

Kalle Utula

” Iha fine. Paljon parempaa kuin edellisessä koulussa!”

**Kyselytutkimus loimaalaisten kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisten
kouluruokailusta ja kouluruokailutottumuksista.**

Pro gradu – tutkielma
Kasvatustiede
Turun yliopisto
Opettajankoulutuslaitos
Rauman yksikkö
Huhtikuu 2012

TURUN YLIOPISTO
Opettajankoulutuslaitos
Rauman yksikkö

UTULA, KALLE: ”Iha fine. Paljon parempaa kuin edellisessä koulussa!”

Kyselytutkimus loimaalaisten kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisten kouluruokailusta ja kouluruokailutottumuksista.

Pro gradu -tutkielma, 105 s., 12 liites.
Kasvatustiede
Huhtikuu 2012

Tutkimuksella tarkasteltiin yläkoululaisten kouluruokailun ajankohtaisia ilmiöitä sekä selvitettiin kouluruokailutottumusten ja oppilaiden taustamuuttujien (sukupuoli, painoindeksi, fyysinen kunto ja aktiivisuus, uni ja väsyneisyys sekä koulumenestys) mahdollista yhteyttä.

Tutkimuksen kohderyhmä muodostui Loimaan kaupungissa sijaitsevista Puistokadun ja Opintien koulun kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisista oppilaista. Tutkimus suoritettiin kyselyyn osallistuneilla kouluilla marraskuun alussa 2011, jolloin tutkimukseen osallistui molemmista kouluista 69 oppilasta kokonaisuutena ollessa 138 oppilasta. Tutkimusjoukko koostui 65 tytöstä ja 72 pojasta. Tämä tutkimus on tutkimusotteeltaan pääosin kvantitatiivinen, mutta siinä esiintyy myös kvalitatiivisia piirteitä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin strukturoituja ja avoimia kysymyksiä sisältävää kyselylomaketta, joka oli muodostettu tätä tutkimusta varten aiempien tutkimuksien pohjalta.

Tutkimuksen tulokset olivat myönteisiä kouluruokailun osalta. Oppilaiden antama keskiarvo kouluruoalle oli 7,5 arvosteluasteikon ollessa neljästä kymmeneen. Oppilaista 86 prosenttia osallistui kouluruokailuun päivittäin ja 83 prosenttia viihtyi kouluruokalassa yli kymmenen minuuttia. Oppilaat söivät ruoka-aineiden välisiä suhteita kuvaavan lautasmallin eri osia hyvin. Oppilaat toivoivat kouluruokailuunsa enemmän jälkiruokia ja pehmeää leipää sekä paremmanmakuista pääruokaa. Oppilaiden taustamuuttujia tarkastellessa havaittiin niillä olevan yhteyksiä oppilaiden kouluruokailutottumuksiin, mutta tilastollisesti tarkasteltuna yhteydet eivät olleet merkitseviä. Ainoastaan yönien keston ja väsyneisyyden yhteys kouluruokailutottumuksiin oli melkein merkitsevää. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat eivät noudattaneet vähähiilihydraattista ruokavaliota, joten ”karppauksella” ei ollut vaikutuksia kouluruokailuun.

Tutkimuksen tuloksia verrattaessa laajempiin tutkimuksiin (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011; Hoppu ym. 2008; Urho & Hasunen 2004), voidaan todeta tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden pitävän kouluruoasta ja kouluruokailusta enemmän kuin ikätoverinsa. Oppilaat osallistuivat aktiivisemmin kouluruokailuun, söivät lautasmallin osia paremmin ja viettivät enemmän aikaa kouluruokailussa.

Avainsanat: kouluruokailu, kouluruokailutottumukset, vähähiilihydraattinen ruokavalio, ”karppaus”

SISÄLLYS

| | |
|--|-----------|
| 1 JOHDANTO..... | 7 |
| 2 KOULURUOKAILU..... | 9 |
| 2.1 Suomalaisen koululounaan koostaminen | 10 |
| 2.2 Ruokavaliomallit | 14 |
| 2.3 ”Karppaus” – vaihtoehto lautasmallille?..... | 18 |
| 2.4 Ruokailuajat, ateriarytmi sekä ruokailuympäristö | 20 |
| 2.5 Välipalat | 21 |
| 3 TARPEIDEN JA OPPILAIKEN TAUSTAMUUTTUIEN YHTEYS | |
| RUOKAILUTOTTUMUKSIIN | 22 |
| 3.1 Painoindeksi (BMI)..... | 24 |
| 3.2 Fyysinen kunto ja aktiivisuus..... | 26 |
| 3.3 Uni ja väsyneisyys..... | 28 |
| 3.4 Koulumenestys..... | 30 |
| 4 SUOMALAISNUORET KOULURUOKAILIJOINA..... | 32 |
| 4.1 Kouluterveyskysely..... | 32 |
| 4.2 Yläkoululaisten ravitseminen ja hyvinvointi..... | 34 |
| 4.3 Yläasteen kouluruokailu..... | 35 |
| 4.4 Suomalaisnuorten kouluikäinen ateriointi..... | 36 |
| 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS | 37 |
| 5.1 Tutkimusote ja – tyyppi | 37 |
| 5.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston kerääminen..... | 38 |
| 5.3 Mittari..... | 39 |
| 5.4 Luotettavuuden tarkastelu | 40 |
| 5.4.1 Reliabiliteetti | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 5.4.2 Validiteetti | 42 |
| 5.5 Tutkimusaineiston analysointi | 43 |
| 5.6 Tutkimusongelmat..... | 44 |
| 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET | 46 |
| 6.1 Kouluruokailu oppilaiden kokemana | 46 |
| 6.1.1 Oppilaiden suhtautuminen kouluruokaan | 46 |
| 6.1.2 Oppilaiden kouluruokailutottumukset..... | 51 |
| 6.1.3 Oppilaiden syitä jättää kouluruoka syömättä | 56 |
| 6.1.4 Kouluruokailun parannusehdotuksia..... | 59 |
| 6.2 Oppilaiden taustamuuttujien mahdollinen yhteys | |
| heidän kouluruokailutottumuksiinsa | 63 |
| 6.2.1 Tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset ja tyytyväisyys kouluruokailuun..... | 63 |
| 6.2.2 Koulumenestys ja kouluruokailutottumukset..... | 64 |
| 6.2.3 Painoindeksi ja kouluruokailutottumukset..... | 66 |
| 6.2.4 Yöunien pituuden ja väsyneisyyden yhteys kouluruokailutottumuksiin..... | 67 |
| 6.2.5 Fyysisen aktiivisuuden ja kunnon yhteys kouluruokailutottumuksiin..... | 70 |
| 6.3 ”Karppaamisen” yhteys kouluruokailuun | 71 |
| 7 TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA | 74 |
| 8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUSTARKASTELU | 89 |
| LÄHTEET | 93 |

LIITTEET

Liite 1: Tutkimuslupahakemus

Liite 2: Lupapyyntö 8. / 9. -luokan oppilaan huoltajille

Liite 3: Tiedote 8. / 9. -luokan oppilaan huoltajille

Liite 4: Kyselylomake

Liite 5: Tutkimuksen taulukoita

Luettelo tutkimuksen taulukoista ja kuvioista

| | |
|--|---------|
| TAULUKKO 1. Energiaravintoaineiden suositeltavat osuudet kouluaterian energiasisällöstä | 12 |
| TAULUKKO 2. Lihavuuden määrittely painoindeksin mukaan | 24 |
| TAULUKKO 3. Tutkimusjoukon jakaantuminen sukupuolen ja luokka-asteen mukaan | 38 |
| TAULUKKO 4. Mittarin summamuuttujat ja niiden saamat alfakertoimet | 42 |
| TAULUKKO 5. Tutkimusjoukko koulun ja sukupuolen mukaan | 43 |
| TAULUKKO 6. Tutkimusongelmat sekä niiden analyysimenetelmät | 45 |
| TAULUKKO 7. Oppilaiden mielipiteet kouluruokailuun liittyvistä väittämistä | 48 |
| TAULUKKO 8. Oppilaiden suhtautuminen kouluruokaa koskeviin väittämiin | 51 |
| TAULUKKO 9. Tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset (n= 115) | 63 |
| TAULUKKO 10. Oppilaiden (n = 132) tyytyväisyys kouluruokailuun | 64 |
| TAULUKKO 11. Koulumenestyksen yhteys kouluruokailutottumuksiin | 65 |
| TAULUKKO 12. Oppilaiden (n = 123) painoindeksien yhteys kouluruokailutottumuksiin | 65 |
| TAULUKKO 13. Oppilaiden (n = 112) unen keston yhteys kouluruokailutottumuksiin | 68 |
| TAULUKKO 14. Oppilaiden (n = 100) unen määrän ja väsyneisyyden yhteys kouluruokailutottumuksiin | 69 |
| TAULUKKO 15. Oppilaiden (n = 138) fyysinen kunto | 70 |
| TAULUKKO 16. Oppilaiden (n = 138) liikunta- / urheiluaktiivisuus vapaa-ajalla | 70 |
| TAULUKKO 17. Oppilaiden (n = 115) fyysisen kunnon ja aktiivisuuden yhteys kouluruokailutottumuksiin | 71 |
| TAULUKKO 18. Oppilaiden (n = 138) vastausten luokittelu ”karppaukseen” liittyen | 72 |
| TAULUKKO 19. Tilastollinen yhteys oppilaiden eri taustamuuttujien ja tutkimuksessa muodostettujen summamuuttujien välillä | Liite 5 |
| TAULUKKO 20. Kouluruoka näyttää hyvältä oppilaiden (n = 134) kokemana | Liite 5 |
| TAULUKKO 21. Kouluruoka vaikuttaa myönteisesti oppilaiden (n = 135) jaksamiseen oppilaiden kokemana | Liite 5 |

| | |
|--|----|
| KUVIO 1. Ruokaympyrä ja ruokakolmio | 15 |
| KUVIO 2. Lautasmalli | 16 |
| KUVIO 3. Maslowin tarvehierarkia ruokakäyttäytymistä ohjaavien eri tarpeiden näkökulmasta | 23 |
| KUVIO 4. Keskimääräinen kouluateria | 35 |
| KUVIO 5. Oppilaiden (n =133) antamat arvosanat kouluruoasta arvosanoilla neljästä kymmeneen | 47 |
| KUVIO 6. Koululounaan maistuminen oppilaiden (n = 137) kokemana | 49 |
| KUVIO 7. Oppilaiden (n = 137) osallistuminen kouluruokailuun | 52 |
| KUVIO 8. Oppilaiden (n = 137) osallistuminen kouluruokailuun sukupuolen mukaan | 53 |
| KUVIO 9. Oppilaiden (n = 135) kouluruokailuun käyttämä aika | 54 |
| KUVIO 10. Oppilaiden (n = 133) syömät lautasmallin eri osat | 55 |
| KUVIO 11. Oppilaiden (n = 138) nälän tunteen kokeminen koululounaan nauttimisen jälkeen | 56 |
| KUVIO 12. Oppilaiden (n = 138) ilmoittamat syyt koululounaan syömättä jättämiselle | 57 |
| KUVIO 13. Oppilaiden (n = 138) muu syöminen koululounaan lisäksi koulupäivän aikana | 58 |
| KUVIO 14. Oppilaiden (n=138) antamia parannusehdotuksia kouluruokailuun | 60 |
| KUVIO 15. Ruokasalissa on rauhallista oppilaiden (n = 131) kokemana | 60 |
| KUVIO 16. Ruokajonon eteneminen nopeasti oppilaiden (n = 135) kokemana | 61 |
| KUVIO 17. Oppilaiden (n = 135) yönien kesto koulupäivinä | 68 |

1 JOHDANTO

”Asiantuntijat vaativat: Lapsille parempaa kouluruokaa; Kouluruoka saattaa olla joissain kunnissa rikollisen huonoa; Syötetäänkö lapsellesi koulussa roskaa?; Karppaus leviää - vanhemmat vaativat jo lapsilleen vähähiihydraattista kouluruokaa”

Edellä mainitut ovat poimintoja viimeaikaisista mediassa esiintyneistä otsikoista, joissa kouluruokailua käsitellään. Ei epäilystäkään – kouluruokailu herättää tunteita ja kiivasta keskustelua maassamme. Aihe on hyvin ajankohtainen, ja kuten edellä mainituista otsikoistakin havaitaan, on erittäin mielenkiintoista tutkia yläkoululaisten kouluruokailua tarkemmin. Onko tilanne kouluruokailun osalta niin huolestuttava, kuin media yrittää uskotella?

Toisaalta julkisuudessa esiintyy myös täysin päinvastaisia tietoja kouluruokailustamme ja ruokakulttuuristamme. Suomen koulujärjestelmä on viime vuosina menestynyt hyvin Pisa-tutkimuksissa. Osittain oppilaidemme hyvien tulosten takana on epäilty olevan maailmalla harvinaisen järjestelmän eli ilmaisen kouluruokailun. Onpa kouluruokailua jopa ehdotettu vientivaltiksikin, jolla markkinoisimme maatamme maailmalla. Suomeen on perustettu vastikään myös Pohjoismaiden ensimmäinen ruokaprofessorin virka, joka on maailmanlaajuisesti hyvin harvinainen. On siis perusteltua väittää Suomessa arvostettavan ruokakulttuuria laajemminkin, mutta osataanko tai onko syytä enää arvostaa kouluruokaa?

Kouluruokailu on toiminut maassamme jo yli 60 vuoden ajan ja sillä on eittämättä suuri vaikutusmahdollisuus koululaisten hyvinvointiin. Oppilaiden kouluruokailussa viettämä aika peruskoulun aikana on huomattava, joten myös kasvatuksellisesti kouluruokailu on merkittävässä asemassa oppilaiden muokatessa käsityksiään suhtautumisesta ruokaan ja ruokakulttuuriin. Lyytikäinen (2002) tuo hyvin esiin yhteiskunnassa vallitsevia näkemyksiä toteamalla lapsuudessa ja nuoruudessa omaksuttujen, terveyttä ja hyvinvointia tukevien ravitsemustottumusten ja elämäntapojen luovan perustan hyvälle terveydelle. Samoin ne ehkäisevät ravinnosta aiheutuvien kansantautien, kuten sydän- ja verisuonitautien, lihavuuden ja aikuistyyppin diabeteksen, syntyä. Terveelliset ruokailutottumukset ovat

yhteydessä muutenkin terveeseen elämäntapaan ja perhetaustaan. (Lyytikäinen 2002, 376–377.)

Tutkija on havainnut ala- ja yläkoulussa opettajana toimiessaan oppilaiden syövä kouluruokailussa hyvin vaihtelevasti. Osa oppilaista syö hyvin vähän, mutta toisaalta joillakin oppilailla annoskoko voi olla hyvinkin suuri. Oppilaiden väliset suuret eroavaisuudet kouluruoan syömisessä herättivät mielenkiinnon lähteä tutkimaan kouluruokailua tarkemmin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Loimaalla yläkoululaisten keskuudessa toteutettavan kyselyn avulla, millainen on kouluruokailun todellinen tilanne tällä hetkellä. Tutkimuksella halutaan saada selvyttä myös siihen, voiko oppilailla havaittuja eroja kouluruokailutottumuksissa selittää oppilaiden taustamuuttujilla. Lahti-Koski (2003, 610) on todennut oikeanlaisen ja hyvän ravinnon olevan maukasta, monipuolista, värikästä ja vaihtelevaa sekä terveyttä edistävää. Tällä tutkimuksella halutaan selvittää, onko kouluruoka oppilaiden mielestä edellä mainitun kaltaista.

Tutkimuksessa käsitellään kouluruokailuun liittyen myös Suomessa huomion kohteeksi noussutta vähähiilihydraattista ruokavaliota eli ”karppausta”, jota ei ole aiemmin tutkittu yläkoululaisten keskuudessa Suomessa eikä ilmeisesti liiemmin maailmalla. Tämä tutkimus on sikäli erittäin ainutlaatuinen ja samalla ennen kaikkea ajankohtainen.

2 KOULURUOKAILU

Suomessa vietetään vuonna 2013 kouluruokailun 65-vuotispäivää, sillä maksuttoman kouluruokailun alkamisvuotena voidaan pitää vuotta 1948. Laki maksuttoman kouluruoan tarjoamisesta lapsille oli säädetty jo vuonna 1943 ensimmäisenä maailmassa, mutta laissa oli viiden vuoden siirtymäaika. Kun Suomessa siirryttiin kaikissa kunnissa oppivelvollisuuskoulusta peruskoulujärjestelmään 1977, niin kouluruokailun maksuttomuus laajeni koskemaan kaikkia peruskoulun ikäluokkia. Vuodesta 1988 lähtien myös lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa on tarjottu maksuton kouluruoka. Nykyisin arviolta 900 000 lasta ja nuorta ovat oikeutettuja maksuttomaan kouluateriaan päivittäin. (Lintukangas, Manninen, Mikkola-Montonen, Palojoki, Partanen & Partanen 2007, 147–157; Opetushallitus 2010, www-lähde).

Tällä hetkellä ainoastaan Suomessa ja Ruotsissa on tarjolla kaikille koululaisille ilmainen kouluruokailu, jota monissa muissa maissa suuresti arvostetaan. Muun muassa Skotlannissa on kampanjoitu ilmaisen kouluruokailun puolesta ottamalla lähtökohdiksi Suomen ja Ruotsin kouluruokailu (Child Poverty Action Group 2011, www-lähde). Tutkimukset (esimerkiksi Samuelsson 2000; Nordic Network NTP 2010) kuitenkin todistavat, että niin Suomella kuin Ruotsilla sekä muilla Pohjoismailla, on haasteita kouluruokailun toteuttamisessa.

Samuelsson (2000) vertaili vuosituhannen vaihteessa Pohjoismaiden kouluruokailua ja tutkimustuloksissa ruotsalaisista koululaisista vain noin puolet söivät kouluruokansa, kun sen sijaan Tanskassa ja Norjassa oppilaat toivat omat eväänsä koululounaaksi. Pohjoismaita käsittelevä tutkimus Nordic Network NTP (2010, 25) nostaa esiin tutkimuksista nousseita kouluruokailun ongelmia. Kaikissa maissa yhteisenä huolena on oppilaiden alhainen osallistumisaste kouluruokailuun sekä oppilaiden tapa jättää tarjottuja ruokia syömättä. Osalla oppilaista on myös huolestuttavana piirteenä kouluruoan korvaaminen niin sanotulla pikaruoalla ja makeisilla. Tanskassa ja Norjassa oppilaat toivat koululounaansa edelleen kotoa, tosin paikallisesti kouluruokailua oli yritetty tuoda kouluihin.

Maakohtaisesti Nordic Network NTP (2010) listaa kouluruokailun osalta seuraavanlaisia ongelmia. Suomessa ainoastaan reilu kolmannes 13–16-vuotiaista oppilaista söi kouluaterian kaikki osat, Ruotsissa 12 prosenttia oppilaista jätti kouluruokailun väliin päivittäin ja Islannissakin vain 40 prosenttia nuorista osallistui koulun ruokalassa tapahtuneeseen lounaan syömiseen. Norjassa huolen aiheena olivat oppilaat, joiden ennen kaikkea tulisi nauttia kasviksia ja hedelmiä. He eivät kuitenkaan syöneet niitä, vaikka niitä oli heille tarjolla. Tanskassa ongelmia aiheutti tietty osa oppilaista, jotka eivät tuoneet koululounastaan mukanaan, vaan korvasivat sen syömällä pikaruokaa tai leivoksia. Tanskassa on viime vuosina yritetty tuoda kouluruokailua kouluihin, mutta suuri osa näistä kouluruokailuohjelmista on kärsinyt kuitenkin matalasta osallistujamäärästä. (Nordic Network NTP 2010, 25.)

Kouluruokailulla on kuitenkin edelleen selkeä funktio edellä mainituista ongelmista huolimatta. Korkean elintason maissa, kuten Suomessa, ruokailun rooli korostaa kasvatuksellista tavoitetta, kun köyhimmissä maissa kouluruokailulla pyritään välttämään aliravitsemusta ja nälkää (Maito ja terveys 2008, www-lähde). Kehitysmaissa kouluruokailun on todettu olevan lasten viihtyvyyttä lisäävä tekijä. Kouluruokailun on havaittu tehostavan kirjoittamista ja opiskelua, tukevan säännöllistä osallistumista oppitunteihin sekä kohottavan oppilaan suorituskykyä. (World Food Programme 2008, www-lähde.)

2.1 Suomalaisen koululounaan koostaminen

Suomessa kouluruokailua määrittelevät **lait, säädökset ja suositukset**, joiden mukaan sitä tulee järjestää kunnan ja koulun toimesta. Vielä vuonna 1970 astui voimaan säädös, jonka mukaan kouluateria tulisi antaa mahdollisuuksien mukaan kotien yleisenä ateria-aikana. Aina 1990-luvun alkuun asti kouluruokailua ohjasivat tarkemmat säädökset ruokailutauon vähimmäiskestosta (30 minuuttia) ja ruokailutilanteen ohjaamisesta. Nykyiset säädökset eivät enää ole yhtä tärkeässä roolissa kouluruokailun käytännön toteutuksen ohjaajana mitä ne ovat olleet aikaisemmin. (Manninen 2007, 120.)

Uusimmassa perusopetuslaissa vuodelta 1998 kouluateria on määritelty maksuttomaksi, täysipainoiseksi sekä tarkoituksenmukaisesti ohjatuksi ja järjestetyksi (Opetushallitus 1998, 31 §, www-lähde). Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (2004a, 24) puolestaan on todennut kouluterveydenhuollon laatusuosituksissaan, että koululaisilla on oltava mahdollisuus terveelliseen kouluateriaan ja terveellisiin välipaloihin koulupäivän aikana. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa vuodelta 2004 kouluruokailun todetaan olevan osa perusopetuksen opetussuunnitelmaa ja koulun oppilashuoltoa. Kouluruokailun järjestämisessä tulee ottaa huomioon terveys- ja ravitsemuskasvatuksen ja tapakasvatuksen tavoitteet. (Opetushallitus 2004, 25.) Uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutoksissa ja täydennyksissä (Opetushallitus 2011) todetaan, että kouluruokailun järjestämisessä tulee huomioida kouluruokailun terveydellinen ja sosiaalinen merkitys sekä ruokailutauon virkistystehtävä. Opetushallitus on myös nostanut esiin oppilaan roolin kouluruokailuun vaikuttamisessa lisäämällä opetussuunnitelmaan muutoksen, jossa mainitaan, että oppilaille annetaan mahdollisuus osallistua kouluruokailun suunnitteluun ja toteuttamiseen. Näin tuetaan osallisuutta ja yhteisyyttä. Opetussuunnitelman muutoksissa korostetaan kouluruokailun järjestämisessä yhteistyötä ruokailusta vastaavan henkilöstön ja koulun kesken. (Opetushallitus 2011, 44–45.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2005) on antanut **ravitsemussuositukset**, jotka toimivat Suomessa elintarvike- ja ravitsemuspolitiikan perustana. Niillä halutaan edistää ja tukea ravitsemuksen sekä terveyden myönteistä kehitystä ja ne ovat keskeisessä asemassa suunniteltaessa joukkoruokailuja kuten kouluruokailua. Joukkoruokailuilla ja muilla kodin ulkopuolella nautituilla aterioilla on todettu olevan suuri vaikutus ruokavalion terveellisyyteen. Valtion ravitsemusneuvottelukunta on halunnut kuitenkin luoda yksityiskohtaisemmat ohjeet ravitsemussuositusten rinnalle ohjaamaan kouluruokailua ja tästä syystä ravitsemusneuvottelukunta on julkaissut **kouluruokailusuosituksen** vuonna 2008 (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 3).

