa kohtiin 1-3 kulutuksesi joko viikossa tai kuukaudessa, merkitse 0, jos et	<p>1 olutta, siideriä, lonkeroa (ka.9,5) pll (0,33l) /vko tai (ka.17,24) pll (0,33l) /kk</p> <p>2 viiniä (ka.0,2) pll (0,75l) /vko tai (ka.0,5) pll (0,75l) /kk</p> <p>3 väkeviä (ka.0,5) pll (0,5l) /vko tai (ka.1,0) pll (0,5l) /kk</p> <p>4 käytän alkoholia harvoin (f185, f%11,3)</p> <p>5 en käytä alkoholia (f46, f%2,8)</p>	1(f50, f%5,2)	2(f145, f%15,1)	3(f644, f%67,1)

- 31. En harkitse ruokatottumusten muuttamista, sillä**
- 1 syön jo hyvin (f439, f%45,7)
 - 2 olen tehnyt jo muutoksia (f199, f%20,7)
 - 3 se vaatisi liikaa työtä (f61, f%6,4)
 - 4 en halua muuttaa tottumuksiani (f190, f%19,8)

Lomakkeen täyttöpäivämäärä: ____/____2004

KIITOKSET VAIVANNÄÖSTÄSI!

Tarkistathan vielä, että olet vastannut kaikkiin kysymyksiin. Lomakkeen voit palauttaa nimettömänä kyselylomakkeiden vastauslaatikkoon.

Liite 2**Puolustusvoimien Pääesikunta****Jyväskylä 18.05.2004****Puolustusvoimien Henkilöstöpäällikkö****TUTKIMUSLUPA-ANOMUS VARUSMIESTEN
KYSELYLOMAKETUTKIMUKSEEN**

Teemme Jyväskylän yliopiston terveystieteiden laitoksella pro gradu-työtä, joka käsittelee ruokatottumusten muuttamisen esteitä nuorilla aikuisilla. Pyydämme, että meille myönnettäisiin tutkimuslupa kyselylomaketutkimukseen Porin Prikaatin 12.7.2004 palvelukseen astuville varusmiehille. Tarkoituksena on selvittää, mitä esteitä varusmiehillä on ruokatottumusten muuttamiselle.

Olemme jo olleet yhteydessä asevelvollisuusosaston everstiluutnantti Niilo Kärkeen ja saimme häneltä ohjeen suorittaa kysely varuskunnan henkilöstön parhaaksi katsomalla tavalla ilman tutkimuksen tekijöiden läsnäoloa. Kysely voidaan toteuttaa varusmiespalveluksen alkuvaiheessa tehtävän terveystarkastuksen jälkeen, perusyksiköissä johdetusti (esimerkiksi jonkin infotilaisuuden yhteydessä) heinäkuun loppuun mennessä. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja aineistoa käsitellään tilastollisina kokonaisuuksina. Lomakkeen täyttämiseen kuluu aikaa keskimäärin 20 minuuttia. Liitteenä lähetämme tutkimussuunnitelman ja kyselylomakkeen.

Tutkimuksen valmistuttua voimme tarvittaessa kirjoittaa keskeisistä tuloksista artikkelin puolustusvoimien käyttöön tai osallistua muulla toivomallanne tavalla tutkimustuloksista tiedottamiseen.

Kunnioittaen

Sari Oksanen, Ttyo

Lehtokatu 12

44200 Suolahti

e-mail: sari.oksanen3@luukku.com

Pirjo Mäenpää, Ttyo

Käärmekatu 9

32800 Kokemäki

e-mail: pirpam@jippii.fi

Liitteet: - Tutkimussuunnitelma
- Kyselylomake

Ammatilla tarkoitetaan sitä työtä, jota henkilö tekee riippumatta hänen koulutuksestaan, ammattiasemastaan tai työpaikan toimialasta. Ammattiluokan määräytymisperusteita ovat työtehtävien laatu, vaativuus ja koulutuksen kautta tai työssä hankittu ammattitaito. (Ammattiluokitus 2001.)

Ammattiluokituksessa on 10 pääryhmää. Pääryhmät 2-9 on muodostettu ammattitaidon tason perusteella, kuitenkin siten, että pääryhmien 4-8 ammatit ovat kaikki samalla ammattitaidon tasolla. Pääryhmille 1 ja 0 ei määritellä ammattitaidon tasoa. (Ammattiluokitus 2001.)

