

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Liiketoiminta ja kulttuuri  
Majoitus- ja ravitsemisala Imatra  
Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Riina Lind

## **Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ravitseminen**

Opinnäytetyö 2012

## Tiivistelmä

Riina Lind

Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ravitsemus, 64 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Liiketoiminta ja kulttuuri

Majoitus- ja ravitsemisala Imatra

Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2012

Ohjaaja: Maatalous- ja metsätieteiden maisteri Leena Knuutinen-Kyckling,

Saimaan ammattikorkeakoulu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ravitsemusta ja heidän omia mielipiteitään ruokavalion monipuolisuudesta.

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimusmenetelmällä. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin terveellisen ruokavalion määritelmää, ravitsemukseen liittyviä suosituksia sekä ravinto-aineita ja niiden saantisuosituksia. Teoriaosuudessa aineistona käytettiin kirjallisuutta ja tieteellisiä sekä taloudellisia tiedotuksia.

Tutkimus toteutettiin Internetissä vapaasti vastattavana verkkokyselynä, jonka käyttäjät rajattiin suomalaisiin opiskelijoihin. Kysely oli auki aikavälillä 17.9. - 3.10.2012. Kysymyksiä oli muun muassa eri ruoka-aineiden käytöstä, kouluruokailusta, kotiruokailusta ja ateriaritmistä. Heiltä tiedusteltiin myös omia mielipiteitä ravitsemuksesta.

Vastauksia kyselyyn saatiin 212 kappaletta. Vastaajista 82 opiskeli sosiaali- ja terveystieteiden alaa, 58 liiketaloutta, 57 hotelli- ja ravintola-alaa, 9 tekniikkaa ja 6 kuvataidetta. Vastauksista käy ilmi, että suurin osa opiskelijoista syö terveellisesti, mutta he haluaisivat parantaa ravitsemustaan vielä entisestään. Opiskelijoilla on kuitenkin ongelmia säännöllisten ruoka-aikojen noudattamisessa ja he esittivät paljon kommentteja ja parannusehdotuksia kouluruokailuun. Pikaruokaa ja herkkuja opiskelijat käyttivät melko harvoin.

Asiasanat: Opiskelijat, ravitsemus, ravitsemuksen monipuolisuus, opiskelijaruokailu

## **Abstract**

Riina Lind

Students' Nutrition in Saimaa UAS, 64 pages, 1 appendix

Saimaa University of Applied Sciences

Business and Culture, Imatra

Faculty of Tourism and Hospitality

Degree Programme in Hotel and Restaurant Business

Bachelor's Thesis 2012

Instructor: Ms Leena Knuutinen-Kyckling, M.Sc. (Nutrition) Saimaa UAS

The objective of the study was to examine the nutrition of the students of Saimaa University of Applied Sciences and their own thoughts about the diversity of their nutrition.

The research method used in this thesis was quantitative research. The theoretical part deals with the definition of healthy nutrition, recommendations for food and nourishment. The material used in the theoretical part was literature along with scientific and economic publications.

The study was carried out by a questionnaire in Internet. Answerers were Finnish students. The questionnaire was open from September 17 to October 3. The questions were about used nutrients at home, lunch served in school and their own opinions.

From the questionnaire 212 responses were received. The respondents studied in following programs: 82 studied Health Care and Social Services, 58 Business and Culture, 57 Hotel and Restaurant Management, 9 Technology and 6 Arts. The responses indicate that most of the answerers eat healthily but want to eat even better. Students do have problems with regularity of eating. They also commented school lunch a lot and suggested lots of improvement ideas for it.

**Keywords:** Students, nutrition, diversity of nutrition, school lunch

## Sisältö

1	Johdanto.....	6
2	Terveellisen ruokavalion koostaminen.....	8
2.1	Ruokaympyrä.....	8
2.2	Lautasmalli.....	9
2.3	Ateriarytmi.....	11
3	Ruoka-aineryhmät.....	11
3.1	Kasvikset.....	11
3.2	Peruna.....	11
3.3	Hedelmät ja marjat.....	12
3.4	Viljavalmistet.....	12
3.5	Maito, maitovalmistet ja juustot.....	12
3.6	Leikkeleet ja ruokamakkarat.....	13
3.7	Liha, kala, kana.....	13
4	Ravinnon rakennusaineet.....	14
4.1	Suola.....	14
4.2	Rasvat.....	15
4.3	Hiilihydraatit.....	17
4.4	Kuidut.....	18
4.5	Proteiinit.....	19
4.6	Vitamiinit.....	19
4.7	Kivennäisaineet.....	22
5	Terveellinen ruokavalio pähkinänkuoressa.....	24
5.1	Ateriarytmi.....	25
5.2	Ravintoaineiden nauttiminen.....	25
5.3	Herkut ja pikaruoka.....	26
5.4	Liikunta.....	26
6	Työn toteuttaminen.....	26
6.1	Opinnäytetyöprosessi.....	26
6.2	Työn tavoitteet.....	27
6.3	Tutkimusmenetelmä.....	27
6.4	Kyselyn edut ja haitat.....	27
6.5	Lomakkeen laadinta ja testaus.....	27
6.6	Työn luotettavuus.....	28
7	Tutkimustulokset.....	29
7.1	Sukupuoli, ikäjakauma ja koulutusala.....	29
7.2	Kouluruokailu.....	31
7.3	Kotiruokailu.....	37
7.4	Aamupala ja sen sisältö.....	38
7.5	Lämmin ateria ja sen sisältö.....	39
7.6	Välipala ja sen sisältö.....	43
7.7	Ruoan monipuolisuus opiskelijoiden mielestä.....	46
7.8	Miten opiskelijat syövät eri koulutusaloilla?.....	53
8	Pohdinta.....	58
	Kuvat.....	62
	Kuviot.....	62
	Taulukot.....	62

Lähteet.....63

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake

# 1 Johdanto

Ravitsemusneuvottelukunta julkaisi viimeisimmät *Ravitsemussuosituks*et vuonna 2005 suomalaisten käyttöön niin yksityisille kuin julkisillekin tahoille. Suositusten tarkoituksena oli ohjata kuluttajaa syömään terveellisesti ja hyvin. Nyt, kahdeksan vuotta myöhemmin ollaan julkaisemassa uutta painosta samoista suosituksista. Samalla kun ravitsemussuosituksia tutkitaan ja uudistetaan, tarkastellaan suomalaisen väestön ravitsemus- ja terveystilannetta, jota on seurattu jo vuodesta 1954.

Pohjoismaisten ravitsemussuosituksien päivitetty luonnos esiteltiin 5.6.2012 Reykjavikissa Pohjoismaisessa ravitsemuskongressissa. Tämän luonnoksen perusteella tehdään suomalaiset suositukset, jotka julkaistaan vuonna 2013. Suosituksia aiotaan viestiä monille ihmisryhmille eri julkaisukanavien kautta (Ruokatieto.fi, 2012).

Vuonna 2011 Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Kela julkaisivat yhdessä *Suosituksen korkeakouluruokailun periaatteiksi*. Hyvä, suositusten mukainen ateria tukee opiskelijoiden terveyttä ja pitää yllä opiskeluvireyttä. Vuonna 2003 Kela laati korkeakouluja varten ensimmäisen suosituksen, jota uudistettiin viisi vuotta myöhemmin vuonna 2008 (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 8). Vuonna 2010 uudistuksille koettiin olevan jälleen tarvetta: koottiin työryhmä, joka julkaisi vuonna 2011 uudistetun vedoksen. Kela edellyttää, että 1.1.2013 mennessä opiskelijaruokailua järjestävät tahot huomioivat päätöksissään ja järjestelyissään kyseisen kirjan suositukset. Nyt on menossa siirtymäkausi, joka on vaikuttanut korkeakoulujen ruokailuihin ja parantanut niiden terveellisyyttä. Opiskelijaruokailuun on tärkeä panostaa maassamme, jossa koulutus on ilmaista. AVTK-tutkimuksen mukaan joka kolmas suomalainen syö lounaansa henkilöstö- tai opiskelijaravintolassa ja opiskelijoista 80 % käyttää opiskelijaravintolaa lounaan syöntipaikkana jos on mahdollisuus. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2012b, 11, 21.)

Opiskelija-aterian tulee kattaa noin kolmasosa päivittäisestä energiantarpeesta (Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi, 2011, 8). Opiskelijan kontolle kuitenkin jäävät päivän muut ateriat, joiden tulisi myös edistää terveyttä ja tukea

opiskeluvireyttä. Osaavatko opiskelijat pitää huolta omasta osastaan ja tehdä oikein keholleen antamalla sille hyvää, terveellistä ja tasapainoista ruokaa? Tähän kysymykseen haluan selvittää vastauksen oman opinnäytetyöni kautta.

## 2 Terveellisen ruokavalion koostaminen

Joka päivä joudumme tekemään päätöksiä, joilla vaikutamme ravintomme terveellisyyteen ja monipuolisuuteen. Mikäli tässä on onnistuttu, ruokaympyrä toteutuu ja lautasmallia noudatetaan, ei kerran tai kaksi kertaa kuukaudessa oleva herkkuhetki romuta koko monipuolisen ruokavalion perustusta. Kohtuus kaikessa kuitenkin kannattaa olla.

Suomalaisen ruokavalion tulisi sisältää täysjyvävalmisteita, perunaa, kasviksia, hedelmiä ja marjoja. Mieluiten rasvattomien maitovalmisteiden, kalan, vähärasvaisen lihan ja kananmunien suositellaan kuuluvan ruokavalioon. Kovien rasvojen sijaan tulisi suosia kasviöljyjä ja niitä sisältäviä levitteitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2005, 35.)

### 2.1 Ruokaympyrä

Ruokaympyrän lohkot (Kuva 1) kattavat monipuolisen ruokavalion perustan. Vihannekset, juurekset, marjat ja hedelmät kattavat melkein puolet koko ympyrästä. Liha, kala ja kananmuna varmistavat proteiinien ja B-vitamiinien saannin. Terveen ihmisen ei ole tarvetta säännöstellä kananmunien syöntiä, mutta kolesterolin ollessa koholla on suositeltavaa syödä vain 3 – 4 munaa/viikko (Partanen 2006, 37).



Kuva 1. Ruokaympyrä (Kotimaiset Kasvikset ry 2012a)



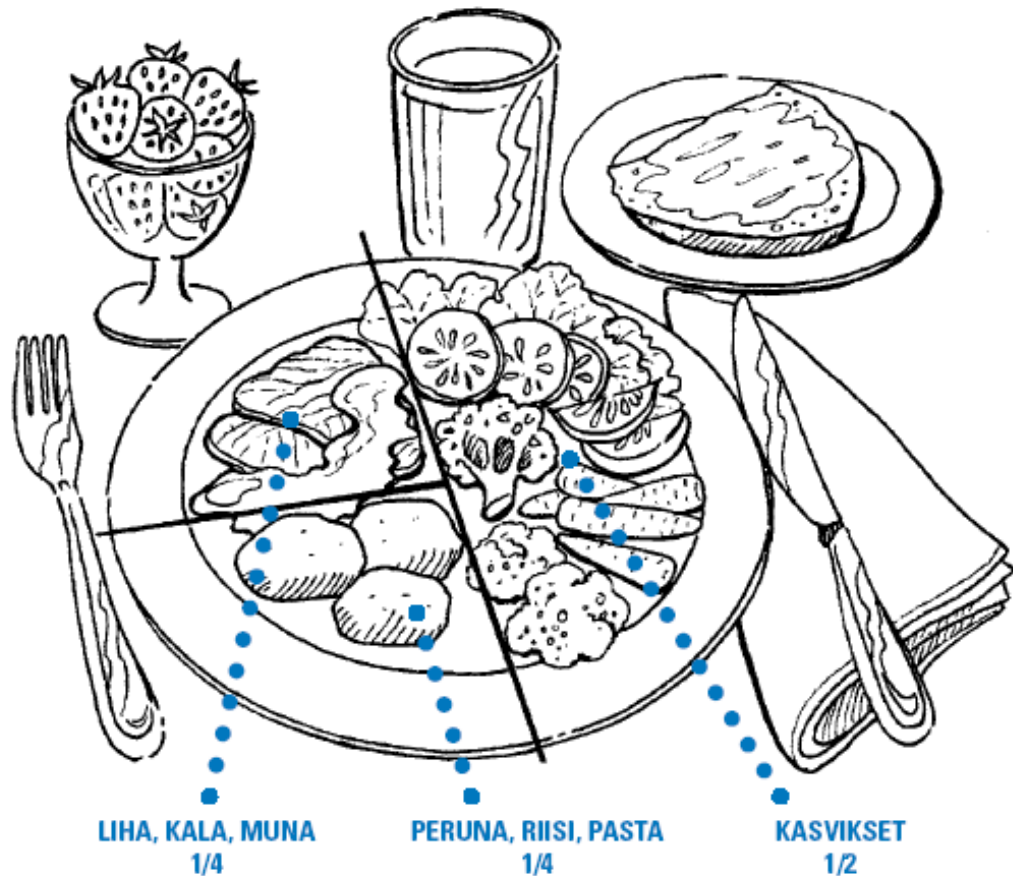
Maidosta ja maitovalmisteista saadaan kalsiumia ja lisättynä D-vitamiinia. Mahdollisimman vähärasvaiset tuotteet ovat suositeltavia tästä ruokaympyrän lohokosta, sillä rasvalle on varattu oma lohkonsa. Rasvoista suositellaan pääasiassa pehmeitä rasvoja ja kasvirasvoja.

Viljaa ja viljavalmisteita tulisi syödä yhtä paljon kuin liha- ja maitotuotteita. Kannattaa suosia täysjyväviljaa, ruisleipää sekä kuitupitoisia riisi- ja pastatuotteita (Partanen 2006, 36). Perunalle on varattu oma lohkonsa, sillä se on suomalaisen kotiruokakulttuurin perusta.

Joka päivä tulisi syödä ruokaympyrän kaikista sektoreista. Näin voidaan taata monipuolinen ruokavalio. Lohkojen koot taas symboloivat määrää, kuinka paljon on suotavaa syödä mitäkin ruoka-ainetta.

## **2.2 Lautasmalli**

Lautasmalli (Kuva 2) pitää sisällään terveellisen aterian perustukset, joita tulisi noudattaa päivittäin. Sen avulla aterialta tulee riittävän monipuolinen ja myös huomattavasti kevyempi energiasisällöltään kuin jos sitä ei noudatettaisi (Partanen 2006, 38). Kun ihminen on saanut syödäkseen, viestin kulkeminen aivoihin kestää kaksikymmentä minuuttia. Syömällä hitaasti ja hyvin pureskellen keho ehtii huomata olevansa kylläinen.



Kuva 2. Lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 36.)

Puolet lautasesta tulee täyttää kasviksilla, salaatilla tai raasteella. Perunan, riisin tai pastan osuus lautasesta tulee olla noin neljännes. Tällöin lautasen loppuneljännes jää liha-, kala-, tai munaruualle. Loppuneljänneksen kasvissyöjä voi korvata palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävällä kasvisruoalla (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35).

Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa, piimää tai vettä. Mehua ei pääasiassa pidetä sopivana ruokajuomana. Tämän lisäksi ateriaan tulisi kuulua leipää, jonka päälle suositellaan ohut kerros kasvirasvaveitettä. Ateria voi myös sisältää jälkiruoan, joksi suositellaan marjoja tai hedelmiä.

Perusenergiankulutus muuttuu, kun ikää tulee lisää, mutta moni ihminen syö vanhanakin yhtä paljon kuin parikymppisenä. Tämä johtaa liian suureen annoskokoon, mikä johtaa liialliseen energiansaantiin. Noudattamalla lautasmallia ja iän karttuessa voidaan kasvisten määrää lisätä, jolloin ruokamäärä tuntuu suh-

teellisen samanlaiselta, mutta energian määrä ei ole yhtä suuri. (Partanen 2006, 75.)

### **2.3 Ateriarytmi**

Terveellisin vaihtoehto on syödä joka päivä yhtä monta kertaa ja samoihin aikoihin (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 39). Säännöllinen ateriarytmi auttaa pitämään mielen virkeänä ja verensokerin tasaisena.

Mikäli säännölliseen ateriarytmiin on totuttu jo lapsena, myös aikuisena osataan syödä tasapainoisesti ja kohtuullisesti tiettyihin aikoihin. Etenkin aamiaisen lisääminen ruokavalioon auttaa painonhallinnassa (Partanen 2006, 73).

## **3 Ruoka-aineryhmät**

Ruoka-aineryhmiä on yhteensä seitsemän. Joka päivä tulisi syödä jokaisesta ryhmästä.

### **3.1 Kasvikset**

Suomalaisia suositellaan syömään kasviksia puoli kiloa päivässä, ainakin Kotimaiset Kasvikset ry:n kampanjan (2012b) mukaan. Heidän toinen kampanjansa neuvoo syömään viittä eri väriä päivässä. Kampanjan tavoitteena on saada suomalaiset syömään enemmän kasviksia osana päivittäistä ruokavaliotaan. (Kotimaiset Kasvikset ry 2012b.)

Kasviksia suositellaan syötäväksi vähintään neljäsataa grammaa vuorokaudessa. Osa tulisi syödä kypsentämättä sellaisenaan, mutta myös keitetyt ja uunissa kypsennetyt kasvikset ovat terveellisiä. Salaatteihin ja raasteisiin saadaan lisämakua öljypohjaisilla kastikkeilla. Näistäkin olisi hyvä valita kevyttuotteita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 36.)

### **3.2 Peruna**

Peruna on monipuolinen ruoka-aine. Sitä voidaan keittää, syödä soseena tai kypsentää uunissa monin eri tavoin.

Rasvaisia kermaperunoita, ranskanperunoita ja perunalastuja ei suositella syötäväksi kovin usein (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 36). Peruna sisältää vain vähän energiaa, rasvaa ja proteiineja, mutta sitäkin enemmän terveellisiä vitamiineja ja kivennäisaineita sekä hyödyllisiä hiilihydraatteja ja C-vitamiinia (Kotimaiset kasvikset ry, 2012c).

### **3.3 Hedelmät ja marjat**

*Omena päivässä pitää lääkärin loitolla.*

- Vanha suomalainen sananlasku

Koska hedelmät ja marjat sisältävät runsaasti C-vitamiinia ja karoteenia sekä monipuolisesti kivennäisaineita, tulisi niitä syödä joka päivä. Niissä on myös tärkkelyksen lisäksi glukoosia ja fruktoosia, jotka antavat lisäenergiaa päivään. Siten marjat ja hedelmät ovat oivallisia välipaloja. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 98.)

Etenkin syksyisin tulisi syödä paljon mustikoita, sillä niiden vitamiinit ja flavonoidit pitävät kehon terveenä ja ehkäisevät flunssatauteja. Lisäksi muut kotipuutarhassa kasvavat marjat ja hedelmät ovat oivallisia välipaloja ulkotöiden lomassa. Myöhemmin syksystä poimitut sekä pakastetut puolukat ja karpalot antavat vitamiineja myös talven aikana.

### **3.4 Viljavalmisteen**

Suosituksena olisi käyttää täysjyvätuotteita runsaasti. Vähäsuolaista täysjyväleipää, puuroa tai mysliä suositellaan syötäväksi päivittäin. Myös tummaa pastaa voidaan käyttää täysjyväriisin kanssa perunan tilalla lautasmaalia toteutettaessa.

Makeista leipomuksista arkikäyttöön sopivat paremmin pullat ja hiivataikinapohjaiset piirakat kuin kovaa rasvaa sisältävät keksit ja viinerit. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.)

### **3.5 Maito, maitovalmisteen ja juustot**

Lasillinen rasvatonta tai vähärasvaista maitoa tai piimää suositellaan osaksi jokaista ateriaa. Lisäksi nestemäisiä maito- tai piimätuotteita suositellaan käytet-

täväksi puoli litraa päivässä jotta varmistetaan riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin saanti. Näiden lisäksi maitotuotteista saadaan myös proteiinia, jodia ja B-vitamiineja. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.)

Maitovalmisteet ja niihin kuuluvat juustot ovat pääasiassa melko rasvaisia ja sisältävät paljon suolaa. Usein suurin osa tästä ruoka-aineryhmästä saatavasta rasvasta on tyydyttyntä eli kovaa rasvaa. Juustoista olisikin hyvä valita vähärasvaisia ja –suolaisia vaihtoehtoja.

### **3.6 Leikkeleet ja ruokamakkarat**

Päivittäin käytettäviksi suositeltujen leikkeleiden ja ruokamakkaroiden suositellaan olevan vähärasvaisia ja –suolaisia (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37). Tämä tarkoittaa, että ne voivat sisältää korkeintaan 12 % rasvaa ja 1,2 % suolaa. Makkaroiden ravintosisältö vaihtelee valmistusaineiden mukaan.

Leikkeleet ovat leivän päälle usein parempi vaihtoehto kuin juusto. Esimerkiksi keittokinkku sisältää noin 2 % rasvaa ja kevytjuusto noin 15 – 17 % (Partanen 2006, 42). Rasvojen määrän vertailu kannattaa aina.

Makkaroihin käytetään lihan ja lihaan verrattavien aineiden lisäksi peruna- ja maitojauhetta. Metvurstit sisältävät paljon rasvaa ja suolaa, joten niiden sijaan tulisi käyttää leikkeleitä. Maksamakkarat sisältää muita enemmän A-vitamiinia ja rautaa. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 99.)

### **3.7 Liha, kala, kana**

Lihalle, kalalle, kanalle ja kananmunille on yhteistä runsas proteiinipitoisuus. Lisäksi B-ryhmän vitamiineja on runsaasti näissä ruoka-aineissa. Muu ravintoainesisältö vaihtelee. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 99.)

Lihan rasvakoostumus vaihtelee eläinlajin mukaan ja lihassa näkyvä rasva tulisi poistaa ruoanlaiton yhteydessä. Päivittäiseen käyttöön suositellaan vähärasvaista, alle 7 % rasvaa sisältävää lihaa sekä täyslihavalmisteita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37.) Kanaa pidetään terveellisempänä vaihtoehtona sika-nauta-sekoituslihalle.