Koululounaan suunnittelun lähtökohtana ovat suomalaiset ravitsemussuositukset vuodelta 2005, joissa todetaan hyvän ruuan olevan maukasta ja monipuolista sen vitamiini- ja kivennäisainetiheyden ollessa suuri. Täysjyvävalmisteet, kasvikset, hedelmät ja marjat sekä peruna kuuluvat suositeltuun ruokavalioon. Myös vähärasvaiset maitovalmisteet sekä

kala, vähärasvainen liha, kanamunat ja kasviöljyt kuuluvat suositusten mukaiseen ruokavalioon. Täysjyvävalmisteiden, kasvien, marjojen, hedelmien, kalan ja kasviöljyjen käyttöä olisi myös varaa lisätä ja toisaalta suuria määriä kovaa rasvaa, suolaa ja sokeria sisältävien elintarvikkeiden päivittäistä käyttöä tulisi vähentää. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35–39.)

Ravitsemussuosituksista käy ilmi, että lounasaterian tulisi koulussa kattaa noin kolmanneksen koko päivän energian- ja ravintoaineiden tarpeesta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 39). Taulukosta 1 havaitaan, että proteiinien suositeltavat määrät kokonaisenergiasta ovat koululaisilla 10–15 prosenttia, hiilihydraattien 55–60 prosenttia ja rasvojen 30 prosenttia (Haglund, Hakala-Lahtinen, Huupponen & Ventola 2001, 119; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8). Ravitsemusneuvottelukunta korostaa erityisesti sitä, että tarjottavan kouluruuan energiaravintoaineiden osuudet ja rasvan laatu ovat suositusten mukaiset (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8).

TAULUKKO 1. Energiaravintoaineiden suositeltavat osuudet kouluaterian energiasisällöstä (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8)

| <i>Energiaravintoaine</i> | <i>% energiasta</i> |
|----------------------------------|----------------------------|
| Rasva | 30 |
| - tyydyttynyt rasva | maksimissaan 10 |
| Proteiini | 15 |
| Hiilihydraatti | 55 |

Koululounaan koostamista ohjaavat lakien, säädösten ja suositusten lisäksi suurelta osin **taloudelliset resurssit**. Suomen Kuntaliiton (2011, 13–16) teettämässä selvityksessä yksittäisen kouluaterian kustannus vuonna 2010 vaihteli kunnissa 2,35 ja 3,22 euron välillä ollen keskimäärin 2,73 euroa. Vuoden 2004 vastaavassa tutkimuksessa keskimääräinen hinta kunnissa oli kouluateriaa kohden 2,22 euroa. Vertailua kuluvan vuosituhanen

ateriakustannuksiin antavat myös Urho ja Hasunen (2004, 21), jotka mainitsevat koulujen kuntakohtaisen kouluateriakustannuksen olleen vuonna 2001 keskimääräisesti 2,07 euroa. Keskimääräisiä kouluateriakustannuksia tarkastellessa näyttäisi kunnilla olleen käytössä enemmän rahaa kouluaterioihin viimeisen kymmenen vuoden aikana, mutta valitettavasti inflaatiosta johtuen ateriakustannus on kuitenkin käytännössä ollut samansuuruinen esimerkiksi vuonna 2010 kuin vuonna 2004 (Ruokatieto 2011, www-lähde).

Kuntien ilmoittamasta ateriahinnasta vuonna 2010 elintarvikkeiden osuus oli 31 %, joten keskimäärin kunnat käyttivät raaka-aineita yhtä kouluateriaa kohden 0,85 euroa vaihteluvälin ollessa 0,73–1,00 euroa. Vertailun vuoksi on syytä todeta, että tilanne Ruotsissa on hieman parempi. Raaka-aineiden kustannukset oppilasta kohden ovat keskimäärin noin 1,20 euroa (= 11 Ruotsin kruunua) kuntakohtaisten erojen ollessa Suomeen verrattaessa hyvin suuret. Ruotsissa kouluruokaan eniten panostavat kunnat maksavat yksittäisestä annoksesta kolminkertaisen hinnan verrattuna vähiten kouluruokaan panostavaan kuntaan. (Livsmedelsverket 2011, www-lähde.)

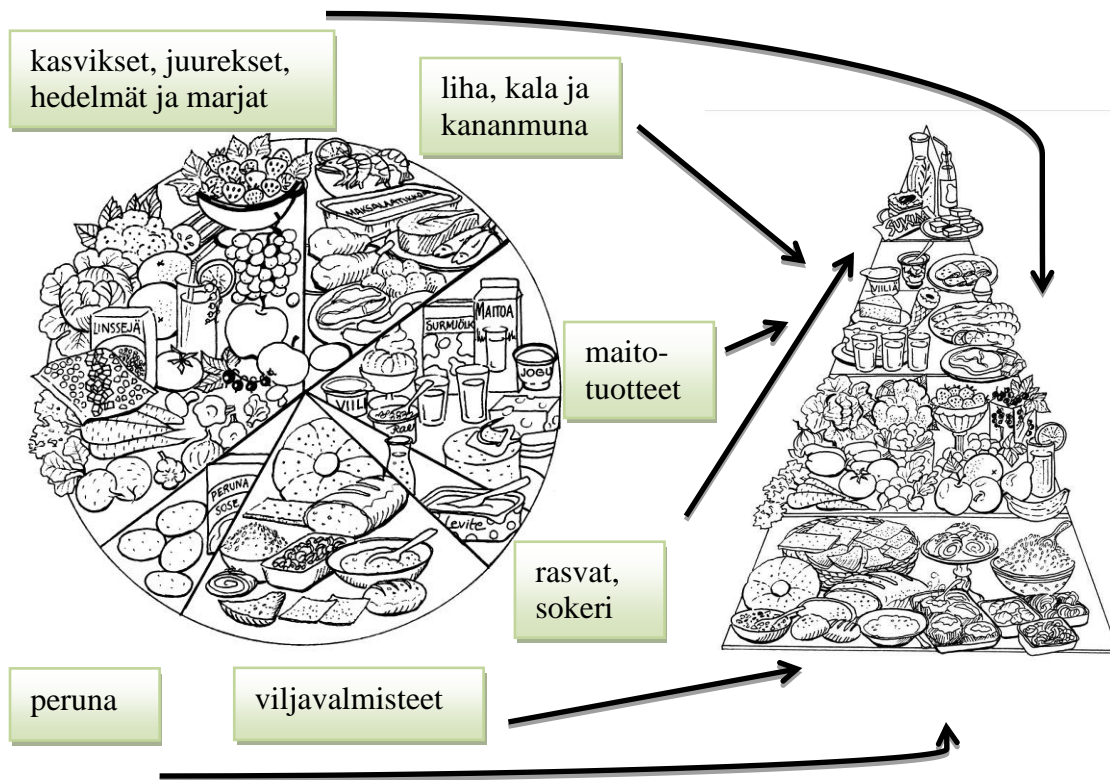
Liuha (2008) tuo esille suositusten ja käytännön välisen ristiriidan. Esimerkiksi Tampereella 23 000 kouluaterian päivittäisessä tarjoamisessa ei ole voitu noudattaa suosituksia. Tampereella ei säästösyistä johtuen ole ollut mahdollisuutta tarjota kalaa suositusten mukaisesti, tarjolla on vain yhtä ainoaa salaattia, joka on useimmiten porkkana- ja kaalipohjaista, eikä pehmeää leipää tai jälkiruokaakaan ole usein tarjota oppilaille. (Liuha 2008, 8-9.)

Suomen Sydänliiton (2004) teettämä tutkimus julkisten ruokapalveluiden keittiöissä tuo esille suositusten ja käytännön välisen ongelman laajuuden, sillä tutkimukseen osallistui myös 327 kouluruokaa päivittäin tarjoavaa suurkeittiötä eri puolilta Suomea. Ruokaa arvioitiin peruskriteereillä (miten asiakkaalla on mahdollisuus valita lounaallaan margariinia tai kevytmargariinia, rasvatonta maitoa, tuoreita kasviksia tai tuoresalaattia sekä ruisleipää tai ruisnäkkileipää) sekä rasva- ja suolakriteereillä. Tulokset eivät ole myönteisiä kouluruokailun kannalta, sillä ainoastaan kolmella prosentilla kouluruokaloiden keittiöistä kriteerit toteutuivat hyvin. Vastaavasti neljäsosa keittiöistä selvisi kriteereiden toteutumisesta keskinkertaisesti, mutta peräti 74 prosentilla keittiöissä oli kriteereiden toteutuminen huonoa. Yksittäisistä tuloksista nousi esille myös huolestuttavia merkkejä.

Esimerkiksi salaattia ja kasviksia sekä vähäsuolaista leipää tarjottiin harvimmin kouluikäisille lapsille. Keittiöistä 74 prosenttia tarjosi joka päivä koululaisille salaattia, kun vastaava lukema oli terveille aikuisille yli 90 prosenttia. Vastaavasti myös kasviksia tarjottiin kouluikäisille harvimmin, sillä vain yhdeksän prosenttia keittiöistä tarjosi oppilaille kypsennettyjä kasviksia kahdesta kolmeen kertaan viikossa. (Suomen Sydänliitto 2004.)

2.2 Ruokavaliomallit

Ruokavalion monipuolisuutta on havainnollistettu **ruokaympyrällä** 1950-luvulta lähtien. Ruokaympyrä mallina selkeyttää aterioiden monipuolisuutta ja eri elintarvikeryhmien suhdetta ruokavaliossa. (Lintukangas, Manner, Mikkola-Montonen, Mäkinen & Partanen 1999, 48.) Ruokaympyrässä on ravintosisällöltään samanlaiset elintarvikkeet (kuvio 1) ryhmitelty samoihin ympyrän lohkoihin, joita on yhteensä kuusi kappaletta. Elintarvikkeet havaitaan kuviosta 1. Jokaisesta ympyrän osasta tulisi syödä päivittäin jotain. Valiten vaihdellen eri ruokia ympyrän osista mahdollistaa se vaihtelevan ja terveellisen ruokavalion. Kouluhallitus (1987, 65) on todennut aikoinaan, että ruokaympyrän tulisi toimia kouluaterian koostamisen perustana.



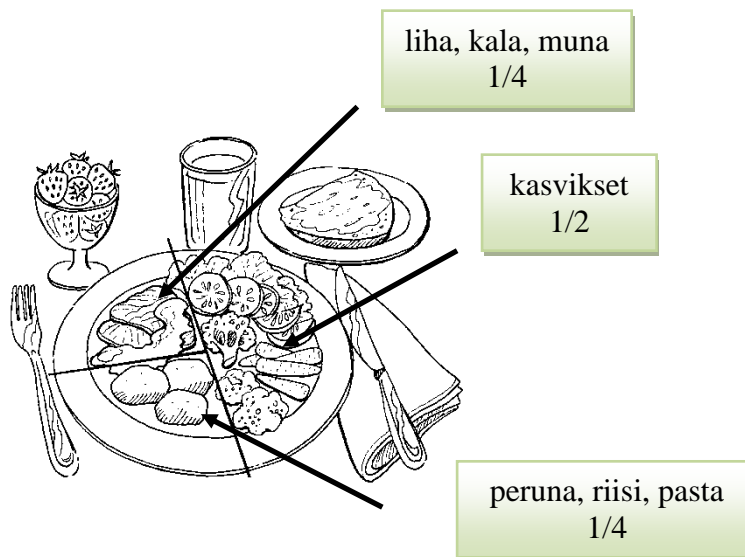
KUVIO 1. Ruokaympyrä ja ruokakolmio
(Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2006, www-lähde)

Ruokaympyrän rinnalle otettiin vuonna 1978 Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksissa **ruokakolmio** (Peltosaari, Raukola & Partanen 2002, 221). Ruokakolmion havaitaan koostuvan ruokaympyrän kuuden lohkon sijaan neljästä tasosta, jotka ovat havainnollistettu kuviossa 1 nuolten avulla.

Kolmion alaosa muodostaa perustan ruokavaliolle ja tästä viljavalmisteiden ja perunan osiosta tulisi syödä päivän joka aterialla reilusti. Kolmion kannan muodostamat elintarvikkeet ovat tuttuja, hyväksytyjä ja taloudellisia. Kasvikset, juurekset, hedelmät ja marjat sijaitsevat toisella tasolla ja niitä tulisi syödä päivittäin runsaasti. Monia välttämättömiä ravintoaineita sisältävät liha, kala, kananmuna sekä maitovalmisteet muodostavat kolmion kolmannen tason. Kyseisen tason elintarvikkeita tulee käyttää kohtuudella ja elintarvikkeista kannattaa suosia vähärasvaisia vaihtoehtoja. Kolmion

huipun muodostavat elintarvikkeet, joiden käyttöä tulee tarkkailla eli rasvat ja sokerit. Ihminen tarvitsee rasvoja, joten niitä ei tule kokonaan unohtaa ruokavaliosta. Rasvaa ja sokeria sisältävät ruuat ovat hyvin energiapitoisia, mutta niissä ei ole juurikaan elimistölle tarpeellisia suojaravintoaineita. Tämän vuoksi ruokakolmion ylimmän tason tuotteita tulee syödä vain harvoin ja harkiten. (Hasunen 2010, 58.)

Uusimmissa ravitsemussuosituksissa ruokaympyrän ja ruokakolmion rinnalle on otettu käyttöön 1990-luvulla **lautasmalli** (kuvio 2). Se lisättiin vuoden 1998 ravitsemussuositukseen havainnollistamaan ja kuvaamaan ruokavalion kohtuullisuutta. (Peltosaari ym. 2002, 221.) Lautasmalli on konkreettinen apu koululaisille oikeanlaisen ja hyvän aterian kokoamisessa. Lautasmallia noudattaessa puolet lautasesta tulisi täyttää kasviksilla (salaatti, raaste tai lämmin kasvislisäke), neljäsosa proteiini­lähteellä (liha-, kala- tai munaruoka tai vaihtoehtoisesti palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävällä kasvisruoalla) ja viimeinen neljännes hiilihydraattipitoisella ruoalla (peruna, riisi tai pasta). (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35–36.)



KUVIO 2. Lautasmalli (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2006, www-lähde)

Lautasmalli on kansainvälisesti käytetty tapa esittää ruoka-aineiden väliset suhteet, mutta Suomessa käytössä olevaa lautasmallia verrattaessa muiden maiden vastaaviin, on ruoka-aineiden suhteissa eroavaisuuksia. Esimerkiksi Islannissa ja Ruotsissa lautasmallit suosittelivat, että lautaselle kootaan kolmannes kasviksia, kolmannes proteiinipitoista ruokaa ja kolmannes hiilihydraattipitoista ruokaa (Nordic Network NTP 2010; Livsmedelverket 2011, www-lähde).

Ruokien suhteelliset osuudet säilyvät samoina aterian koostamisessa lautaselle, vaikka annoskoot ovatkin erikokoisia eri-ikäisille oppilaille (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 10). Lintukangas ym. (1999) korostavat, että oppilaille tulisi havainnollistaa ruokailutilanteessa nähtäväksi asetetulla ateriakokonaisuudella ravitsemussuositusten pohjalta koostettu malliateria. Kokoamalla mallilautaselle värikkäitä kasviksia, saadaan aterialle houkutteleva ulkonäkö, jolla voidaan vaikuttaa myös oppilaiden kiinnostukseen ottaa kasviksia omalle lautaselleen suositeltu määrä. Mallilautasella kyetään ohjaamaan oppilaita konkreettisella tavalla monipuoliseen ruoka-aineiden valintaan ja annetaan ohjeellinen annoksen koko. (Lintukangas ym. 1999, 48.)

Malliaterian esillepano on myös perusteltua itsepalvelun lisääntymisen näkökulmasta katsottuna, mikä on otettu esiin jo joukkoruokailun ravitsemussuosituksissa 1990-luvun alussa (Jäntti 1992, 52). Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2008, 8) on ohjeistanut kouluruokailusuosituksissaan tarjoilulinjastosta siten, että salaattit / kasvislisäkkeet on oltava annosteltavissa ensimmäisinä. Suomen Sydänliiton (2004) teettämä tutkimus kuitenkin osoitti, että malliaterian esillepanossa on paljon parannettavaa kaikissa suurkeittiöissä, myös kouluruokailua järjestävissä keittiöissä. Vain kymmenesosa tutkimukseen osallistuneista kouluruokailua järjestävistä keittiöistä ilmoitti käyttävänsä malliateriaa viikoittain ja 39 prosenttia keittiöistä ilmoitti, etteivät he käytä malliateriaa koskaan. (Suomen Sydänliitto 2004, 44.)

Lautasmallin täydentää ateriakokonaisuudeksi leipä, ruokajuoma sekä jälkiruoka (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35). Ateria muodostuu täysipainoiseksi kokonaisuudeksi vasta, kun oppilas syö kaikki ateriaan kuuluvat osat eli lämpimän ruuan salaatteineen, leivän, leipärasvan, ruokajuoman sekä tuoreannoksen eli jälkiruuan (Lintukangas ym. 1999,

48). Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2005) tarkentaa ravitsemussuosituksissaan ateriakokonaisuuden osia, toteamalla viljavalmisteiden olevan tärkeitä energian, hiilihydraattien ja proteiinin lähteitä. Täten on perusteltua syödä niitä päivittäin lähes joka aterialla. Leivän päälle suositellaan laitettavaksi vähän pehmeää kasviöljypohjaista rasiamargariinia tai levitettä, koska ne sisältävät pääasiassa terveydelle edullista pehmeää rasvaa. Ruokajuomana kannattaa suosia rasvatonta maitoa tai piimää, koska maitovalmisteet ovat tärkeitä proteiinin, kalsiumin, kivennäisaineiden sekä B- ja D-vitamiinien (D-vitamiinia on useisiin maitotuotteisiin lisätty) lähteitä. Jälkiruoaksi soveltuvat marjat ja hedelmät, joista saadaan vitamiineja, kivennäisaineita ja useita muita terveyttä edistäviä aineita. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 35–38.)

2.3 ”Karppaus” – vaihtoehto lautasmallille?

Vähähiilihydraattisesta ruokavaliosta käytetään yleisimmin nimitystä ”karppaus”, joka tulee englannin kielestä (Low Carb). Tässä pro gradu – työssä on päädytty käyttämään pääsääntöisesti sanaa ”karppaus” sen vuoksi, että termi on yleistynyt nopeasti yleiseen käyttöön joukkotiedotusvälineissä käsiteltäessä vähähiilihydraattista ruokavaliota. ”Karppaus”, joka kiinnostaa nykyään kovasti niin terveydenhuollon ammattilaisia kuin tavallisia kansalaisiakin erityisesti laihduttamiseen liittyen, perustuu pääosin siihen, että ruokavaliosta vähennetään hiilihydraattien saantia ja nautitaan enemmän proteiineja ja rasvoja. Tämän tyyppisistä ruokavalioidista käytetään monia eri nimiä, joista tunnetuimmaksi on noussut 1970-luvun alussa USA:ssa esitelty Atkinsin dieetti. (Aro 2011, www-lähde.)

Vähähiilihydraattista ruokavaliota eli ”karppaamista” noudatettaessa hiilihydraattien osuutta kokonaisenergian määrästä karsitaan tuntuvasti, mutta itse ruokavalion sisältämää hiilihydraattimäärää ei ole kuitenkaan täsmällisesti määritetty. ”Karppaus-ruokavalioksi” on eri tutkimusten perusteella määritetty ruokavaliota, jotka ovat sisältäneet hiilihydraatteja 5–45 energiaprosenttia (E %). Hiilihydraattien vaihteluväli on siis hyvin suuri. (Raussi & Uusitupa 2011.) Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2005, 17) suosittelee uusimmissa suosituksissaan hiilihydraattien osuudeksi 50–60 prosenttia energian saannista, joten ”karppaajien” ruokavaliot eroavat suosituksista merkittävästi.

Hiilihydraatit ovat olleet painonhallinnan keskuudessa jo pitkään tutkimusaiheena ja ”karppaaminen” jakaa asiantuntijoiden kuin tavallisten kansalaistenkin mielipiteitä siitä, onko se terveydelle hyväksi vai ei. Etenkin Ruotsissa ja Suomessa on väittely joukkotiedotusvälineissä ollut viime aikoina kiivasta. Mann ja Nye (2009) raportoivat Ruotsin tilanteesta muun muassa sitä, miten joukkotiedotusvälineiden ansiosta ”karppaus” on nostanut ihmisten tunteet pintaan ruokavalioasioissa ja Fogelholm (2011) kirjoittaa saman käyneen Suomessa. Hänen mielestään Suomessa keskustelu ”karppauksesta” on keskittynyt syyttelyyn ja leimaamiseen, mikä on johtanut siihen, etteivät asiantuntijat halua tuodaan omia mielipiteitään esille. (Fogelholm 2011.)

Tarkasteltaessa tutkimuksia ”karppauksesta”, muun muassa Hite, Berkowitz ja Berkowitz (2011) toteavat ”karppauksella” olevan positiivisia vaikutuksia edesauttaa ihmisiä sairastumasta diabetekseen ja vähentämään sydänsairauksien ja lihavuuden riskitekijöitä. Fung ym. (2010) tulivat omassa tutkimuksessaan siihen tulokseen, että ”karppaus”, joka perustui tutkimuksessa eläinkunnan tuotteisiin, oli yhteydessä korkeampaan kuolleisuuteen sekä miesten että naisten keskuudessa. Sacks ym. (2009) vertailivat omassa tutkimuksessaan erilaisia dieettejä keskenään ja tulivat siihen tulokseen, että painonhallintaan / -pudotukseen valituilla dieeteillä ei ollut lopputuloksen suhteen eroa. Kaikki valitut dieetit, joista yksi perustui ”karppaukseen”, olivat yhtä tehokkaita. (Sacks ym. 2009.) Edellä mainitut tutkimukset ovat hyviä esimerkkejä siitä, kuinka ristiriitaisia tuloksia asiantuntijat ovat saaneet tutkimuksissaan ”karppauksen” terveydellisistä vaikutuksista.

Raussi ja Uusitupa (2011) toteavat, että ”karppausruokavalioiden” vaikutuksia painonpudotukseen on tutkittu paljon, mutta niillä tehtyjä pitkäkestoisia laihdutusruokavaliotutkimuksia on toistaiseksi julkaistu vain muutamia. Raussi ja Uusitupa selvittivät ”karppausruokavalioiden” raportointia, toteutuvuutta, tehoa ja hoitomyöntyvyyttä vähintään vuoden kestäneissä kontrolloiduissa tutkimuksissa. Tutkimuksista kävi ilmi, että ”karppausruokavalio” laskee enemmän painoa kuin tavanomaiset laihdutusruokavaliot, mutta pitkäaikaistulokset eivät käytännössä eronneet muista laihdutusdieeteistä. ”Karppaus” antaa siis yhden vaihtoehdon laihdutukseen, muttei pysyvää ratkaisua lihavuuden hoitoon. (Raussi ja Uusitupa 2011.) Aro (2011, [www-lähde](#))

painottaakin lihavuuden hoitoa: laihdutusmenetelmiä tulisi tarkastella siten, että niillä voidaan vaikuttaa pitkän aikavälin painonhallintaan ja sairauksien riskeihin.