Ammattiluokituksen pääryhmät ammattiluokitus (2001) mukaan

- 1 Johtajat ja ylimmät virkamiehet (f2, f%0,2)
- 2 Erityisasiantuntijat (f20, f%2,1)
- 3 Asiantuntijat (f31, f%3,2)
- 4 Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät (f1, f%0,1)
- 5 Palvelu-, myynti- ja hoitotyöntekijät (f39, f%4,1)
- 6 Maanviljelijät, metsätyöntekijät ym. (f2, f%0,2)
- 7 Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät (f203, f%21,1)
- 8 Prosessi- ja kuljetustyöntekijät (f28, f%2,9)
- 9 Muut työntekijät (f3, f%0,3)
- 0 Sotilaat

Käytimme em. luokittelua työssämme pienin muutoksin. Jätimme pois luokan 0 sotilaat ja lisäsimme muutaman luokan lisää. Lisätyt luokat olivat;

- 10 Opiskelija (f472, f%49,2)
- 11 Oppisopimuskoulutus (f2, f%0,2)
- 12 Työtön (f32, f%3,3)
- 13 puuttuva tieto (esim. varusmies, yo) (f124, f%12,9)

Esteiden faktorointi oblimin-rotatiolla 35 muuttujalle

Liite 4

Pattern matrix	Factor							
	1	2	3	4	5	6	7	8
En ole kiinnostunut siitä, mitä syön	,799	-,004	-,048	,023	,011	,008	-,005	,057
En ole kiinnostunut siitä, miten ruoka vaikuttaa terveyteeni	,632	,065	,061	,087	-,090	,058	-,133	-,015
Terveellisellä ruokavaliolla ei ole kuitenkaan merkitystä	,625	,040	,001	,145	-,067	,086	-,207	,150
En jaksa ajatella ruokaan liittyviä asioita, on muitakin huolia	,572	-,029	,011	,015	,005	-,081	,195	-,109
On niin paljon muuta tekemistä, etten ehdi miettiä ruoka-asioita sen tarkemmin	,567	-,012	-,006	,016	-,077	,004	,247	-,037
Syön sitä, mitä muutkin syövät, enkä ajattele sen tarkemmin, mitä se sisältää	,457	,015	-,030	-,081	,043	,052	,162	-,231
Olen tyytyväinen kehooni ja olemukseeni, enkä sen vuoksi halua muuttaa ruokatottumuksiani	,089	,766	,082	,043	,024	,002	-,023	-,042
Olen tyytyväinen nykyiseen ruokavaliooni	,032	,719	-,013	-,017	-,048	,038	-,012	,044
Kaupassa on vaikea valita sopivia ruokia	,069	-,237	,028	-,006	-,131	,144	-,055	-,104
Ruokaa on aina liian paljon tarjolla	,131	-,201	,179	,028	-,001	-,048	,058	,025
Syön kuten muut, koska en halua erottua muista	,006	,065	,745	-,051	-,027	-,074	,030	-,035
En osaa tai uskalla pyytää terveellistä ruokaa ruokailutilanteessa	-,089	-,017	,649	,015	,033	-,039	,036	-,138
Kaverit tai ystävät huomauttelevat tai pilkkaavat, kun syön eri tavalla kuin he	-,039	,007	,586	-,006	-,049	,025	-,020	,102
Muut syövät enemmän kuin minä ja minun on sen vuoksi vaikea hallita syömistäni	,052	-,190	,371	,012	-,074	,158	-,064	,082
Kaikki ruoat ovat epäterveellisiä, joten ei ole väliä, mitä syön	,340	,091	,351	,153	,045	,110	-,110	-,046
Tunnen epävarmuutta siitä, miten laihduttaminen muuttaisi minua	,013	-,030	,345	,028	,016	,027	,015	-,018
"Terveellinen" ruoka ei maistu hyvältä	,099	-,051	,012	,626	-,130	,082	-,059	,020
Vähärasvainen ruoka ei näytä houkuttelevalta	,040	,012	-,133	,584	-,187	,057	,013	-,082
Olen kyllästynyt ravitsemusneuvontaan, en halua muuttaa ruokatottumuksiani	,265	,311	-,027	,396	-,069	,020	,014	-,075
Perhe ei halua muuttaa ruokatottumuksiaan	-,055	,107	,182	,368	-,098	,025	,138	,035
En viitsi laittaa terveellistä ruokaa	,170	-,048	,086	,342	,044	-,006	,005	-,322
Muut valmistavat kotona ruoan enkä voi vaikuttaa siihen	,089	-,071	,182	,316	,061	-,029	,183	-,052
Syön makeita/rasvaisia ruokia silloin, kun olen väsynyt tai stressaantunut	-,046	-,075	,064	,112	-,588	-,014	-,003	,043
Rasvaisen ja makean ruoan syöminen on hyvä tapa rentoutua	,058	,078	-,049	,047	-,563	-,077	,038	-,105
Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun näen tai kuulen ruokamainoksia	,131	,004	,222	-,063	-,270	,194	-,032	-,121
Ruoan hinta määrää sen, mitä ruokaa ostan	-,036	,026	-,054	-,025	,058	,665	,086	-,026
Ostan vain tarjouksessa olevia tuotteita ja usein ne ovat runsaasti rasvaa sisältäviä	,129	-,027	,092	,014	-,087	,610	,056	,079
"Terveellinen" ruoka on liian kallista	-,051	-,010	-,022	,270	,123	,437	,115	-,095
Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun syön yksin	,258	-,090	,021	-,016	-,255	,261	,031	-,179
Opiskelun/työn takia joudun usein syömään sitä, mitä on tarjolla	,028	,020	-,029	-,020	-,011	,191	,552	-,023
Opiskelun/työn takia en ehdi syömään kunnolla	,062	-,081	,098	,147	-,050	,070	,335	,053
Ruoan terveellisyys on vaikea pitää mielessä kodin ulkopuolella syödessäni	,034	-,050	-,009	,130	-,222	-,036	,065	-,458
Hyvät päätökset ruokavaliosta unohtuvat silloin, kun syön seurassa	-,086	,015	,056	-,038	-,210	,190	,041	-,383
En tiedä, mitä pitäisi syödä	,202	-,276	,117	,078	,011	,125	-,167	-,302
Ravintoasioista on vaikeaa saada selkeää tietoa	,034	-,078	,234	,240	,149	,159	-,082	-,272