Kalaa suomalaisten toivottaisiin syövän kaksi kertaa viikossa. Eri kalalajeja tulisi vaihdella. Kalasta saatava rasva on pehmeintä ja terveellistä, minkä lisäksi siitä saadaan hyvälaatuisia proteiinia, rautaa, A- ja B-vitamiineja sekä runsaasti D-vitamiinia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 37).

## **4 Ravinnon rakennusaineet**

Hyvä ruokavalio koostuu monipuolisesta syömisestä, jolloin ravintoaineita saadaan monipuolisesti ja riittävästi. Jokaisen ihmisen henkilökohtainen elämän palapeli on koota oma kokonaisuus ravintoaineista. Vaikka näin on, tulee ruokavaliota kuitenkin tarkastella kokonaisuutena, jossa osa-alueiden tunteminen auttaa huomattavasti.

Ravintoaineet voidaan ryhmitellä kahteen eri ryhmään tehtäviensä mukaan. Energia-ravintoaineita ovat proteiinit, rasvat ja hiilihydraatit. Suoja-ravintoaineita ovat vitamiinit, kivennäisaineet, proteiinit, rasvat ja ravintokuitu. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 11.)

### **4.1 Suola**

Suomessa nautitaan liaksi suolaa. Suositusten mukaan suolan eli natriumkloridin ylämäärän tulisi olla miehillä korkeintaan 7 g/vrk ja naisilla 6 g/vrk. Liian runsas suolan saanti nostaa verenpainetta, mikä taas johtaa sydän- ja verisuonitauteihin sairastumiseen. Lisäksi natriumilla epäillään olevan osuutta munuaiskivien ja osteoporoosin syntyyn. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32.)

Turvalliseksi minimimääräksi, jota natriumia saa nauttia vuorokaudessa, on laskettu 1,5 g suolaksi laskettuna. Tähän päästäkseen suomalaisten olisi jo lapsena hyvä tottua vähäsuolaiseen ruokaan. Suolan käytön vähentämisellä on huomattu olevan terveydellisiä vaikutuksia etenkin verenpaineen suhteen. Suurin osa ravintomme natriumista tulee elintarvikkeisiin lisätystä natriumkloridista ja ruoanvalmistuksessa käytetystä ruokasuolasta. Suurin osa suolasta saadaan liha- ja kananmunaruoista, leivästä, muista viljavalmistuksista ja makkarasta sekä lihaleikkeleistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 32 – 33.)

## 4.2 Rasvat

Kehomme käyttää rasvaa energianlähteenä, solujen rakennusaineena, aivojen toiminnassa sekä hormonien tuotannossa (Niemi 2006, 32). Rasvoja on kahdenlaisia: tyydyttyneitä, ns. kovaa rasvaa ja tyydyttymättömiä eli ns. pehmeää rasvaa. Näiden kahden ero on hyvin oleellinen terveellisen ruokavalion kannalta.

Koska rasva sisältää runsaasti energiaa, on sen määrä ruokavaliossa syytä pitää kohtuullisena. Rasvan käytön vähentäminen parantaa ruoan ravitsemuksellista laatua, ja sen käytön suositellaan olevan 25 – 35 % päivän energiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 16.)

Suomalaiset ovat alkaneet suosia vähärasvaisia vaihtoehtoja, mutta rasvaa ei kuitenkaan sovi karsia liikaa pois ruokavaliosta. Sitä pitäisi saada vähintään 15 % päivän energiansaannista, mikä tarkoittaa miehillä n. 80 grammaa päivässä ja naisilla n. 60 grammaa (Niemi 2006, 39). Kun rasvan käyttö on saatu ruokavaliosta halutulle, mielellään suositusten mukaiselle tasolle, olisi hyvä keskittyä rasvojen laatuun ja etenkin pehmeiden rasvojen suosimiseen.

Kasviöljyjä, rasiamargariineja, pehmeitä kasvirasvavaihteita sekä juoksevia kasviöljyvalmisteita suositellaan käytettäväksi ruoanvalmistuksessa sekä leivonnassa. Erityisesti suomalainen rypsiöljy on suositeltavaa, sillä se sisältää monipuolisesti terveellisiä rasvahappoja. Kaikki ravintorasvat sisältävät runsain mitoin energiaa sekä rasvaliukoisia vitamiineja (A-, D-, ja E-vitamiinit). Runsaan energiamäärän vuoksi rasvoja tulee kuitenkin käyttää kohtuullisesti. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 38.)

### **Tyydyttyneet rasvahapot**

Nimensä nämä kovat rasvat ovat saaneet siitä, että tyydyttyneet rasvat pysyvät huoneenlämmössä kiinteinä. Kovia rasvoja saadaan lihavalmisteista, voista, juustosta, leivonnaisista ja palmu- ja kookosrasvasta. Etenkin punainen liha sisältää paljon piilorasvaa.. Kova rasva ei ole hyväksi terveydelle, sillä se aiheuttaa näkyvän lihomisen lisäksi kolesterolin kohoamista, veri- ja sydäntauteja sekä aikuisiän diabetesta. (Niemi 2006, 33.)

Suomalaisten kovan rasvan saanti oli vähenemään päin, kunnes 2000-luvulla kehitys pysähtyi, ja vielä viisi vuotta myöhemmin sitä on ruoassamme enemmän kuin suositukset sallisivat. Vaikka maidon kulutus on vähentynyt ja suomalaiset käyttävät vähärasvaisia tai rasvattomia tuotteita, muut maitotuotteet kuten juustot, jogurtit ja jäätelöt tuovat ruokavalioon kovaa rasvaa. Vuonna 2002 Finravinnon tekemän tutkimuksen mukaan kovan rasvan yleisimmät lähteet olivat miehillä liharuoat ja –valmisteet ja naisilla kovaa rasvaa sisältävät leipomotuotteet. Tyydyttyneiden rasvahappojen yhteenlasketun saannin tulisi olla noin 10 % päivän energiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 8, 14, 16.)

### **Tyydyttymättömät rasvahapot**

Näitä rasvoja kutsutaan pehmeiksi rasvoiksi, sillä huoneenlämmössä ne sulavat nestemäisiksi. Pehmeää rasvaa saadaan kasviöljyistä ja rasvaisista kaloista, avokadoista ja siemenistä. Kalasta ja kasviöljyistä saadaan elimistölle välttämättömiä rasvahappoja. (Niemi 2006, 35.)

Ihmisille välttämättömät rasvahapot ovat linolihappo (n-6) eli omega-6 ja  $\alpha$ -linoleenihappo (n-3) eli omega-3, joita keho ei pysty itse tuottamaan. Niiden vähimmäistarve on 3 % päivän energiansaannista. N-3-rasvahappojen osuus on tästä määrästä 0,5 %. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 15.)

Rasvahapoista omega-3:sta saadaan kaloista. Parhaita omega-3-lähteitä ovat tonnikala, sardiini, lohi, muikku sekä kaikki mädit (Heikkilä 2006, 124). Omega-6:tta saadaan pääasiassa kasvirasvoista sekä hieman myös eläinkunnan tuotteista.

### **FINRISKI-tutkimus 2012**

Kansallinen FINRISKI-tutkimus on toteutettu joka viides vuosi vuodesta 1972 lähtien. Se toteutetaan ympäri Suomen ja sen avulla saadaan tietoa suomalaisten terveellisyydestä ja ruokailutavoista. Terveiden ja Hyvinvoinnin laitos julkaisee tasaisin väliajoin tiedotteita, joiden tiedot perustuvat kyseisiin tutkimuksiin.

Suomalaisten veren kolesterolipitoisuus on ollut laskusuunnassa vuodesta 1982 vuoteen 2007. Ansio tästä menee kovien rasvojen käytön vähentämiselle ja korvaamiselle kasvirasvoilla. Sitten tuli karppaus-buumi, joka sai kannattajia



ympäri Suomen, sillä sen avulla yksilö pystyi laihtumaan pieniä määriä nopeasti. Lisäksi erilaisten runsaasti voita sisältävien "...mariini"-tuotteiden yleistyminen on vaikuttanut erityisen keskeisesti kuluttajien veren kolesterolitasoon. (THL 2012a.)

Karppauksen mukaan laihduttajan tuli välttää hiilihydraatteja niin paljon kuin mahdollista ja syödä sen sijaan paljon lihaa ja rasvaa. Käytännössä leivät, pastat, viljatuotteet, riisi ja peruna jäävät pois, ja ne korvataan lihalla, hedelmillä, vihanneksilla ja kananmunilla. Toisin sanoen syödään runsaasti kovaa rasvaa ja proteiinia.

Karppauksesta ollaan montaa mieltä, mutta FINRISKI 2012-tutkimuksen mukaan suomalaisten kolesteroliarvot lähtivät karppauksen myötä nousuun. Lisäksi karppauksesta tulee sydämen kannalta hengenvaarallista, jos hiilihydraatit korvataan kovilla eläinrasvoilla. Kyseisestä asiasta on kiistelty, mutta tiedeyhteisö on varsin yksimielisesti sitä mieltä, että kovat rasvat nostavat veren kolesterolitasoa ja ahtaavat verisuonia. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2012a.)

### **4.3 Hiilihydraatit**

Keho käyttää sen pääasiallisena energialähteenä rasvojen lisäksi hiilihydraatteja. Etenkin liikkuvan ihmisen tulee varmistaa hiilihydraattien saanti. Kannattaa suosia hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja, koska ne auttavat painonhallinnassa sekä estävät verensokerin liian suuret vaihtelut (Partanen 2006, 15). Hiilihydraatteja saadaan viljavalmisteista, marjoista, perunoista ja kasviksista (Niemi 2006, 18 – 20).

Hiilihydraatit voidaan jakaa rakenteensa perusteella kolmeen eri ryhmään. Monosakkaridit ja disakkaridit ovat ominaisuuksiltaan makeita, ja niitä kutsutaan sokereiksi. Monosakkarideihin kuuluvat glukoosi (rypälesokeri), fruktoosi (hedelmäsokeri) ja galaktoosi. Disakkarideihin kuuluvat sakkaroosi (tavallinen sokeri), laktoosi (maitosokeri) ja maltoosi (mallassokeri). Kolmas ryhmä, polysakkaridit, tarkoittaa tärkkelystä ja kuitua. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 19.)

## **Sokeri**

Sokeri eli sakkaroosi sisältää pelkästään hiilihydraatteja ja energiaa, muttei muita ravintoaineita. Siksi sen runsas käyttö heikentää ruokavalion ravintosisältöä. Koska sokeri liukenee nopeasti vereen, vaikuttaa se nälkään: kun syödään herkkuja, tasaa kehon insuliinieritys energian vaikutuksen, jolloin nälkä saattaa palata jopa entistä voimakkaampana. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 20.)

## **Rypäle- ja hedelmäsokeri**

Rypälesokeria eli glukoosia on paljon hunajassa, hedelmissä ja marjoissa. Hedelmäsokeria, eli fruktoosia, on rypälesokeria sisältävien ravintoaineiden lisäksi myös kasviksissa. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 20.)

## **Tärkkelys**

Tärkkelystä on eniten viljan jyväsissa ja perunassa. Esimerkiksi perunajauho on puhdasta tärkkelystä. Keho hajottaa tärkkelyksen ensin dekstriiniksi, sitten maltoosiksi ja lopulta glukoosiksi. Glukoosia sanotaan myös verensokeriksi, koska sitä on veressä 0,1 %. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 20, 22.)

## **4.4 Kuidut**

Kuidun tehtäviin kehossamme kuuluu normalisoida suolen toimintaa, ehkäistä ruoansulatuskanavan häiriöitä, normalisoida suolibakteeristoa ja hidastaa ravinnon sokeristumista. Näiden lisäksi riittävän kuidunsaannin on todettu alentavan veren kolesterolipitoisuutta. Kuitua saadaan täysjyväviljasta, kasvien siemenistä, marjoista, hedelmistä, kasviksista ja palkokasveista. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 22 – 25.)

Mikäli ravinto on vähäkuituinen, kannattaa kuidun määrää lisätä vähitellen. Lisäämällä ruokavalioon vesiliukoisia kuituja sisältäviä marjoja, tulee samalla nautittua enemmän vitamiineja ja kivennäisaineita (Partanen 2006, 57). Marjat ovat hyvä ja helppo jälkiruoka hedelmien ohella.

## 4.5 Proteiinit

Proteiinien pääasiallinen tehtävä on olla kehon kudosten rakennusaine, mutta niitä käytetään myös tarvittaessa energiana. Lisäksi ne ovat avainasemassa immuunijärjestelmämme toiminnassa (Niemi 2006, 31 – 32). Mikäli proteiineja saadaan liian vähän, kyseinen henkilö sairastuu todennäköisesti muita herkemmin erilaisiin infektiosairauksiin.

Proteiineja saadaan sekä eläinkunnan että kasvikunnan tuotteista. Hyviä proteiinin lähteitä ovat maitotuotteet, kana, kalkkuna, palkokasvit, kala ja kananmuna. Kasvisruokavaliota noudattavan tulee suunnitella ruokavalionsa huolellisesti varmistaakseen proteiineista saatavien 11 välttämättömien aminohappojen saantinsa syömällä riittävästi edellä mainittujen maitotuotteiden ja palkokasvien lisäksi siemeniä, pähkinöitä, viljaa ja leseitä. Suomalainen ruokavalio sisältää yleensä tarpeeksi proteiineja. (Niemi 2006, 28 – 29).

## 4.6 Vitamiinit

Ihmisen keho ei pysty itse valmistamaan vitamiineja, vaan ne on saatava ruoasta. Ainoan poikkeuksen tähän tekee D-vitamiini. Vitamiinit voivat olla rasva- tai vesiliukoisia. Rasvaliukoisiin kuuluvat A-, D-, E-, ja K-vitamiini, kun taas vesiliukoisia ovat C-vitamiini ja B-ryhmän vitamiinit (Niemi 2006, 45).

Vitamiinit kuuluvat kehomme suoja-aineisiin yhdessä kivennäisaineiden kanssa. Ne ovat elimistölle elintärkeitä, ja niiden riittävä saanti tulee varmistaa monipuolisella ja terveellisellä ruokavaliolla. Suoja-aineita tulee kuitenkin nauttia kohtuudella, sillä niiden liikasaanti on haitallista ja voi aiheuttaa myrkytysoireita. Liian vähäinen saanti aiheuttaa taas kehon vitamiininpuutostilan. Tavallisesta ravinnosta ei kuitenkaan voi saada liikaa vitamiineja. (Niemi 2006, 44, 46.)

### A-vitamiini

A-vitamiinia tarvitaan näköaistimuksen syntyyn hämärässä, solujen kasvuun ja erilaistumiseen sekä se pitää yllä epiteelikudoksen aineenvaihduntaa. Lisäksi sillä on tärkeä osa immuunijärjestelmän ylläpidossa. Ravinnosta A-vitamiinia saadaan kasviksista, hedelmistä ja viljasta karotenoidien muodossa, jotka keho sitten muuttaa A-vitamiiniksi. Lihasta ja kananmunasta sitä saadaan suoraan

valmiina vitamiinina. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 54.) Maksa toimii eläimillä A-vitamiinivarastona (Niemi 2006, 45).

### **D-vitamiini**

D-vitamiinia muodostuu iholla, kun auringon ultraviolettisäteily osuu meihin. Ruoista sitä saadaan kalasta, nestemäisistä maitovalmisteista (lisättyinä vuodesta 2003 lähtien) ja kananmunasta. Koska Suomessa aurinko paistaa vähän etenkin talvisin, vitamiinin saaminen ruoasta korostuu, jotta elimistö saa tarvitsemansa aineet luuston ylläpitämiseen. D-vitamiini sitoo kalsiumia luustoon, ja sen vakava puutostila aiheuttaa lapsille riisitautia ja aikuisille luiden pehmenemistä, osteomalasia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26.)

Finravinto 2002-tutkimuksen mukaan suomalaisten D-vitamiinin saanti on erittäin niukkaa, mikä johti sen lisäämiseen nestemäisiin maitovalmisteisiin vuodesta 2003 lähtien (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 26). Siitä johtuen ei voida sanoa varmaksi ennen 2013 valmistuvia ravitsemussuosituksia, millainen tilanne on nykypäivänä.

### **C-vitamiini**

C-vitamiinia saadaan marjoista, hedelmistä ja kasviksista. Kehossamme C-vitamiini parantaa raudan imeytymistä, osallistuu stressihormonin muodostukseen, ja sitä tarvitaan kolesterolin aineenvaihdunnassa sekä se toimii antioksidanttina. Suomalaiset saavat C-vitamiinia runsaasti, sillä sitä lisätään usein marja- ja hedelmämehuihin. Keskimääräinen aikuisen saantisuositus on 75 mg/vuorokausi, joka ylittyy sekä miehillä (91 mg/vrk) että naisilla (105 mg/vrk). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28, 54.)

C-vitamiini suojaa elimistöä liikunnan aiheuttamilta soluvaurioilta ja vähentää lihaskipuja. Lisäksi se vähentää vilustumissairauksien, kuten flunssan puhkeamista ja kestoja. Kasvikunnan tuotteet ovat parhaita C-vitamiinin lähteitä, etenkin hedelmät ja marjat. Pahin tauti, mikä voi aiheutua C-vitamiinin puutoksesta, on nyky-yhteiskunnassa harvinaiseksi käynyt keripukki. (Niemi 2006, 53.)

## **E-vitamiini**

E-vitamiini on yksi kehon antioksidanteista ja suojaa kehoa infektioilta. Ravinnosta E-vitamiinia saadaan täysjyvätuotteista, kasvirasvoista ja rasvaa sisältävistä kaloista. Ruokaan voi lisäksi lisätä siemeniä. Suositus on 10 mg/vrk miehillä ja naisilla 8 mg/vrk. (Niemi 2006, 48 – 49.)

Tärkein E-vitamiinin lähde on kasvirasvat. Ruoanvalmistuksessa tulee muistaa, että osa E-vitamiineista tuhoutuu ruokaa kuumennettaessa. Suomalaisilla tämän vitamiinin puutos on kuitenkin erittäin harvinainen. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 44.)

## **B1-vitamiini/Tiamiini**

Tiamiini on tärkeä osa kehon immuunitoimintaa. Lisäksi se toimii hiilihydraattien, rasvojen ja aminohappojen aineenvaihdunnassa. Ravinnosta tiamiinia saadaan täysjyväviljatuotteista, lihasta ja kasviksista. Erityisesti palkokasvit sisältävät tiamiinia. Vesiliukoisena vitamiinina sille ei ole asetettu ylimäärää, mutta hyvin suuret annokset voivat aiheuttaa päänsärkyä ja rytmihäiriöitä. (Niemi 2006, 50.)

## **B2-vitamiini/Riboflaviini**

Riboflaviinia keho käyttää solujen aineenvaihduntaprosessissa ja energiantuotossa koentsyyminä (Niemi 2006, 50 – 51). Keho käyttää sitä myös silmien toimintakunnon ylläpidossa sekä kasvussa (Kylliäinen & Lintunen 2002, 45).

Maidolla ja maitovalmisteilla on suuri merkitys riboflaviinin saannissa kehomme kannalta: kolme lasillista maitoa riittää, jotta päivän saantisuositukset täyttyvät. Riboflaviinia saadaan myös liha- ja lihavalmisteista, sisäelimistä, kalasta ja vihanneksista. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 46.)

## **B9-vitamiini/Foolihappo**

Tällä B-ryhmän vitamiinilla on vielä kolmaskin kutsumanimi, folaatti. Sitä tarvitaan solujen jakaantumiseen ja verisolujen muodostumiseen, ja sen saaminen on hedelmällisessä iässä oleville naisille ja sekä raskaana oleville että imettäville äideille tärkeää. Foolihapon on tutkimuksissa todettu vähentävän hermosto-

putken sulkeutumishäiriön (ts. NTD-vaurio) muodostumisriskiä sikiön kehityksen aikana. Siitä johtuen foolihapon saantisuositus on heillä 400 mikrogrammaa vuorokaudessa, kun tavan aikuisilla suositus on 300 mikrogrammaa vuorokaudessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 27.)

Foolihapon tärkeimmät lähteet ovat täysjyväviljavalmisteen, vihreät vihannekset, kuivatut pavut, maitovalmisteet ja hedelmät. Keskimääräinen foolihapon saanti jää kuitenkin alle tavoitellun kolmensadan rajan. Yliannostusta foolihaposta ei kuitenkaan voi saada, eikä sen runsaaseen saamiseen ole todettu liittyvän riskejä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 27.)

#### **4.7 Kivennäisaineet**

Kivennäisaineet ovat elimistön tarvitsemia epäorgaanisia alkuaineita. Hivenaineiksi kutsutaan kivennäisaineita, joita esiintyy elimistössämme vain pieniä määriä. Yleensä normaalista ruokavaliosta saadaan riittävästi kivennäisaineita, mutta liian vähäisen saannin syinä ovat usein yksipuolinen ruokavalio ja puhdistettujen elintarvikkeiden runsas käyttö. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 53.)

#### **Kalsium**

Elimistön yleisin kivennäisaine on kalsium, ja sitä tarvitaan tärkeimpiin elintoi-  
mintoihin, kuten sydämen toimintaan, veren hyytymiseen ja nestetasapainon  
ylläpitoon. Kalsium pitää luut ja hampaat vahvoina, ja sen imeytymistä säätelee  
D-vitamiini. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28.)

Kalsiumia eli ”kalkkia” saadaan pääasiassa maidosta, ja siitä se imeytyy pa-  
remmin kuin kasvikunnan tuotteista. Nauttimalla noin 6 dl maitovalmisteita päi-  
vittäin varmistetaan riittävä kalsiumin saanti. Suomalaisilla keskimääräinen kal-  
siumin saanti on riittävän runsasta. (Partanen 2006, 67.)