”Karppausta” ei voida vielä tutkimusten valossa todeta turvalliseksi, sillä turvallisuutta ei ole dokumentoitu yli kahden vuoden tutkimuksissa. (Hakala 2010, www-lähde; Raussi & Uusitupa 2011) Simell ja Niinikoski (2010, 311) nostavat yleisellä tasolla esiin ”terveysruokavaliot”, joissa on nostettu esiin jokin ruoan ylivoimainen erityisominaisuus. Heidän mielestään tällaiset ruokavaliot eivät sovellu lapsille, koska ne ovat ravintoainekoostumukseltaan liian suppeita. Uusitupa (Aamulehti 2011) on todennut yksiselitteisesti ”karppauksesta”, ettei se sovi lapsille ja nuorille. Hänen mielestään rajoittava ruokavalio voi aiheuttaa häiriöitä lapsen normaaliin kehitykseen vitamiinien ja kivennäisaineiden mahdollisen vähentymisen takia. (Aamulehti 2011, www-lähde.)

2.4 Ruokailuajat, ateriarytmi sekä ruokailuympäristö

Tottuminen jo lapsuudessa säännöllisiin **ruoka-aikoihin** luo hyvän perustan tasapainoiselle ja kohtuulliselle ruokailulle siirryttäessä elämässä kohti aikuisuutta, joten Lyytikäinen (2002, 381) painottaa säännöllisen **ateriarytmin** merkitystä monelta kannalta. Sosiaali- ja terveysministeriö (2004b) korostaa säännöllisen ateriarytmin antavan hyvän pohjan painonhallinnalle. Napostelu, ahmiminen ja ruokamäärien kasvaminen liian suuriksi ovat mahdollisia seurauksia, mikäli ateriaväli on liian pitkä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004b, 180.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2008) on halunnut selkeästi määritellä ruokailuajat ja ateriat uusimmassa suosituksessaan. Ravitsemusneuvottelukunnan suosituksessa kouluruokailu tulee järjestää noin klo 11–12 välisenä aikana siten, että se soveltuu koululaisen koulupäivän kokonaisuutta jaksottavaksi ja yleensäkin suomalaiseen ateriarytmiin sopivaksi. Ruokailu tulee jaksottaa ja lukujärjestys suunnitella sillä tavalla, että oppilaille on riittävästi aikaa ruokailla ja vähimmäisajan kouluruoan syömiseen tulee olla 30 minuuttia. Ruokailun jälkeen tulisi jäädä myös aikaa virkistäytymiseen 10–15

minuuttia ennen seuraavan oppitunnin alkamista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008,6.)

Ruokailuympäristöllä, johon kuuluvat sekä tilat että siinä olevat ihmiset, tulee itsellään olla oppimista edistävä vaikutus (Lintukangas 2007, 39). Lapsille on luotava kiireetön sekä terveelliset valinnat mahdollistava ruokailuympäristö, jonka tulisi olla viihtyisä ja sellainen, josta lasten ei olisi kiire lähteä pois. Tällaisessa ruokailuympäristössä lapset ja nuoret oppivat arvostamaan ja ymmärtämään ruokailun, ateriarhythmin ja yhdessäolon merkitystä hyvinvointinsa edistäjänä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 7.) Esimerkiksi koulun ruokatilan viihtyvyyttä voidaan parantaa monella eri tavalla. Yhtenä viihtyvyyttä parantavana tekijänä Lintukangas ym. (1999, 14) nostavat oppilaiden kuvataiteen, käsityön sekä teknisen työn tuntien tuotosten esillepanon itse ruokailutilaan. Myös ruokasalien kalusteilla ja viherkasveilla voidaan luoda entistä viihtyisämpi ja melua vähentävä ympäristö (Lintukangas 2007, 39).

2.5 Välipalat

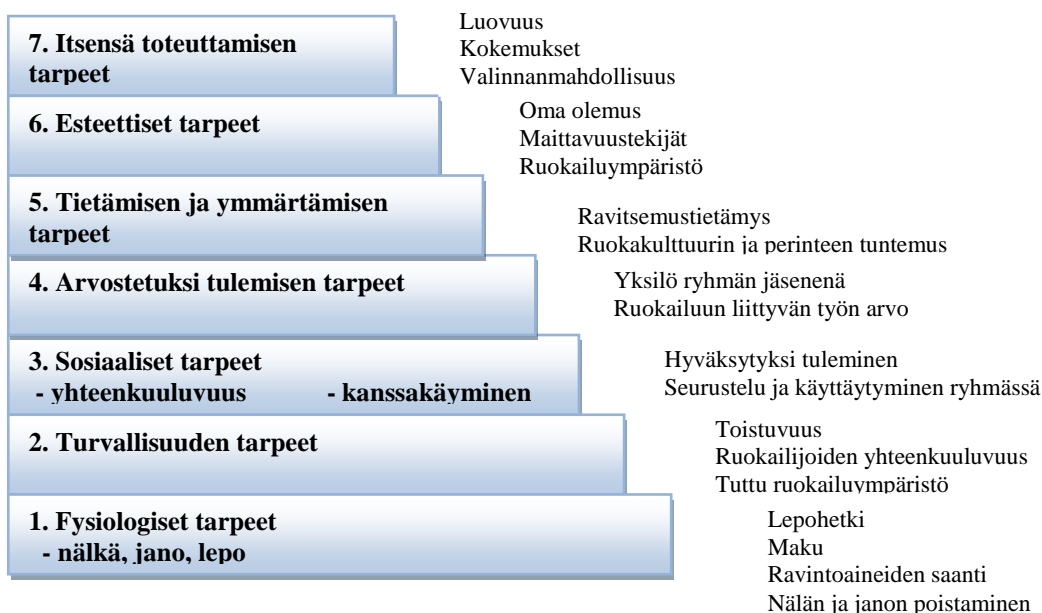
Oppituntien jatkuessa pitempään kuin kolme tuntia koululounaan jälkeen, tulee oppilaille järjestää mahdollisuus ravitsevaan välipalaan, joka on myös osa opetusta ja kouluaikaista ruokailua. Välipalojen käytännön järjestämisestä, ohjauksesta ja valvonnasta tulee koululla olla myös suunnitelma. Kasvikset, hedelmät sekä marjat ja kuitupitoiset viljavalmisteet ovat hyviä välipalan muotoja. Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2008) on ottanut selkeän kannan epäterveellisiin välipaloihin. ”Virvoitus-, energia- ja urheilujuomat, sokeroidut mehut, makeiset ja/tai muut runsaasti rasvaa, sokeria ja suolaa sisältävät tuotteet eivät ole kouluympäristöön kuuluvia välipaloja. Näiden tuotteiden säännöllinen myynti automaattista tai kioskista, oppilaskunnan kanttiinista tai kouluravintolasta ei kuulu kouluihin.” (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 7.)

3 TARPEIDEN JA OPPILAIKEN TAUSTAMUUTTUJIKN YHTEYS RUOKAILUTOTTUMUKSIIN

Tarve on yleisnimitys vaikuttaville sisäisille voimille organismissa. Tähän ei vaikuta se, että koetaanko ne elämyksellisesti puutteena vai ei. Tarpeita ovat mm. toive, vietti, halu, motiivi ja tarkoitus. (Fieandt, Koskenniemi, Lehtovaara, Takala & Saarinen 1976, 80.) Psykologiassa on olemassa lukuisia tarveteorioita ja -luokituksia. Yksi tunnetuimmista tarveteorioista on humanistisen psykologian keskeisen edustajan Abraham Maslowin kehittälemä. (Gudiksen 1986, 9–10; Vilkkö-Riihelä 1999, 470.)

Kaikki perustarpeet voidaan pitää yksinkertaisina vaiheina kohti yleistä itsensä toteuttamista, johon kaikki perustarpeet voidaan sisällyttää. Ihmisen perustarpeiden toteutuessa avautuu mahdollisuus saavuttaa ”korkeampia” tarpeita. (Maslow 1959, 123–124.) Tarpeiden hierarkiassa alemman tason tarpeen tulee siis olla tyydytetty, jotta ylempänä sijaitsevia tarpeita voi tyydyttää (Gudiksen 1986, 10; Statt 1994, 280; Vilkkö-Riihelä 1999, 470).

Maslowin mukaan suurin osa tarpeista on tiedostamattomia ja tarpeita ei voida koskaan tyydyttää täydellisesti (Vilkkö-Riihelä 1999, 470). Alimpana hierarkiassa ovat fysiologiset tarpeet, kuten ravinnon ja nesteen tarpeet sekä seksuaalisuus ja muut elintärkeät tarpeet. Fysiologisten tarpeiden ollessa homeostaattisia, ne toistuvat täten säännöllisesti. Mikäli hierarkiassa olevat alemmat tarpeet ovat tyydytetty, eivät ne ohjaa toimintaa niin määrätietoisesti. Fysiologiset tarpeet eivät kuitenkaan katoa mihinkään. Mitä ylempiä tarpeiden hierarkiassa nousee, sitä enemmän tarpeet muuttuvat kohti psykologisia tarpeita, kuten sosiaalista hyväksyntää ja henkilökohtaisia saavutuksia. (Statt 1994, 279–280; Vilkkö-Riihelä 1999, 470–471.) Kuviosta 3 havaitaan Peltosaaren ym. (2002, 204–206) rakentama ruokakäyttäytymisen malli Maslowin tarvehierarkian mukaan.



KUVIO 3. Maslowin tarvehierarkia ruokakäyttäytymistä ohjaavien eri tarpeiden näkökulmasta (Peltosaari ym. 2002, 204.)

Ruoan ja ruokailun merkitys ei rakennu ainoastaan fysiologisten tarpeiden tyydyttämiseen (Koski 1992, 96). Ruoka ja ruokailu tyydyttävät kuviossa 3 esitellyn hierarkiamallin mukaan fysiologisten tarpeiden lisäksi niin psyykkiset ja emotionaaliset kuin sosiaaliset tarpeetkin. Ruokailutilanteisiin ja ruokailuun liittyvät kokemukset käyvät ilmi yksilön syömiskäyttäytymisessä. Epämiellyttävät kokemukset voivat heijastua vastenmielisyytenä ruokaa ja ruokailua kohtaan, kun myönteisillä ruokailukokemuksilla on useimmiten päinvastainen vaikutus. (Peltosaari ym. 2002, 204–205). Ruokailu tulee nähdä oleellisena osana sosiaalista elämää eikä ruoan merkitystä yksilöille voida arvioida pelkästään saatujen ravintoaineiden perusteella (Parkkinen & Sertti 2008, 11). Tässä tutkimuksessa tarpeiden nähdään vaikuttavan laajasti yksilön ruokailutottumusten taustalla. Ne ohjaavat yksilön ruoka- ja ruokailukäyttäytymistä. Tässä luvussa on haluttu tarkastella oppilaiden taustamuuttujien yhteyttä ruokailutottumuksiin. Taustamuuttujista tarkastelun kohteeksi on otettu painoindeksi, fyysinen kunto ja aktiivisuus, uni ja väsyneisyys sekä koulumenestys.

3.1 Painoindeksi (BMI)

Yleisin ja käyttökelpoisin painoon perustuva lihavuuden ja laihuuden osoitin on painoindeksi eli BMI (Body Mass Index). Painoindeksi saadaan jakamalla oma paino (kg) pituuden (m) neliöllä. Taulukosta 2 nähdään usein käytetty luokittelu lihavuuden määrittelyssä. Painoindeksiarvot ovat aikuisilla iästä riippumattomia ja molemmilla sukupuolilla samat. (World Health Organization 2011, www-lähde.)

TAULUKKO 2. Lihavuuden määrittely painoindeksin mukaan (Dunkel, Saarelma ja Mustajoki 2011, www-lähde)

| <i>Painoindeksi</i> (kg / m ²) | <i>Painon määrittely</i> |
|---|---------------------------------|
| 16 – 16,9 | alipaino |
| 17 – 24,9 | normaali paino |
| 25 - 29,9 | ylipaino |
| 30 - 34,9 | kohtalainen lihavuus |
| 35 - 39,9 | huomattava lihavuus |

Painoindeksin käytön etuja ovat mittauksen helppous ja nopeus sekä sen teoreettinen vahvuus yhteydessä sairastuvuus – ja kuolleisuusriskiin (Fogelholm 1997, 30). Useissa tutkimuksissa on todettu painoindeksin ylittäessä 25 kg / m²:n olevan selkeä terveydellinen riskitekijä (Uusitupa 2001, 20–21). Painoindeksin voidaan siis todeta olevan luotettava apuväline osoittamaan mahdolliset terveystriskit.

Uusitupa ja Fogelholm (2010, 278) toteavat, ettei painoindeksiä yleensä käytetä lasten ja nuorten lihavuuden toteamiseen, vaan parhaiten sitä tulisi hyödyntää 20–60-vuotiaalla aikuisväestöllä. Sugiura ja Murata (2011) huomioivat, että murrosikäisten painoindeksin käytössä on haasteita, mutta ovat sitä mieltä, että painoindeksi on käyttökelpoinen murrosikäisten keskuudessa etenkin vertailtaessa suuria populaatioita keskenään. Himes (2009) painottaa painoindeksin olevan tärkeä indikaattori ylipainon ja lihavuuden

toteamisessa lapsuudessa ja nuoruudessa. Myös Cole, Flegal, Nicholls ja Jackson (2007) korostavat voimakkaasti painoindeksin käyttöä aina lapsuudesta aikuisuuteen. He mainitsevat painoindeksin käytön olevan parhaimpia lihavuuden seuraamisen apuvälineitä ja toteavat monilla mailla jo olevan omat painoindeksirajat lapsille ja nuorille, joita tulisi seurata. (Cole ym. 2007.)

Dunkel ym. (2011) ovat samaa mieltä Colen ym. (2007) kanssa ja toteavat, että lasten painoa tulee arvioida ennen kaikkea vaa'an ja pituusmitan avulla. Paino ja pituus muutetaan lasten painoindeksin lukemaksi, joka kertoo, onko lapsi normaalipainoinen, ali- tai ylipainoinen. Lasten painoindeksi lasketaan samalla kaavalla kuin aikuistenkin. Saatu painoindeksiluku ei ole vertailukelpoinen aikuisten indeksin kanssa, koska lasten kehojen mittasuhteet ovat erilaiset aikuisiin verrattuna. Tämän vuoksi lasten ja nuorten painoa tulee aina arvioida käyttäen aikuista vastaavaa painoindeksiä, jossa lasten saama painoindeksi muutetaan laskurin avulla iänmukaisella kertoimella aikuista vastaavaksi. (Dunkel ym. 2011, www-lähde.)

Ojalan, Välimaan, Villbergin, Kannaksen ja Tynjälän (2006) tutkimuksessa selvitettiin 7.- ja 9.-luokkalaisten oppilaiden (n = 3477) aamiaisen, lounaan ja ilta-aterian muodostaman ateriarytmien yleisyyttä suomalaisnuorilla koulupäivien aikana. Heidän tutkimuksessaan nuorten painoindeksillä ei havaittu olevan yhteyttä säännölliseen tai epäsäännölliseen ateriarytmiin. (Ojala ym. 2006.) Siega-Rizin, Carsonin ja Popkinin (1998) Yhdysvalloissa toteuttamassa vastaavan tyyppisessä tutkimuksessa (n = 1310) tulokset olivat päinvastaisia Ojalan ym. (2006) tutkimukseen. Nuorilla, joilla oli alhaisempi painoindeksi, oli säännöllinen ateriarytmi ja puolestaan suuremman painoindeksin omaavilla nuorilla oli epäsäännöllinen ateriarytmi. (Siega-Riz ym. 1998.) Baxterin ym. (2010) tutkimuksessa (n = 1571) painoindeksillä ei havaittu olevan eroja osallisuudessa koulussa syötyjen aamupalojen ja lounaiden syömiseen. Tutkimuksessa tosin havaittiin, että korkeamman painoindeksin omaavat lapset söivät sekä koulussa tarjottavalla aamupalalla että lounaalla enemmän ruokaa, mitä alhaisemman painoindeksin omaavat lapset. (Baxter ym. 2010.)

Nicklas ym. (2004) seurasivat 21 vuoden ajan 10-vuotiaiden lasten (n = 1584) ateriamallien (meal patterns) vaikutuksia ylipainoon. Heidän saama tutkimustuloksensa: ateriamalleille ei

ollut yhteyttä ylipainoon, oli päinvastainen, mitä useat muut tutkimukset osoittavat. Kuitenkin samoilla lapsilla toteutettu aikaisempi tutkimus osoitti makeutettujen juomien ja ruokien, makeisten ja ravintoarvoltaan heikkolaatuisen ruoan olevan yhteydessä ylipainoon. (Nicklas ym. 2004.)

3.2 Fyysinen kunto ja aktiivisuus

Tammelin (2003) on tutkinut väitöskirjassaan nuoruudessa liikunnan harrastamisen vaikutuksia fyysiseen kuntoon myöhemmällä iällä tutkimalla Pohjois-Suomen vuoden 1966 syntymäkohorttia (n = 12058) 14- ja 31-vuotiaana. Tulokset kertovat nuoruudessa liikuntalajien harrastamisella olevan myönteisiä vaikutuksia fyysiseen aktiivisuuteen ja täten kuntoon myöhemmällä iällä. Mikäli nuoruudessa ei ollut harrastanut aktiivisesti liikuntalajeja, niin se korreloi myös samanlaista harrastamista ja heikompaa kuntoa myös myöhemmällä iällä. (Tammelin 2003, 47–55.)

Mälkiä (1993, 23) nostaa esiin nuoruudessa liikkumisen merkityksen tärkeäksi tuki- ja liikuntaelimistön kehittymisen kannalta ja onkin myönteistä, että nuorten keskuudessa liikuntaa harrastavien osuus on kasvanut aina 1990-luvun alusta vuoteen 2003 (Rimpelä 2005, 313). Vuori (2005, 78) painottaa säännöllisen liikunnan merkitystä fyysisen ja henkisen terveyden osatekijänä koko elämän ajan ja toteaa suuren osan liikunnan terveyshyödyistä saavutettavan helposti toteuttavalla liikunnalla.

Työterveyslaitos (2009) korostaa liikunnan merkitystä erityisen tärkeänä elimistön rakenteiden ja toimintojen kunnossa pitämiseksi. Liikkumattomuuden haittoja voidaan ehkäistä jo pienellä määrällä liikuntaa, jonka lisääminen tuottaa tiettyyn määrään asti terveydellisiä hyötyjä elimistölle. Jotta fyysinen toimintakyky voidaan säilyttää, tulee liikuntaa harrastaa säännöllisesti. Liikunnan harrastamisen säännöllisyys on ratkaisevassa osassa myös vanhenemisen sekä pitkäaikaissairauksien haittojen lievittämisessä. (Työterveyslaitos 2009, www-lähde.)

Opetusministeriö ja Nuori Suomi (2008) ovat määritelleet nuorille fyysisen aktiivisuuden suositukset. He suosittavat 13–18 -vuotiaille 1–1,5 tuntia päivässä liikuntaa, jonka tulisi sisältää runsaasti reipasta liikuntaa sekä myös tehokasta ja rasittavaa liikuntaa. Liikunnan tulisi olla hauskaa, monipuolista sekä ikätasolle sopivaa. Kun liikunta on monipuolista ja mukavaa, niin sen harrastaminenkin on motivoivaa. Kansalliset suositukset korostavat myös liiallisen istumisen aiheuttamia haittoja. Suositus on, että yli kahden tunnin mittaisia istumisjaksoja tulee välttää. (Opetusministeriö ja Nuori Suomi 2008, 18–23.) Pohdittaessa, kuinka paljon nuorista on aktiivisia ja vähemmän aktiivisia, Samuelsson (2000) tuli Pohjoismaiden nuorten elintapojen tutkimuksessa selkeään tulokseen fyysisen aktiivisuuden osalta: nuoret voidaan selkeästi jakaa kahteen samankokoiseen ryhmään – vähän liikkuviin ja paljon liikkuviin.

Vizbaraite, Jankauskiene, Griciute, Visagurskiene ja Pajaujiene (2011) nostavat terveyteen vaikuttamisessa fyysisen aktiivisuuden rinnalle myös ravintotottumukset, sillä he pitävät näitä kahta asiaa tärkeimpinä tekijöinä nuorten terveydelle. He tutkivat 14–17 -vuotiaiden liettualaisnuorten (n = 464) ravintotottumuksia sekä fyysisen aktiivisuuden suhdetta ravintotottumuksiin. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että oppilaat, jotka liikkuvat vähän, söivät välipaloina enemmän pullaa ja söivät ruokansa muita useammin öljyssä paistettuna. Verrattaessa fyysisesti aktiivisten ja vähemmän aktiivisten nuorten ravintotottumuksia kokonaisuutena, ei merkittäviä eroavaisuuksia kuitenkaan löydetty. (Vizbaraite ym. 2011)

Llargues ym. (2011) korostavat fyysisen aktiivisuuden lisäämistä sekä ravintotottumusten muuttamista, jotta lihavuutta voitaisiin ennaltaehkäistä ja torjua. Fyysisen aktiivisuuden ja terveellisten ruokailutottumusten kehittämisen ja ylläpitämisen on todettu vaikuttavan monella tapaa positiivisesti nuorten terveyteen ja tutkimukset todistavatkin, että nämä tekijät ovat tehokkaita keinoja ylipainon ja lihavuuden kontrolloinnissa (Ezendam, Springer, Brug, Oenema & Hoelscher 2011).

Nuoruudessa vallitsevan painon ja aikuisuudessa vallitsevan painon välille on todettu olevan yhteys. Mikäli nuoruudessa paino on normaali, on hyvät mahdollisuudet säilyttää normaali paino myös siirryttäessä aikuisuuteen. (Bauer, Laska, Fulkerson & Neumark-Sztainer 2011.) Stigma (2008) toteaa nuoruusiässä lihavista jopa 80 prosenttia olevan

lihavia aikuisena. Ruokailutottumukset omaksutaan pitkälti lapsuudessa ja nuoruudessa samoin kuin liikuntatottumukset. (Stigma 2008, 68.) Ojala ym. (2006) ovat muun muassa havainneet, että vähemmän vapaa-ajan liikuntaa harrastavat 7.-luokkalaiset pojat söivät aterioitansa todennäköisemmin epäsäännöllisesti muihin samanikäisiin poikiin verrattaessa.

3.3 Uni ja väsyneisyys

Unihäiriöt ovat yleistyneet Suomessa viime vuosikymmeninä sekä aikuisväestön että lapsien ja nuorien keskuudessa. Työelämässä vuorotyö ja epäsäännölliset työajat ovat muuttaneet aikakäsitystä. Lapset puolestaan viettävät entistä enemmän aikaa median (televisio, tietokoneet ja pelikoneet) parissa ja menevät aiempaa myöhemmin nukkumaan. Samaan aikaan tämän negatiivisen kehittymisen kanssa on unen merkityksestä saatu vahvoja yhtäläisyyksiä terveyteen ja toimintakykyyn. (Härmä & Sallinen 2006, 1705–1706.)