Esteiden faktorointi oblimin-rotatiolla 20 muuttujalle

Liite 5

Pattern Matrix(a)	Factor				
	1	2	3	4	5
En ole kiinnostunut siitä, mitä syön	,871	,034	,090	,000	,079
En ole kiinnostunut siitä, miten ruoka vaikuttaa terveyteeni	,659	-,087	,058	,056	-,093
Terveellisellä ruokavaliolla ei ole kuitenkaan merkitystä	,610	-,024	,093	,069	-,099
En jaksa ajatella ruokaan liittyviä asioita, on muitakin huolia	,601	-,016	-,039	-,050	-,006
On niin paljon muuta tekemistä, etten ehdi miettiä ruoka-asioita sen tarkemmin	,576	-,003	-,104	-,019	-,049
Syön sitä, mitä muutkin syövät, enkä ajattele sen tarkemmin, mitä se sisältää	,485	,029	-,161	-,036	,046
Syön kuten muut, koska en halua erottua muista	,045	-,758	,033	,033	,026
En osaa tai uskalla pyytää terveellistä ruokaa ruokailutilanteessa	-,023	-,647	-,060	-,051	,001
Kaverit tai ystävät huomauttelevat tai pilkkaavat, kun syön eri tavalla kuin he	-,012	-,555	,016	,005	-,002
Ruoan hinta määrää sen, mitä ruokaa ostan	-,049	,006	-,681	,010	,075
"Terveellinen" ruoka on liian kallista	-,039	-,048	-,593	,005	-,080
Ostan vain tarjouksessa olevia tuotteita ja usein ne ovat runsaasti rasvaa sisältäviä	,117	-,110	-,515	-,030	-,067
Opiskelun/työn takia joudun usein syömään sitä, mitä on tarjolla	,039	,037	-,371	,002	-,013
Olen tyytyväinen nykyiseen ruokavaliooni	-,064	,036	-,023	,810	,004
Olen tyytyväinen kehooni ja olemukseeni, enkä sen vuoksi halua muuttaa ruokatottumuksiani	,045	-,024	-,002	,679	,010
Syön makeita/rasvaisia ruokia silloin, kun olen väsynyt tai stressaantunut	-,079	-,065	,047	-,059	-,587
Rasvaisen ja makean ruoan syöminen on hyvä tapa rentoutua	,028	,062	,065	,031	-,546
Vähärasvainen ruoka ei näytä houkuttevalta	,076	,024	-,187	,097	-,526
"Terveellinen" ruoka ei maistu hyvältä	,161	-,123	-,154	,053	-,440
Ruoan terveellisyys on vaikea pitää mielessä kodin ulkopuolella syödessäni	,110	-,014	-,121	-,081	-,348

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Liite 6**Kouluterveyskyselyn epäterveellisten välipalojen indikaattori; Epäterveellisiä välipaloja vähintään 2 kertaa viikossa****Kouluterveyskyselyn indikaattori muodostettiin seuraavasti;**

- Makeaa kahvileipää (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2)
- Lihapiirakkaa, hampurilaista tms. (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2)
- Makeisia (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2)
- Jäätelöä (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2)
- Sokeroitua virvoitusjuomaa (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2)
- Vähäkalorista virvoitusjuomaa (Pisteytys: Harvemmin kuin kerran viikossa=0; 1-2 kertaa viikossa=1; 3-5 kertaa viikossa=2).

Epäterveellisiä välipaloja söi vähintään kaksi kertaa viikossa 2-12 pistettä saaneet vastaajat.