Etenkin kasvuiässä oleville lapsille kalsiumin saanti on ehdottoman tärkeää  
luuston rakentumisen kannalta. Suomalaisten kalsiuminsaanti on kuitenkin run-  
sasta kaikissa ikäryhmissä. Miehillä saanti on keskimäärin 1187 milligrammaa  
vuorokaudessa ja naisilla 971 mg/vrk. Maksimisuositus on 2500 mg yhden päi-  
vän ajaksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 28.)

## **Natrium**

Natriumin eli suolan keskeisin tehtävä on ylläpitää elimistön nestetasapainoa. Lisäksi natrium on yhteydessä hermoston toimintaan ja lihasten ärtyvyyteen. Vähentämällä natriumin saantia voidaan ennaltaehkäistä ja hoitaa kohonnutta verenpainetta. (Niemi 2006, 58, 75.)

## **Fosfori**

Fosfori toimii kalsiumin kanssa luuston ja hampaiden rakennusaineena. Lisäksi sitä tarvitaan elimistön pehmeissä kudoksissa solujen kasvuun ja moniin toimintoihin. Etenen fosforia saadaan maitovalmisteista, täysjyväviljasta sekä muista eläinkunnan tuotteista. Sitä kuitenkin saadaan hiukan lähes jokaisesta ruoka-aineesta. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 57.)

## **Magnesium**

Elimistön energia-aineenvaihdunta tarvitsee magnesiumia toimiakseen. Lisäksi sitä tarvitaan lihasten supistumiseen, hermoärsytykseen sekä happo-emästasapainon säätelyyn. Kohonneen kolesterolin hoidossa kiinnitetään huomiota magnesiumiin. (Niemi 2006, 60.)

Erityisesti lehtivihanneksista, pähkinöistä, herneistä, perunasta, täysjyväviljasta ja kahvista saadaan magnesiumia. Mikäli magnesiumin puutetta ilmenee, johtaa se lihasten ja hermoston toimintahäiriöihin. Etenkin urheilijat, jotka hikoilevat paljon, saavat lihaskrampeja magnesiumin puutteen takia. (Niemi 2006, 60.)

## **Rauta**

Raudan tärkein tehtävä on toimia punasolujen hemoglobiinissa, joka kuljettaa keuhkoista happea kudoksiin. Lisäksi rautaa tarvitaan elinten aineenvaihduntareaktioissa. Puutostila aiheuttaa anemiaa. Rautaa saadaan ruisleivästä, vilja- valmisteista, lihasta ja kananmunasta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 29.) Lisäksi raudan lähteitä ovat sisäelimet, veri, pavut, siemenet ja nokkonen.

Alle kaksivuotiaat lapset, kasvuikäiset lapset ja hedelmällisessä iässä sekä raskaana olevat naiset tarvitsevat paljon rautaa. Valitettavasti rauta on huonosti imeytyvät ravintoaine. Eläinkunnan tuotteista saatava rauta, hemirauta, imeytyy kasvikunnan ei-hemirautaa paremmin. Ihmisen kehossa on raudan imeytymisen säätelymekanismi, joka estää raudan liiallisen kertymisen elimistöön. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 29.)

### **Sinkki**

Sinkin tärkein tehtävä on aktivoida entsyymejä, mutta sitä tarvitaan myös energia-aineenvaihduntaan ja proteiinien synteesiin. Sinkki on myös antioksidantti, eli se osallistuu elimistön vastustuskyvyn ylläpitoon. Lisäksi sinkkiä tarvitaan solukalvojen rakenteeseen ja niiden toimintaan. (Niemi 2006, 62.)

Sinkkiä on pieniä määriä lähes jokaisessa ruoka-aineessa. Etenkin täysjyväviljassa, lihassa, kalassa, maksassa ja maitotuotteissa on sinkkiä jonkun verran. Eläinkunnan tuotteista sinkki imeytyy kasvikunnan tuotteita paremmin, koska kasvikset sisältävät kuitua, joka heikentää sinkin imeytymistä. (Niemi 2006, 63.)

### **Jodi**

Jodia löytyy elimistössä kilpirauhasesta. Sitä tarvitaan aineenvaihduntaa säätelevien hormonien toimintaan. Jodin puute aiheuttaa kilpirauhasen vajaatoimintaa ja sen suurenemista, ns. struumaa. Ruokasuolaa on Suomessa jodioitu vuodesta 1949 lähtien, ja eläinten rehuun lisätään jodia, sillä maaperä ei ole kovin jodipitoinen, etenkin idässä. Jodia saadaan jodoidun suolan ohella maitovalmisteista, munista ja suolaisten merien kaloista. (Kylliäinen & Lintunen 2002, 59.)

## **5 Terveellinen ruokavalio pähkinänuoressa**

Tähän lukuun olen kirjoittanut oman arvioni siitä, millainen ruokavalio sopisi opiskelijalle, jolla kiireinen elämänrytmi ja rahan puute saattaa aiheuttaa epäterveellistä syömistä. Nämä ohjeet eivät ole kiveen hakattuja, vaan pikemminkin ensimmäinen askel terveellisen ruokavalion suuntaan.



Ne ovat suuntaviivoja, joita noudattamalla ruokavaliota saadaan paremmaksi. Ohjeita annetaan ateriaritmistä, ravintoaineista, herkuista ja liikunnasta.

## **5.1 Ateriarytmi**

Runsas aamupala auttaa aamupäivän ylitse. Lounaan liika hiilihydraattipitoisuus voi aiheuttaa uneliaisuutta, joten lounaalla tulisi syödä kevyesti. Välipala lounaan ja päivällisen välissä auttaa jaksamaan iltapäivän ajan. Päivällisellä syödään sen verran, että saadaan tarpeeksi energiaa iltapalaan asti. Iltapalalla tulisi rajoittaa raskasta syömistä, sillä yön aikana ei tarvita niin paljon energiaa.

Ruoka-ajat tulisi rajoittaa joka päivä samoihin aikoihin sen sijaan, että söisi silloin, kun on nälkä. Parin viikon jälkeen vatsa on oppinut ruoka-ajat eikä huutele muina aikoina. Esimerkiksi: Aamupala nautitaan klo 7:00. Lounas syödään klo 11:00 - 12:00. Välipala/Päiväkahvi otetaan klo 14:00 - 14:30. Päivällinen syödään klo 17:00. Iltapala nautitaan klo 21:00.

Jotta ruoanlaitto ei veisi joka päivä aikaa, voi viikonloppuna tehdä valmista ruokaa, jonka voi jääkaapista lämmittää itselleen viikolla. Kiireiset cityihmiset ovat tämän niksin suosittelleet loistavaksi tavaksi parantaa ruokavaliota monipuolisuutta, joten ehkä myös kiireiset opiskelijat voivat ottaa vinkistä vaarin.

## **5.2 Ravintoaineiden nauttiminen**

Joka aterialla tulisi syödä kasviksia, maitoa, lihaa/kalaa/kanaa/kananmunaa, perunaa/pastaa/riisiä sekä täysjyvätuotteita. Esimerkkiateria yksin asuvalle opiskelijalle: ateria sisältää 3 miniluumutomaattia, muutaman palan kurkkua, 5 perunaa ja ruskeakastikkeen. Kastikkeeseen on käytetty jauhelihaa 50 grammaa, vettä 2 desilitraa, vehnä jauhoja 1 desilitra ja rypsiöljyä. Lisäksi juodaan lasillinen rasvatonta maitoa. Lisäksi on yksi pala täysjyvä- tai ruisleipää, jolle on sipaistu vain hiukan kasvimargariinia. Leivän päälle on mahdollista laittaa vähärasvaista ja –suolaista leikkelettä.

Esimerkkiateria on vain yksi esimerkki, jossa on vain vähimmäismäärä jokaista ateriakokonaisuuden osaa. Se on kuitenkin ravintoarvoltaan parempi kuin makaroni ja makkara, mutta ei käy niin paljon kukkarolle kuin täysin monipuolinen ruokavalio.

### **5.3 Herkut ja pikaruoka**

Aterioiden korvaaminen pikaruoalla on sallittua kerran tai kaksi kuukaudessa. Jos on kiire, kotona ei ole valmista ruokaa tai nälkä huutaa suonissa, voi pikaruokaa hakea, kunhan se ei luisu tavaksi. Herkut taas olisivat mielellään jälkiruokana tai pienenä naposteluna leffailtana.

On kuitenkin muistettava, että elämme vain kerran. Pieni herkuttelu pari kertaa kuukaudessa voi parantaa oloa huomattavasti eikä tee niin paljon hallaa keholle kuin oletettaisiin.

### **5.4 Liikunta**

Vaikka opinnäytetyöni keskittyikin terveelliseen ravitsemukseen, on otettava huomioon liikunta. Ihmisen tulisi pyrkiä kävelemään 10 000 askelta päivässä (Partanen 2006, 90).

Tämä tarkoittaa noin 6 kilometriä kävelyä päivässä. Tuolilta ylös nouseminen ja pienen kävelylenkin tekeminen on terveellistä, parantaa ruokahalua ja tuo iloa päivään.

## **6 Työn toteuttaminen**

Olin jo ennen työtä päättänyt käyttäväni kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Idean työn aiheeseen sain omasta elämästäni.

### **6.1 Opinnäytetyöprosessi**

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osuus on teoriaa, jossa läpikäydään terveellisen ruokavalion perusta sekä ravintoaineiden päivittäisen käytön suositukset.

Toinen osuus koostuu tutkimusosasta ja tutkimustulosten analysointiosuudesta. Tutkimuksessa on mukana myös koulutusalojen keskinäinen vertailu.

## **6.2 Työn tavoitteet**

Työni tavoitteena oli selvittää opiskelijoiden ruokailutottumuksia. Työssä pyrittiin vastaamaan kysymyksiin, mistä ruoka-aineista opiskelijoiden ruokavalio koostuu ja kuinka monipuolisena he ruokavalionsa kokevat.

Lisäksi opiskelija-ruokailun merkitystä mitattiin sekä etsittiin syitä mahdollisiin ruokavaliossa esiintyviin puutteisiin. Myös opiskelijoiden mielipiteitä omasta ravitsemuksesta sekä kouluruokailusta pyrittiin saamaan esille.

## **6.3 Tutkimusmenetelmä**

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, jossa kyselyn avulla kerättiin tietoa ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ravitsemuksesta. Kysely tehtiin nettiin Webropol-sivujen avulla, jota ammattilaisetkin käyttävät tuottaakseen kyselyitä ja tutkimuksia.

Kysely aukesi 12.9.2012, ja linkki Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijasivujen etusivulle saatiin 17.9.2012. Ensimmäisen päivän iltaan mennessä kyselyyn oli vastannut 102 opiskelijaa. Kysely sulkeutui 3.10.2012. Kyselyyn vastasi yhteensä 212 opiskelijaa.

## **6.4 Kyselyn edut ja haitat**

Netin kautta tehtävä kysely on mielestäni paras tapa tavoittaa mahdollisimman paljon opiskelijoita. Tämä on ehdottomasti nettikyselyn paras puoli ja loistava etu esimerkiksi haastattelututkimukseen verrattuna, jossa otos voi olla paljon suppeampi.

Kyselyn lopussa oli kaksi mahdollista tilaa kirjata omia kommentteja opinnäytetyön aiheesta ja tärkeydestä, kyselyn toteutuksesta sekä mielipiteitä omasta ruokavalioista sekä ravitsemuksesta että kouluruoasta. Näin opiskelijat saivat mahdollisuuden tuoda omia mielipiteitään julki.

## **6.5 Lomakkeen laadinta ja testaus**

Kyselylomakkeen ensimmäinen versio laadittiin keväällä 2012, mutta sen kehittämistä ja muokkaamista jatkettiin syksyllä. Työn ohjaaja Leena Knuutinen-

Kyckling oli tärkeässä asemassa ja antoi hyviä vinkkejä ravitsemusasiantuntijan näkökulmasta.

Pyrin laatimaan kysymykset mahdollisimmat ymmärrettäviksi ja yksinkertaisiksi. Lisäksi pohdin kysymysten jäsentelyä tutkimuksen mielekkyyden kannalta. Oletin, että kyselyn aikana vastaaja ehtii muodostaa mielipiteitä ja kommentteja, joita hän pääsi kirjoittamaan kyselyn lopussa oleviin vapaasti muotoiltaviin vastauksiin.

Lomake testattiin keväällä 2012 perhe- ja ystäväpiirissä. Lomake todettiin toimivaksi, eikä siinä ollut kirjoitusvirheitä. Tästä huolimatta muutamia epäselviä kysymyksiä löytyi. Epäselvyydet korjattiin selkeämmiksi lomakkeen viimeisteltyä versiota varten.

## **6.6 Työn luotettavuus**

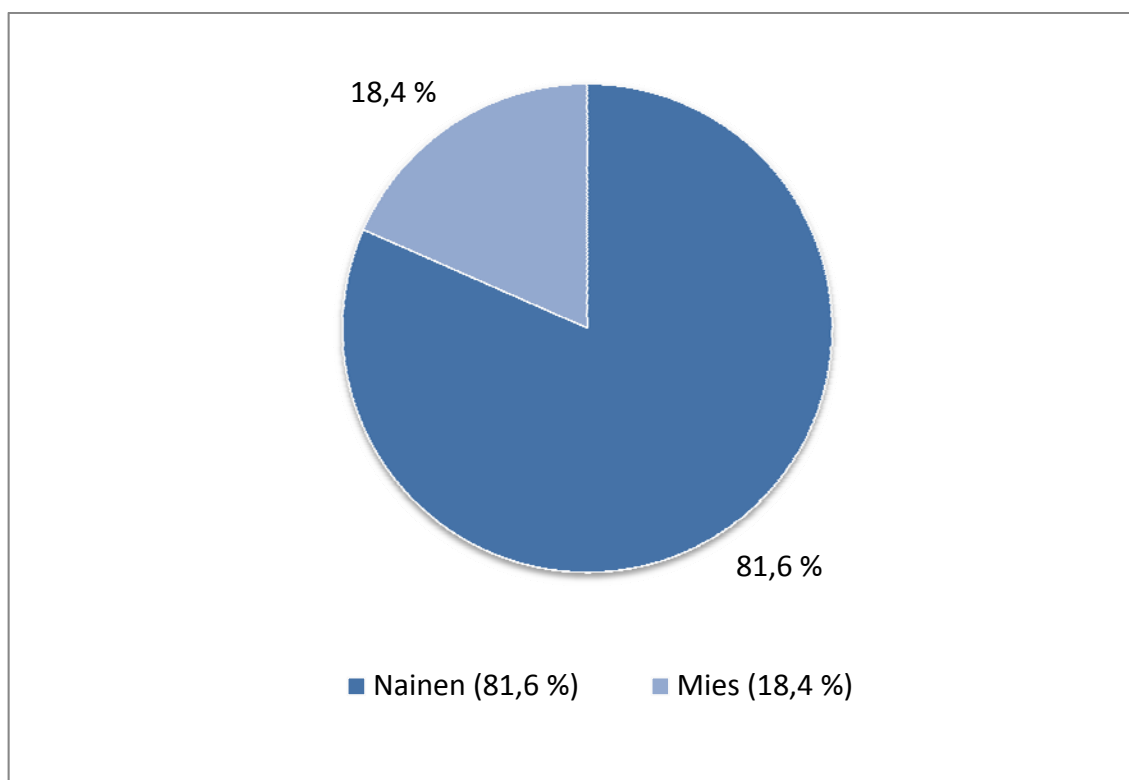
Jotta tutkimus olisi luotettava, vastausten tavoitemääräksi asetettiin vähintään 100 vastausta. Tavoite täyttyi heti ensimmäisen päivän aikana (17.9.2012). Kysely suljettiin keskiviikkona 3.10.2012 ja siihen oli vastannut 212 opiskelijaa. Se kattaa noin 7,1 % kaikista Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelevista opiskelijoista, joita on 3000 henkeä.

Opiskelijoista 380 oli ulkomaalaisia opiskelijoita. Koska kysely oli suomalaisille opiskelijoille, vastanneita on yhteensä 8 % kaikista opiskelijoista. Näiden edellä mainittujen tietojen perusteella kyselyä voidaan pitää luotettavana otoksena Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoista.

## 7 Tutkimustulokset

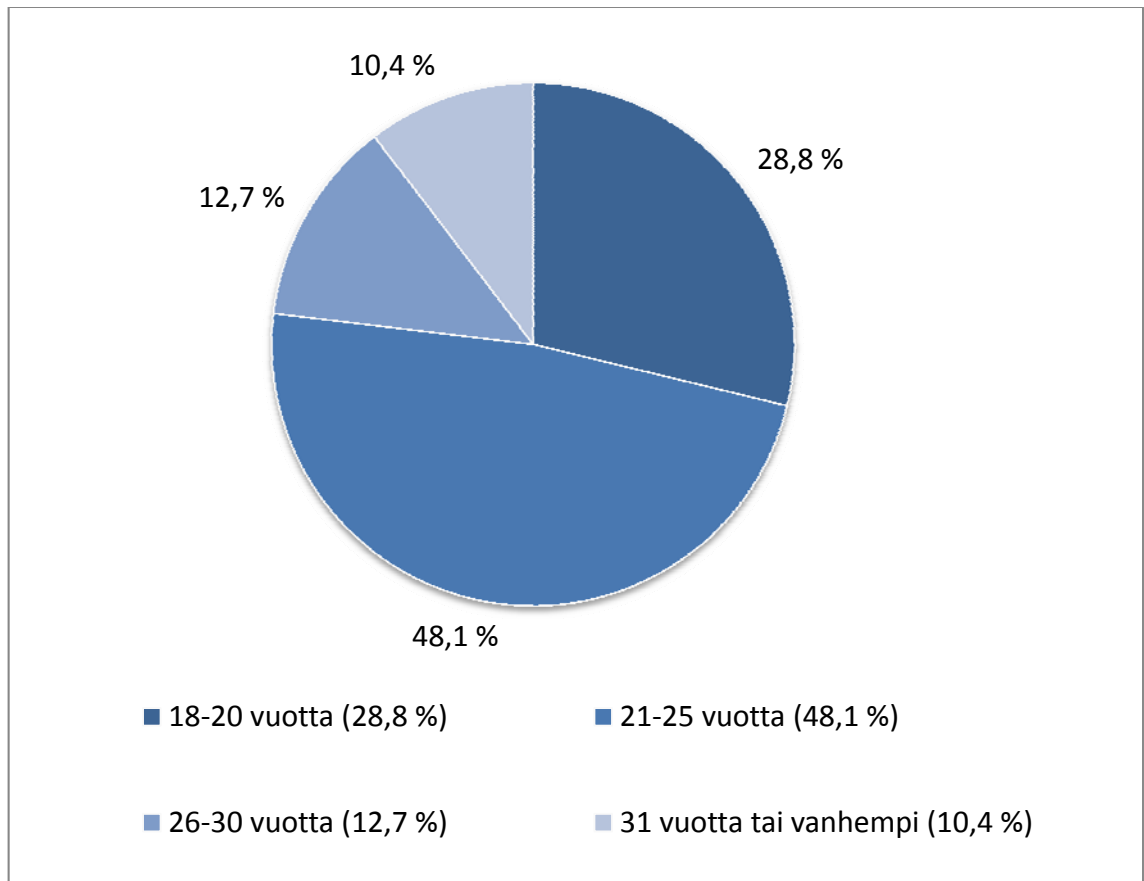
### 7.1 Sukupuoli, ikäjakauma ja koulutusala

Suurin osa vastaajista eli 81,6 % (Kuvion 1 mukaan) oli naisia, kun taas miehiä kyselyyn vastasi vain noin 18,4 % kaikista vastaajista. Tämä oli odotettavissa, sillä yleensä naiset vastaavat kyselyihin useammin kuin miehet. Lisäksi naiset ovat miehiä kiinnostuneempia ruoan terveellisyydestä ja ravitsemuksesta yleensä.



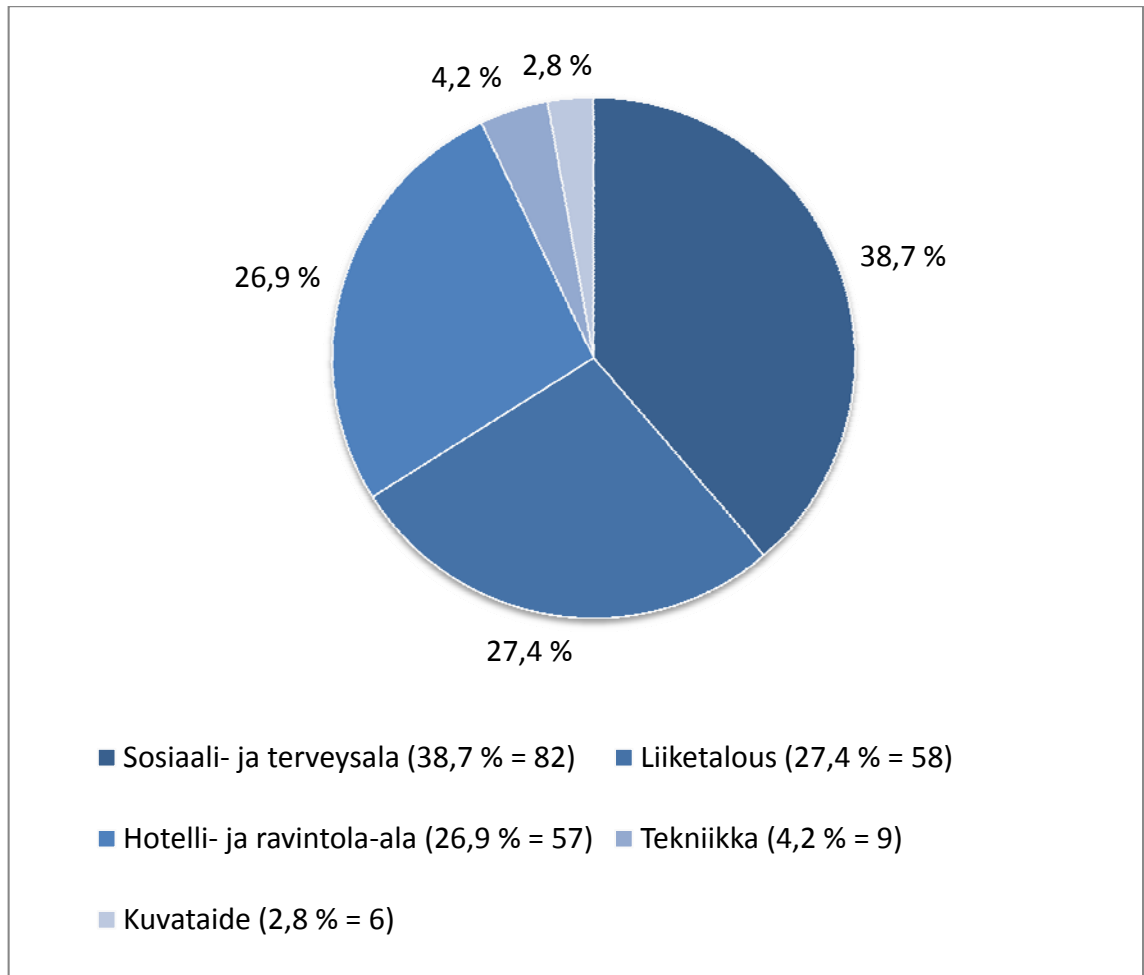
Kuvio 1. Vastaajien sukupuoli

Lähes puolet vastanneista oli iältään 21 – 25 vuotta (Kuvio 2). Toiseksi eniten vastaajista oli 18 – 20-vuotiaita (28,8 %). Vastanneista 26 – 30-vuotiaita oli 12,7 % ja heitä vanhempia 10,4 %. Tyypillinen vastaaja löytyy tämän perusteella ikähaarukasta 18 – 25 vuotta.



Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma

Suurin osa vastaajista (38,7 %) tuli sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijoiden joukosta (Kuvio 3). Toiseksi eniten vastaajia (27,4 %) löytyi liiketalouden koulutusalaalta. Kolmanneksi isoimmaksi ryhmäksi nousi hotelli- ja ravintola-alan opiskelijat (26,9 %). Vastanneista 4,2 % oli tekniikan opiskelijoita ja 2,8 % kuvataiteiden opiskelijoita.



Kuvio 3. Vastaajien koulutusalaajakauma

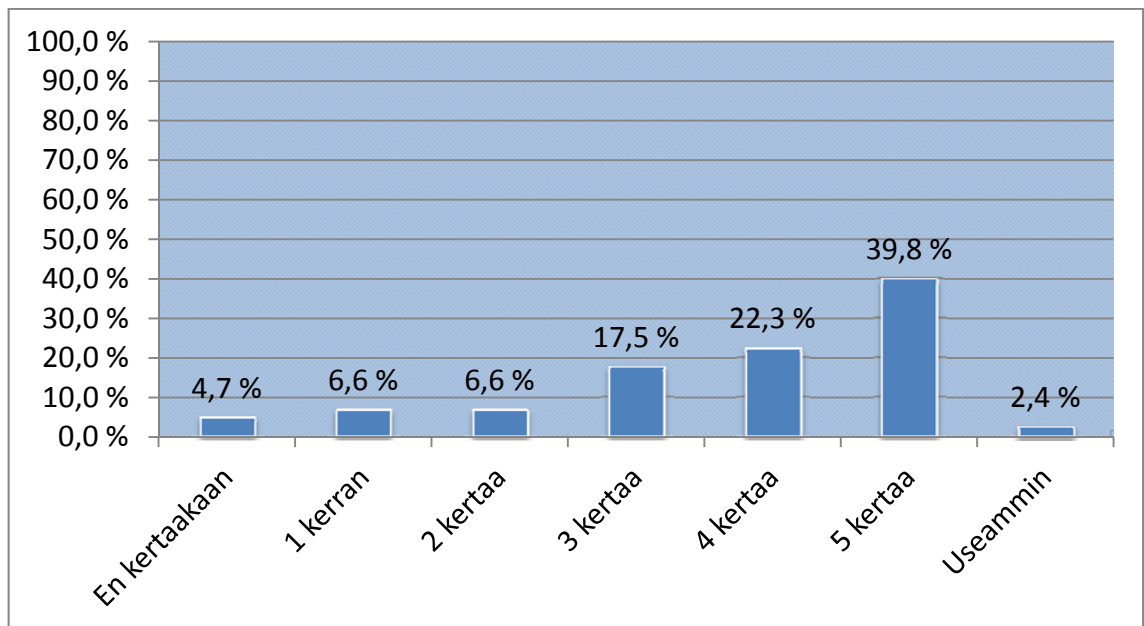
## 7.2 Kouluruokailu

Sekä Lappeenrannan Skinnarilan kampuksella että Imatran Linnalan kampuksella on mahdollisuus kouluruokailuun. Lappeenrannassa on lisäksi kampuksella myös Lappeenrannan Yliopiston opiskelijaravintoloita sekä kahviloita.

Lappeenrannassa toimiva Sodexon *Valkama*-henkilöstö- ja opiskelijaravintola on auki maanantaista perjantaihin klo 7.45 - 18.00. Lounasaika on klo 10.30 - 18.00. Joka päivä on tarjolla aamupalaksi puuroa, ja tavallisen lounaan lisäksi

on kasvisvaihtoehto, Scandinavian-vaihtoehto, Global-vaihtoehto ja salaattilounasvaihtoehto sekä keittoa. Ruokaa saa neljään eri hintaan. Puuro ja keitto maksavat 1,08 €. Vegetarian, Scandinavian ja Global-ateriat ovat hinnaltaan 1,83 €. Salaattilounas maksaa 2,33 €.

Imatralla Fazer Amican pyörittämä *Linnala*-kampusravintola on auki ma-to klo 8.00 - 15.00 ja perjantaisin klo 8.00 - 13.30. Aamiaista saa klo 8.00 - 9.30 ja lounas on tarjolla klo 10.30 - 13.00. Aamiaisen hinta vaihtelee syödyn aterian mukaan, mutta lounas maksaa aina 2,70 €.



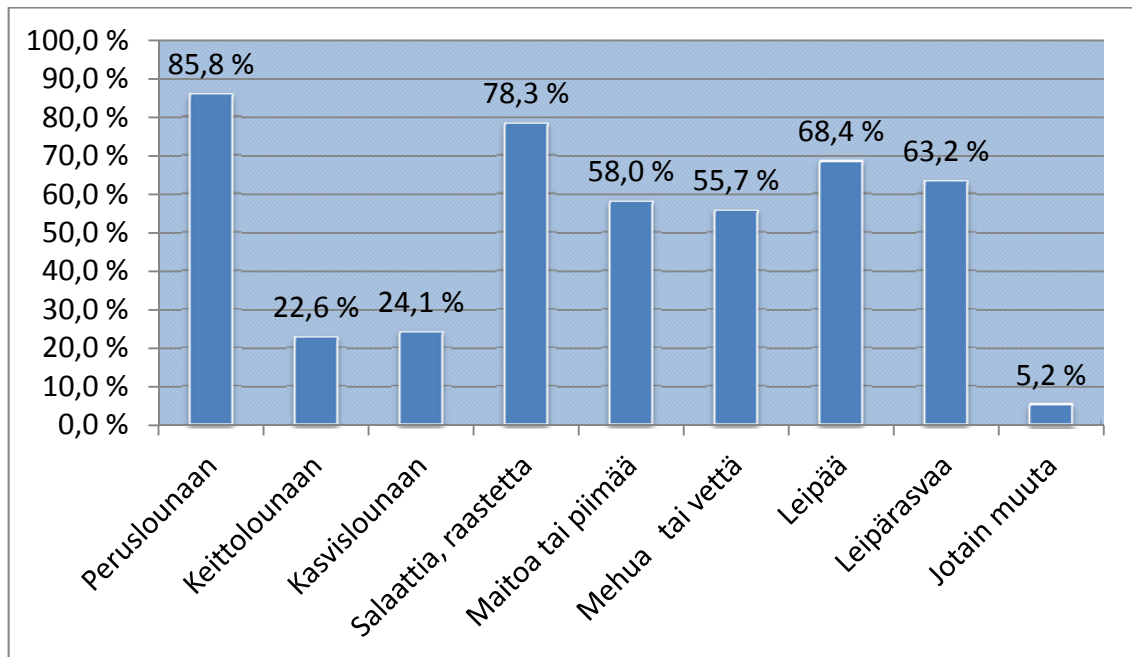
Kuvio 4. Opiskelijaravintolan käyttö

Kyselyssä tiedusteltiin, kuinka monta kertaa opiskelija käytti hyväkseen opiskelijaravintolan lounaspalveluita viikossa. Kuvio 4 selviää, että suurin osa vastaajista (39,8 %) kertoi käyvänsä joka arkipäivä syömässä ravintolassa. Neljä kertaa kävi syömässä 22,3 % vastaajista ja kolme kertaa kävi syömässä 17,5 %. Useammin kuin viisi kertaa kävi syömässä 2,4 %. Tämä johtuu siitä, että etenkin lähistöllä asuvat opiskelijat käyvät syömässä lounaan kaksi kertaa päivässä, mikäli eivät jaksakaan tehdä kotona ruokaa.

Opinnäytetyön kommentin mukaan eräs vastaajista söi lounaan aina koulussa ollessaan, mutta koska koulupäiviä oli vain 2 – 3 kertaa viikossa, joutui hän valitsemaan vastauksen sen mukaan. Tämä voi pitää paikkansa myös muiden



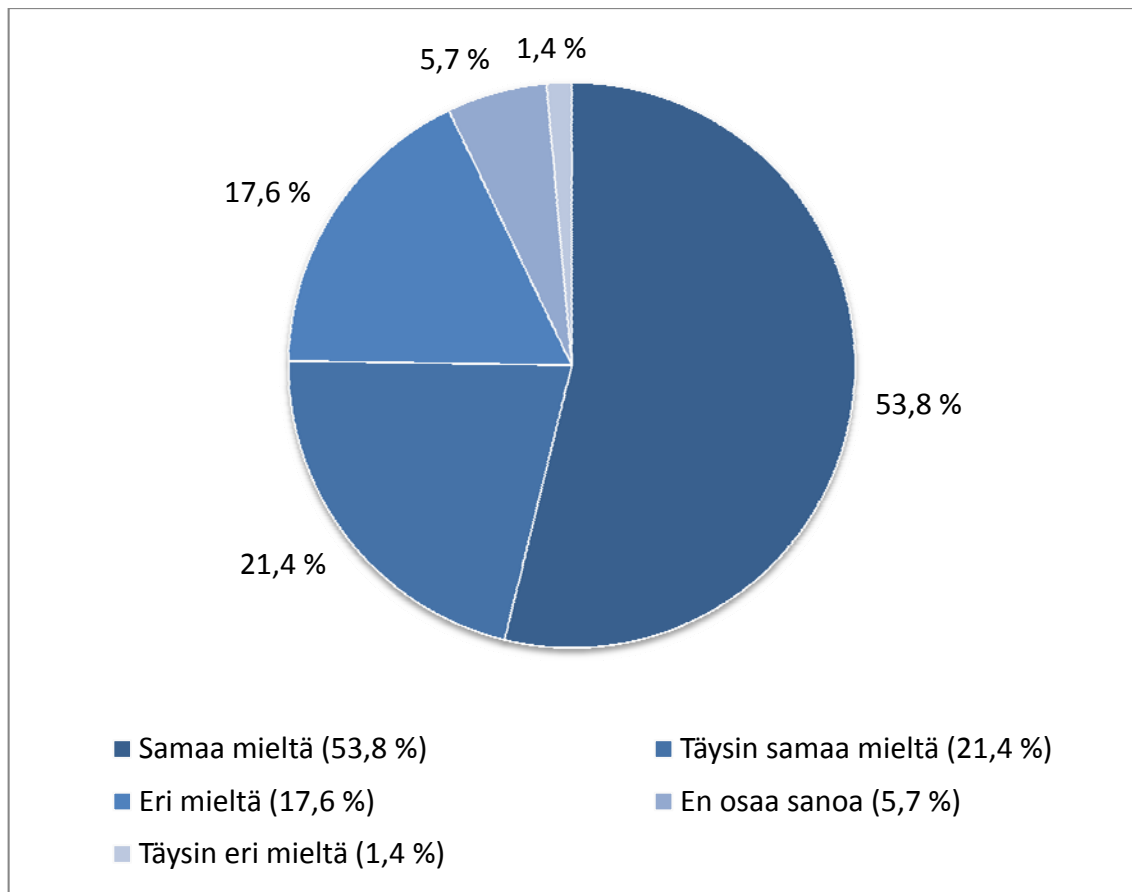
vastaajien kohdalla, mutta loppupäätelmää se ei muuta: vastaajista noin 95 % hyödyntää opiskelijaruokailun mahdollisuuden.



Kuvio 5. Mitä aterianosia yleensä syödään opiskelijaravintolassa

Kuviosta 5 selviää, että vastaajista 85,8 % ilmoitti ottavansa tavallisen lounaan, 22,6 % keittolounaan ja kasvislounaan nautti 24,1 %. Salaattia ja/tai raastetta otti vastaajista 78,3 %, mikä on positiivinen asia. Maitoa tai piimää otti 58 %, kun taas mehua tai vettä otti 55,7 %. Tämä tarkoittanee sitä, että maidon tai piimän kanssa nautitaan lasillinen vettä tai jotain muuta.

Leipää otti vastaajista 68,4 %, mutta vain 63,2 % vastaajista otti myös leipärasvaa. Jotain muuta otti 5,2 %, ja he nauttivat kotikaljaa, puuroa, voileipiä ja kahvia, jälkiruokia, salaattilounaan, kaakaota, teetä, sämpylöitä, aamiaisen ja omia eväitä.



Kuvio 6. Opiskelijaravintolan ruoan monipuolisuus

Yli puolet eli noin 75 % vastaajista oli sitä mieltä, että tarjottu ruoka on tarpeeksi monipuolista (Kuvio 6). Vastapainoksi tälle vastaajista 19 %, eli joka viides vastaaja oli eri mieltä tai täysin eri mieltä. Kommentoita ei osannut ollenkaan 5,7 %.

Eniten kouluruokailua kommentoivat ja siihen esittivät muutosehdotuksia sosi- aali- ja terveystieteiden opiskelijat. Kaikista kommenteista 56 % tuli heiltä, mikä on ymmärrettävissä koulutusalaan perustuen. Toiseksi eniten (22 %) kommentoi- vat hotelli- ja ravintola-alan opiskelijat. Myös kuvataiteen ja liiketalouden puolel- ta tuli kommentteja kouluruokailusta. Tekniikan alalta ei tullut lainkaan kom- mentteja.

Kouluruokaan haluttiin lisää ja monipuolisempia salaatteja, lisää proteiinipitoisia ruokia ja hedelmiä sekä tuomittiin hiilihydraattien ylisuuri käyttö. Saimaan am- mattikorkeakoulun opiskelijaruokaa kommentoitiin muun muassa näin:

*Koulun ruokalassa olisi hyvä olla enemmän peruskotimaista kotiruokaa, sekä salaattit vaihtelevimpia.*

*Kouluruokailu on mielestäni monipuolista ja terveellistä. Salaattipöytä laajentaisin lisäämällä siemeniä sekä jotain proteiinia sisältävää, esim. raejuustoa.*

*Koulun kasvisruuan tulisi olla monipuolisempaa. Tällä hetkellä se ei tarjoa kasvisyöjälle proteiinia juuri ollenkaan.*

*Saimaan AMK:ssa on valinnanvaraa mm. kasvisyöjille, mutta peruslounaan lisäksi olisi mukavaa, jos löytyisi myös vähähiilihydraattinen vaihtoehto.*

*Ruokalan ruoka on heikkolaatuista. Liha on halvinta ja sitä on hyvin vähän ja hyvin harvoin. Salaatit ovat kehoja, esim. pelkkää kiinankaalia tai vihreää salaattia. Pitäisi olla kunnolla tomaattia ja kurkkua, jotka ovat salaatin perusaineksia.*

*Linnalan kampuksen opiskelijaravintolan taso on huonontunut.*

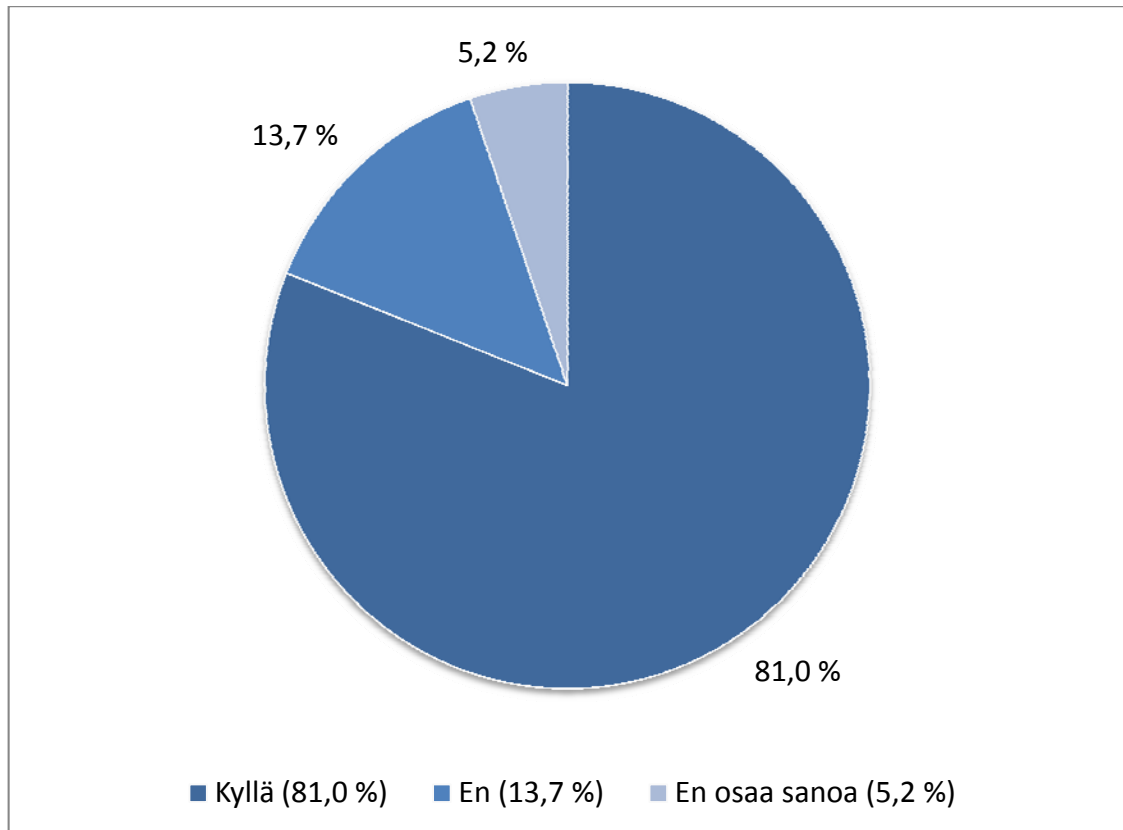
*En siis oikeastaan koskaan syö Saimian puolella.*

*Saimaan ammattikorkeakoulun Imatran opiskelijoilla on hyvin harvoin tarjolla hedelmiä. Ne olisivat oiva ”jälkiruoka” ja maistuvat monelle oppilaalle. Lisäksi koulussamme ei tarjota höyrytettyjä kasviksia ruoan lisänä ja se on valitettavaa. Ehkäpä tätä kautta menisi viesti perille ja asialle voitaisiin tehdä jotain, kun Amicaa ei tunnu kiinnostavan, vaikka Imatralla maksamme Amican ruoasta enemmän kuin esimerkiksi Lappeenrannan tai Mikkelin ammattikorkeakouluissa opiskelevat oppilaat!*

*Kouluruokalassa voisi saada muutakin kuin karmean hiilaripommin joka stanon päivä. Proteiiniä on realistisesti alle 10% ruoasta. ”Proteiiniannos” = hiilihydraattia, jauhemakkaraa, leivitettyä alle 50% kalaa kalapuikkoja jne.*

*Opiskelupisteeni on ”Navetalla”. Sen ruokailutilan tiskipöytä on aina siivoton ja siellä ei ole mukava lämmittää ruokaa (mikroruoasta en pidä). Navetalta on myös hieman hankala käydä jalkaisin/pyörällä Linnalassa tai Keskuskoululla ruokatunnin aikana. Tässä syitä syömättömyyteeni.*

Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoista yli 80 % on sitä mieltä, että opiskelijaravintolassa tarjottava ruoka on tärkeä osa heidän kokonaisruokavaliotaan (Kuvio 7). Vastaavasti noin 13,7% kaikista vastaajista ei pitänyt sitä niin oleellisenä. Vastaajista 5,2 % ei osannut sanoa, onko kouluruokailu tärkeää heidän ravitsemukselleen vai ei.