Uni on biologinen tarve, jonka määrän ja laadun on todettu vaihtelevan ikäryhmittäin. Murrosikäisten nuoret tarvitsevat enemmän unta verrattuna esimerkiksi aikuisiin. Nuoruudessa tulisi saada asiantuntijoiden mukaan 8–10 tuntia unta yötä kohden (Garaulet ym. 2011; National Sleep Foundation 2006, [www-lähde](#); Härmä & Sallinen 2004, 10; Opetusministeriö & Nuori Suomi 2008, 26). Mikäli yöunet jäävät jatkuvasti liian lyhyiksi, syntyy univaje, joka vaikuttaa niin aivojen kuin muunkin elimistön toimintaan haitallisesti. Unen puute edesauttaa psyykkisten ja somaattisten sairauksien syntyä ja unen on todettu olevan keskeinen mekanismi stressistä toipumisessa. (Paunio & Porkka-Heiskanen 2008, 695–701.) Sallinen (2006) ottaa esiin unen vaikutukset kognitiivisiin toimintoihin, sillä vähäinen unen määrä vaikuttaa suuresti ennen kaikkea valppauteen ja luovuuteen. Jo yksi uneton yö vastaa noin promillen humalatilaa. (Sallinen 2006, 21–22.) Härmä ja Sallinen (2006, 1706) huomauttavatkin kognitiivisen toiminnan heikkenemisen huonontavan koulumenestystä sekä toteavat liian vähäisen unen vaikuttavan mielialaan ja tunteisiin negatiivisesti.

WHO:n koululaistutkimuksesta käy ilmi, että 11–15-vuotiaiden suomalaisnuorten kouluaamuisin kokema väsymys lisääntyi selkeästi 1990-luvulla. Vuosituhannen vaihteessa tapahtui kehitystä parempaan lukuun ottamatta 13- ja 15-vuotiaita tyttöjä. Tuloksista on selkeästi nähtävissä, että 13- ja 15-vuotiaat erottuivat selvästi väsyneimpinä 11-vuotiaista. 15-vuotiaista tytöistä ja pojista koki noin neljä oppilasta kymmenestä väsymystä vähintään neljänä kouluaamuna vuonna 2002. (Tynjälä & Kannas 2004, 162–164.)

Riittämätön tai häiriintynyt uni, lisääntynyt unen tarve sekä muutokset unirytmissä aiheuttavat väsymystä. Ihminen tulee passiiviseksi ja haluttomaksi väsyneenä, mikä on koulutyön kannalta epädullista. Väsymys haittaa tehtävien tekemistä, joissa pitää suunnitella, tehdä strategioita ja edetä vaiheittain kohti tavoitetta. Mieluisatkin tehtävät voivat tuntua epämiellyttäviltä väsyneenä. Väsyneisyys heijastuu arvosanoihin, sillä riittävästi nukkuvat oppilaat saavat parempia arvosanoja verrattuna liian vähän nukkuviin ikätovereihinsa. Parasta mahdollista suoritustasoa on vaikea saavuttaa, mikäli uni ei ole riittävä, säännöllistä ja laadukasta. (Pere, Riihiviita & Keskinen 2003, 3987.)

Selvitettäessä yläkoululaisten unen ja väsyneisyyden mahdollista yhteyttä kouluruokailutottumuksiin, ovat aikaisemmat tutkimukset osoittaneet valvomisen lisäävän ruokahalua. Ihmisten on todettu univajeessa kaipaavan erityisesti rasva- ja sokeripitoista ravintoa. (Härmä 2007, 66–68.) Garauletin ym. (2011) tutkimus eurooppalaisilla nuorilla (n = 3311), jotka nukkuivat yössä vähemmän kuin kahdeksan tuntia, söivät selkeästi huonommin esimerkiksi kasviksia, hedelmiä ja kalaa kuin yli kahdeksan tuntia nukkuvat ikätoverinsa. Nuorista alle kahdeksan tuntia yötä kohden nukkuvat söivät myös enemmän niin sanottua roskaruokaa, kuten pitsaa ja hampurilaisia. Tutkimuksessa havaittiin, että lyhyillä yönillä ja unettomuudella on todettu olevan yhteyttä lihavuuteen sekä lapsilla että aikuisilla. (Garaulet ym. 2011.)

Pere ym. (2003) tutkivat omassa tutkimuksessaan kuudesluokkalaisten (n = 199) väsymystä ja sen yhteyttä kouluruokailuun. Heidän tutkimusaineistossaan oppilaat nukkuivat keskimäärin 8–8,5 tuntia. Tulokset osoittivat, että melkein puolet oppilaista tunsivat itsensä usein väsyneeksi koulussa ja joka neljäs koki aamuväsymystä vähintään neljänä aamuna viikossa. Koettu väsymys oli yhteydessä kouluruoan syömiseen tai syömättä jättämiseen, sillä huonosti syövä oppilas oli väsynyt koulussa. Oppilaat, jotka eivät jaksaneet suoriutua

koulutyöstä, söivät harvoin kunnan kouluaterian. (Pere ym. 2003.) Nordic Network NTP (2010) raportoi samansuuntaisista tuloksista Ruotsissa. Siellä uudessa laissa määriteltiin, että koululaisten pitää saada ravintopitoinen kouluateria. Tämä laki säädettiin sen vuoksi, koska kouluista tuli paljon huolestuttavia raportteja väsyneistä ja koulumenestykseltään heikoista oppilaista, jotka jättivät väliin kouluruokailun ja korvasivat sen syömällä niin sanottua pikaruokaa ja makeisia. (Nordic Network NTP 2010, 14–15.)

Partinen, Hublin ja Sulkava (2010) nostavat esiin ravitsemustekijöiden vaikutukset vireystilaan ja uneen. Mikäli oppilas on jo valmiiksi väsynyt ennen lounasta ja syö suuren ruoka-annoksen, niin vireystilan lasku ruokailun jälkeen on hyvin todennäköistä. (Partinen, Hublin ja Sulkava 2010, 540–543.) Härmä ja Sallinen (2004) ovat samoilla linjoilla todetessaan energiarikkaiden ja rasvaisten aterioiden lisäävän valveilla ollessa väsymystä. Säännöllisesti syödyt kevyet ateriat ovat vireyden kannalta suotuisimpia. (Härmä ja Sallinen 2004, 93.) On tärkeää, että vireysrytmit ja suoritusvaatimukset otetaan huomioon ruokailuajoissa sekä päivittäisen ravinnon määrän ja laadun jakautumisessa (Partinen ym. 2010).

3.4 Koulumenestys

Ruokavalion ja koulumenestyksen suhdetta pidetään usein itsestään selvyytenä, mutta vain harvat tutkimukset ovat keskittyneet siihen, miten itse ruokavalion laatu vaikuttaa koulumenestykseen. Aliravituilla lapsilla on tutkimuksissa todettu olevan enemmän ongelmia keskittymisessä, huomiokyvyssä, akateemisessa menestyksessä sekä terveydentilassa verrattuna hyvin ravittuihin lapsiin. Tutkimukset ovat osoittaneet muun muassa aamupalan nauttimisella olevan positiivisia vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin, käyttäytymiseen sekä koulumenestykseen kouluikäisillä lapsilla. Tosin tulee huomioda, että useimmat nykypäivänä toteutetut tutkimukset ovat keskittyneet liiaksi yksittäisten ruoka-ainesosien tarkasteluun eivätkä siihen, mihin tutkimusta pitäisi suunnata, eli ruoan tarkasteluun kokonaisuutena. (Florence, Asbridge & Veugelers 2008, 210.)

Florence ym. (2008) tutkivat Kanadassa peruskoulun 5.-luokan oppilaiden (n = 5200) ruokavalion laadun ja koulumenestyksen yhteyttä. Tutkimuksen tulos oli, että oppilaat, jotka olivat parantaneet ruokavaliotaan tutkimuksen aikana, menestyivät koulussa parhaiten. Oppilaat, joilla kasvien ja hedelmien syönti oli lisääntynyt sekä rasvan saanti alentunut, pärjäsivät koulussa hyvin. Oppilaiden painoindeksillä ei ollut yhteyttä koulumenestykseen toisin kuin Taraksen ja Potts-Dateman (2005) tutkimus osoitti. He vertailivat yhdeksää eri kouluikäisillä toteutettua tutkimusta ja löysivät selkeän yhteyden sille, että ylipaino ja lihavuus olivat yhteydessä huonompaan koulumenestykseen. (Taras & Potts-Datema 2005.)

Ojalan ym. (2006) tutkimus paljasti koulumenestyksestä ja ruokailutottumuksista sen, että yhdeksäsluokkalaisilla nuorilla, jotka olivat aikeissa hakea ammatilliseen koulutukseen tai töihin peruskoulun jälkeen, oli epäsäännöllisempi ateriarytmi mitä lukioon hakevilla oppilailla. Vastaavasti oppilaat, jotka olivat pyrkimässä lukioon, osoittivat tutkimuksessa noudattavansa muita nuoria säännöllisempää ateriarytmiä. (Ojala ym. 2006.)

4 SUOMALAISNUORET KOULURUOKAILIJOINA

Tässä luvussa perehdytään tutkimuksiin, joissa on tutkittu suomalaisnuorten kouluruokailuun liittyviä tekijöitä. Tarkastelun kohteeksi on valittu tämän tutkimuksen aihepiirin kannalta keskeiset kotimaiset tutkimukset. Tulosten tarkastelun yhteydessä toteutetun tutkimuksen tuloksia vertaillaan tässä luvussa esitelyjen tutkimusten tuloksiin.

4.1 Kouluterveyskysely

Kouluterveyskysely kokoaa vuosittain tietoa nuorten elinoloista, kouluoloista, terveydestä, terveystottumuksista sekä oppilas- ja opiskelijahuollosta. Kouluterveyskyselyn tuloksia pyritään hyödyntämään nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Kysely on toteutettu vuoteen 2011 asti parillisina vuosina Etelä-Suomessa, Itä-Suomessa ja Lapissa ja parittomina vuosina muualla manner-Suomessa. Kyselyyn vastaavat peruskoulujen 8. ja 9. luokan oppilaat sekä lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden opiskelijat. Vertailukelpoisia tietoja on kerätty peruskouluissa vuodesta 1996, lukioissa vuodesta 1999 ja ammatillisissa oppilaitoksissa vuodesta 2008 alkaen. Vuosittain kyselyyn vastaa noin 100 000 nuorta, joten kyselyllä saadaan erittäin kattavat tiedot. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, [www-lähde](#).) Tässä tutkimuksessa on keskitytty esittelemään ainoastaan 8.- ja 9.- luokan oppilaiden valtakunnallisia vastauksia kouluruokailun osalta.

Kouluterveyskyselyn vuosien 2010–2011 koko maan yhdistetyistä tuloksista käy ilmi, että kaksi oppilasta kolmesta (66 %, n = 101 695) söi päivittäin kouluruokaa. Pojat osallistuivat paremmin kouluruokailuun, sillä pojista 68 prosenttia ja tytöistä 65 prosenttia söi kouluruokaa joka päivä. Pojat (95 %) söivät pääruokaa tyttöjä (89 %) paremmin. Yhteensä oppilaista ilmoitti syövänsä pääruokaa päivittäin 92 prosenttia. Verrattaessa tuloksia 2006–2007 vuosien kouluterveyskyselyihin, ei oppilaiden ilmoittamassa pääruoan syönnissä ollut eroavaisuuksia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, [www-lähde](#).)

Salaatinsyönnissä tytöt olivat poikia huomattavasti aktiivisempia, sillä tytöistä 79 prosenttia ja pojista vain 57 prosenttia ilmoitti syövänsä salaattia. Yhteensä peruskoulun oppilaista

noin kaksi oppilasta kolmesta söi salaattia päivittäin. Vaikka tytöt ilmoittivatkin syövänsä salaattia poikia huomattavasti enemmän, niin verrattuna koko maan yhdistettyihin kouluterveyskyselyn tuloksiin vuosilta 2006–2007, oli tyttöjen salaatin syönti tippunut viisi ja poikien kolme prosenttia aikaisempien vuosien tuloksista. Myös maidon / piimän juonti oli laskenut vuosien 2006–2007 tuloksista molemmilla sukupuolilla viisi prosenttia. Tytöt joivat edelleen selkeästi poikia vähemmän maitotaloustuotteita kouluruokailussa, sillä tytöistä alle puolet (47 %) ilmoitti juovansa maitoa / piimää. Poikien vastaava lukema oli 66 prosenttia. Leipää oppilaista ilmoitti syövänsä päivittäin 76 prosenttia, joista tyttöjen osuus oli 79 prosenttia ja poikien 73 prosenttia. Leipän syönnissäkin oli tapahtunut selkeää heikentymistä, sillä poikien leivän syönti oli tippunut vuosista 2006–2007 kuusi prosenttia ja tyttöjen neljä prosenttia. Oppilaista kolme kymmenestä ilmoitti syövänsä kaikki aterianosat ja tämäkin oli laskenut aikaisemmista vuosista. Edellä esitellyistä tuloksista voidaankin jo päätellä, että yhä harvempi oppilaista syö kaikki kouluaterian osat. Vain 30 prosenttia oppilaista söi kouluateriaan kuuluvat kaikki osat. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde.)

Oppilailta kysyttiin, mitä mieltä he ovat kouluruoasta. Oppilaista 85 prosenttia oli täysin samaa tai samaa mieltä, että ruoka tarjotaan oikeaan aikaan päivästä ja noin kolme oppilasta neljästä oli myös sen kannalla, että kouluruokailuun oli varattu riittävästi aikaa. Oppilaista 28 prosenttia oli täysin eri tai eri mieltä siitä, että ruokaa olisi riittävästi tarjolla. Oppilaiden arvioidessa kouluruoan laatua ja makua olivat tulokset huolestuttavia. Tutkimukseen osallistuneista oppilaista peräti kaksi oppilasta kolmesta ilmoitti, ettei kouluruoka ole laadultaan hyvää sekä 62 prosenttia oppilaista oli eri tai täysin eri mieltä väittämän kouluruoka on maultaan hyvää kanssa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde.)

4.2 Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi

Hoppu, Kujala, Lehtisalo, Tapanainen ja Miettinen (2008) ovat tutkineet peruskoulun 7.–8.-luokkalaisten (n = 700) ruokatottumuksia ja kouluaikeista ruokailua 12 koulussa eri puolilta Suomea lukuvuonna 2007–2008. Tutkimustulokset kertovat, että oppilaista 45 prosenttia piti kouluruoan makua yleensä hyvänä tai melko hyvänä. Arvioidessaan kouluruokaa asteikolla neljästä kymmeneen muodostui keskiarvoksi seitsemän. Oppilaista 71 prosenttia söi koululounaan päivittäin ja 22 prosenttia kolmesta neljään kertaa viikossa. Yleisimmät syyt kouluruoan syömättä jättämiselle olivat, että oppilas ei pidä kouluruoasta (23 %), oppilas oli syönyt kotiloustunnilla (14 %) tai oppilas ei ollut nälkäinen (13 %). (Hoppu ym. 2008, 27.)

Keskimäärin noin yhdeksän oppilasta kymmenestä söi pääruokaa, mutta maitoa/piimää joi vain puolet oppilaista (tytöt 45 %, pojat 61 %). Salaattia söi lähes 80 prosenttia oppilaista (tytöt 85 %, pojat 70 %). Joka neljäs tyttö (25 %) ja alle kolmasosa (31 %) pojista söi kaikki koululounaaseen kuuluvat osat. Vain kuudesosa nuorista käytti kouluruokailuun aikaa enemmän kuin 16 minuuttia, loput ruokailivat tätä nopeammin. Lähes joka neljäs (24 %) oppilas koki jääneensä koululounaan nauttimisen jälkeen nälkäiseksi yhdestä kahteen kertaan viikossa. Päivittäin oppilaista jäi nälkäiseksi neljä prosenttia ja 11 prosenttia nuorista koki jäävänsä nälkäiseksi kolmesta neljään kertaa viikossa. Tutkimusjoukosta välipaloja vähintään kerran viikossa ilmoitti syövänsä noin puolet. (Hoppu ym. 2008, 27–28, 176–180.)

Oppilaat halusivat kehittää kouluruokailua eniten (69 %) toivomalla paremman makuista pääruokaa. Seuraaviksi suosituimmiksi parannusehdotuksiksi oppilaat toivoivat useammin jälkiruokia (50 %) ja pehmeää leipää (47 %). Tytöt (53 %) toivoivat selkeästi poikia (24 %) enemmän lisää salaattivaihtoehtoja. Pitempää ruokatuntia toivoi 28 prosenttia oppilaista ja 22 prosenttia halusi lyhyemmän jonotusajan. (Hoppu ym. 2008, 28, 180.)

4.3 Yläasteen kouluruokailu

Urho & Hasunen (2004) selvittivät keväällä 2003 kahdentoista eri puolella Suomea sijaitsevan koulun 7.–9.-luokkalaisten ruokailua koulussa, koululaisten mielipiteitä kouluruoasta ja -ruokailusta sekä ruoan valintaan vaikuttavia tekijöitä. Tutkimustuloksista käy ilmi, että oppilaista 89 prosenttia kävi tutkimuspäivänä ruokalassa. Keskimääräinen oppilaiden nauttima kouluateria on kuvattu kuviossa 4. Ruokalassa käyneistä oppilaista 95 prosenttia söi pääruokaa, puolet oppilaista joi piimää tai maitoa ja leipää söi 58 prosenttia oppilaista. Oppilaista 47 prosenttia valitsi lautaselleen salaattia, tytöt (55 %) poikia (39 %) huomattavasti enemmän. (Urho & Hasunen 2004, 14–15, 25–26.)



KUVIO 4. Keskimääräinen kouluateria (Urho & Hasunen 2004, 26)

Oppilaista ainoastaan 13 prosenttia valitsi koko aterian eli pääruoan, salaatin, leivän ja maidon. Pääruoan syömättä jättämiselle suurin syy (65 %) oli, ettei siitä pidetty ja seuraavaksi yleisin syy (31 %) syömättä jättämiselle oli, ettei ollut nälkä. Oppilaiden ruokailu sujui nopeasti, sillä noin kuusi oppilasta kymmenestä söi kymmenessä minuutissa tai nopeammin. (Urho & Hasunen 2004, 28–29, 36.)

4.4 Suomalaisnuorten kouluaikainen ateriointi

Raulio, Pietikäinen, Prättälä ja joukkoruokailutyöryhmä (2007) ovat tutkineet suomalaisnuorten kouluaikeasta ateriointiä ja kouluruokailun trendejä analysoimalla aikaisempia laajoja valtakunnallisia seurantatutkimuksia vuodesta 1996 vuoteen 2006. Seurantatutkimusaineistoksi valittiin Stakesin Kouluterveyskysely ja Kansanterveyslaitoksen ”Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys” - tutkimukset. (Raulio ym. 2007, 22–23.)

Tutkimustulokset kertovat kouluruokailuun osallistumisen yleistyneen kaikilla tutkimusjoukkoon kuuluvilla luokka-asteilla vuosien 1996–2006 välillä. Valtaosa oppilaista söi kouluaterian päivittäin, pojat (90 %) tyttöjä (80 %) useammin. Tytöistä lähes viidennes ja pojista 12 prosenttia söi pääruuan harvoin tai ei syönyt kouluruokaa juuri koskaan. Kaikki ateriaan kuuluvat osat söi päivittäin vain noin kolmannes (35 %) oppilaista. Kuitenkin tästä kolmanneksesta noin yhdeksän kymmenestä söi pääruuan. Vain puolet tytöistä joi maitoa tai piimää päivittäin. Poikien vastaava lukema oli 70 prosenttia. Tuloksissa kiinnittää huomiota erityisesti 8.- ja 9.-luokkalaisiin tyttöihin. He ovat koko tutkimusajan syöneet kouluruokaa huomattavasti muita harvemmin. (Raulio ym. 2007, 30–34, 66–67.)

Kouluaterian nauttiminen oli yleisintä lukioikäisten keskuudessa ja harvinaisinta 8.-luokkalaisten tyttöjen keskuudessa. Muu syöminen oli tutkimuksen tarkastelujaksolla yleistä, yli puolet söi koulupäivän aikana muutakin kuin kouluruokaa. Luokka-asteita vertailtaessa ei ollut suurta eroa kouluateriaan kuulumattoman ruuan syömisessä. Joka kolmas poika ja neljäs tyttö ilmoitti syövänsä epäterveellisiä välipaloja vähintään kaksi kertaa viikossa. Kouluruokailun väliin jättäneet oppilaat söivät useammin epäterveellisiä välipaloja ja pikaruokaa sekä joivat makeita virvoitusjuomia enemmän. Tulokset osoittivat selkeän yhteyden: mitä terveemmin söi koulussa, sitä terveemmin söi myös koulun ulkopuolella. (Raulio ym. 2007, 35–38, 47–48.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämän tutkimuksen lähtökohtana toimi yksinkertaisesti huoli kouluruokailun tämän hetken tilasta ja sen tulevaisuudesta. Tutkijan opetustyössään saamat subjektiiviset kokemukset kouluruokailutilanteista sekä tiedotusvälineiden säännöllinen kirjoittelu kouluruokailuun liittyvistä kielteisistä asioista herättivät huomion lähteä tutkimaan kouluruokailua tarkemmin. Etenkin yläkoululaisten tilanne kouluruokailun osalta kiehtoi tutkimuskohteena, koska heidän keskuudessaan on tehty laajoja tutkimuksia, joihin tämän tutkimuksen tuloksia on mielenkiintoista verrata.

5.1 Tutkimusote ja – tyyppi

Kasvatustieteessä erotetaan kaksi pää tutkimusotetta: hermeneuttinen ja positivistinen. Hermeneuttinen tutkimus edustaa laadullista ja positivistinen yleensä määrällistä tutkimusotetta. Laadullisessa eli kvalitatiivisessa lähestymistavassa on tulkinnalla ja ymmärtämisellä keskeinen sija. Ymmärtämisellä tarkoitetaan ilmiöiden merkitysten oivaltamista. (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 37.) Tässä tutkimuksessa on käytetty pääosin kvantitatiivista eli määrällistä lähestymistapaa, jossa päätelmien tekeminen perustuu luokitteluun, jaksottamiseen ja vertaamiseen numeroiden ja lukujen avulla. Tutkimusaineisto on kerätty kirjallisia kysymyslomakkeita käyttäen ja aineisto on käsitelty tilastomatemattisin keinoin. (Soininen 1995, 30–34.)

Tutkimustyyppiltään tämä tutkimus on ei-kokeellinen survey-tutkimus. Ei-kokeellisessa tutkimuksessa tutkimusjoukkoa ei jaeta koe- ja kontrolliryhmiin. Survey-tutkimuksessa tietoa kerätään standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä ja usein sillä tarkastellaan käytännönläheisiä ongelmia. Kerätyn aineiston avulla pyritään kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään ilmiöitä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 134–135; Soininen 1995, 78–80.)