(Kouluterveyskysely 2004.)

Spearmanin korrelaatiomatriisi (terveelliset ruokailutottumukset ja ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttujat)

Liite 7

Spearman's rho		Terveelliset ruokailutottumukset	Estesumma 1	Estesumma 2	Estesumma 3	Estesumma 4	Estesumma 5	Estesumma 6
Terveelliset ruokailutottumukset	Correlation Coefficient	1,000	,212(**)	,054	,108(**)	-,040	,227(**)	,197(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,103	,001	,233	,000	,000
	N	911	893	897	895	898	901	889
Estesumma 1	Correlation Coefficient	,212(**)	1,000	,161(**)	,284(**)	,033	,422(**)	,481(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,317	,000	,000
	N	893	935	924	925	926	931	918
Estesumma 2	Correlation Coefficient	,054	,161(**)	1,000	,193(**)	-,171(**)	,189(**)	,374(**)
	Sig. (2-tailed)	,103	,000	.	,000	,000	,000	,000
	N	897	924	937	926	931	933	923
Estesumma 3	Correlation Coefficient	,108(**)	,284(**)	,193(**)	1,000	-,079(*)	,287(**)	,382(**)
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	.	,017	,000	,000
	N	895	925	926	937	929	932	921
Estesumma 4	Correlation Coefficient	-,040	,033	-,171(**)	-,079(*)	1,000	,023	-,171(**)
	Sig. (2-tailed)	,233	,317	,000	,017	.	,477	,000
	N	898	926	931	929	939	935	925
Estesumma 5	Correlation Coefficient	,227(**)	,422(**)	,189(**)	,287(**)	,023	1,000	,377(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,477	.	,000
	N	901	931	933	932	935	942	927
Estesumma 6	Correlation Coefficient	,197(**)	,481(**)	,374(**)	,382(**)	-,171(**)	,377(**)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
	N	889	918	923	921	925	927	931

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Estesumma 1; ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin

Estesumma 2; kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin

Estesumma 3; ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin

Estesumma 4; tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokailuvalintoihin

Estesumma 5; ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokailuvalintoihin

Estesumma 6; selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokailuvalintoihin

Spearmanin korrelaatiomatriisi (epäterveelliset ruokailutottumukset ja ruokailutottumusten muuttamisen esteiden summamuuttajat) Liite 8

Spearman's rho		Epäterveelliset ruokailutottumukset	Estesumma 1	Estesumma 2	Estesumma 3	Estesumma 4	Estesumma 5	Estesumma 6
Epäterveelliset ruokailutottumukset	Correlation Coefficient	1,000	-,213(**)	-,045	-,076(*)	-,022	-,335(**)	-,123(**)
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,178	,022	,503	,000	,000
	N	919	901	902	903	905	908	896
Estesumma 1	Correlation Coefficient	-,213(**)	1,000	,161(**)	,284(**)	,033	,422(**)	,481(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,317	,000	,000
	N	901	935	924	925	926	931	918
Estesumma 2	Correlation Coefficient	-,045	,161(**)	1,000	,193(**)	-,171(**)	,189(**)	,374(**)
	Sig. (2-tailed)	,178	,000	.	,000	,000	,000	,000
	N	902	924	937	926	931	933	923
Estesumma 3	Correlation Coefficient	-,076(*)	,284(**)	,193(**)	1,000	-,079(*)	,287(**)	,382(**)
	Sig. (2-tailed)	,022	,000	,000	.	,017	,000	,000
	N	903	925	926	937	929	932	921
Estesumma 4	Correlation Coefficient	-,022	,033	-,171(**)	-,079(*)	1,000	,023	-,171(**)
	Sig. (2-tailed)	,503	,317	,000	,017	.	,477	,000
	N	905	926	931	929	939	935	925
Estesumma 5	Correlation Coefficient	-,335(**)	,422(**)	,189(**)	,287(**)	,023	1,000	,377(**)
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,477	.	,000
	N	908	931	933	932	935	942	927
Estesumma 6	Correlation Coefficient	-,123(**)	,481(**)	,374(**)	,382(**)	-,171(**)	,377(**)	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
	N	896	918	923	921	925	927	931

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Estesumma 1; ei kiinnostusta ruokaan liittyviin asioihin

Estesumma 2; kaverit vaikuttavat ruokavalintoihin

Estesumma 3; ruoan hinta vaikuttaa ruokavalintoihin

Estesumma 4; tyytyväisyys kehoon ja ruokailutottumuksiin vaikuttavat ruokailuvalintoihin

Estesumma 5; ruoan nautittavuus ja mielihyvän tuottavuus vaikuttavat ruokailuvalintoihin

Estesumma 6; selkeän tiedon puute ravintoasioista vaikuttaa ruokailuvalintoihin