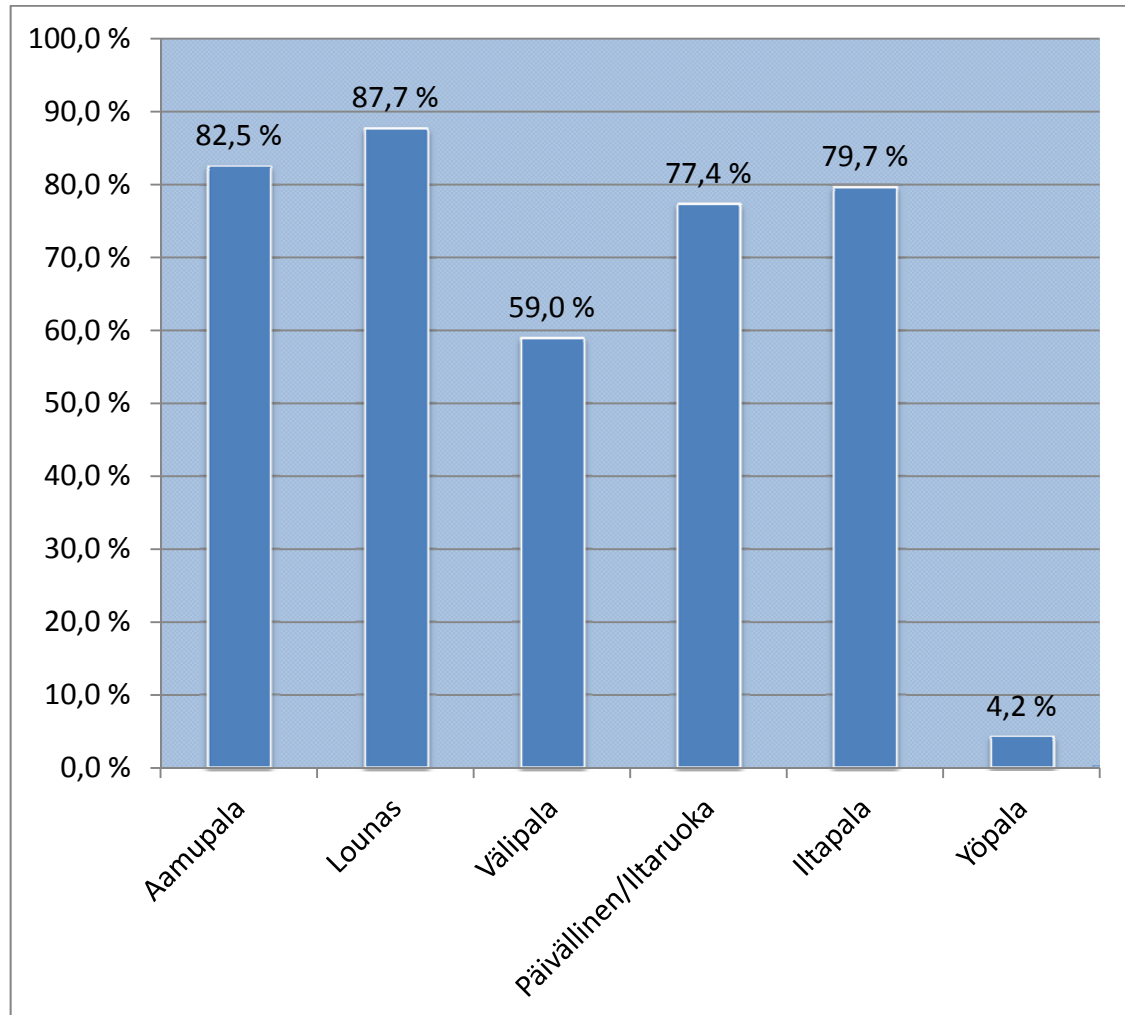


Kuvio 7. Opiskelijaravintolan ruoan tärkeys opiskelijan ruokavaliossa

Opiskelijaruokailu on tärkeä osa korkeakouluopiskelijan ravitsemusta. Koska myös neljä viidestä opiskelijasta kokee opiskelijaravintolan ruoan näin merkittäväksi, siihen on todella tärkeä panostaa ruokaa tarjoavien tahojen osalta.

### 7.3 Kotiruokailu

Kotona syödään normaalisti viisi ateriaa päivässä (Kuvio 8). Tämä on myös Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosittelema ateriamäärä päivää kohti.



Kuvio 8. Päivän ateriat

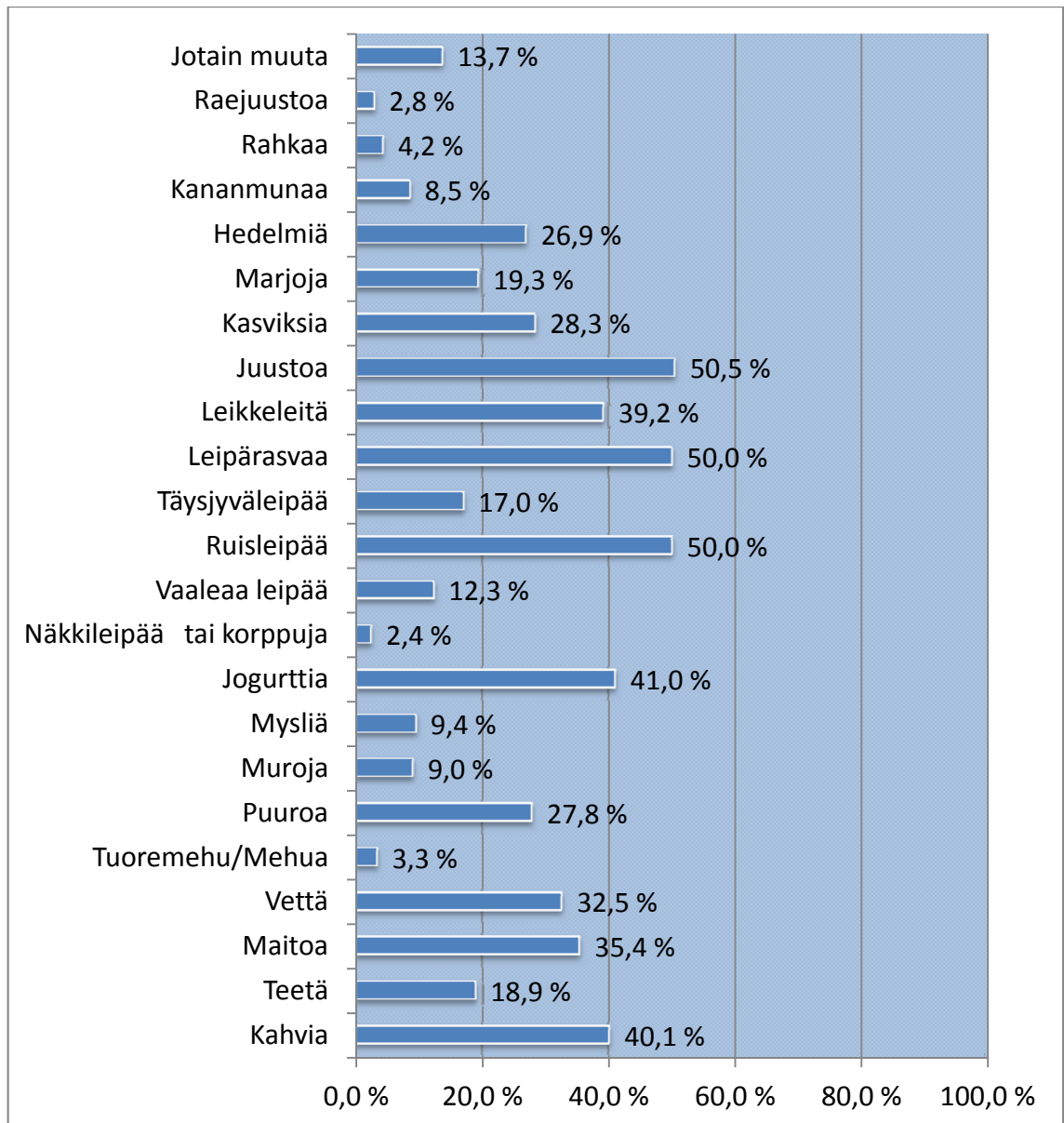
Yli 80 % kaikista vastanneista söi päivän tärkeimmän aterian, eli aamupalan. Lounaan söi vastaajista noin 87,7 %. Välipalaa nautti vain vähän yli puolet, noin 60 %. Hieman alle 80 % vastaajista söi päivällisen/iltaruoan sekä iltapalan. Yöpala nautti vastaajista vain 4 % eli hyvin vähän. Tämä on positiivista, sillä yönapostelu liitetään usein lihavuuteen ja veren sokeritasapainon heittelehtimiseen.

Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että yli 55 % kyselyyn vastanneista syö joka päivä noin viisi ateriaa. Ravitsemussuositusten mukainen syöminen

kertoo sen, että opiskelijat eivät ole unohtaneet alakouluissa opetettua viiden aterian päivärytmiä.

#### 7.4 Aamupala ja sen sisältö

Aamupala on päivän tärkein ateria, ja siksi silloin tulisi syödä runsaasti. Opiskelijoiden aamupalat vaihtelivat suuresti (Kuvio 9).



Kuvio 9. Aamupalan sisältö

Kuvio 9 selvittää, että yleisimmäksi aamupalaksi nousi ruisleipä, leipärasva ja juusto. Tasan puolet (50 %) vastanneista kertoi syövänsä näitä kolmea tasa-

puolisesti joka aamu. Toiseksi suosituimmat aamupalat olivat jogurtti ja kahvi, joita nautti 40 % vastanneista. Myös leikkeleitä käytettiin melkein yhtä runsaasti.

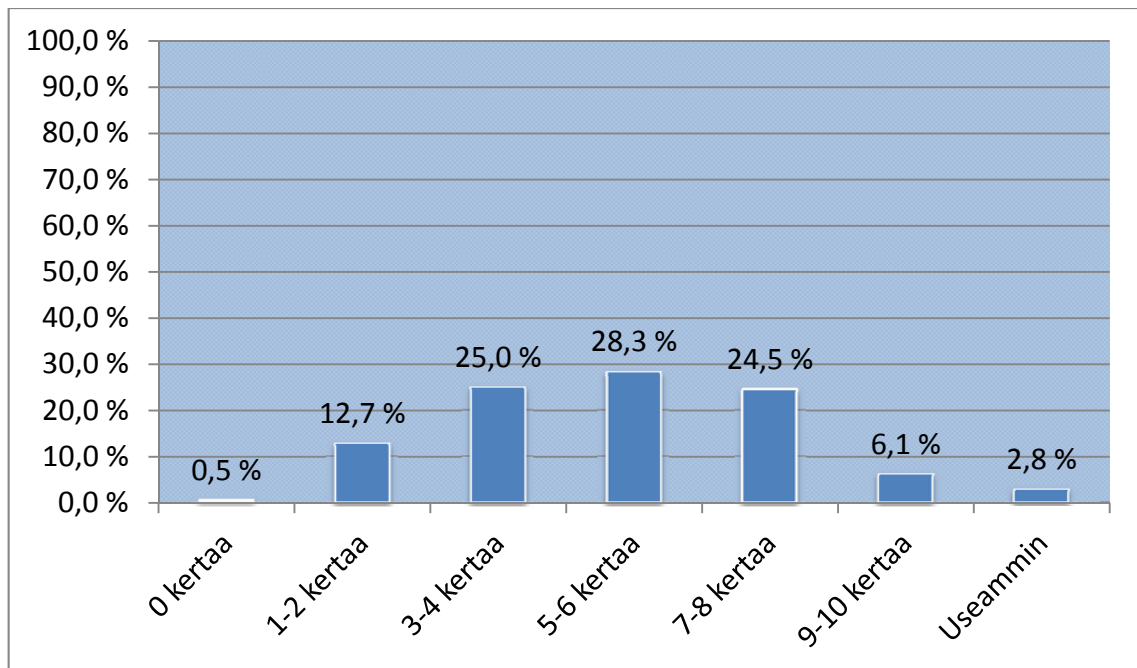
Maitoa ja vettä käytettiin yleisimpänä ruokajuomana, näitä käytti yli 30 % vastanneista. Teetä joi vain viidesosa. Tuoremehua joi 3,3 % vastaajista. Tyypillisimpään opiskelija-aamupalaan kuuluu siis ruisleipää, sen päälle joko juustoa tai leikkelettä. Lisäksi ruokajuomana nautittiin kahvia, minkä lisäksi saatetaan ottaa jogurttia.

Puuroa söi aamuisin noin 27,8 % vastanneista eli vähän alle kolmannes vastaajista, kun taas muroja tai myslsiä nautti vain 9 % eli joka kymmenes. Ruisleivän lisäksi vaaleaa leipää söi 12,3 % ja täysjyväleipää vähän enemmän, 17 %. Tämä luku voisi olla isompikin. Näkkileipää tai korppuja söi vain 2,4 % vastaajista.

Kasviksia söi aamulla 28,3 %. Hedelmiä nautti 26,9 % ja marjoja 19,3 % vastanneista. Kananmunia söi 8,5 % ja rahkaa 4,2 %. Raejuustoa söi 2,8 %. Tämän perusteella voidaan päätellä, että noin joka viides syö runsaan ja monipuolisen aamiaisen.

## **7.5 Lämmin ateria ja sen sisältö**

Kuvio 10 kuvaa kotona syötyjen lämpimien aterioiden määrää viikossa. Oletuksena on, että opiskelijat syövät viikolla joka päivä opiskelijaravintolassa. Perusateriarytmiksi suositellaan kahta lämmintä ateriaa päivässä, aamupäivällä ja iltapäivästä. Parasta olisi kuitenkin saada edes yksi lämmin ateria vuorokaudessa. Mikäli suosituksia kuitenkin pyritään noudattamaan, tällöin opiskelijoiden tulisi syödä kotonaan viikolla 5 kertaa ja viikonloppuna 4 eli yhteensä 9 kertaa viikossa. Vähimmäismäärään päästäkseen tulisi syödä viikonloppuna kaksi kertaa, jolloin kotona syötyjen lämpimien aterioiden tavoitemäärä putoaa seitsemään ateriaan.



Kuvio 10. Lämpimien aterioiden syöntikerrat viikossa

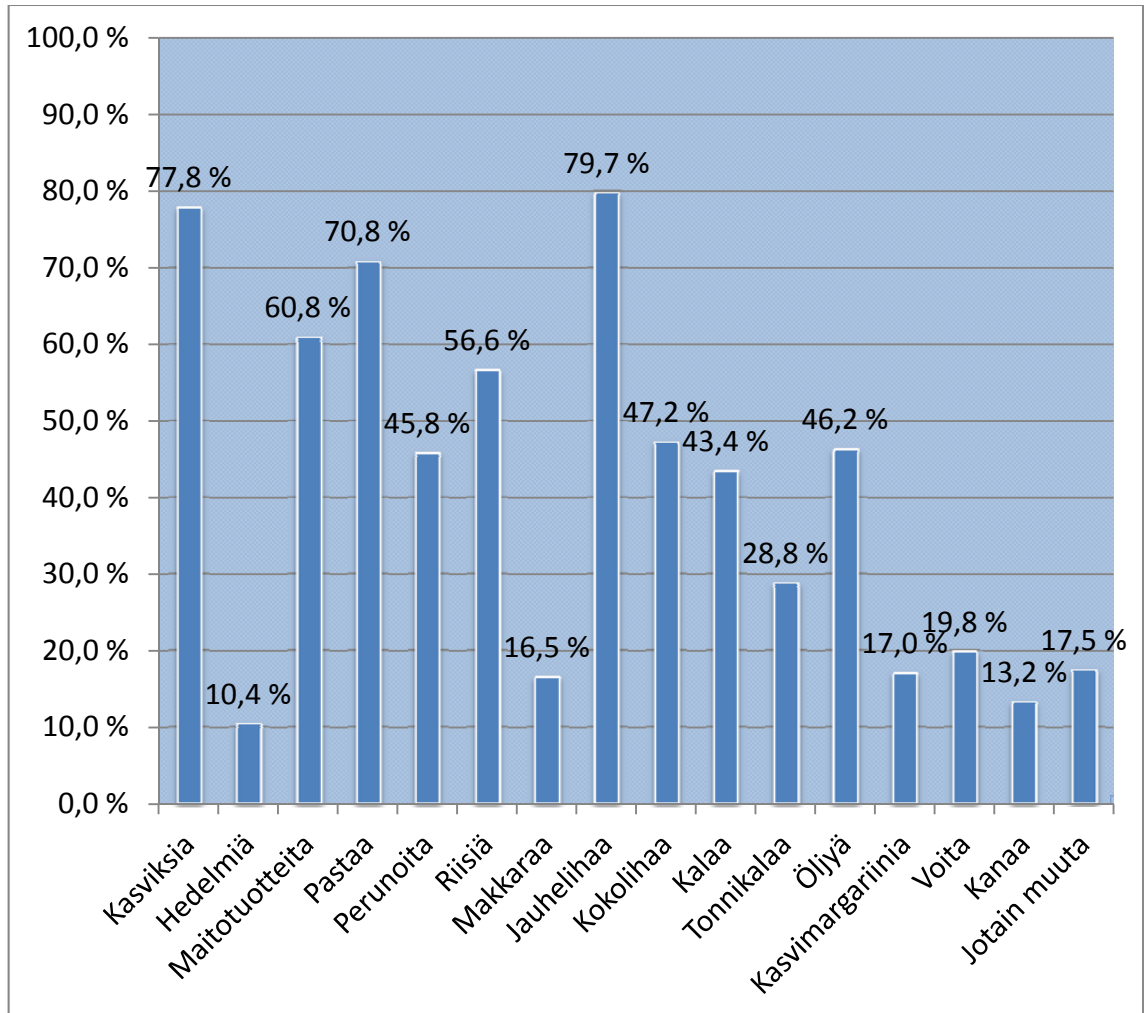
Suurin osa vastaajista, eli noin 28 % syö lämpimän aterian 5 – 6 kertaa viikossa. Koska viikossa on seitsemän päivää, tämä tarkoittaa sitä, että yhtenä päivänä suurin osa vastaajista ei syö lämmintä ateriaa kotonaan.

Vastaajista 25 % söi lämpimän aterian 3 – 4 kertaa. Miltei saman verran vastaajista (24,5 %) söi 7 – 8 kertaa, eli tulosten keskiarvoa useammin. Viikossa 9 – 10 ateriaa söi 6,1 % vastaajista. Heitä useammin söi vain 2,8 %. Viikossa 1 – 2 lämmintä ateriaa söi 12,7 %. Ikävä yllätys oli, että 0,5 % vastaajista ei syönyt lämmintä ateriaa kertaakaan viikon aikana.



## Kotona tehtyjen lämpimien aterioiden raaka-aineet

Opiskelijan kotiruoan oletetaan stereotyyppien mukaan koostuvan makaronista ja makkarasta. Kuvio 11 kuitenkin osoittaa, että stereotyyppit eivät vastaa todellisuutta.



Kuvio 11. Kotiaterioiden yleisimmät raaka-aineet

Melkein 80 % kaikista vastaajista nimesi aterioidensa tärkeimmäksi raaka-aineeksi jauhelihan ja kasvikset. Usein makaronia eli pastaa pidetään tyypillisenä opiskelijaruokana, ja nytkin se ylittää kolmanneksi käytetyimmäksi raaka-aineeksi. Vastaajista 70 % ilmoitti pastan pääraaka-aineekseen.

Maitotuotteita käytti 60,8 % vastaajista, riisiä taas 56,6 %. Perunoita ruoanlaitossa käytti vain vähän alle puolet, 45,8 %. Toinen yllätys paljastui, kun kokoli-

haa myönsi käyttävänsä 47,2 % kaikista vastaajista, mikä oli odotuksia paljon enemmän.

Kalaa käytti ruokavaliossaan 43,4 % vastaajista, kun taas tonnikalaa käytti 28,8 %. Tonnikala on myös todella pitkään mielletty opiskelijoiden ruoaksi (Pollari & Suomi 2008), mutta tämä tutkimustulos antaa aihetta ajatella toisin. Kun vertailaan lisukkeita eli makkaraa, jauhelihaa, kokolihaa, kalaa, kanaa ja tonnikalaa, tonnikalaa käytti alle 30 %. Tonnikala on kolmanneksi vähiten käytetty, ja ainoastaan makkaraa ja kanaa käytetään harvemmin. Makkaraa käytti ruoanvalmistuksessa 16,5 % ja kanaa 13,2 %.

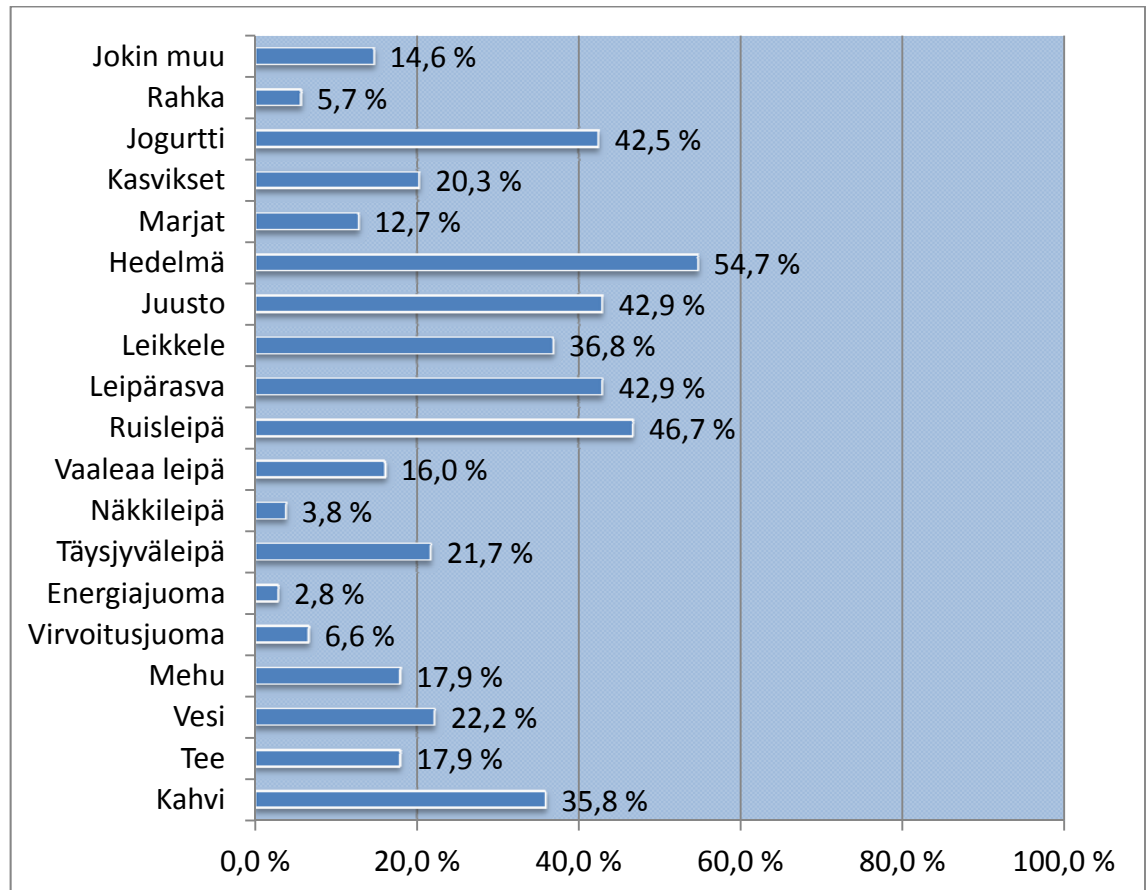
Öljyä käytettiin useammin kuin kasvimargariinia ja voita. Melkein puolet (46,2 %) ilmoitti käyttävänsä öljyä ruoanvalmistuksessa. Voita käytti ruoanvalmistukseen joka viides, noin 19,8 % ja kasvimargariinia 17 % vastaajista.