5.2 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston kerääminen

Tämän tutkimuksen kohderyhmä muodostui kahdesta Loimaalla sijaitsevasta yläkoulusta, Opintien ja Puistokadun kouluista. Puistokadun koulussa on oppilaita 278 ja Opintien koulussa 180. Tutkimukseen osallistui kummaltakin koululta kaksi yhdeksättä ja kaksi kahdeksatta luokkaa, yhteensä otannaksi muodostui neljä kahdeksatta ja neljä yhdeksättä luokkaa. Molemmista kouluista kyselyyn vastasi 69 oppilasta eli kokonaisuotannaksi muodostui 138 yläkoululaista 8.–9. -luokilta. Kyselyyn vastanneista oli poikia 72 ja tyttöjä 65. Yksi oppilas ei ollut ilmoittanut sukupuoltaan kysymyslomakkeessa. Taulukossa 3 on eroteltu tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen ja poikien lukumäärä luokka-asteiden mukaan.

TAULUKKO 3. Tutkimusjoukon jakaantuminen sukupuolen ja luokka-asteen mukaan

| | tytöt | pojat | yhteensä |
|-----------|--------------|--------------|-----------------|
| 8. luokka | 31 | 38 | 69 |
| 9. luokka | 34 | 34 | 68 |
| yhteensä | 65 | 72 | 137 |

Puistokadun ja Opintien yläkouluihin otettiin yhteyttä lokakuussa 2011 ja rehtoreilta tiedusteltiin koulujen halukkuudesta osallistua tutkimukseen. Molemmat rehtorit ilmoittivat koulujensa osallistuvan tutkimukseen ja olivat sitä mieltä, että kysely olisi parasta suorittaa terveystiedon tunneilla. Koulujen terveystietoa opettaville opettajille lähetettiin sähköpostia ja kysyttiin opettajien mielenkiintoa osallistua tutkimukseen. Kaikilta opettajilta tuli myönteinen vastaus tutkimukseen osallistumiselle.

Tutkija kävi lokakuussa 2011 henkilökohtaisesti molemmilla yläkouluilla tapaamassa rehtoreita ja terveystiedon opettajia sekä samalla pyytämässä rehtoreilta kirjallisen tutkimusluvan (liite 1) tutkimukselle. Puistokadun koululla oppilaiden huoltajilta oli

saatava kirjallinen suostumus tutkimuksen tekemiseen ennen kuin itse kyselyä voitiin suorittaa oppilailla, joten kyseiselle koululle toimitettiin oppilaiden huoltajille tarkoitetut lupalomakkeet (liite 2). Opintien koululle toimitettiin jokaiselle kyselyyn osallistuvalla oppilaalla huoltajille menevä tiedonanto (liite 3) tutkimuksesta.

Tutkijan tavoitteena oli henkilökohtaisesti olla läsnä kyselylomakkeita täytettäessä, mutta tavattuun terveystiedon opettajat ja keskusteltuaan aikatauluista, muodostui tutkijan läsnäolo aikataulullisesti mahdottomaksi osallistua itse kyselylomakkeen täyttämistilanteeseen. Lukuun ottamatta yhden ryhmän terveystiedon opettajaa, jokaisen opettajan kanssa käytiin erikseen läpi kyselylomake sekä kasvotusten että sähköpostitse ja heitä ohjeistettiin kyselyn teettämisessä. Kyselylomakkeet (liite 4) toimitettiin molemmille kouluille lokakuun lopulla 2011. Itse kysely suoritettiin standardikyselynä, jossa jokainen kyselyyn osallistuja saa samanlaisen kysymyslomakkeen ja vastaa siihen samanlaisessa tilanteessa (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 134), molemmissa kouluissa marraskuun alussa 2011.

5.3 Mittari

Tämän tutkimuksen tiedonhankintamuodoksi valittiin kysely, koska kyselyn on todettu olevan tehokas tiedonhankintatapa. Informaatio kerättiin 8.–9.-luokkalaisilta yläkoululaisilta (n = 138) kirjallisesti vastattavien kyselylomakkein. Muodoltaan tämän tutkimuksen kysely oli pääosin suljettu kysely eli oppilaille oli annettu kysymyslomakkeessa kiinteät vastausvaihtoehdot, joista oppilaat saivat valita heille sopivan vaihtoehdon. (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 130–131.) Kysymyslomakkeessa oli myös avoimia kysymyksiä, joissa oppilaat saivat kirjoittaa omin sanoin vastauksensa sille varattuun tilaan. Avoimet vastaukset luokiteltiin eri tavoin kysymyksestä riippuen, mikä ilmenee tämän tutkimuksen tulososan esittelyssä.

Tämän tutkimuksen mittarina käytettiin kuusisivuista kyselylomaketta (liite 4), jolla tutkimuksen aineisto kerättiin. Kysymyslomakkeessa oli yhteensä 32 eri kysymystä tai kohtaa, joihin oppilaita pyydettiin vastaamaan anonymisti. Kysymykset perustuivat

valikoidusti Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi -julkaisun Nuorten lähtötilannelomakkeen (Hoppu ym. 2008, 108–124) sekä Kouluterveyskyselyn (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2008, www-lähde) kysymyksiin. Suurin osa kysymyksistä on koottu edellä mainituista tutkimuksista. Kyselylomakkeessa oppilailta kysyttiin taustamuuttujia eli sukupuolta, ikää, painoa ja pituutta (joiden avulla laskettiin jokaiselle oppilaalle painoindeksi), koulumenestystä, fyysistä kuntoa ja aktiivisuutta, yöunen määrää sekä väsyneisyyttä.

Tämän tutkimuksen kyselylomake esiteltiin keväällä 2009 yläkoulun kahdeksannen luokan oppilaille (n = 41). Esitestauksella tarkoitetaan tutkimuksessa käytettävän menetelmän testausta ennen varsinaista tutkimuksen suorittamista (Soininen & Merisuo-Storm 2009, 127). Kyselylomaketta muokattiin esitestauksen jälkeen poistamalla ja lisäämällä tiettyjä kysymyksiä. Esimerkiksi vähähiilihydraattista ruokavaliota eli ”karppaamista” koskevat kysymykset (kysymyslomakkeen kysymykset 28–31) tutkija kehitti itse tätä tutkimusta varten aiheeseen liittyvän tutkimuskirjallisuuden ja oman harkinnan pohjalta.

5.4 Luotettavuuden tarkastelu

Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelun tulee tapahtua kahdella tasolla: mittavälineen ja koko tutkimuksen tasolla. Mittausmenetelmien tarkastelu keskittyy mittarin ominaisuuksien tarkasteluun ja tutkimuksen tarkastelu puolestaan siihen, kuinka pätevää, yleistettävää ja käyttökelpoista tietoa saamme. (Soininen 1995, 119.) Tutkimuksen luotettavuus on suoraan verrannollinen mittarin luotettavuuteen. Luotettavuutta kuvataan reliabiliteetilla ja validiteetilla. (Metsämuuronen 2005, 64.)

5.4.1 Reliabiliteetti

”Reliabiliteetti eli mittausvirheettömyys liittyy mitattavan ominaisuuden tarkasteluun ja sen ilmenemiseen eri mittaustilanteissa ja eri kohderyhmissä.” (Soininen 1997, 56.) Reliabiliteetissa on kyse tutkimuksen toistettavuudesta. Mikäli samaa ilmiötä mitataan samalla mittarilla monta kertaa, tulee vastausten olla melko samanlaisia. Tällöin mittari on reliaabeli. (Cohen, Manion & Morrison 2000, 117; Hirsjärvi ym. 2010, 231–232; Metsämuuronen 2005, 64–65.)

Mittarin reliabiliteettia voidaan tutkia useilla testeillä, joista tärkeimpänä pidetään Cronbachin alfa-kerrointa. Kerroin voi saada arvoja nolasta ykköseen ja mitä lähempänä arvo on ykköstä, sen yhdenmukaisempia mittariin kuuluvat muuttujat tai kysymykset keskenään ovat. (Tähtinen & Isoaho 2001, 138–142.) Tämän tutkimuksen summamuuttujien muodostuminen sekä niiden saamat alfakertoimet löytyvät taulukosta 4.

Tässä tutkimuksessa kouluruokailutottumuksia (kysymykset 19, 20 ja 22; ks. liite 4) mittaavan summamuuttujan alfakertoimeksi saatiin 0,64. Taulukosta 4 voimme havaita, että kouluruokailutottumukset muodostuivat kolmesta kysymyksestä, mutta kysymyksissä oli eri määrä osioita. Kysymyksissä 19 ja 22 oli vain yksi osio kummassakin, kun kysymys 20 piti sisällään neljä osiota. Lisäksi kysymyksessä 20 jokaiselle oppilaalle lisättiin analysointivaiheessa oppilaiden vastausten perusteella osio, joka piti sisällään tiedon siitä, että söikö oppilas kaikki aterianosat. Täten kysymyksestä 20 muodostui yhteensä viisi osiota ja kouluruokailutottumuksia mittaavien osioiden yhteismääräksi tuli seitsemän.

Kouluruokailuun tyytyväisyys -summamuuttujassa kysymysten 15, 17, 18 ja 23 osioiden lukumääräksi muodostui kuusi eri osiota, joiden reliabiliteettia mittaavien kysymysten alfa-arvoksi saatiin 0,81. Yöunien pituus ja väsyneisyys -summamuuttuja (kysymykset 8, 9 ja 10) piti sisällään neljä eri osiota alfakertoimen ollessa 0,65. Fyysisen kunnon ja liikunnan summamuuttujan (kysymykset 6 ja 7) kahden osion saama alfakertoimen oli 0,67. Alfa alimpana hyväksyttävänä arvona pidetään 0,60 (Metsämuuronen 2005, 515). Kysymyslomakkeen kysymyksiä voidaan siis perustellusti pitää johdonmukaisina.

TAULUKKO 4. Mittarin summamuuttajat ja niiden saamat alfakertoimet

| <i>summamuuttuja</i> | <i>kysymykset</i> | <i>osioiden lukumäärä</i> | <i>alfakerroin</i> |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| kouluruokailutottumukset | 19, 20, 22 | 7 | 0,64 |
| kouluruokailuun tyytyväisyys | 15, 17, 18, 23 | 6 | 0,81 |
| yöunien pituus ja väsyneisyys | 8, 9, 10 | 4 | 0,65 |
| fyysinen kunto ja liikunta | 6, 7 | 2 | 0,67 |

5.4.2 Validiteetti

Validiteetilla tarkoitetaan mittavälineen kykyä mitata juuri sitä muuttujaa, jota sen on tarkoituskin mitata. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. (Soininen 1997, 62–67.) Sisäisessä validiteetissa on kyse mittareiden kelvollisuudesta mitata asiaa, jota se on suunniteltu mittaamaan. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, miten hyvin tulokset ovat yleistettävissä suurempaan otantaan sekä muihin tapauksiin ja tilanteisiin. (Cohen ym. 2000, 107–109.)

Validiteettia tässä tutkimuksessa heikentää se, että tutkija ei itse ollut läsnä aineistoa kerätessä, vaan se suoritettiin terveystiedon opettajan toimesta terveystiedon tunnilla. Validiteettia arvioitaessa tulee kuitenkin huomioida, että tutkija oli antanut selkeät ohjeet terveystiedon opettajille ja kyselylomake oli käyty kahden kesken opettajien kanssa läpi. Tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa se, että oppilaita oli sekä kahdeksannelta että yhdeksänneltä luokka-asteelta ja kummastakin koulusta yhtä paljon (n = 69, n = 69), kuten taulukosta 5 havaitaan. Myös testitilanne vahvistaa validiteettia, koska testi suoritettiin oman tutun opettajan toimesta oppilaiden normaalin lukujärjestyksen mukaisesti.

TAULUKKO 5. Tutkimusjoukko koulun ja sukupuolen mukaan

| <i>koulu</i> | <i>luokka-aste</i> | | <i>yhteensä</i> |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------|
| | <i>8. lk.</i> | <i>9. lk.</i> | |
| Puistokatu | 32 | 37 | 69 |
| Opintie | 37 | 32 | 69 |
| yhteensä | 69 | 69 | 138 |

5.5 Tutkimusaineiston analysointi

Tämän tutkimuksen aineiston tilastollinen käsittely suoritettiin SPSS - tilasto-ohjelman avulla. Kyselylomakkeiden vastaukset kvantifioitiin ja niistä muodostettiin muuttujia. Muuttujien välisistä suhteista ja yhteyksistä saatiin tietoa tarkastelemalla niitä erilaisten tilastomenetelmien avulla. Suurimmasta osasta saaduista tuloksista on esitetty taulukoita ja kuvioita, jotka on toteutettu pääosin Microsoft Word - ja Microsoft Excel -ohjelmistoilla.

Tutkimuksessa käytetyt analyysimenetelmät on selvitetty taulukossa 6. Tutkimustulosten analysoinnissa käytettiin seuraavia p:n raja-arvoja:

$p \leq 0,001$ = tilastollisesti erittäin merkitsevä

$p \leq 0,01$ = tilastollisesti merkitsevä

$p \leq 0,05$ = tilastollisesti melkein merkitsevä

(Tähtinen & Isoaho 2001, 17–18.)

Korrelaatiokertoimen arvoina tutkimuksessa pidetään seuraavia:

$r > 0,7$ = riippuvuus on voimakas

$0,3 < r < 0,7$ = riippuvuus on kohtalainen tai merkittävä

$r < 0,3$ = riippuvuus on heikkoa tai olematonta

(Tähtinen & Isoaho 2001, 108.)

5.6 Tutkimusongelmat

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää loimaalaisten yläkoululaisten kouluruokailua, kouluruokailutottumuksia ja oppilaiden taustamuuttujien mahdollista yhteyttä niihin sekä ”karppauksen” mahdollista yhteyttä kouluruokailuun. Taulukko 6 kertoo, millä analyysimenetelmillä eri tutkimusongelmia on lähestytty. Tutkimusongelmat ovat seuraavanlaiset:

1. Minkälainen kouluruokailu on oppilaiden kokemana?

- 1.1 Miten oppilaat suhtautuvat kouluruokaan?
- 1.2 Minkälaisia ovat oppilaiden kouluruokailutottumukset?
- 1.3 Mistä syistä oppilaat jättävät kouluruoan syömättä?
- 1.4 Miten kouluruokailua oppilaiden mielestä voitaisiin kehittää?

2. Mitkä oppilaita yhdistävistä taustamuuttujista ovat yhteydessä kouluruokailutottumuksiin?

- 2.1 Eroavatko tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset sekä tyytyväisyys kouluruokailuun?
- 2.2 Onko koulumenestyksellä ja kouluruokailutottumuksilla yhteyttä?
- 2.3 Onko painoindeksillä ja kouluruokailutottumuksilla yhteyttä?
- 2.4 Onko yöunien pituudella ja väsyneisyydellä yhteyttä kouluruokailutottumuksiin?
- 2.5 Onko fyysisellä aktiivisuudella ja kunnolla yhteyttä kouluruokailutottumuksiin?

3. Onko ”karppauksella” ja yläkoululaisten kouluruokailun välillä yhteyttä?

TAULUKKO 6. Tutkimusongelmat sekä niiden analyysimenetelmät

| Tutkimusongelma: | Analyysimenetelmät: |
|---|--|
| <p>Ongelma 1. Minkälainen kouluruokailu on oppilaiden kokemana?</p> <p>1.1 Miten oppilaat suhtautuvat kouluruokaan?</p> <p>1.2 Minkälaisia ovat oppilaiden kouluruokailutottumukset?</p> <p>1.3 Mistä syistä oppilaat jättävät kouluruoan syömättä?</p> <p>1.4 Miten kouluruokailua oppilaiden mielestä voitaisiin kehittää?</p> | <p>Prosenttijakaumat Ristiintaulukointi</p> <p>”</p> <p>Prosentti- ja frekvenssijakaumat</p> <p>”</p> |
| <p>Ongelma 2. Mitkä oppilaita yhdistävistä taustamuuttujista ovat yhteydessä kouluruokailutottumuksiin?</p> <p>2.1 Eroavatko tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset sekä tyytyväisyys kouluruokailuun?</p> <p>2.2 Onko koulumenestyksellä ja kouluruokailutottumuksilla yhteyttä?</p> <p>2.3 Onko painoindeksillä ja kouluruokailutottumuksilla yhteyttä?</p> <p>2.4 Onko yöunien pituudella ja väsyneisyydellä yhteyttä kouluruokailutottumuksiin?</p> <p>2.5 Onko fyysisellä aktiivisuudella ja kunnolla yhteyttä kouluruokailutottumuksiin?</p> | <p>t-testi keskiarvot Pearsonin korrelaatiokerroin</p> <p>keskiarvot, keskihajonnat Pearsonin korrelaatiokerroin</p> <p>keskiarvot, keskihajonnat Pearsonin korrelaatiokerroin prosenttijakaumat</p> <p>”</p> <p>”</p> |
| <p>Ongelma 3. Onko ”karppauksella” ja yläkoululaisten kouluruokailun välillä yhteyttä?</p> | <p>prosenttijakaumat</p> |

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

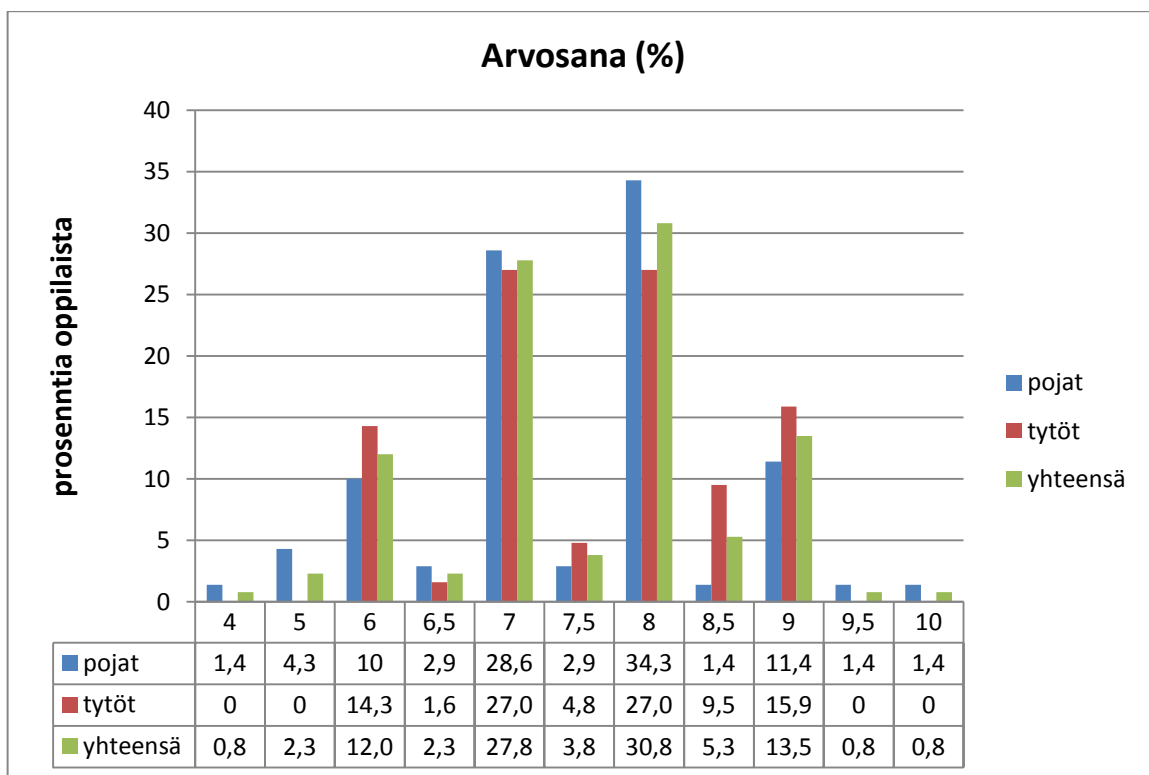
Tässä tutkimuksessa tutkimustulokset esitetään tutkimusongelmittain. Tuloksista ilmenee millainen kouluruokailu on oppilaiden kokemana, oppilaiden taustamuuttujien yhteys kouluruokailutottumuksiin sekä ”karppauksen” yhteys kouluruokailuun. Tuloksia havainnollistetaan keskeisten taulukoiden ja kuvioiden avulla.

6.1 Kouluruokailu oppilaiden kokemana

Ensimmäisellä tutkimusongelmalla selvitetään kouluruokailuun liittyviä ajankohtaisia ilmiöitä tutkimukseen osallistuneissa Puistokadun ja Opintien kouluissa. Tutkimustuloksissa tuodaan esille oppilaiden suhtautumista kouluruokailuun ja oppilaiden kouluruokailutottumuksia. Ensimmäisestä tutkimusongelmasta ilmenee myös, mistä syistä oppilaat jättävät kouluruokailun väliin ja miten he haluaisivat parantaa kouluruokailua omissa kouluissaan.

6.1.1 Oppilaiden suhtautuminen kouluruokaan

Tutkimukseen osallistuneet oppilaat arvioivat kouluruokaa asteikolla neljästä kymmeneen. Arvosanojen jakautuminen voidaan todeta kuviosta 5. Oppilaista vajaa kolmannes (30,8 %, n = 41) antoi arvosanan kahdeksan, joka sai prosentuaalisesti eniten kannatusta. **Oppilaiden kouluruoalle antamien arvosanojen keskiarvo oli 7,5.** Pääasiassa oppilaat olivat arvioineet kouluruokaa kokonaisnumeroilla, mutta 19 oppilasta oli arvioinut kouluruokaa puolen numeron tarkkuudella.



KUVIO 5. Oppilaiden (n = 133) antamat arvosanat kouluruoasta arvosanoilla neljästä kymmeneen

Kuviosta 5 voidaan todeta, että oppilaista joka kuudes (17,4 %, n = 23) antoi kouluruoan arvosanaksi alle seitsemän ja puolestaan 15,1 prosenttia (n = 20) arvosanan 9, 9,5 tai 10. Alle arvosanan seitsemän antaneista tyttöjä oli vajaa kuudesosa (15,9 %, n = 10) ja poikia vajaa viidesosa (18,6 %, n = 13). Ainoastaan pojat, tosin joita oli vain kuusi oppilasta, antoivat arvosteluasteikon huonoimpia (arvosanat neljä ja viisi) ja parhaita (arvosanat 9,5–10) arvosanoja tyttöjen antaessa arvosanoja vain kuuden ja yhdeksän väliltä. Oppilaista yli puolet (51,2 %, n = 68) antoivat kouluruoalle arvosanan kahdeksan tai parempi, joista tyttöjä oli 52,4 prosenttia (n = 33) ja poikia 49,9 prosenttia (n = 35).

Oppilaat arvioivat antamansa arvosanan lisäksi kouluruokaa vastaamalla erilaisiin väittämiin, jotka ilmenevät taulukosta 7. Oppilaista seitsemän kymmenestä (70,4 %, n = 95) oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä, että kouluruoka on terveellistä. Joka kymmenes

oppilas (9,6 %, n = 13) oli jokseenkin tai eri mieltä kyseisen väittämän kanssa. Oppilaista joka viides (20,0 %, n = 27) ei ollut samaa eikä eri mieltä.

Taulukosta 7 havaitaan, että jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väittämän kouluruoka näyttää hyvältä kanssa, oli oppilaista reilu neljäsosa (27,6 %, n = 37). Tytöistä (43,7 %, n = 28) selkeästi suurempi osa poikiin (30,0 %, n = 21) verrattuna oli täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa (ks. liite 5, taulukko 20). Peräti 44,3 prosenttia (n = 31) pojista ei ollut samaa eikä eri mieltä siitä, että kouluruoka näyttäisi hyvältä.

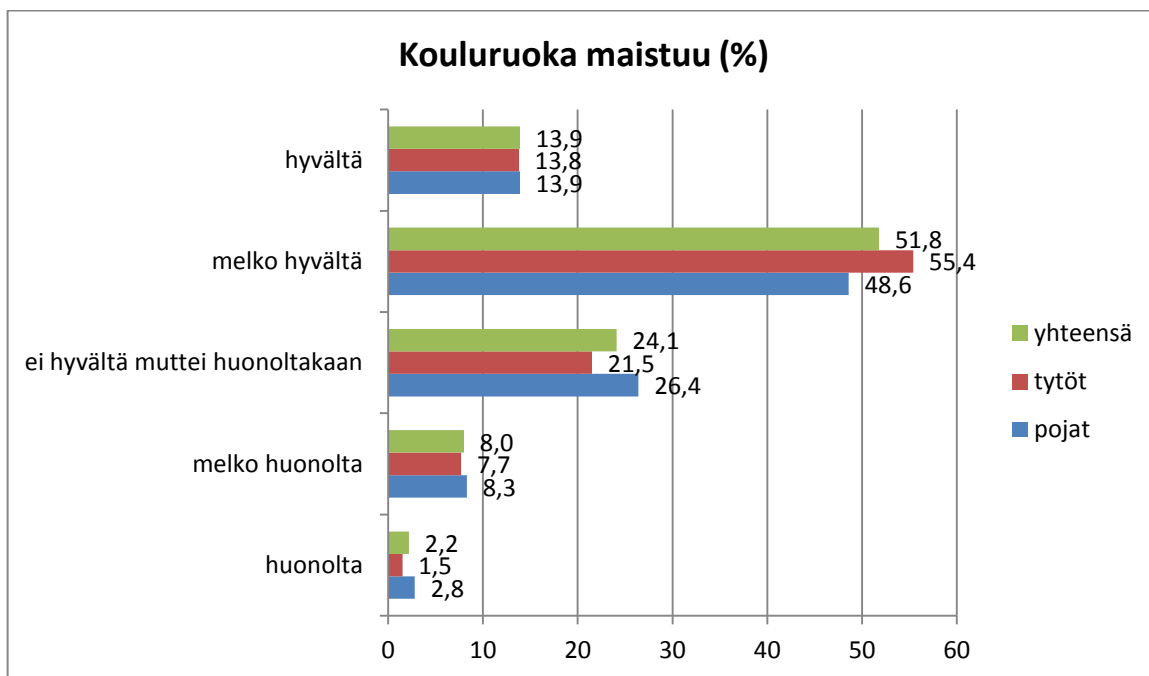
TAULUKKO 7. Oppilaiden mielipiteet kouluruokailuun liittyvistä väittämistä

| | kouluruoka on terveellistä | | kouluruoka näyttää hyvältä | | kouluruoka vaikuttaa myönteisesti terveyteeni | | kouluruoka vaikuttaa myönteisesti jaksamiseeni | |
|---------------------------------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|---|-------|--|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| täysin eri mieltä | 1 | 0,7 | 12 | 9,0 | 5 | 3,7 | 3 | 2,2 |
| jokseenkin eri mieltä | 12 | 8,9 | 37 | 27,6 | 12 | 8,8 | 9 | 6,7 |
| ei samaa eikä eri mieltä | 27 | 20,0 | 48 | 35,8 | 70 | 51,5 | 31 | 23,0 |
| jokseenkin samaa mieltä | 68 | 50,4 | 31 | 23,1 | 36 | 26,5 | 62 | 45,9 |
| täysin samaa mieltä | 27 | 20,0 | 6 | 4,5 | 13 | 9,6 | 30 | 22,2 |
| yhteensä | 135 | 100,0 | 134 | 100,0 | 136 | 100,0 | 135 | 100,0 |

Oppilaista yli puolet (51,5 %, n = 70) ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kouluruoka vaikuttaa myönteisesti terveyteeni kanssa. Oppilaista 12,5 prosenttia (n = 17) oli täysin tai jokseenkin eri mieltä, että kouluruoka vaikuttaisi myönteisesti terveyteen, kun reilu kolmasosa oppilaista (36,1 %, n = 49) ilmoitti olevansa jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa.

Oppilaista kaksi kolmesta (68,1 %, n = 92), tytöistä peräti neljä viidestä (81,3 %, n = 52) ja pojistakin yli puolet (56,3 %, n = 40), koki kouluruoan vaikuttavan myönteisesti jaksamiseen. Täysin tai jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa oli oppilaista alle kymmenesosa (8,9 %, n = 12). Lähes joka neljäs (23,0 %, n = 31) oppilas ei ollut samaa eikä eri mieltä siitä, että kouluruoka vaikuttaisi myönteisesti jaksamiseen (ks. liite 5, taulukko 21).

Oppilaiden vastauksia kouluruoan mausta tarkasteltaessa (kuvio 6) voidaan todeta, että **kaksi oppilasta kolmesta (65,7 %, n = 90) piti kouluruokaa hyvänä tai melko hyvänä**. Melko huonoksi tai huonoksi kouluruoan koki oppilaista joka kymmenes (10,2 %, n = 14). Lähes joka neljäs oppilas (24,1 %, n = 33) oli sitä mieltä, että koululounas maistuu ei hyvältä muttei huonoltakaan. Tyttöjen ja poikien vastaukset olivat hyvin yhteneväisiä kouluruoan maistumisen suhteen. Melko hyväksi ruoan koki tytöistä yli puolet (55,4 %, n = 36) ja pojista lähes puolet (48,6 %, n = 35), mikä oli suurin eroavaisuus sukupuolten välisissä vastauksissa.



KUVIO 6. Koululounaan maistuminen oppilaiden (n = 137) kokemana

Oppilaat olivat saaneet kuvailla myös avoimessa kysymyksessä kouluruoan makua. Oppilaiden vastaukset jaoteltiin kolmeen luokkaan: myönteisiin, kielteisiin sekä viimeiseen luokkaan, jossa oppilaat olivat kuvailleet vastauksessaan kouluruoan makua sekä myönteisesti että kielteisesti. Suurin osa (62,2 %, n = 84) oppilaista suhtautui kouluruokaan myönteisesti, kuten seuraavista oppilaiden vastauksista ilmenee:

"Hyvää yleensä. Kaikesta ei voi pitää." # 58

"Ihan hyvä." # 103

"Tosi hyvää, mulle ainakin kelpaa." # 114

"Hintaansa nähden todella hyvä." # 124

Oppilaista yli kymmenesosa (12,6 %, n = 17) koki kouluruoan maun olevan huono, paha tai muu vastaava. Nämä vastaukset luokiteltiin kielteisiksi kommentteiksi kouluruoan makua kohtaan.

"Hirveää! Vihanneksia ängetään kaikkialle." # 44

"Huono, harvoin hyvää." # 99

"Pahaa." # 120

Joka neljännellä oppilaalla (25,2 %, n = 34) oli vastauksessa sekä myönteisiä että kielteisiä mainintoja kouluruoan mausta.

"Ihan jees. Joskus hyvää, joskus syömäkeltontta." # 109

"Joskus hyvä, mutta aika usein paha. Ruuat ovat mauttomia." # 134

Oppilaille oli esitetty kyselylomakkeessa väittämiä kouluruoan mauttomuudesta, suolaisuudesta ja rasvaisuudesta, joihin he vastasivat ympäröimällä oikeaksi kokemansa vaihtoehdon Likertin viisiportaiselta asteikolta (taulukko 8). Vain kouluruoka on mautonta – väittämä jakoi selkeästi oppilaiden mielipiteet. Oppilaista 37,2 prosenttia (n = 51) oli eri mieltä väittämän kanssa ja 38,7 prosenttia (n = 53) oli samaa mieltä väittämän kanssa. Oppilaat eivät pitäneet kouluruokaa suolaisena eikä rasvaisena. Ainoastaan alle kymmenesosa oppilaista (8,1 %, n = 11) oli jokseenkin samaa mieltä, että kouluruoka olisi

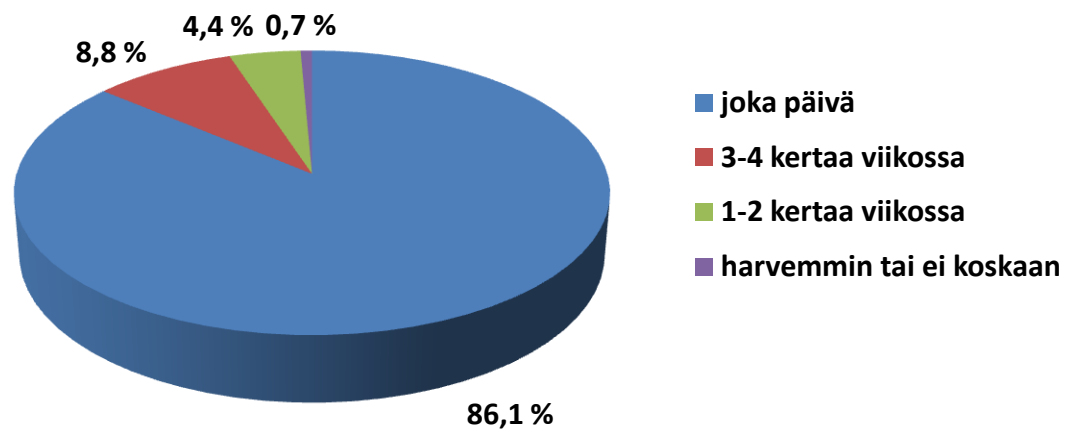
suolaista ja vähän yli kymmenesosa oppilaista (12,4 %, n = 17) ilmaisi olevansa samaa mieltä väittämän kouluruoka on rasvaista kanssa.

TAULUKKO 8. Oppilaiden suhtautuminen kouluruokaa koskeviin väittämiin

| | kouluruoka on mautonta | | kouluruoka on suolaista | | kouluruoka on rasvaista | |
|---------------------------------|------------------------|-------|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| täysin eri mieltä | 13 | 9,5 | 37 | 27,2 | 15 | 10,9 |
| jokseenkin eri mieltä | 38 | 27,7 | 39 | 28,7 | 42 | 30,7 |
| ei samaa eikä eri mieltä | 33 | 24,1 | 49 | 36,0 | 63 | 46,0 |
| jokseenkin samaa mieltä | 41 | 29,9 | 11 | 8,1 | 15 | 10,9 |
| täysin samaa mieltä | 12 | 8,8 | 0 | 0,0 | 2 | 1,5 |
| yhteensä | 137 | 100,0 | 136 | 100,0 | 137 | 100,0 |

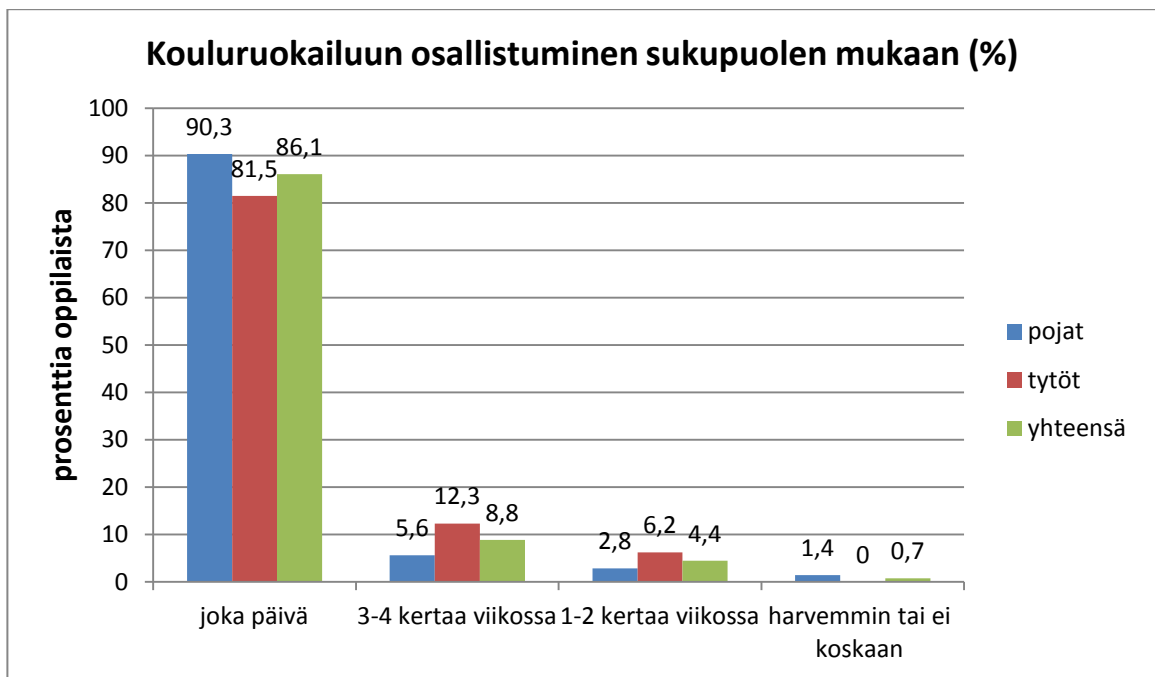
6.1.2 Oppilaiden kouluruokailutottumukset

Oppilaiden korkea osallistumisen aste kouluruokailuun voidaan havaita kuviosta 7. **Oppilaista (n = 137) suurin osa osallistui kouluruokailuun päivittäin (86,1 %, n = 118).** Vain yksi oppilas ilmoitti osallistuvansa kouluruokailuun harvemmin tai ei koskaan.



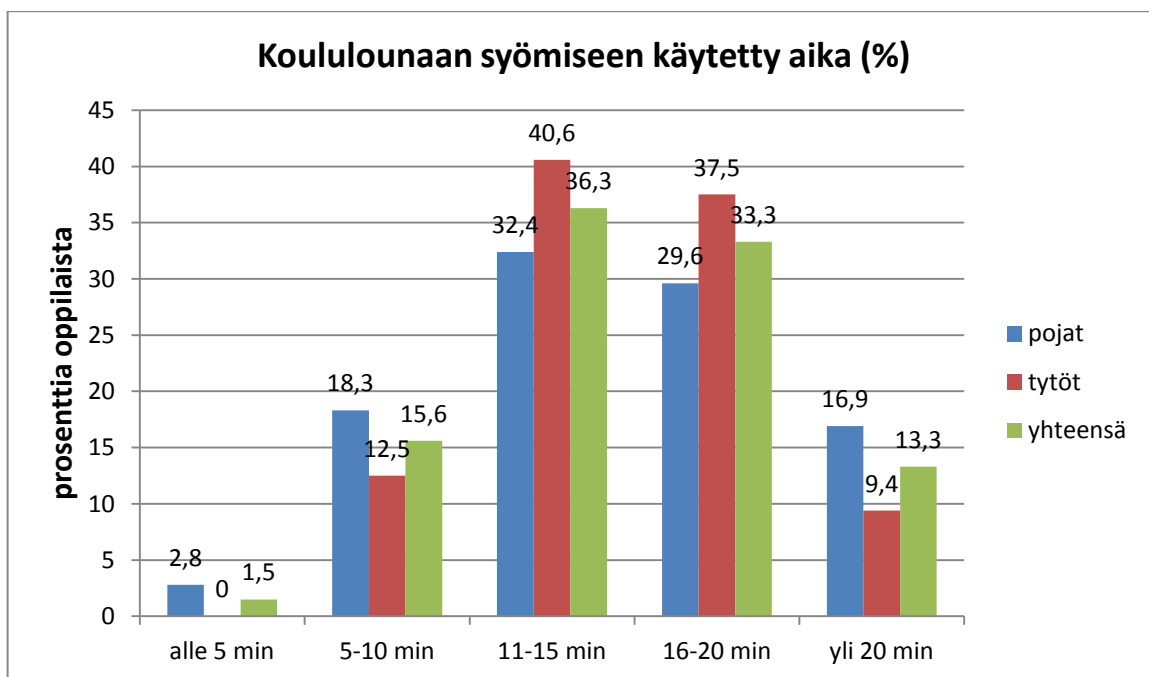
KUVIO 7. Oppilaiden (n = 137) osallistuminen kouluruokailuun

Kuviosta 8 voidaan tulkita, että yhdeksän poikaa kymmenestä (90,3 %, n = 65) ruokailee päivittäin. Tytöistä vastaavasti 81,5 prosenttia (n = 53) käy syömässä kouluruoan joka päivä. Tytöistä yli kymmenesosa (12,3 %, n = 8) söi kouluruoan kolmesta neljään kertaa viikossa, kun pojilla vastaava lukema oli 5,6 prosenttia (n = 4). Myös yhdestä kahteen kertaa viikossa kouluruokaa syöviä tyttöjä (6,2 %, n = 4) oli poikia (2,8 %, n = 2) enemmän, erojen jäädessä kuitenkin hyvin marginaalisiksi. Yksi oppilas ilmoitti syövänsä kouluruokaa harvemmin tai ei koskaan.



KUVIO 8. Oppilaiden (n = 137) osallistuminen kouluruokailuun sukupuolen mukaan

Tarkasteltaessa oppilaiden käyttämää aikaa kouluruokailuun, havaitaan yli kolmasosan (36,3 %, n = 49) oppilaista käyttävän keskimäärin aikaa koululounaan syömiseen 11–15 minuuttia (kuvio 9). Lähes yhtä moni, joka kolmas oppilas (33,3 %, n = 45), käytti ruokailuun 16–20 minuuttia. Oppilaista 13,3 prosenttia (n = 18) viihtyi kouluruokailussa yli 20 minuuttia ja 15,6 prosenttia (n = 21) oppilaista vietti ruokailussa viidestä kymmeneen minuuttiin. Vain kaksi oppilasta ilmoitti ruokailevansa alle viisi minuuttia.



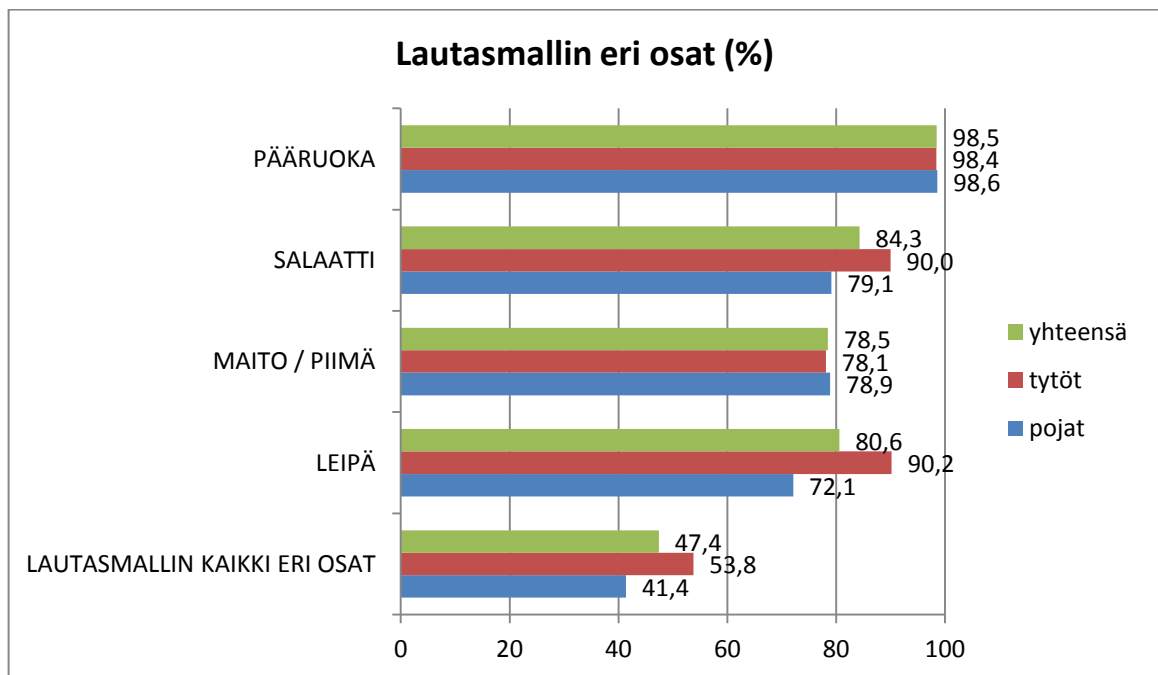
KUVIO 9. Oppilaiden (n = 135) kouluruokailuun käyttämä aika

Tytöillä ja pojilla oli eroavaisuuksia koululounaan syömiseen käytetyn ajan suhteen (kuvio 9). Tytöistä huomattavasti suurempi osa (78,1 %, n = 50) poikiin verrattuna (62,0 %, n = 44) vietti aikaa ruokailussa 11–20 minuuttia. Pojat olivat hieman tyttöjä ripeämpiä kouluruokailussa, sillä pojista vajaa viidesosa (18,3 %, n = 13) ilmoitti syövänsä koululounasta viidestä kymmeneen minuuttia, kun tyttöjen vastaava lukema oli 12,5 prosenttia (n = 8). Toisaalta myös suurempi osa pojista kuin tytöistä viihtyi lounasta syödessä yli 20 minuuttia. Pojista söi koululounasta yli 20 minuuttia kuudesosa (16,9 %, n = 12) ja tytöistä alle kymmenesosa (9,4 %, n = 6).

Oppilaiden *lautasmallin syömiä osia tarkastellessa* (kuvio 10) havaitaan, että **oppilaista (n = 133) lähes jokainen (98,5 %, n = 131) ilmoitti syövänsä pääruokaa päivittäin**. Ainoastaan kaksi oppilasta ilmoitti jättävänsä pääruoan syömisen väliin päivittäin. Salaattia söi oppilaista (n = 127) päivittäin viisi oppilasta kuudesta (84,3 %, n = 107). Tytöt olivat poikia aktiivisempia salaatin syöjiä, sillä tytöistä 90,0 prosenttia (n = 54) ja pojista 79,1 prosenttia (n = 53) söivät sitä joka päivä. Maitoa tai piimää joi päivittäin koululounaalla yläkoululaisista neljä oppilasta viidestä (78,5 %, n = 106), tytöistä 78,1 prosenttia (n = 50)

ja pojista 78,9 prosenttia (n = 56), joten sukupuolten välillä ei ollut eroa. Leivän syönnissä sukupuolten välinen ero oli merkittävä, sillä tytöistä 90,2 prosenttia (n = 55) ja pojista 72,1 prosenttia (n = 49) vastasi syövänsä päivittäin leipää. Yhteensä kaikista oppilaista (n = 129) söi leipää päivittäin 80,6 prosenttia.