Hedelmiä käytti vain joka kymmenes eli noin 10,4 % tutkimukseen osallistuneista. Muita raaka-aineita olivat muun muassa soija, ohra, nuudelit, nakit, kananmunat, hirssi, tattari, pavut, tofu ja kerma.

Tämä antaa todella positiivisen kuvan siitä, että opiskelijat osaavat syödä ravitsevasti ja monipuolisesti. Etenkin kasvien suuri käyttäjämäärä oli positiivinen tulos tässä tutkimuksessa.

## 7.6 Välipala ja sen sisältö

Loistava energian ja sokeritasapainon ylläpitäjä on välipala, joka etenkin pitkän päivän aikana tulisi syödä lounaan ja päivällisen välissä. Ravitsemusneuvottelukunta suosittelee hedelmiä tai marjoja välipalaksi, mutta etenkin yksin kotona olevien koululaisten epäillään syövän välipalaksi karkkia, sokerikuorrutettuja keksejä ja limonadia (Kolmonen & Hurme 2009, 11).



Kuvio 12. Välipalojen yleisin sisältö

Koululaiset eivät olleet kyselyssä mukana, mutta opiskelijoiden vastaukset antavat parempaa toivoa. Kuvio 12 kertoo, että yli puolet vastanneista eli 54,7 % nauttii välipalallaan hedelmiä. Vastaajista 46,7 % syö ruisleipää. Leipän kanssa käytetään leipärasvaa (42,9 % vastaajista), juustoa (42,9 % vastaajista) ja leikkeitä (36,8 % vastaajista). Lisäksi välipalalla jogurttia nautti 42,5 % vastaajista. Välipalan kanssa 35,8 % vastaajista joi kahvia.

Toiseksi suosituin juoma välipalalla oli vesi (22,2 %). Noin 18 % juo teetä ja saman verran (18 %) juodaan mehua. Virvoitusjuomia juo 6,6 % ja energiajuomia 2,8 %. Lisäksi noin 1 % juo maitoa välipalallaan.

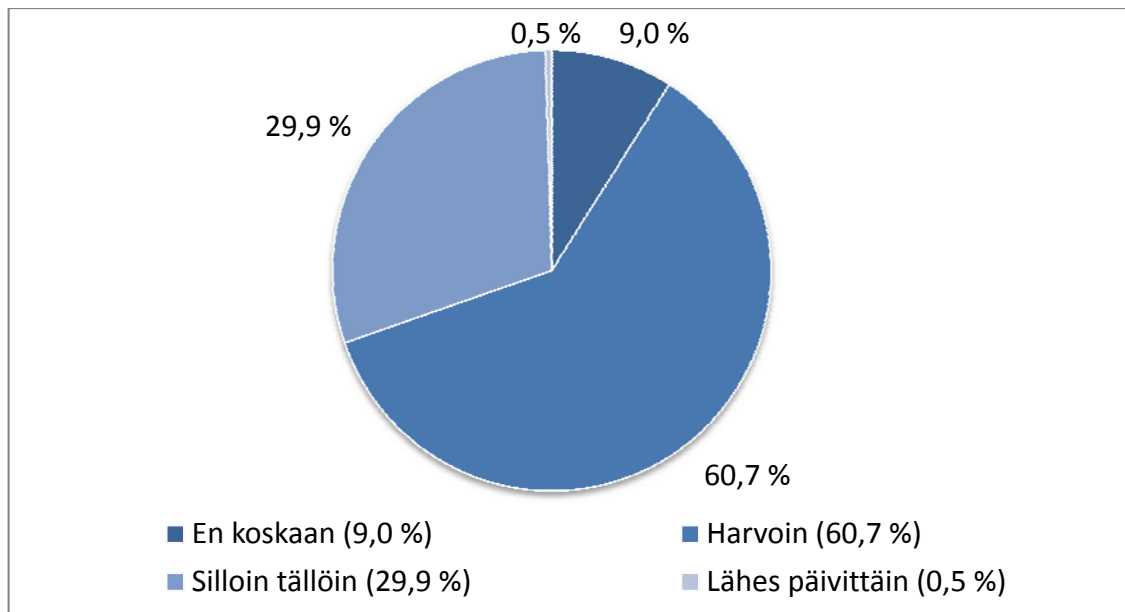
Leivistä täysjyväleipää syö 21,7 % vastaajista, vaaleaa leipää 16 % ja näkkileipää 3,8 %. Itseleivottua leipää söi vain 0,5 % vastaajista. Kasviksia syö 20,3 % vastanneista ja marjoja 12,7 %. Rahkaa syö 5,7 %.

”Jotain muuta”-osioon listattiin paljon yksittäisiä ruoka-aineita: Raejuusto, välipala-/proteiinipatukka, kahvileipä, viiliä, puuroa, kananmuna, pähkinät, mehukeitot, tonnikala ja nuudelit. Myös epäterveellisiä syötäviä mainittiin, kuten suklaata, vanukasta ja popkorneja eli paukkumaissia. Nämä olivat tosin vain yksittäisiä tapauksia.

Tutkimuksen mukaan ammattikorkeakouluopiskelijat ovat jo tarpeeksi vanhoja tietämään, etteivät karkkien nopeat hiilihydraatit ja sokerit auta jaksamaan iltaruokaan asti, vaan he nauttivat monipuolisempia ja runsaampia välipaloja. Perusvälipala muodostuukin hedelmistä, ruisleivästä, jogurtista ja kahvista.

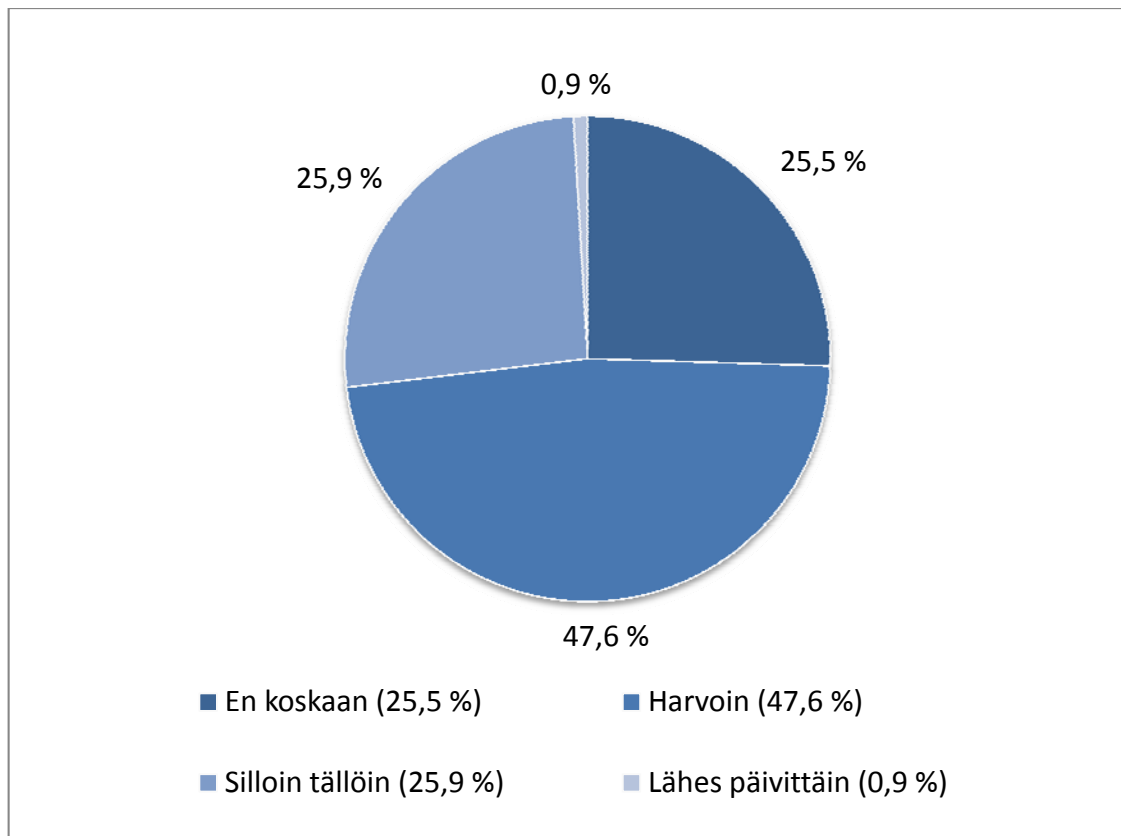
### **Aterioiden mahdollinen korvaaminen**

Osana terveellistä ravitsemusta on otettava myös huomioon herkkujen ja pikaruokien osuudet opiskelijoiden ruokavaliosta. Tätä kysyin vain summittaisesti, mutta toivon, että vastaajat pohtivat kyselyn tehtyään, tuleeko niin tehtyä oletettua useammin. Onko lähipikaruokapaikka houkuttelevampi ja nopeampi vaihtoehto kuin aterian valmistaminen itselle pitkän päivän jälkeen, etenkin pitkän koulupäivän ja mahdollisesti työn/harrastusten jälkeen?



Kuvio 13. Aterioiden korvaaminen pikaruoalla

Tutkimuksen tulokset osoittavat, ettei pelkoon ole huolta (Kuvio 13). Ainoastaan 0,5 % vastaajista myönsi korvaavansa aterioita pikaruoalla lähes päivittäin. Suurin osa vastaajista eli 60,7 % kertoi harvoin tekevänsä näin. Alle kolmasosa eli 29,9 % myönsi tekevänsä niin silloin tällöin. Totaalikieltäytyjiä oli 9 % eli melkein joka kymmenes.



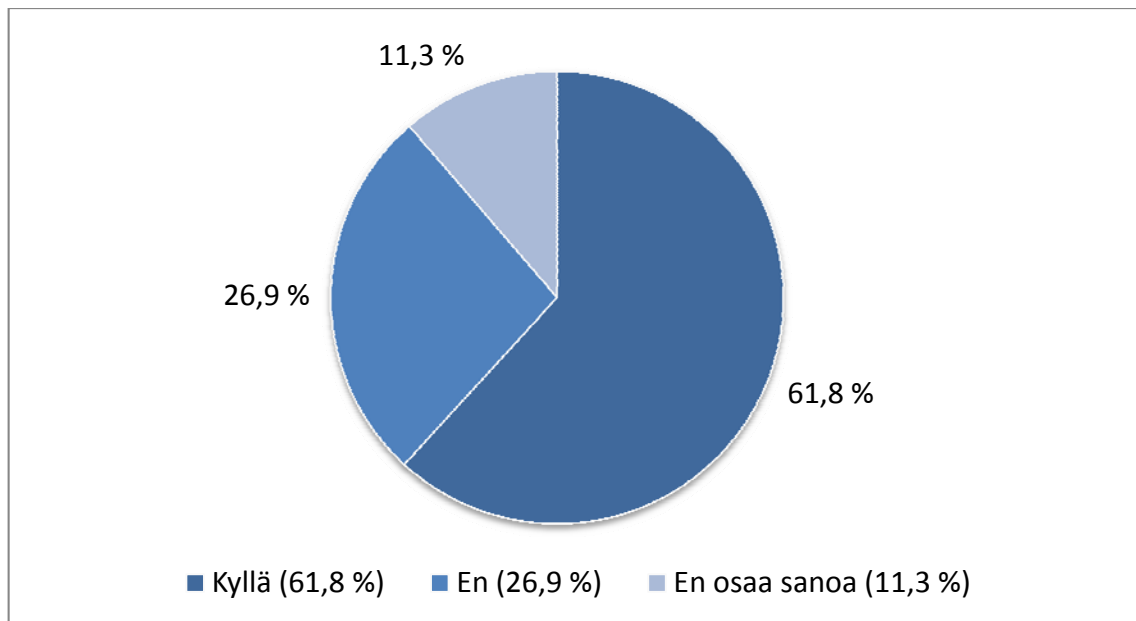
Kuvio 14. Aterioiden korvaaminen herkuilla

Kuvio 14 kertoo, että aterioiden tilalla syödään herkuja vähän. Vastaajista lähes puolet (47,6 %) söi karkkia harvoin ja neljännes (25,9 %) silloin tällöin. Lähes päivittäin herkuja nautti 0,9 % vastaajista. Vastaajista 25,5 % eli neljännes kertoi, ettei koskaan korvaa aterioita herkuilla.

Opiskelijoilla ei siis karkkihammasta hirveästi kolota, kenties vain pari kertaa kuukaudessa. Yli neljäsosa ei edes halua korvata terveellistä ruoka-annosta sokerilla ja ylimääräisillä hiilihydraateilla.

### 7.7 Ruoan monipuolisuus opiskelijoiden mielestä

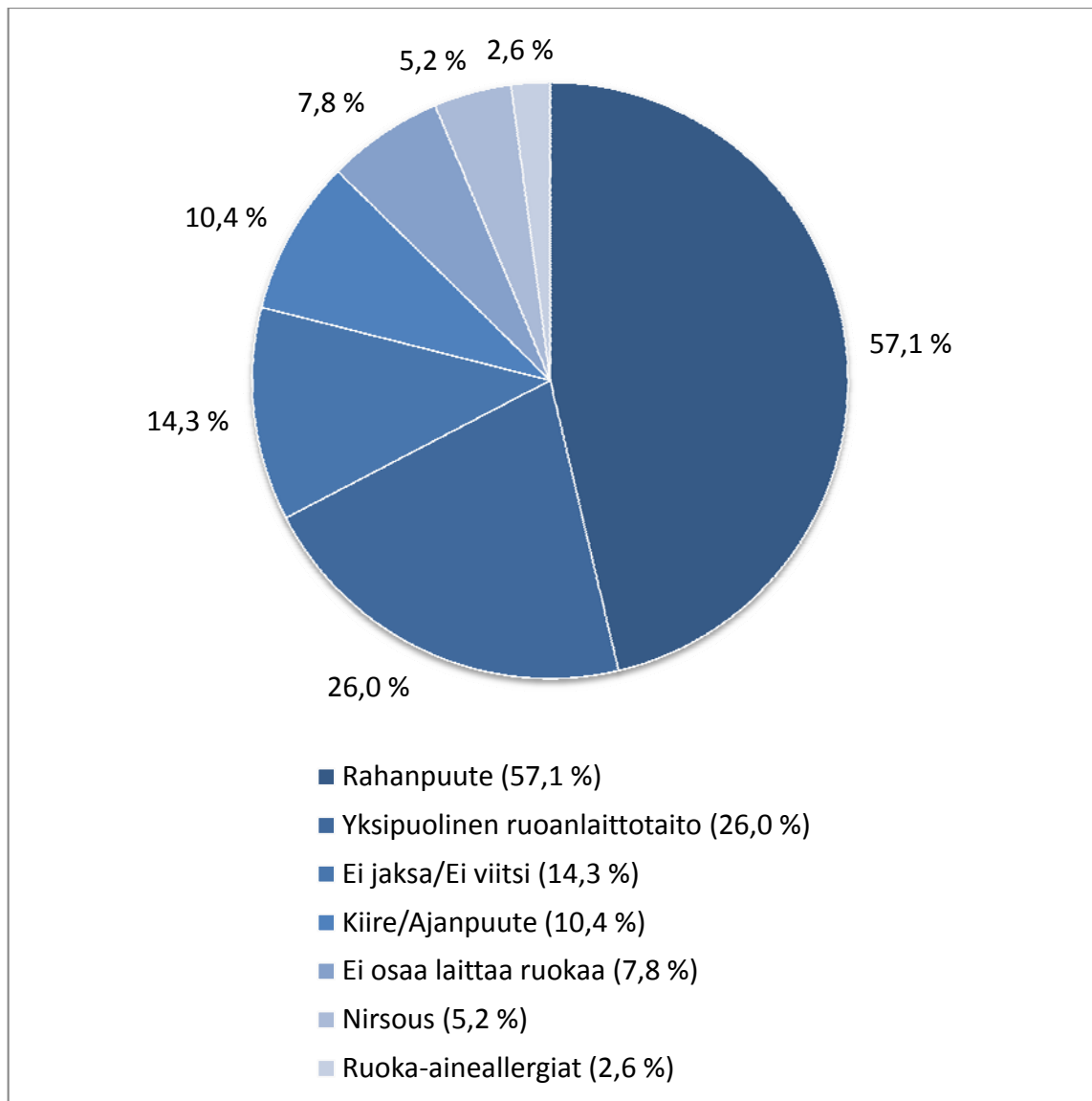
Koska kolme viidestä opiskelijasta kokee syövänsä monipuolisesti (Kuvio 15), on Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoilla käsitys terveellisestä ja monipuolisesta ruokavaliosta, jota he myös kykenevät noudattamaan.



Kuvio 15. Kokeeko opiskelija syövänsä monipuolisesti

Suurin osa eli 61,8 % vastaajista kokee syövänsä monipuolisesti, kun taas vastanneista 26,9 % on sitä mieltä, että heidän ruokavaliossaan on parantamisen varaa. 11,3 % eli noin joka kymmenes ei osannut kommentoida ruokavaliotaan mitenkään.

Tutkimukseen vastanneilla oli mahdollisuus paljastaa, miksi he eivät kykene syömään monipuolisesti (Kuvio 16). Tähän kysymykseen vastasi 91 opiskelijaa kaikista vastaajista, eli noin 42 %. Tämä on mielenkiintoista, sillä yhteensä 38,2 % vastaajista ei joko osannut sanoa, syökö monipuolisesti tai oli sitä mieltä, että söi vain yksipuolisesti. Toisin sanoen tähän kysymykseen vastaajista noin 4 % oli niitä, jotka kokivat syövänsä monipuolisesti. Voidaan olettaa, että he syövät yleensä monipuolisesti, mutta eivät kuitenkaan aina.



Kuvio 16. Syitä yksipuoliseen ruokavalioon

Yli puolet eli 57,1 % vastasi, ettei heillä ole tarpeeksi rahaa ruokaan, joka noudattaisi monipuolista ruokavaliota. Seuraavaksi suurin syy (26 % vastaajista) oli, etteivät he jaksa laittaa ruokaa pitkän päivän jälkeen tai vain viitsi vaivautua. Ruoanlaittotaidottomia oli heitä vähemmän, noin 14,3 % vastaajista.

Muita esille nousseita syitä olivat ruoka-aineallergiat, jonka vastasi 10,4 % vastaajista. Vastaajista 7,8 % kertoi, etteivät he osaa laittaa ruokaa kuin yksipuolisesti. Kiireen mainitsi syyksi 5,2 % ja nirsouden paljasti syyksi 2,6 % vastaajista.



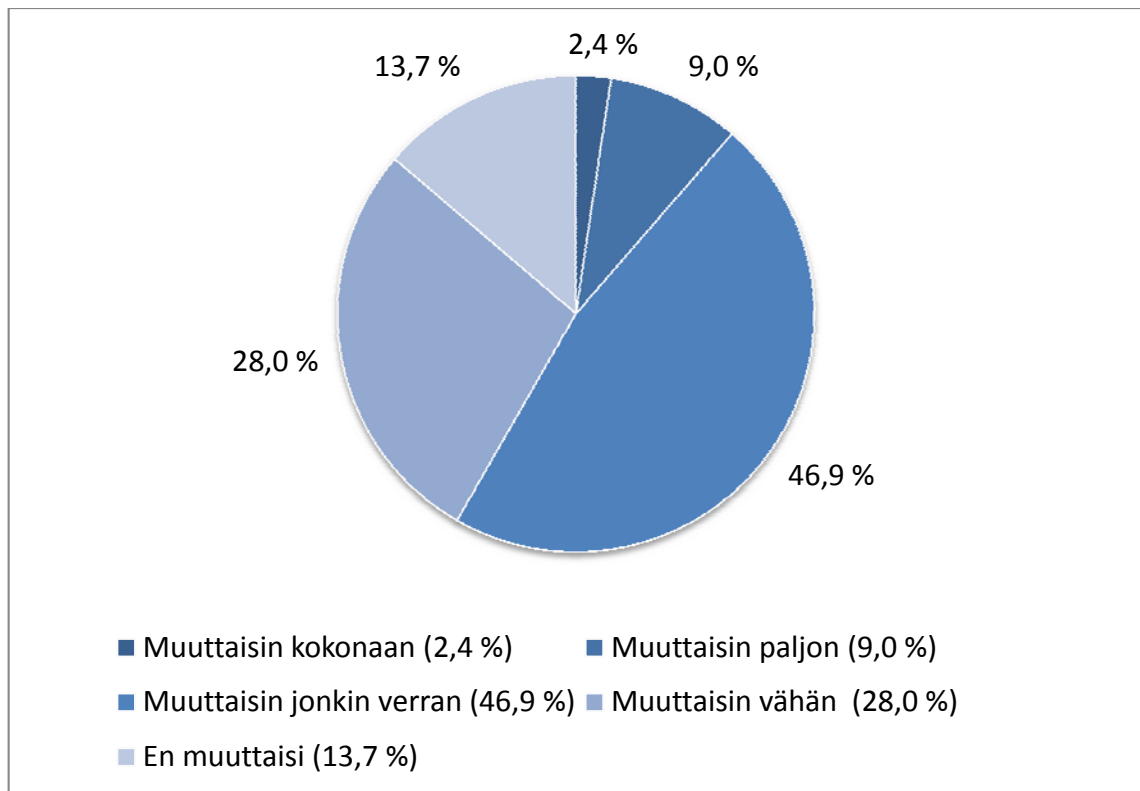
Suurin syy eli terveellisen ruokavalion kalleus on noussut esiin myös muissa opinnäytetöissä. Terveellisen ruokakorin hintaa nosti eniten kasvien suosituksen mukainen runsas käyttö. Lisäksi lihan, maito- ja viljatuotteiden paremmat vaihtoehdot nostivat hintaa entisestään. Epäterveellisessä ruokakorissa hinnallaan korkeimmaksi muodostuivat lähinnä maitotuotteet. (Rajapolvi 2011, 43.)