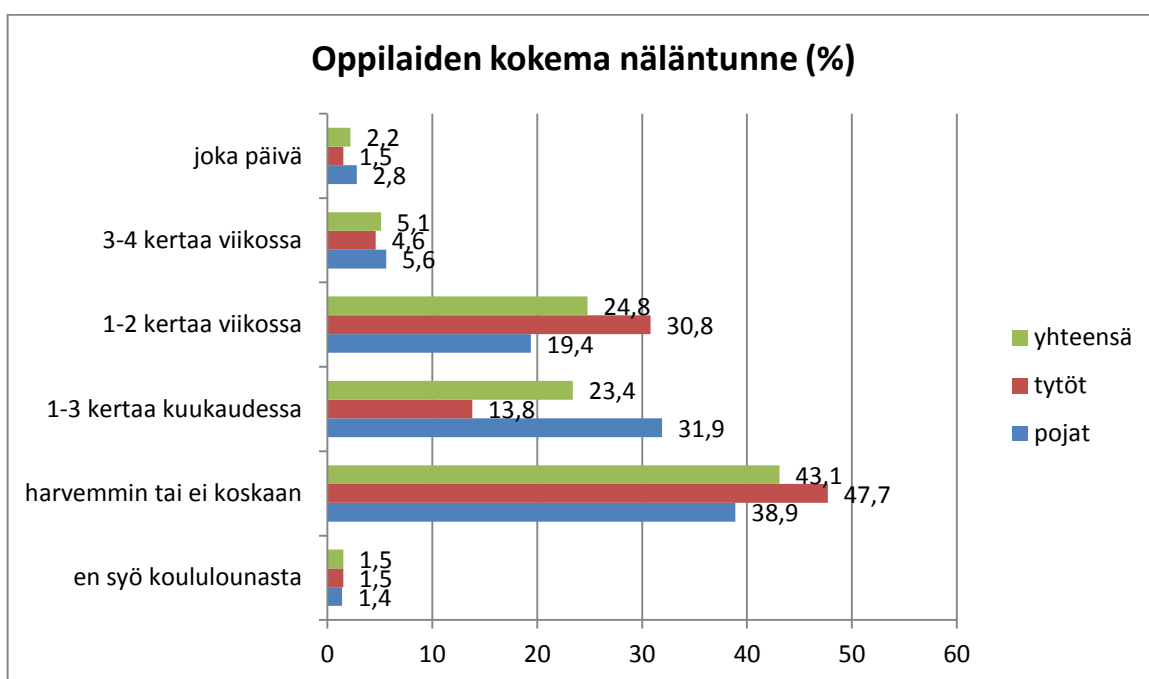
Pojista yhteensä neljä poikaa kymmenestä (41,4 %, n = 29) ilmoitti syövänsä ruokakulttuurissamme yleisesti käytössä olevaan lautasmalliin kuuluvat kaikki eri osat eli pääruoan, salaatin, maidon tai piimän sekä leivän. Tytöt (n = 65) söivät poikia paremmin kaikki lautasmallin eri osat, sillä yli puolet tytöistä (53,8 %, n = 35) ilmoitti syövänsä koululounaan kaikki eri osat.



KUVIO 10. Oppilaiden (n = 133) syömät lautasmallin eri osat

Tutkittaessa, *kuinka hyvin oppilaiden lautasmallin syömät osat kouluruokailussa tyydyttävät oppilaiden ravinnon tarpeen*, oppilaista kolme ilmoitti jäävänsä nälkäiseksi joka päivä ja seitsemän oppilasta koki näläntunnetta kolmesta neljään kertaa viikossa koululounaan nauttimisen jälkeen. Yhteensä siis 7,3 prosenttia oppilaista (n = 10) koki

jäävänsä nälkäiseksi useasti viikossa. Tyttöjen ja poikien vastaukset eivät tältä osin eronneet merkittävästi toisistaan. Tytöistä vajaa kolmannes (30,8 %, n = 20) ilmoitti tuntevansa jäävän nälkäiseksi kerrasta kahteen viikossa ja pojista vastaavasti noin joka viides (19,4 %, n = 14) oli sitä mieltä. Pojat (31,9 %, n = 23) olivat puolestaan tyttöjä (13,8 %, n = 9) nälkäisempiä kerrasta kolmeen kertaan kuukaudessa koululounaan syönnin jälkeen. Yhteensä 43,1 prosenttia (n = 59) oppilaista (tytöt 47,7 %, n = 31; pojat 38,9 %, n = 28) oli sitä mieltä, että he jäivät harvemmin tai ei koskaan nälkäiseksi koululounaan syönnin jälkeen.

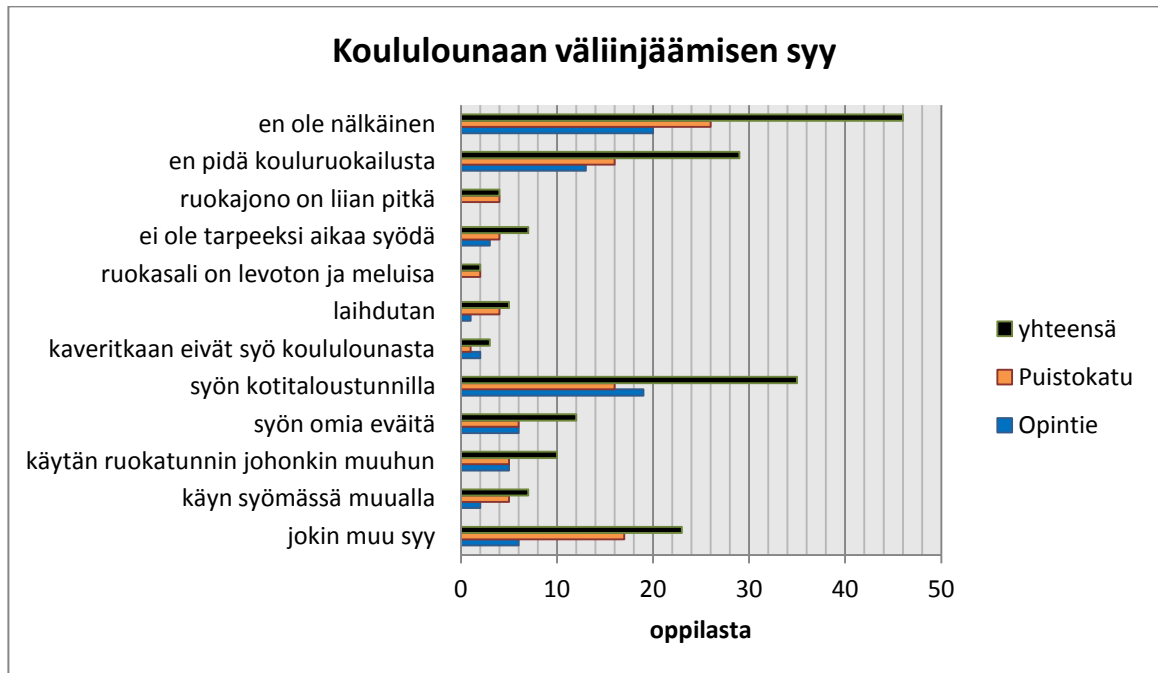


KUVIO 11. Oppilaiden (n = 138) nälän tunteen kokeminen koululounaan nauttimisen jälkeen

6.1.3 Oppilaiden syitä jättää kouluruoka syömättä

Oppilailta kysyttiin syitä siihen, miksi he välillä jättävät koululounaan väliin (kuvio 12). Sekä Puistokadun että Opintien kouluissa suurimmaksi syyksi koululounaan väliin jättämiselle ilmoitti oppilaista joka kolmas (33,3 %, n = 46) syyksi sen, ettei ole nälkä.

Toiseksi yleisimmäksi syyksi nousi kotitaloustunnilla syöminen, sillä oppilaista joka neljäs (25,4 %, n = 35) ilmoitti syyksi tämän. En pidä kouluruokailusta – vaihtoehto oli yläkoululaisten kolmanneksi yleisin syy jättää koululounas väliin. Joka viides tutkimukseen osallistunut oppilas (21,0 %, n = 29) ei pitänyt kouluruokailusta.



KUVIO 12. Oppilaiden (n = 138) ilmoittamat syyt koululounaan syömättä jättämiselle

Oppilaista joka kuudes (16,7 %, n = 23) ilmoitti jättävänsä ruokailun väliin jostain muusta syystä, koulukohtaisten erojen ollessa merkittävät. Puistokadun koulusta oppilaista 17 ilmoitti syyksi jonkin muun, kun vastaavasti Opintien koulussa vain kuusi oppilasta teki näin. Lähes jokainen näistä 23 oppilaasta oli ilmoittanut jonkin muun syyn olevan huono ruoka:

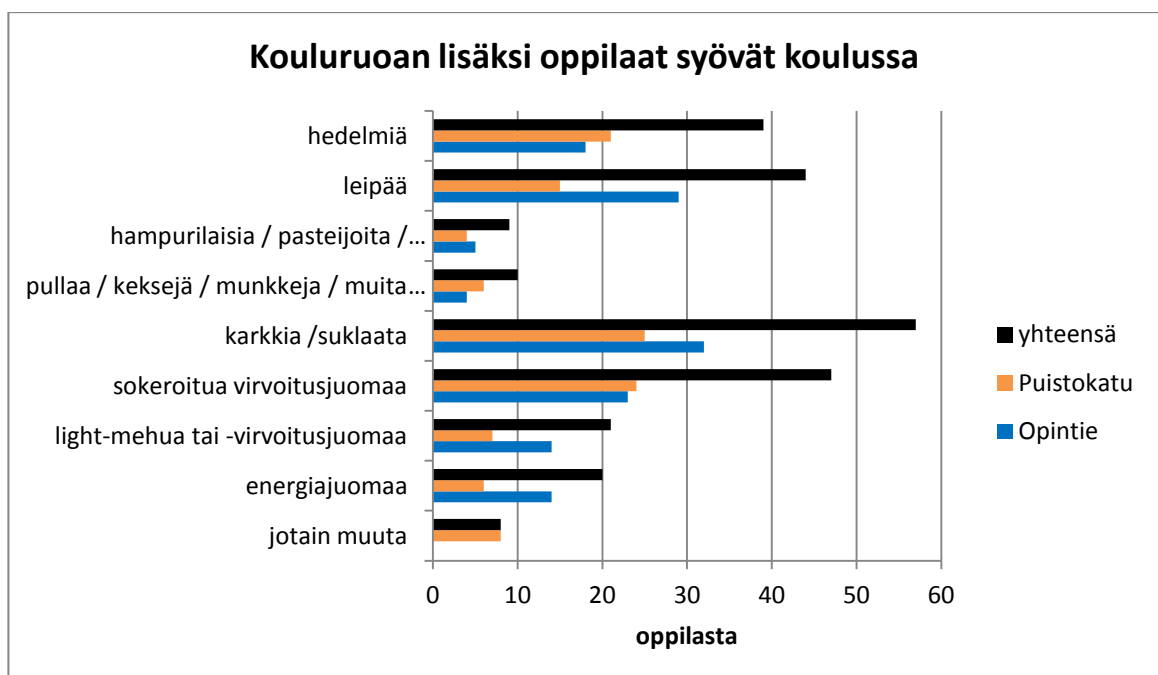
”Jos on paha ruokaa.” # 34

”Ruoka on usein paha.” # 75

”Huono ruoka, kummallisen makuista.” # 87

Oppilaiden ilmoittamat muut syyt jättää kouluruoka väliin löytyvät kuvioista 12.

Tutkittaessa syitä kouluruoan syömättä jättämiselle tulee huomioida myös vastaukset, joissa oppilaat ilmoittivat, *mitä kaikkea muuta he syövät koulussa koulupäivän aikana*. Oppilaat vastasivat syövänsä eniten kouluruoan lisäksi karkkia tai suklaata (41,3 %, n = 57), kuten kuvio 13 havainnollistaa. Molemmissa tutkimukseen osallistuneissa yläkouluissa karkin tai suklaan syönti nousi yleisimmäksi naposteluissa. Opintien koulussa oppilaista 32 ja Puistokadun koulussa 25 oppilasta ilmoitti syövänsä koulupäivän aikana karkkia tai suklaata. Sokeroitu virvoitusjuoma nousi tuloksissa toiseksi korkeimmalle yhteensä reilun kolmanneksen (34,1 %, n = 47) oppilaista vastatessa juovansa sitä.



KUVIO 13. Oppilaiden (n = 138) muu syöminen koululounaan lisäksi koulupäivän aikana

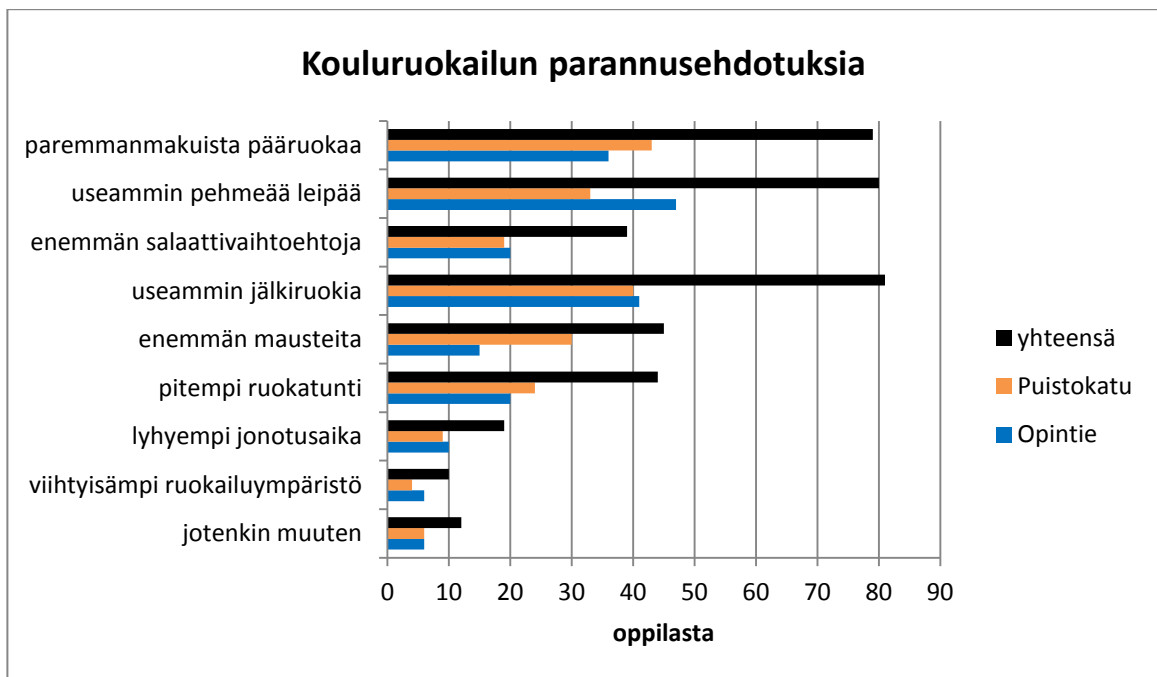
Kolmanneksi suosituin syöminen koulupäivän aikana oli oppilaiden keskuudessa leipä, jota vajaa kolmasosa (31,9 %, n = 44) oppilaista ilmoitti syövänsä. Koulukohtaiset erot leivän syönnissä oli suuret, sillä Puistokadun koulussa oppilaista ilmoitti syövänsä leipää 15 oppilasta ja Opintien koulussa lähes puolet enemmän eli 29 oppilasta. Myös hedelmien syönti erottui yleisyydessään. Oppilaista 28,2 prosenttia (n = 39) vastasi syövänsä hedelmiä. Light-mehun tai virvoitusjuoman sekä energiajuoman kulutus oppilaiden

keskuudessa oli kouluja keskenään vertailtaessa lähes yhtä yleistä molemmissa kouluissa. Light-mehua tai virvoitusjuomaa ilmoitti juovansa 15,2 prosenttia (n = 21) ja energiajuomaa 14,5 prosenttia (n = 20) oppilaista. Opintien koulussa light-mehun, virvoitus- ja energiajuoman kulutus oli Puistokadun koulua selkeästi yleisempää, kuten kuviosta 13 voidaan todeta.

Oppilailla oli myös muita ravintovaihtoehtoja, joita he söivät koulupäivän aikana. Nämä muut ravintovaihtoehdot sekä oppilaiden vastaukset niihin ilmenevät kuviosta 13.

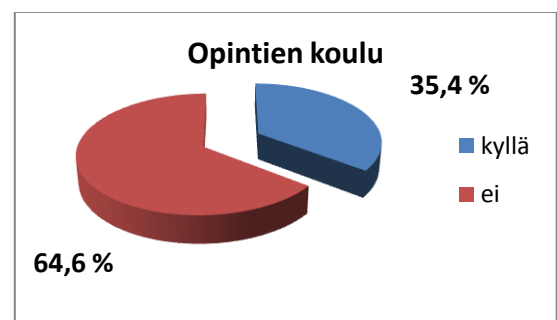
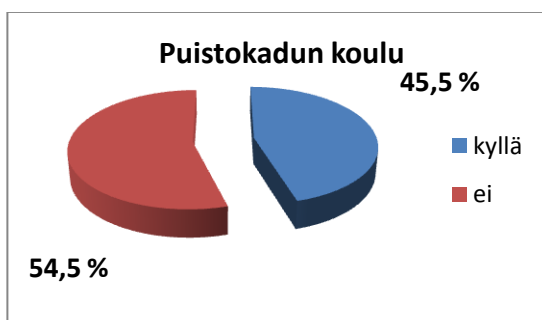
6.1.4 Kouluruokailun parannusehdotuksia

Oppilaiden vastauksista, miten he haluaisivat parantaa koulunsa kouluruokailua, nousi kolme vaihtoehtoa selkeästi esiin (kuvio 14). Noin kuusi oppilasta kymmenestä halusi useammin jälkiruokia (58,7 %, n = 81), useammin pehmeää leipää (58,0 %, n = 80) sekä paremmanmakuista pääruokaa (57,2 %, n = 79). Näiden vastausten jälkeen oli selkeä ero seuraaviin parannusehdotuksiin. Oppilaista noin joka kolmas toivoi ruokaansa enemmän mausteita (n = 45) ja pitempää ruokatuntia (n = 44) sekä 28,3 prosenttia (n = 39) oppilaista toivoi enemmän salaattivaihtoehtoja. Koulukohtaiset erot olivat suuret mausteiden osalta, sillä Puistokadun koulussa niitä toivoi lisää 30 oppilasta ja Opintien koulussa puolet vähemmän eli 15 oppilasta.



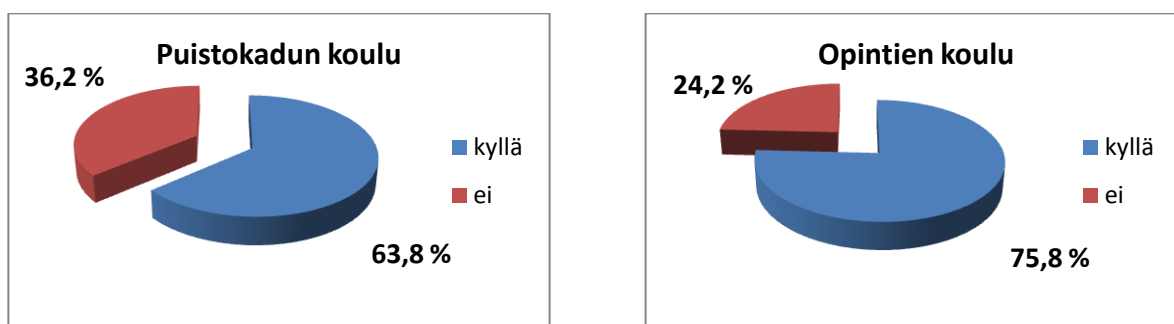
KUVIO 14. Oppilaiden (n=138) antamia parannusehdotuksia kouluruokailuun

Oppilailta kysyttiin kyselylomakkeessa koulun ruokailutilanteesta eli onko ruokasalissa rauhallista ja eteneekö ruokailujono nopeasti (kuviot 15 ja 16). Puistokadun koulua käyvistä oppilaista alle puolet (45,5 %, n = 30) ilmoitti ruokasalin olevan rauhallinen (kuvio 15). Opintien koulussa tilanne oli huonompi, sillä ainoastaan vähän yli kolmannes (35,4 %, n = 23) oli sitä mieltä, että ruokasalissa on rauhallista. Vaikka kummankin koulun oppilaista selkeästi alle puolet (40,5 %, n = 53) ilmoitti ruokasalin olevan rauhallinen, ainoastaan kymmenen oppilasta (7,2 %) toivoi kouluruokailun parannusehdotuksissa viihtyisämpää ruokailuympäristöä (kuvio 14).



KUVIO 15. Ruokasalissa on rauhallista oppilaiden (n = 131) kokemana

Ruokajono eteni nopeasti Opintien koulussa oppilaista 75,8 prosentin (n = 50) mielestä ja jäljelle jäänyt neljännes (24,2 %, n = 16) koki ruokajonon etenevän hitaasti (kuvio 16). Puistokadun oppilaista 63,8 prosenttia (n = 44) koki jonon etenevän nopeasti, kun 36,2 prosenttia (n = 25) oppilaista oli päinvastaista mieltä. Yhteensä molempien koulujen oppilaista seitsemän oppilasta kymmenestä (69,6 %, n = 94) vastasi ruokajonon kulkevan nopeasti. Kuviosta 14 havaitaan, että yhteensä 19 oppilasta (13,7 %) toivoi lyhyempää jonotusaikaa. Kuitenkaan koulukohtaisia eroja ei oppilaiden keskuudessa ollut lyhyempää jonotusaikaa toivottaessa, vaikka Puistokadun koulussa oppilaat kokivat jonon kulkevan hieman hitaammin verrattuna Opintien koulun oppilaisiin (kuvio 16).



KUVIO 16. Ruokajonon eteneminen nopeasti oppilaiden (n = 135) kokemana

Kysymyslomakkeen viimeisessä kohdassa *oppilaat saivat kommentoida kouluruokailua avoimesti haluamallaan tavalla*. Osa oppilaista oli kommentoinut kouluruokailua yleisesti:

”Opettajat vain vahtivat ja valittavat.” # 44

”Tuntuu että 1-9 luokalla määrärahoja on vähennetty kouluruokaan joka vuosi.” # 56

”Kun tulee tälläisiin pikku paikkoihin , jossa on parempia resursseja oppilasta kohden.