Toinen iso syy eli laiskuus on ymmärrettävissä. Pitkää päivää tekevät opiskelijat voivat parhaimpina päivinä olla koulussa aikavälillä 8 – 18, eli ei mikään ihme, ettei heillä ole halukkuutta ruoanlaittoon. Kun vähennetään 24 tunnista 10 tuntia kouluun ja noin 8 tuntia nukkumiseen, jää jäljelle 8 tuntia vapaa-aikaan, joka kuluu myös harrastusten ja kotona tehtävien koulutöiden parissa.

Nirsoudelle ei kukaan voi mitään, sillä henkilöstä itsestään lähtee halukkuus kokeilla uusia ruokia. Toivoa sopii, että opiskelijat uskaltavat maistamaan uusia ruokia tulevaisuudessa tai säilyvät terveenä oman nykyisen ruokavalionsa avulla.

### **Muutoshalukkuus**

Kuvio 17 kertoo opiskelijoiden kohdalla heidän suuresta tyytymättömyydestään omaan ruokavalioonsa. Vastaajista suurin osa eli yhteensä 86,3 % kertoo haluavansa muuttaa ravitsemustottumuksiaan jollain tavalla. Suurin osa muutosta haluavista haluaa kuitenkin muuttaa ravitsemustottumuksiaan vain jonkin verran (46,9 % vastaajista) tai vain vähän (28 % vastaajista). Se kertoo, että ravitsemuksessa ollaan menossa koko ajan oikeaan suuntaan. Vastaajista ainoastaan 13,7 % ei halunnut tehdä minkäänlaisia muutoksia. Joko he ovat täysin tyytyväisiä ruokavalioonsa tai sitten heillä ei ole kiinnostusta tai tarvittavaa tietoa syömisensä suhteen.

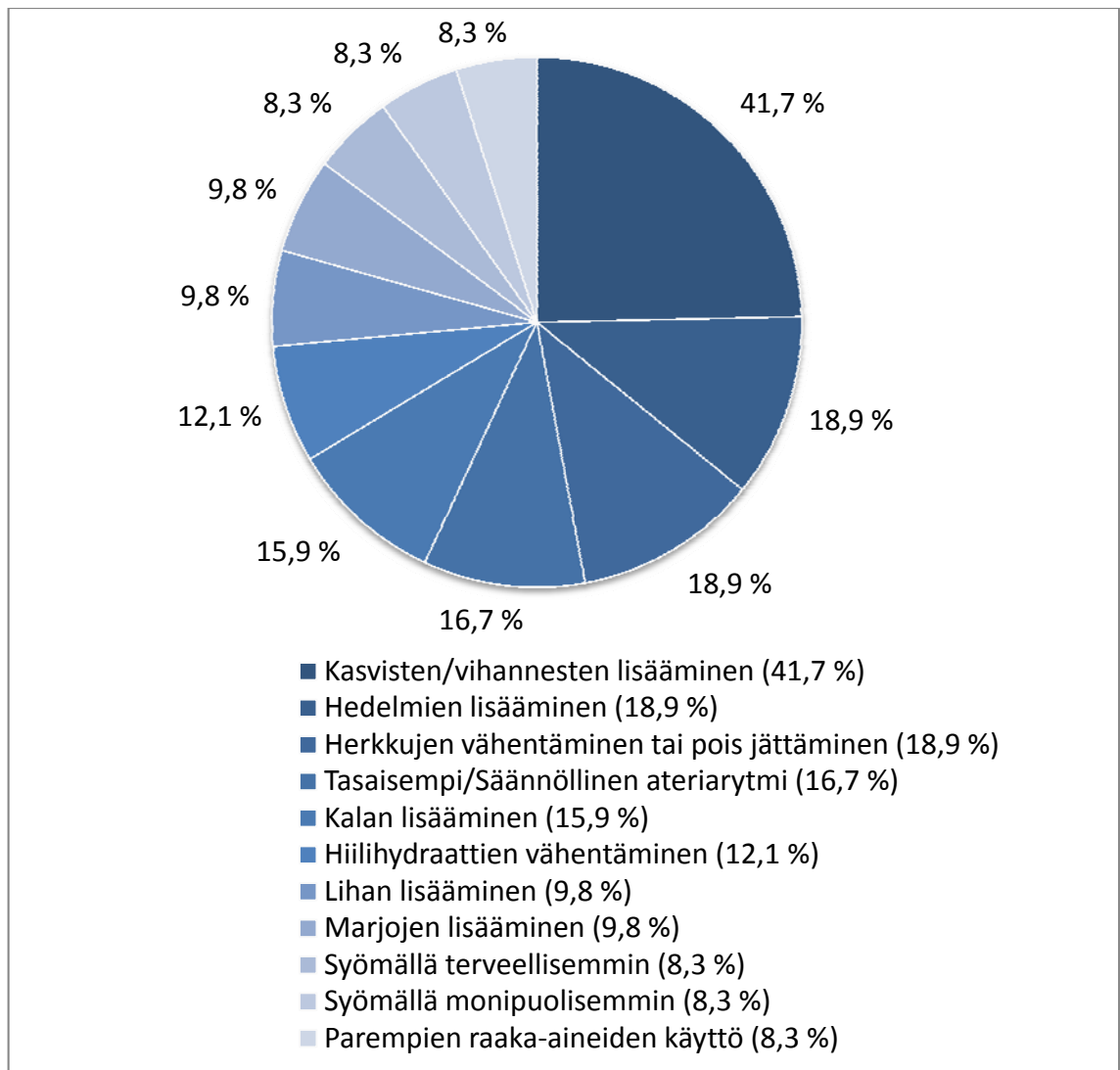


Kuvio 17. Muutoshalukkuus

Vaasan yliopiston julkaisua lainaten naiset haluavat miehiä enemmän nauttia keveämmästä ja luonnollisesta ruoasta. Lisäksi naisilla on enemmän kiinnostusta ruoan ravintosisältöä ja terveellisyyttä kohtaan. He myös lukevat enemmän pakkausten ravintosisältömerkintöjä, etenkin rasva- ja energiamäärien kohdalla. (Jokitalo & Luomala 2011, 14.)

Tässä tutkimuksessa tämä tieto pitää paikkansa, kun verrattiin miesten ja naisten vastauksia. Naisista 60 % haluaisi muuttaa ruokavaliotaan, kun taas miehistä ainoastaan puolet (50 %) koki ruokavalion muuttamisen tarvittavana.

Opiskelijat saivat vastata vapaasti siihen, kuinka he muuttaisivat omaa ruokavaliotaan, mikäli heillä olisi siihen tarvetta. Koko kyselyyn vastanneista 132 vastaajaa (noin 62 %) kertoi vapaamuotoisesti, kuinka muokkaisivat ruokavaliotaan. Näistä vastauksista yleisimmät kuvataan Kuviossa 18.



Kuvio 18. Ruokavalion suosituimmat muutokset

*Haluaisin syödä enemmän kasviksia ja vihanneksia, muttanykyisellä hintatasolla ne ovat varsinkin talvisin turhan kalliita opiskelijabudjettiin. – Eräs vastaajista*

Ehdottomasti eniten esiin noussut muutostapa olisi kasviksien lisääminen. Sen mainitsi vastaajista 41,7 % eli miltei puolet. Lautasmallin mukaan puolet annoksesta tulisi koota kasvikunnan tuotteista, joten todennäköisesti suurin osa vastaajista ei noudata lautasmallia. Toisaalta taas voidaan olettaa, että monet vastaajista yhdistävät kasvikset terveelliseen ruokavalioon.

Hedelmiä ruokavalionsa lisäisi melkein joka viides (18,9 %) vastaaja. Saman verran vastaajista (18,9 %) haluaisi myös vähentää tai jopa lopettaa herkkujen

syömisen kokonaan. Herkkuihin sisältyvät sekä sokeriset että suolaiset leivokset.

Ateriarytmiään haluaisi säännöllistää 16,7 % vastaajista. Vastaukseen sisältyy aamupalan syöminen, välipalojen lisääminen sekä ruokamäärien jakaminen tasaisesti jokaiselle päivän aterialle.

Kasvisten ja hedelmien jälkeen seuraavaksi eniten haluttiin lisätä kalan käyttöä. Vastaajista 15,9 % toivoi voivansa lisätä esimerkiksi lohta kalapuikkojen sijaan. Tämä takaisi elimistölle tarpeellisten rasvahappojen saannin.

Hiilihydraatteja karsisi ruokavaliostaan 12,1 %. Oletin, että tämä johtuisi karp-paus-buumista, mutta oletus oli väärä. Vastaajat kertoivat, etteivät pyri karp-paamaan. Karppauksessa suosittiin lisäksi lihaa, mutta sen lisäämistä haluaisi vain 9,8 % vastaajista eli joka kymmenes. Tähän lasketaan mukaan kaikenlainen liha jauhelihasta suikaleihin sekä kaikki lihalaadut naudasta broileriin. Joka kymmenes (9,8 %) haluaisi myös lisätä marjojen syöntiä.

Vastaajista 8,3 % haluaisi syödä terveellisemmin sekä monipuolisemmin. Tällä voidaan olettaa, etteivät he ole kovin tyytyväisiä nykyiseen tilanteeseensa. Saman verran vastaajista haluaisi myös käyttää parempia raaka-aineita ruoanlaitossa. Tällä voidaan tarkoittaa joko laadukkaampia raaka-aineita tai sitten sokeittomia tai kevyempiä versioita.

### **Muita ruokavalion muutostapoja**

Paljon tuli myös yksittäisiä tapoja, joilla vastaajat toivoivat parantavansa ruokavaliotaan. Annoskokojen pienentämisen mainitsi 5,3 % vastaajista. Tämä on suoraan yhteydessä liikunnan määrään ja kulutukseen, joten voidaan olettaa, että esimerkiksi kouluruokailussa lautanen otetaan mahdollisimman täyteen, koska siitä on maksettu. Moni suomalainen haluaa syödä käytetyn rahan edestä.

Vastaajista 4,5 % tahtoi lisää proteiinia ruokavalioonsa, kokolihaa jauhelihan sijasta, enemmän itse tehtyä ruokaa sekä keventää ruokavaliotaan. Proteiinin saannin varmistaminen on erityisen tärkeää kasvisruokavaliota noudattaville, joiksi vastaajista identifioitui muutama.

Mitä yksittäisemmiksi vastaukset käyvät, sitä enemmän tulee yllättävämpiä, terveydelle oleellisia asioita, jotka eivät välttämättä ole kaikkien tiedossa. Vastaa- jista 3,8 % halusi lisätä maitotuotteita ravitsemuksensa osaksi, vähentää pika- ruokien syömistä, parantaa ruoanlaittotaitoaan, jotta voisivat tehdä monipuoli- sempia ruokia sekä suosia luomutuotteita.

Sokerin, kovan rasvan, pastan ja valkoisen jauhun käyttöä vähentäisi 3 % vas- tanneista. He myös haluaisivat lisätä monipuolisempia salaatteja ruokavalioon- sa. Vastaaajista 2,3 % tahtoisi syödä enemmän täysjyvätuotteita ja syödä use- amman lämpimän aterian viikossa. Lisäksi he olivat miettineet limuista ja ener- gijuomista luopumista sekä toivoivat parempaa ruokaa opiskelijaravintoloihin.

Muita, yksittäisten henkilöiden ajatuksia ravitsemuksensa parantamiseksi olivat suolan vähentäminen, lihatuotteiden vähentäminen, maitotuotteiden käytön vä- hentäminen, lisäaineiden välttäminen, veden enempi juominen, kokojyvätuottei- den käytön lisääminen, kanan käytön lisääminen, hyvän rasvan käytön lisäämi- nen muiden rasvojen tilalla sekä elävän ravinnon lisääminen ruokavalioonsa. Maitotuotteiden vähentämisen terveysvaikutuksista en tiedä enkä suosittele, ellei kyseessä ole eettisten periaatteiden noudattaminen. Maitotuotteiden vä- hentämisen sijaan suosittelisin vaihtamaan rasvattomiin versioihin. Veden juo- misen lisääminen auttaa kehoa poistamaan entistä enemmän kuona-aineita. Lisäksi runsassuolaisen ruoan kanssa on tärkeä nauttia nesteitä, jotta munuai- set eivät joutuisi niin kovalle rasitukselle.

## **7.8 Miten opiskelijat syövät eri koulutusaloilla?**

Oletin tutkimuksessani, että koulutusalojen välillä vastaajien kotona syödyn lämpimän ruoan raaka-aineet vaihtelisivat suuresti. Näin ei kuitenkaan ollut, vaikka pieniä poikkeamia esiintyikin. Taulukosta 1 näkyy, miten eri koulutusalo- jen opiskelijat käyttivät raaka-aineita. Olisin toivonut saavani enemmän vasta- uksia tekniikan ja kuvataiteen koulutusohjelmien opiskelijoilta. Koska tekniikan alalta vastasi yhdeksän opiskelijaa ja kuvataiteen puolelta kuusi, ei voida pää- tellä, syövätkö he aina näin.

	Tekniikka		Sosiaali-ala		Liiketalous		Hotelli- ja ravintola-ala		Kuvataide	
Kasvikset	7	78 %	61	74 %	41	71 %	50	88 %	6	100 %
Hedelmät	0	0 %	5	6 %	9	16 %	8	14 %	0	0 %
Maitotuotteet	7	78 %	55	67 %	30	52 %	35	61 %	2	33 %
Pasta	5	56 %	58	71 %	38	66 %	47	82 %	2	33 %
Perunat	5	56 %	39	48 %	19	33 %	33	58 %	1	17 %
Riisi	5	56 %	44	54 %	31	53 %	37	65 %	3	50 %
Makkara	2	22 %	9	11 %	10	17 %	14	25 %	0	0 %
Jauhehiha	6	67 %	65	79 %	45	78 %	50	88 %	3	50 %
Kokoliha	6	67 %	35	43 %	29	50 %	30	53 %	0	0 %
Kala	6	67 %	30	37 %	30	52 %	24	42 %	2	33 %
Tonnikala	4	44 %	30	37 %	14	24 %	11	19 %	2	33 %
Öljy	4	44 %	36	44 %	27	47 %	28	49 %	3	50 %
Kasvimargariini	2	22 %	14	17 %	6	10 %	14	25 %	0	0 %
Voita	2	22 %	13	16 %	11	19 %	15	26 %	1	17 %
Kanaa	0	0 %	13	16 %	7	12 %	8	14 %	1	17 %
Jotain muuta	1	11 %	2	2 %	4	7 %	0	0 %	1	17 %

Taulukko 1. Koulutusalojen vertailu

Vastaajista 41,7 % halusi lisätä kasviksia ruokavalioonsa lisää, vaikka kaiken kaikkiaan kasviksia käytettiin runsaasti riippumatta koulutusalaista. Eniten kasviksia käyttivät kuvataiteen opiskelijat. Heistä 100 % kertoi kasvien kuuluvan jokaiseen lämpimään ateriaan. Toiseksi eniten kasviksia käyttivät hotelli- ja ravintola-alan opiskelijat (88 %). Kolmannelle sijalle ylsivät tekniikan opiskelijat, joista 78 % käytti kasviksia jokaisella aterialla. Sosiaali-alan opiskelijat tulivat neljänsinä, joista 74 % käytti kasviksia joka päivä. Vaikka liiketalouden puolella syötiin vähiten kasviksia, käyttää heistä kasviksia 71 %. Tämä tarkoittaa, että jokaisella koulutusallalla vain alta kolmasosa ei käytä kasvikunnan tuotteita ruokavaliossaan.

Hedelmiä ei käytetty kovin runsaasti ruoanlaitossa. Suurin osa hedelmiä ruoanlaitossa käyttävistä oli liiketalouden koulutusohjelman opiskelijoita. Heistä melkein viidesosa (16 %) käytti hedelmiä. Toiseksi eniten hedelmiä käytti hotelli- ja ravintola-ala (14 %) ja kolmanneksi eniten sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat (6 %).

Maitotuotteet olivat melkoisen suosittuja ruoanlaitossa jokaisella koulutusallalla, paitsi kuvataiteella. Kun muiden koulutusalojen opiskelijoista aina yli puolet käytti maitoa, kuvataiteella käytti ainoastaan 33 %.

Pastaa käyttivät eniten hotelli- ja ravintola-alan opiskelijat (82 %). Toisena olivat sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat (71 %), kolmantena liiketalous (66 %) ja neljäntenä tekniikan alan opiskelijat (56 %). Vähiten sitä käyttivät kuvataiteen opiskelijat (33 %).

Perunaa syötiin paljon harvemmin. Perunaa suosivin koulutusala oli hotelli- ja ravintola-ala, ja heistäkin vain 58 % käytti sitä ruoanlaitossa. Toisena tulivat tekniikan opiskelijat (56 %), kolmantena sosiaali- ja terveystieteiden ala (48 %). Sitten tulee roima pudotus, sillä vain 33 % liiketalouden opiskelijoista käytti perunaa ja kuvataiteen puolella vain 17 %.

Riisi oli perunaa paljon suositumpi raaka-aine. Kaikista vastaajista noin 56,6 % söi riisiä ja vain 45,8 % perunaa. Jokaisella koulutusaloilla joko 50 % tai enemmän käytti riisiä ruoanvalmistuksessa. Eniten riisiä käytti hotelli- ja ravintola-ala (65 %), melkein 10 prosenttiyksikköä enemmän kuin toiseksi eniten riisiä käyttävän tekniikan koulutusalan 56 % vastaajista.

Makkaraa käytettiin suhteellisen alhaisesti. Korkein käyttöaste on hotelli- ja ravintola-alalla, jossa makkaraa söi neljännes (25 %) vastaajista. Toiseksi eniten sitä käytettiin tekniikan opiskelijoiden joukossa (22 %) ja kolmanneksi eniten liiketalouden puolella (17 %). Sosiaali-alalla vain joka kymmenes (11 %) käytti makkaraa ja kuvataiteen puolella ei kukaan (0 %).

Jauheliha oli suosituin raaka-aine ruoanvalmistuksessa. Vastaajista 79,7 % käytti jauhelihaa valmistaessaan ruokaa. Hotelli- ja ravintola-alalla käytettiin jauhelihaa eniten: noin yhdeksän kymmenestä (88 %) käytti sitä raaka-aineena. Toiseksi eniten käyttivät sosiaali- ja terveystieteiden opiskelijat (79 %) ja kolmanneksi eniten liiketalouden opiskelijat (78 %). Tekniikan puolella vain 67 % käytti jauhelihaa ja kuvataiteelta tasan puolet (50 %).

Kokolihan käytön yleisyys yllätti tutkimusta tehdessä. Mikäli kuvataidetta ei oteta huomioon (heistä kukaan ei käyttänyt kokolihaa), vähintään 43 % koulutusalan opiskelijoista käytti kokolihaa ruoanvalmistuksessa.

Kokolihaa käyttivät eniten tekniikan opiskelijat. Heistä 67 % eli selvä enemmistö käytti kokolihaa ruoanvalmistuksessa. Seuraavaksi eniten käytti hotelli- ja ravintola-

tola-alan opiskelijat (53 %) ja kolmanneksi eniten liiketalouden opiskelijat, joista tasan puolet käytti kokolihaa. Sosiaali- ja terveysalalla prosenttiluku on jo paljon alhaisempi, 43 %, ja kuvataiteen puolella pyöreä 0 %.

Kalaa suosittiin eniten tekniikan puolella. Heistä 67 % käytti sitä ruoanvalmistuksessa. Seuraavaksi eniten käytti liiketalous (52 %). Kolmantena tuli hotelli- ja ravintola-ala (42 %) ja neljäntenä sosiaali- ja terveysala (37 %). Kuvataiteella 33 % käytti kalaa ruoanvalmistuksessa.

Kaikkien vastaajien keskuudessa tonnikala oli huomattavasti epäsuositumpaa kuin kala. Koulutusalojen vertailussa tämän asia toistuu: Vaikka liiketalous on jälleen ykkösenä tonnikalan käytössä, heistä alle puolet (44 %) käyttää sitä. Toiseksi eniten käytti sosiaali- ja terveysala (37 %) ja kolmanneksi eniten kuvataide (33 %). Liiketalouden puolelta alta neljännes (24 %) käytti tonnikalaa ja hotelli- ja ravintola-alan puolella vain noin joka viides (19 %).

Rasvojen käytössä kaikista koulutusaloista hotelli- ja ravintola-ala käytti eniten kasvimargariinia ja voita, kun taas öljyä suosittiin eniten kuvataiteen puolella muita enemmän. Öljyä käytti kuvataiteen (50 %) jälkeen hotelli- ja ravintola-ala (49 %), kolmantena liiketalous (47 %). Sosiaali- ja terveysalalla sekä tekniikan koulutusohjelmassa sitä käytettiin yhtä suurelta osalta, eli 44 %. Kaikista rasvoista öljy oli vastaajien kesken kuitenkin huomattavasti suositumpi kuin kasvimargariini tai voi.

Kasvimargariinia suosi hotelli- ja ravintola-ala (25%). Toiseksi eniten sitä käytti tekniikka (22 %), kolmanneksi eniten sosiaali- ja terveysala (17 %), ja neljänneksi eniten liiketalous (10 %). Kuvataiteen puolella yksikään vastaajista ei käyttänyt kasvimargariinia.

Voita suosittiin margariinia enemmän kaikkien vastaajien keskuudessa. Hotelli- ja ravintola-ala suosi sitä kuitenkin eniten kaikista koulutusaloista. Heistä 26 % käytti voita ruoanvalmistuksessa. Toiseksi eniten käytti tekniikka (22 %), kolmanneksi liiketalous (19 %), neljänneksi eniten kuvataide (17 %) ja viimeisenä sosiaali- ja terveysala (17 %). Epäilen ensimmäisen ja viimeisen koulutusalan eron johtuvan siitä, että hotelli- ja ravintola-alalla keskitytään tekemään ruoasta



maukasta ja paljon erilaisia ruokalajeja, kun taas sosiaali- ja terveysala keskittyy terveellisiin vaihtoehtoihin ruoan suhteen.

Tekniikalla ja kuvataiteella yksikään vastaajista ei kertonut käyttävänsä kanaa ruoanvalmistuksessa. Yleisin kanan käyttäjä oli sosiaali- ja terveysalan opiskelija (46 %), toisena tulivat hotelli- ja ravintola-alan opiskelijat (29 %) ja kolmantena liiketalous (25 %).

## 8 Pohdinta

Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa ja sai aikaan paljon miettimistä omasta ravitsemustietämyksestäni. Jouduin kyseenalaistamaan paljon kirjamateriaalia sillä perusteella, tarjosiko niissä kirjoittaja laihdutusmenetelmiä vai ravitsemustietämystä. Useimmissa tapauksissa valitettavasti kyse oli juuri laihdutuksesta. Opinnäytetyön ohjaajan ansiosta löysin paljon julkaisuja, joista sain ajantasaista tietoa suomalaisesta ravitsemuksesta ja ruoasta.

Tekemällä tutkimuksen kyselytyyppisesti on toivon mukaan tuonut kyselyyn osallistuville opiskelijoille ahaa-elämyksiä tai edes herättänyt kiinnostusta omaa ruokavaliotaan kohtaan. Tällä tavalla he saattavat aktivoitua ja muuttaa tapojaan terveellisempään suuntaan ilman ravitsemusterapeutin tai terveydenhoitajan ohjeistustakin. Tämä voi olla mahdollista etenkin sellaisten ihmisten kohdalla, jotka noudattavat tiettyä ruokavaliota tai joutuvat muuten tarkkailemaan syömissään.

Kun etsin materiaalia työtäni varten, en lainkaan yllättynyt siitä, että suurin osa tiedosta löytyi Internetistä. Tällaisia olivat mm. Terveyden ja Hyvinvoinnin laitoksen sekä Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisut. Myös suurin osa inspiraatiota ja potentiaalisia lähteitä antaneista opinnäytetöistä löytyy *Theseus*-verkkokirjastosta. Sitä vastoin Lappeenrannan pääkirjasto ei tarjonnut kuin kasan laihdutusoppaita ja vain muutaman vakavasti otettavan terveelliseen ravitsemukseen ohjaavaa kirjaa. Tämä herättää mietteitä siitä, mitä ihmiset oikeasti haluavat: syödä hyvin ja terveellisesti vai laihtua?

Toivomukseni olisi, että kaikista opiskelijoista ne, jotka vastasivat kyselyyn, löytäisivät ja lukisivat tämän opinnäytetyön. Näin he saisivat tietää, onko heillä kohtalotovereita ja miten hyvin he oikeastaan syövät. Tuloksia lukiessa olen ilahtunut siitä, että opiskelijat syövät kuitenkin suhteellisen hyvin verrattuna alun oletuksiini.

Yli 80 % vastaajista piti opiskelijaravintolan ruokaa tärkeänä osana omaa ruokavaliotaan. Kuitenkin yksi viidestä (19 %) opiskelijoista oli sitä mieltä, ettei opiskelijaravintolassa tarjottava ruoka ole tarpeeksi monipuolista. Tähän asiaan tulisi puuttua, jotta ruoka tuotaisiin sopivalle tasolle, eikä tehtäisi kuten Ruotsis-

sa. Siellä koulun keittäjä teki liian monipuolista ruokaa muihin kouluihin nähden, joten häntä käskettiin laskemaan ruoan ravintoarvon tason muiden koulujen tasolle (Iltalehti 2012). Syyksi tällaiseen toimenpiteeseen annettiin epätasa-arvoisuuden kitkeminen. Valitettavasti tässä tapauksessa se tarkoitti asioiden huonontamista muiden tasolle terveellisen vaihtoehdon sijaan (muiden koulujen ruokaa parannettaisiin).

### **Ravitsemustietämystä on, rahaa ei**

Tutkimus on tuottanut todella paljon suuntaa-antavia tuloksia. Päähuomiona on se, että opiskelijat todellakin syövät oletettua terveellisemmin, mutta he myös kokevat tarvetta monipuolisempaan ja parempaan syömiseen. Ravitsemustieto-  
us on hallinnassa yli puolella Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoista tutkimuksen mukaan, ja he pyrkivät noudattamaan sitä. Kuitenkin vielä löytyy niitä, jotka eivät noudata, osaa noudattaa tai pysty noudattamaan monipuolista ruokavaliota. Hekin, jotka pystyvät edes osittain, eivät ole tyytyväisiä, vaan tähtäävät vielä terveellisempään ravitsemukseen.

Arvelen, että vastaajiksi valikoituivat ne, joilla oli jo valmiiksi kiinnostusta ruokavaliotaan kohtaan. Vastaamatta jättivät ne, jotka eivät olleet kiinnostuneita ravitsemuksesta tai ne, joilla ei vain ollut aikaa täyttää kyselyä. Tämä selittäisi tekniikan ja kuvataiteen alan vähäisen vastausmäärän.

Moni vastaajista mainitsi etenkin ”Miten muuttaisit ruokavaliotasi?”-kysymyksessä opiskelijabudjetin rajoittavan ruokavaliota, koska raaka-aineiden hankinnan kohdalla hinta tulee vastaan. Tämä ei lupaa hyvää etenkin viimeaikaisten uutisten vuoksi:

Pellervon taloustutkimuksen lokakuussa 2012 julkaisema tiedote lupaa synkkiä aikoja ruoan hinnalle ennusteessaan. Tänä vuonna ruoan hinta on noussut 4,5 % edellisvuodesta ja nousun odotetaan jatkuvan ensi vuonna 3,2 % verran. Lihan hinnan oletetaan nousevan 7,8 %, maitotuotteiden 4,4 % ja leivän sekä viljan 2,7 %. (PTT 2012). Turun ammattikorkeakoulussa teetetyssä kyselyssä heidän oppilaitoksensa opiskelijoilla kului noin 160 euroa joka kuukausi ruokaan (Pollari & Suomi 2008, 84). Silloin jo aavisteltiin ruoan hinnan jatkavan nousu-

aan, mutta toisin onneksi kävi. Ruokakorin hinta laskikin 5 %. (Kuluttajatutkimuskeskus 2012, 8.)

Kun tarkastellaan hintojen nousun historiaa, ruoan hinta on noussut jatkuvasti vuodesta 2009 lähtien, ja vuoden 2011 lokakuuhun mennessä ruokakorin hinta oli noussut 9 % (Peltonen 2012, 8). Kun siihen lisätään PTT:n prosenttiyksiköt, on 2012 ruokakorin hinta 13,5 % korkeampi kuin vuonna 2009, ja ruokakorin hinnan oletetaan vielä nousevan ensi vuonna 16,7 %:iin vuoden 2009 tasosta. (Peltonen 2012, 8).

Se tosiasia, että ruoan hinta on noussut melkein viidenneksen ja jatkaa nousemista, ei tiedä hyvää opiskelijoille. Opintorahaa korotettiin 15 % viimeksi vuonna 2008, jolloin itsenäisesti asuvan korkeakouluopiskelijan maksimituki nousi 298 euroon kuukaudessa (Kansaneläkelaitos 2008). Tämän, rahallisesti noin neljäkymmenen euron korotuksen jälkeen, korotuksia opintotukeen ei ole tullut, vaikka ruoan ja asumisen hinta on jatkanut nousuaan.

Terveellisistä ruoista kootun ruokakorin on todettu olevan 35 % (26,41 €) kalliimpi kuin epäterveellisen ruokakorin (Rajapolvi 2011, 39). Koska ruoka ja sen raaka-aineet vaikuttavat kehossamme mielialaan ja terveyteen oleellisesti, toivon, että opintorahaan saisi korotuksen, joka korreloituisi ruoan hinnan nousun kanssa. Lisäksi, sen sijaan, että epäterveellisten ruokien verotusta kiristettäisiin, alennettaisiin terveellisten ruokien verotusta. Se jää nähtäväksi, kuinka tilanne tästä kehittyy.

### **Mahdolliset jatkotutkimukset sekä kehittämissuhteet**

Mikäli haluttaisiin tehdä todella laaja tutkimus opiskelijoiden ravitsemuksesta, pitäisi monessa ammattikorkeakoulussa suorittaa kolme opinnäytetyötä yhtä aikaa: tutkimus terveellisen ja epäterveellisen ruokakorin hintaerosta, tutkimus opiskelijoiden ravitsemuksesta ja syömisestä sekä tutkimus opiskelijoiden tuloista ja rahankäytöstä. Kun nämä kolme teetettäisiin jokaisella pääilmansuunnalla vuositasolla tai muutaman vuoden välein, saataisiin ajankohtaista tietoa opiskelijoiden ravitsemuksesta ja tulevan työvoiman terveydenhuollollisista ennusteista.

Tällainen on kuitenkin melko mahdotonta ilman eri ammattikorkeakoulujen ja koulutusalojen yhteistyötä. Lisäksi saatettaisiin nimittäin tarvita neljäs opinnäytetyö opiskelijoiden liikkumisesta, jotta saataisiin laaja ja kattava tietopaketti. Se antaisi ideoita opinnäytetöille niille, jotka eivät keksi omia ideoita tai saa toimeksiantoa esimerkiksi paikallisilta yrityksiltä. Jos tällainen olisi mahdollista, olisi se mielestäni erittäin mielenkiintoista luettavaa. Se antaisi varmasti paljon pohdittavaa etenkin nykyisessä taloustilanteessa.

## **Kuvat**

Kuva 1. Ruokaympyrä, s. 8

Kuva 2. Lautasmalli, s. 10

## **Kuviot**

Kuvio 1. Vastaajien sukupuoli, s. 29

Kuvio 2. Vastaajien ikäjakauma, s. 30

Kuvio 3. Vastaajien koulutusajakauma, s. 31

Kuvio 4. Opiskelijaravintolan käyttö, s. 32

Kuvio 5. Mitä aterianosia yleensä syödään opiskelijaravintolassa, s. 33

Kuvio 6. Opiskelijaravintolan ruoan monipuolisuus, s. 34

Kuvio 7. Opiskelijaravintolan ruoan tärkeys opiskelijan ruokavaliossa, s. 36

Kuvio 8. Päivän ateriat, s. 37

Kuvio 9. Aamupalan sisältö, s. 38

Kuvio 10. Lämpimien aterioiden syöntikerrat viikossa, s. 40

Kuvio 11. Kotiaterioiden yleisimmät raaka-aineet, s. 41

Kuvio 12. Välipalojen yleisin sisältö, s. 43

Kuvio 13. Aterioiden korvaaminen pikaruoalla, s. 45

Kuvio 14. Aterioiden korvaaminen herkuilla, s. 46

Kuvio 15. Kokeeko opiskelija syövänsä monipuolisesti, s. 47

Kuvio 16. Syitä yksipuoliseen ruokavalioon, s. 48

Kuvio 17. Muutoshalukkuus, s. 50

Kuvio 18. Ruokavalion suosituimmat muutokset, s. 51

## **Taulukot**

Taulukko 1. Koulutusalojen vertailu, s. 54

## Lähteet

Heikkilä, A 2006. Ravinto & Terveys. Helsinki: Rasaläs-kustannus.

Iltalehti 8.10.2012. Keittäjä teki liian hyvää kouluruokaa – viranomaiset puuttuivat asiaan.

[http://www.iltalehti.fi/ruoka/2012100816175418\\_ru.shtml](http://www.iltalehti.fi/ruoka/2012100816175418_ru.shtml) Luettu 12.10.2012

Jokitalo, M. & Luomala, H. 2011. Kontrollointia ja kaaosta painonhallinnassa. Selvityksiä ja raportteja 165. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Kansaneläkelaitos 2008. Tiedote. Opintorahojen korotukset opiskelijoille.

<http://www.kela.fi/in/internet/suomi.nsf/net/030908114938ML?OpenDocument>

Luettu 12.10.2012

Kolmonen, J. & Hurme, H. 2009. Näin syövät terveet suomalaiset. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Kotimaiset Kasvikset ry 2012a, Ruokaympyrä.

[http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Puoli\\_kiloa\\_paivassa\\_-\\_kampanja/Ruokaympyra](http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Puoli_kiloa_paivassa_-_kampanja/Ruokaympyra) Luettu 19.9.2012

Kotimaiset Kasvikset ry 2012b, *Puoli kiloa päivässä*-kampanja. Luettu 18.9.2012 osoitteesta:

<http://www.kasvikset.fi/WebRoot/1033640/Page.aspx?id=1049166>

Kotimaiset Kasvikset, ry 2012c, *Puoli kiloa päivässä*-kampanja: *Muista lisäksi perunat!*

[http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Puoli\\_kiloa\\_paivassa\\_-\\_kampanja/Muista\\_perunat](http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Puoli_kiloa_paivassa_-_kampanja/Muista_perunat) Luettu 18.9.2012

Kylliäinen, S. & Lintunen, M. 2002. Ravitsemus ja terveys. Porvoo; Helsinki: WSOY

Niemi, A. 2006. Ravitsemus kuntoon. Jyväskylä: Docendo.

Partanen, H. 2006. Olet mitä syöt. Helsinki: WSOY

Pellervon taloustutkimuslaitos 2012. Tiedote 9.10.2012. Ruoan hinnan nousu jatkuu.

[http://www.ptt.fi/dokumentit/lehdistotiedote\\_me\\_2012\\_syksy\\_ruuan\\_hinta\\_0910120955.pdf](http://www.ptt.fi/dokumentit/lehdistotiedote_me_2012_syksy_ruuan_hinta_0910120955.pdf) Luettu 10.10.2012

Peltoniemi, A. 2012. Kuluttajatutkimuskeskus. Työseloste. Elintarvikkeiden hintakehitys Suomessa.

[http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5609/2012\\_137\\_tyoseloste\\_elintarvikkeiden\\_hintakehitys.pdf](http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5609/2012_137_tyoseloste_elintarvikkeiden_hintakehitys.pdf) Luettu 12.10.2012

Pollari, O. & Suomi, P. 2008. Tonnikalaa ja makaronia? Tutkimus opiskelijoiden toimeentulosta ja rahankäytöstä. Turun ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Rajapolvi, S. 2011. Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintavertailu. Savonia-ammattikorkeakoulu. Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Ruokatieto.fi 2012. Uutinen 7.6.2012. Uudet pohjoismaiset ravitsemussuositukset: Ruokavalion kokonaisuus ratkaisee.

[http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X\\_Uutistenhallinta-2-1-palsta\\_uusi.aspx?id=1232868](http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutistenhallinta-2-1-palsta_uusi.aspx?id=1232868) Luettu 3.10.2012

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2012a. Tiedote 31.8.2012. FINRISKI 2012-tutkimus: Väestön kolesterolitaso nousussa vuosikymmenien laskun jälkeen.

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tiedote?id=30737](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=30737) Luettu 26.9.2012

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2012b. Työaikainen ruokailu Suomessa 2008 – 2010: Ruokapalveluiden seurantaraportti 4.

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80457/URN\\_ISBN\\_978-952-245-621-2.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80457/URN_ISBN_978-952-245-621-2.pdf?sequence=1) Luettu 26.9.2012

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita Publishing Oy

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011: Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi.

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/korkeakouluruokasuositus.pdf> Luettu 26.9.2012



## **KYSELYLOMAKE**

Tervehdys.

Tämä kysely on osa ammattikorkeakoulun hotelli- ja ravintola-alan opiskelijan opinnäytetyötä, jolla selvitetään Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden ruokailua, erityisesti kotiruokailun monipuolisuutta.

Kysely on tarkoitettu kaikille koulutusaloille, pääasiassa kotoa pois muuttaneille suomalaisille opiskelijoille.

Vastaa jokaiseen kyselylomakkeen kysymykseen laittamalla rasti yhteen tai tarvittaessa useampaan ruutuun, ellei toisin mainita. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti eikä yksittäisen henkilön tietoja tule julki.

Kiitos jo etukäteen vastauksistasi.

-Riina Lind

### **1. Taustatietoja**

#### *1.1. Sukupuoli*

- a) Nainen
- b) Mies

#### *1.2. Ikä*

- a) 18-20 vuotta
- b) 21-25 vuotta
- c) 26-30 vuotta
- d) 31 vuotta tai vanhempi

*1.3. Koulutusala*

- a) Tekniikka
- b) Sosiaali- ja terveysala
- c) Liiketalous
- d) Hotelli- ja ravintola-ala
- e) Kuvataide

**2. Oppilaitosruokailu**

*2.1. Kuinka monta kertaa viikossa syöt koulun opiskelijaravintolassa?*

- a) En kertaakaan
- b) 1 kerran
- c) 2 kertaa
- d) 3 kertaa
- e) 4 kertaa
- f) 5 kertaa
- g) Useammin

*2.2 Mitä aterianosia yleensä syöt opiskelijaravintolassa? (yksi tai useampi rasti)*

- a) Peruslounaan
- b) Keittolounaan
- c) Kasvislounaan
- d) Salaattia, raastetta
- e) Maitoa tai piimää
- f) Mehua tai vettä
- g) Leipää
- h) Leipärasvaa
- i) Jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

*2.3. Opiskelijaravintolan ruoka on mielestäsi tarpeeksi monipuolinen*

- a) Täysin samaa mieltä
- b) Samaa mieltä
- c) En osaa sanoa
- d) Eri mieltä
- e) Täysin eri mieltä

*2.4. Koetko opiskelijaravintolassa syödyn ruoan tärkeäksi osaksi ruokavaliotasi?*

- a) Kyllä
- b) En
- c) En osaa sanoa

### **3. Kotiruokailu**

*3.1. Syötkö päivän aikana (yksi tai useampi rasti)*

- a) Aamupalan
- b) Lounaan
- c) Välipalan
- d) Päivällisen/Iltaruoan
- e) Iltapalan
- f) Yöpalan

*3.2. Kuinka usein syöt lämpimän aterian viikossa kotonasi?*

- a) En kertaakaan
- b) 1-2 kertaa
- c) 3-4 kertaa
- d) 5-6 kertaa
- e) 7-8 kertaa
- f) 9-10 kertaa
- g) Useammin

*3.3. Mikäli syöt aamupalan, mitä se yleensä sisältää? (yksi tai useampi rasti)*

- a) Kahvia
- b) Teetä
- c) Maitoa
- d) Vettä
- e) Puuroa
- f) Muroja
- g) Mysliä
- h) Jogurttia
- i) Näkkileipää tai korppuja
- j) Vaaleaa leipää
- k) Ruisleipää
- l) Täysjyväleipää
- m) Leipärasvaa
- n) Leikkeleitä
- o) Juustoa
- p) Kasviksia
- q) Marjoja
- r) Hedelmiä
- s) Kananmunaa
- t) Jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

3.4. Mikäli syöt kotona lämpimiä aterioita, mitä ne yleensä sisältävät? (yksi tai useampi rasti)

- a) Kasviksia
- b) Hedelmiä
- c) Maitotuotteita
- d) Pastaa
- e) Perunoita
- f) Riisiä
- g) Makkaraa
- h) Jauhelihaa
- i) Kokolihaa
- j) Kalaa
- k) Tonnikalaa
- l) Öljyä
- m) Kasvimargariinia
- n) Voita
- o) Jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

3.5. Mikäli syöt välipalan, mitä se yleensä sisältää? (yksi tai useampi rasti)

- a) Kahvia
- b) Teetä
- c) Vettä
- d) Mehua
- e) Virvoitusjuoman
- f) Energiajuoman
- g) Täysjyväleipää
- h) Näkkileipää
- i) Vaaleaa leipää
- j) Ruisleipää
- k) Leipärasvaa
- l) Leikkeleitä
- m) Juustoa
- n) Hedelmää
- o) Marjoja
- p) Kasviksia
- q) Jogurttia
- r) Jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

3.6. Korvaatko aterioita pikaruoalla? (hampurilaiset, pitsat, kebabit, yms.)

- a) En koskaan
- b) Harvoin
- c) Silloin tällöin
- d) Lähes päivittäin

3.7. *Korvaatko aterioita herkuilla? (makeiset, leivokset, sipsit, yms.)*

- a) En koskaan
- b) Harvoin
- c) Silloin tällöin
- d) Lähes päivittäin

#### **4. Ruokavalio**

4.1. *Koetko syöväsi monipuolisesti?*

- a) Kyllä
- b) En
- c) En osaa sanoa

4.2. *Mikäli et, osaatko kertoa mistä puutteet johtuvat? (yksi tai useampi rasti)*

- a) Ruokaan ei ole tarpeeksi rahaa
- b) Osaan laittaa ruokaa vain yksipuolisesti
- c) En osaa laittaa ruokaa
- d) Jokin muu, mikä? \_\_\_\_\_

4.3. *Muuttaisitko ruokavaliotasi jos voisit?*

- a) Muuttaisin kokonaan
- b) Muuttaisin paljon
- c) Muuttaisin jonkin verran
- d) Muuttaisin vähän
- e) En muuttaisi

*4.4. Jos muuttaisit, miten muuttaisit ruokavaliotasi?*

---

---

---

---

---

**5. Tilaa mahdollisille kommenteille:**

---

---

---

---

---

**Kiitos vastauksistasi 😊**