Täällä asiat ovat hyvin.” # 58

”Vähän meluisa ja villi.” # 63

”Hyvä, että on kouluruokailu. Muuten ei jaksaisi olla koulussa.” #77

”Salissa saisi olla rauhallisempaa.” # 86

”Iha fine. Paljon parempaa kuin edellisessä koulussa! En tiä johtuuks se seurasta.” # 96

”Kouluruokailu on hyvä ja toimiva järjestelmä!” # 124

”Ruokalatädit ovat kivoja.” # 132

”Mielestäni ruokatunnin pitäisi olla pidempi koska ensimmäiset kellot soi silloin kun 9. luokkalaiset pääsee pöytiin ja sen jälkeen aikaa on enää 10 minuuttia. Seiskoilla ruokatunti on 30 min, yseillä 20 min.” # 134

Hyvin moni oppilas, joka oli kommentoinut kouluruokailua, halusi parannuksia itse kouluruokaan yleisellä tasolla tai jollain selkeällä yksittäisellä muutoksella:

”Voisi olla monipuolisempi.” # 32

” Pehmeätä leipää ja lämmintä enemmän.” # 53

”Useammin pitäisi olla erilaisia salaatteja, kuten esim. juustosalaattia.” # 57

”Ruoka saisi olla herkullisempaa.” #64

”Lihakastikkeisiin ei tarvitsisi pistää ananasta ja maustekurkkua, monet ovat olleet myöskin samaa mieltä.” # 70

”Ei pehmeää leipää ja jälkiruokia yms. samana päivänä ja seuraavana vaan näkkileipää. Tasoittelua.” #72

”Ruoka on usein pahaa ja mautonta. Ruoka-aika on liian pieni ja jonot liian pitkät. Sekä pizzat ja hampurilaiset pitää palauttaa.” # 75

”Kouluruokamme on ala-arvoista. Biisoninlihaa, hyi yäk! Enemmän perinteistä ja suositumpaa kuten makaronia ja pitsaa. Pottumuusinkin pitäis olla muussia, ei klönttejä!” # 80

”Huonoa ruokaa. Pitäisi olla perusruokia esimerkiksi nakkikastiketta ja perunoita eikä mitään huonoja / kummallisia ruokaa.” # 87

”Koulussa voisi olla enemmän salaatteja ja vähemmän jälkiruokia, sillä koululaiset vaan lihovat. Voisi olla useammin esim. ruisleipää.” # 94

”Yksi ruokailu oppilaiden äänestämällä ruokalajilla.” # 98

”Perunat usein raakoja, liikaa porukkaa ja liian vähän istumatilaa.” # 122

”Minusta ruokaa saisi olla enemmän tarjolla, koska esim. grahampiirakoita tai pehmeää leipää ei saa ottaa kun yhden.” # 136

6.2 Oppilaiden taustamuuttujien mahdollinen yhteys heidän kouluruokailutottumuksiinsa

Toisella tutkimusongelmalla haluttiin selvittää oppilaiden taustamuuttujien yhteyttä heidän kouluruokailutottumuksiinsa. Tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumuksia vertailtaessa on otettu mukaan myös sukupuolten välinen tarkastelu kouluruokailuun tyytyväisyydessä. Mahdollisia yhteyksiä on tarkasteltu t-testien ja korrelaatiokertoimien avulla sekä vertailemalla summamuuttujien keskiarvoja.

6.2.1 Tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset ja tyytyväisyys kouluruokailuun

Tutkittaessa tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumuksia (kysymyslomakkeen kysymyksistä 19, 20 ja 22 oli muodostettu summamuuttuja), valittiin tilastollisista menetelmistä käytettäväksi t-testiä, sillä se on käytetyimpiä menetelmiä kahden ryhmän välisten keskiarvoerojen arvioimiseksi (Tähtinen & Isoaho 2001, 81–85). Tyttöjen (summamuuttujan pisteiden keskiarvo 19,06) kouluruokailutottumuksia kuvailevien kysymysten vastaukset olivat sukupuolten keskiarvoja vertailtaessa poikia (18,07) hieman paremmat, kuten taulukosta 9 havaitaan. Tuloksen merkitsevyytasoksi t-testistä saatiin $p = 0,11$, joten tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tämä tarkoittaa sitä, etteivät poikien ja tyttöjen kouluruokailutottumusten keskiarvot eroa tilastollisesti merkitsevästi toisistaan, vaikka tytöillä olikin hieman parempi kouluruokailutottumusten summamuuttujan keskiarvo.

TAULUKKO 9. Tyttöjen ja poikien kouluruokailutottumukset (n = 115)

| | <i>keskiarvo tytöt</i> | <i>keskiarvo pojat</i> | <i>t-arvo</i> | <i>p-arvo</i> |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| kouluruokailutottumukset | 19,06 | 18,07 | 1,61 | 0,11 |

Levenen testi $F = 0,022$; $p = 0,884$

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös tyttöjen ja poikien tyytyväisyyttä kouluruokailuun kysymyslomakkeen kysymyksillä 15, 17, 18 ja 23, joista muodostettiin kouluruokailuun tyytyväisyys –summamuuttuja. Verrattaessa tyttöjen ja poikien kouluruokailuun tyytyväisyyden summamuuttujan keskiarvoja, havaitaan tyttöjen antaman pistemäärän olevan poikia korkeampi (taulukko 10). Tyttöjen keskiarvo oli 26,62, poikien vastaavan ollessa 25,75. Tutkittaessa tyttöjen ja poikien kokemaa eroa tyytyväisyydessä kouluruokailuun, saatiin t-testin tuloksen merkitsevyytasoksi $p = 0,23$ (taulukko 10). Tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tutkitussa aineistossa yläkoululaisten sukupuolen ja tyytyväisyyden suhteessa kouluruokailuun ei ole tilastollista yhteyttä.

TAULUKKO 10. Oppilaiden ($n = 132$) tyytyväisyys kouluruokailuun

| | <i>keskiarvo tytöt</i> | <i>keskiarvo pojat</i> | <i>t-arvo</i> | <i>p-arvo</i> |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| tyytyväisyys kouluruokailuun | 26,62 | 25,75 | 1,22 | 0,23 |

Levenen testi $F = 0,472$; $p = 0,493$

6.2.2 Koulumenestys ja kouluruokailutottumukset

Koulumenestystä mitattiin kyselylomakkeessa oppilaan viime todistuksen kaikkien aineiden keskiarvolla. Tarkkaa keskiarvoa ei kuitenkaan kysytty, vaan oppilaat valitsivat kahdeksasta vastausvaihtoehdoista vaihtoehdon, joihin heidän keskiarvonsa kuuluivat. Oppilaiden keskiarvojen keskiarvoksi muodostui 4,5, mikä tarkoitti sitä, että keskimääräisesti oppilaiden keskiarvot olivat 7,5–7,9 (vastausvaihtoehto 4) ja 8,0–8,4 (vastausvaihtoehto 5) vastausvaihtojen välillä. Oppilaat luokiteltiin heidän ilmoittamiensa keskiarvojensa mukaan kolmeen eri luokkaan.

Vertailtaessa heikosti koulussa menestyvien (todistuksen keskiarvo alle 7,4 = luokka 1), koulussa kohtalaisesti tai kohtalaisen hyvin menestyvien (keskiarvo 7,5–8,4 = luokka 2) ja koulussa hyvin menestyvien (keskiarvo 8,5–10,0 = luokka 3) kouluruokailutottumusten summamuuttujia keskenään, saatiin eroavaisuuksia selville (taulukko 11). Oppilaiden

tuloksia tarkastellessa voidaan todeta, että oppilailta, jotka menestyvät hyvin (kouluruokailutottumusten summamuuttujan keskiarvo 19,13) koulussa ovat hieman paremmat kouluruokailutottumukset verrattuna koulussa kohtalaisesti (keskiarvo 18,62) tai heikosti (keskiarvo 18,13) menestyvillä. Tyttöjen vastauksia tarkastelemalla havaitaan, että koulussa hyvin menestyvillä tytöillä on eroa tyttöihin, jotka menestyvät heikosti tai kohtalaisen hyvin. Pojilla ei vastaavaa eroa ole vaan koulussa kohtalaisesti tai kohtalaisen hyvin pärjäävät pojat olivat vähän parempia kouluruokailutottumuksissaan verrattuna hyvin menestyviin poikiin. Koulunkäynnissä heikosti menestyvien poikien kouluruokailutottumukset olivat huonoimpia verrattuna muihin poikiin.

TAULUKKO 11. Koulumenestyksen yhteys kouluruokailutottumuksiin

| SUKUPUOLI | todistuksen ka. lk. | n | kouluruokailutottumusten summamuuttujan ka. | keskihajonta |
|-----------|---------------------|-----|---|--------------|
| tyttö | 1 (ka. < 7,4) | 17 | 18,76 | 3,80 |
| | 2 (ka. 7,5–8,4) | 21 | 18,62 | 3,23 |
| | 3 (ka. 8,5–10,0) | 16 | 19,94 | 2,69 |
| | yhteensä | 54 | 19,06 | 3,27 |
| poika | 1 (ka. < 7,4) | 15 | 17,40 | 3,87 |
| | 2 (ka. 7,5–8,4) | 28 | 18,50 | 2,82 |
| | 3 (ka. 8,5–10,0) | 16 | 18,31 | 2,94 |
| | yhteensä | 59 | 18,17 | 3,12 |
| yhteensä | 1 (ka. < 7,4) | 32 | 18,13 | 3,83 |
| | 2 (ka. 7,5–8,4) | 49 | 18,55 | 2,97 |
| | 3 (ka. 8,5–10,0) | 32 | 19,13 | 2,89 |
| | yhteensä | 113 | 18,59 | 3,21 |

Keskiarvoluokitusten ja kouluruokailutottumusten välistä tilastollista yhteyttä tutkittiin Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla (ks. liite 5, taulukko 19). Tähtinen ja Isoaho (2001, 108) toteavat Pearsonin korrelaatiokertoimen (= r) olevan käytetyin kahden muuttujan korrelaatiota kuvaavista korrelaatiokertoimista. Korrelaatiokertoimeksi saatiin 0,16 (p = 0,10), joka tarkoittaa, ettei koulumenestyksellä ja kouluruokailutottumuksilla ole tutkitussa

aineistossa lineaarista yhteyttä, vaikka summamuuttujien keskiarvoissa olikin pieniä eroavaisuuksia havaittavissa.

6.2.3 Painoindeksi ja kouluruokailutottumukset

Yläkoululaiset ilmoittivat kyselylomakkeessa pituuden ja painon, joista kullekin oppilaalle laskettiin aikuista henkilöä vastaava painoindeksi (BMI). Oppilaista 12 ei ollut ilmoittanut painoa tai pituutta, joten heitä ei ole voitu huomioida. Oppilaiden ($n = 126$) painoindeksit vaihtelivat arvojen 15,9 ja 38,5 välillä keskiarvon ollessa $22,8 \text{ kg} / \text{m}^2$. Painoindeksin perusteella alipainoisia (painoindeksi alle $17 \text{ kg} / \text{m}^2$) oli oppilaista 2,3 % ($n = 3$) ja normaalipainoisia noin kolme oppilasta neljästä (73,0 %, $n = 92$). Ylipainoisia (painoindeksi yli $25 \text{ kg} / \text{m}^2$) oli tutkimusjoukosta joka viides (19,8 %, $n = 25$), kohtalaisesti lihavia (painoindeksi yli $30 \text{ kg} / \text{m}^2$) 3,2 prosenttia ($n = 4$) ja vaikeasti lihavia (painoindeksi yli $35 \text{ kg} / \text{m}^2$) 1,6 prosenttia ($n = 2$) oppilaista. Kaiken kaikkiaan oppilaista oli lihavia (painoindeksi yli $25 \text{ kg} / \text{m}^2$) joka neljäs (24,6 %, $n = 31$). Sukupuolittain tarkastellessa tytöistä joka kymmenes oppilas oli ylipainoinen / lihava loppujen oppilaiden ollessa normaalipainoisia. Ero poikiin oli merkittävä, sillä pojista 63,0 prosenttia oli normaalipainoisia ja peräti 37,0 prosenttia oli ylipainoisia / lihavia.

Oppilaat luokiteltiin painoindeksiensä perusteella kahteen ryhmään Dunkelin ym. (2011, [www-lähde](#)) painoindeksitaulukkoa hyväksi käyttäen (ks. taulukko 2). Ryhmäksi yksi muodostui normaalipainoiset oppilaat (painoindeksi 17,0–24,9) ja toiseksi ryhmäksi ylipainoiset / lihavat oppilaat (painoindeksi 25,0–38,5). Kolmen oppilaan painoindeksi oli alle $17 \text{ kg} / \text{m}^2$, joten heistä ei muodostettu omaa ryhmää, eikä heidän vastauksiaan ole täten huomioitu. Tarkasteltaessa normaalipainoisten ja ylipainoisten / lihaviin oppilaiden vastauksia kouluruokailutottumuksissa, havaitaan normaalipainoisten oppilaiden kouluruokailutottumusten summamuuttujapistemäärän olevan hieman korkeampi ylipainoisiin / lihaviin oppilaisiin verrattuna (taulukko 12). Normaalipainoisten oppilaiden kouluruokailutottumusten summamuuttujan vastauksien keskiarvo oli 18,56 ylipainoisten / lihaviin oppilaiden vastausten vastaavan arvon ollessa 18,00. Vaikka ero ei ole

merkittävän suuri, voidaan kuitenkin todeta, että tässä tutkimuksessa normaalipainoisten kouluruokailutottumukset ovat ylipainoisia / lihavia oppilaita vähän parempia.

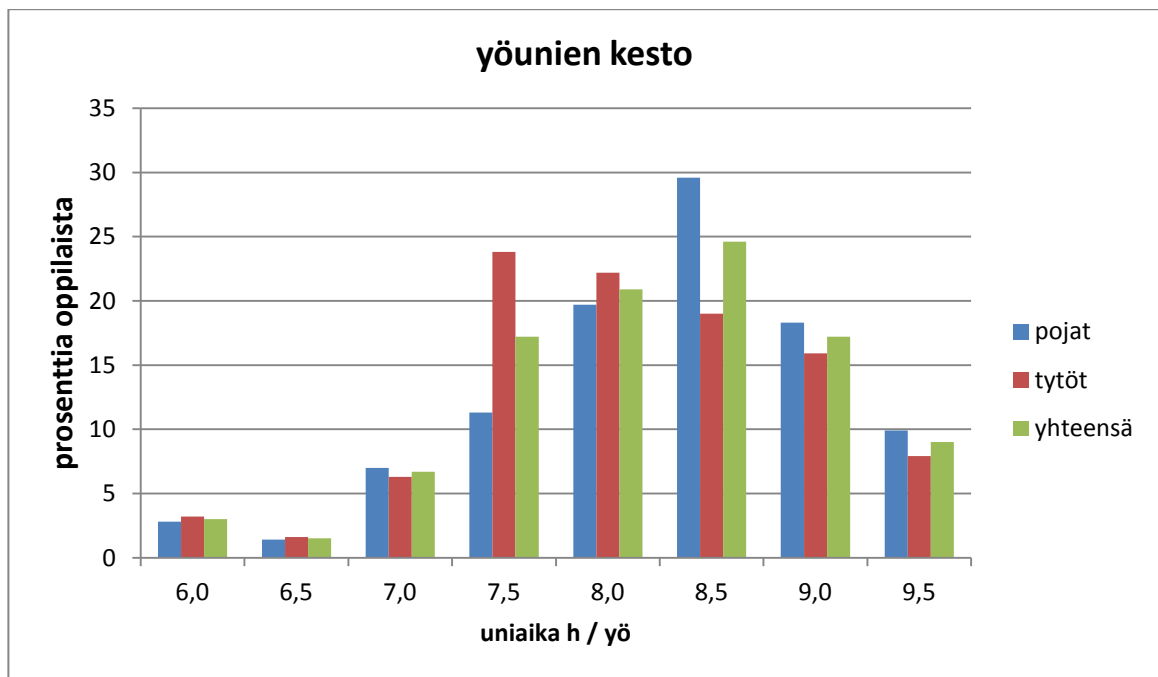
TAULUKKO 12. Oppilaiden (n = 123) painoindeksien yhteys kouluruokailutottumuksiin

| <i>BMI</i> | <i>n</i> | <i>kouluruokailutottumusten summamuuttujan ka.</i> | <i>keskihajonta</i> |
|---|----------|--|---------------------|
| 17,0 -24,9 kg / m ² (normaalipainoinen) | 92 | 18,56 | 3,13 |
| 25,0 -38,5 kg / m ² (ylipainoinen / lihava) | 31 | 18,00 | 3,52 |

Yläkoululaisten painoindeksin ja kouluruokailutottumusten tilastollista yhteyttä tarkasteltaessa Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla (ks. liite 5, taulukko 19) kuitenkin havaitaan, että tutkitussa aineistossa yläkoululaisten painoindeksillä ja kouluruokailutottumuksilla ei ole yhteyttä ($r = -0,03$; $p = 0,79$).

6.2.4 Yöunien pituuden ja väsyneisyyden yhteys kouluruokailutottumuksiin

Oppilailta kysyttiin lomakkeessa mihin aikaan he menevät koulupäivien aikana iltaisin nukkumaan ja mihin aikaan he aamuisin heräävät. Näin jokaiselle oppilaalle saatiin laskettua yöunien kesto. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat nukkuivat vastausten perusteella keskimäärin kahdeksan tuntia yössä. Alle kahdeksan tuntia vuorokaudessa nukkuvia oli reilu neljännes oppilaista (28,2 %, n = 38) ja kahdeksan tuntia tai enemmän nukkuvia oli 71,8 prosenttia (n = 97). Kuviosta 17 voidaan havaita tyttöjen nukkuvan pääsääntöisesti hieman poikia vähemmän. Tytöistä 57,0 prosenttia (n = 36) nukkui kahdeksan tuntia tai alle yötä kohti, kun pojilla vastaava lukema oli 42,0 prosenttia (n = 30).



KUVIO 17. Oppilaiden (n = 135) yöunien kesto koulupäivinä

Verrattaessa alle kahdeksan tuntia yössä nukkuvia oppilaita ja kahdeksan tuntia tai enemmän nukkuvia oppilaita keskenään, havaitaan summamuuttujien vastauksissa eroavaisuuksia (taulukko 13). Alle kahdeksan tuntia nukkuvien oppilaiden summapistemäärä kouluruokailutottumuksissa oli keskiarvoltaan 17,75, kun vastaavasti heitä enemmän nukkuvien oppilaiden keskiarvoksi muodostui 18,80. Summamuuttujan keskiarvosta havaitaan, että kahdeksan tuntia tai enemmän nukkuvien oppilaiden ruokailutottumukset olivat hieman parempia kuin alle suositusten nukkuvien oppilaiden.

TAULUKKO 13. Oppilaiden (n = 112) unen keston yhteys kouluruokailutottumuksiin

| <i>uniluokka</i> | <i>n</i> | <i>kouluruokailutottumusten keskiarvo</i> | <i>keskihajonta</i> |
|-----------------------|----------|---|---------------------|
| 1 (< 8h/yö) | 32 | 17,75 | 3,63 |
| 2 (≥8 h / yö) | 80 | 18,80 | 3,20 |

Tutkimuksessa vertailtiin myös laajemmin unen määrän ja väsyneisyyden vaikutusta kouluruokailutottumuksiin. Oppilaiden unen määrän ja väsyneisyyden summamuuttujan (kysymyslomakkeen kysymyksistä 8 ja 9 laskettiin kullekin tutkittavalle uniaika, joka yhdistettiin kysymyksen 10 kanssa ja näistä muodostettiin summamuuttuja) pistemäärät saivat arvoja väliltä 5–21. Mitä korkeampi pistemäärä oppilaalla oli, sitä enemmän oppilas nukkui yöllä ja tunsu olonsa yleisesti virkeämmäksi koulupäivien aikana. Oppilaat jaettiin kahteen ryhmään: niihin, joiden summamuuttujan pistemäärä oli 14 tai alle sekä ryhmään, jonka oppilaiden pistemäärä oli 15–21 pistettä. Niillä, jotka tunsivat itsensä virkeämmiksi ja nukkuivat hyvin (pistemäärä 15–21), olivat paremmat kouluruokailutottumukset kuin vähemmän nukkuvilla / väsyneisyyttä enemmän kokevilla oppilailta. Oppilailta, joiden pistemäärä jäi pistemäärään 14 tai alle, kouluruokailutottumusten summamuuttujan keskiarvo oli 17,96. Vastaavasti virkeämpien ja hyvin nukkuvien kouluruokailutottumusten keskiarvo oli 19,31 (taulukko 14).

TAULUKKO 14. Oppilaiden (n = 100) unen määrän ja väsyneisyyden yhteys kouluruokailutottumuksiin

| <i>unen määrän ja väsyneisyyden summamuuttuja-luokka</i> | <i>n</i> | <i>kouluruokailutottumusten keskiarvo</i> | <i>keskihajonta</i> |
|---|-----------------|--|----------------------------|
| 1 (pistemäärä 5–14) | 56 | 17,96 | 3,41 |
| 2 (pistemäärä 15–21) | 42 | 19,31 | 3,02 |

Unen määrän ja väsyneisyyden summamuuttujaa vertailtaessa tilastollisesti kouluruokailutottumusten summamuuttujan kanssa saatiin korrelaatiokertoimeksi 0,21 (ks. liite 5, taulukko 19). Yönien kesto sekä väsyneisyys ja kouluruokailutottumukset eivät korreloineet keskenään, mutta niiden yhteys oli tilastollisesti melkein merkitsevä, $p = 0,04$.

6.2.5 Fyysisen aktiivisuuden ja kunnon yhteys kouluruokailutottumuksiin

Oppilaiden fyysistä kuntoa ja aktiivisuutta tarkastellessa, oppilaista yli puolet (52,9 %, n = 73) ilmoitti olevansa melko tai erittäin hyvässä kunnossa, runsas kolmasosa (35,5 %, n = 49) keskinkertaisessa ja 11,6 prosenttia (n = 16) melko tai erittäin huonossa kunnossa (taulukko 15). Taulukosta 16 havaitaan, että liikuntaa (yli puoli tuntia kerrallaan) kerran viikossa tai harvemmin harrasti neljäsosa (21,0 %, n = 29) oppilaista, toinen neljäsosa (20,3 %, n = 28) harrasti kahdesta kolmeen kertaan viikossa ja 57,2 prosenttia (n = 79) oppilaista ilmoitti harrastavansa liikuntaa viikossa neljä kertaa tai useammin.

TAULUKKO 15. Oppilaiden (n = 138) fyysinen kunto

| fyysinen kunto | n | % |
|-----------------|-----|-------|
| erittäin hyvä | 16 | 11,6 |
| melko hyvä | 57 | 41,3 |
| keskinkertainen | 49 | 35,5 |
| melko huono | 13 | 9,4 |
| erittäin huono | 3 | 2,2 |
| yhteensä | 138 | 100,0 |

TAULUKKO 16. Oppilaiden (n = 138) liikunta- / urheiluaktiivisuus vapaa-ajalla

| liikunnan / urheilun harrastus vähintään ½ h kerrallaan | n | % |
|---|-----|-------|
| en koskaan | 2 | 1,4 |
| harvemmin kuin kerran viikossa | 9 | 6,5 |
| kerran viikossa | 20 | 14,5 |
| 2-3 krt / vko | 28 | 20,3 |
| 4-6 krt / vko | 58 | 42,0 |
| kerran päivässä tai useammin | 21 | 15,2 |
| yhteensä | 138 | 100,0 |

Oppilaat jaettiin vastausten perusteella kahteen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä muodostui oppilaista, joiden fyysisen kunnon sekä liikunnan / urheilun summamuuttujan (kysymyslomakkeen kysymykset 6 ja 7) pistemäärä oli seitsemän pistettä tai alle. Toisen ryhmän oppilaiden pistemäärä oli välillä 8–11. Toisin sanoen ryhmä yksi oli inaktiivisten ja heikompikuntoisten ryhmä ja ryhmä kaksi aktiivisten ja parempikuntoisten ryhmä. Ryhmien välisten kouluruokailutottumusten (kysymyslomakkeen kysymykset 19, 20 ja 22) summamuuttujan pisteissä oli eroja, sillä inaktiivisen / heikompikuntoisen ryhmän kouluruokailutottumusten summamuuttujan keskiarvo oli 17,93 aktiivisten /

parempikuntoisten oppilaiden keskiarvon ollessa 18,93 (taulukko 17). Tuloksesta voidaan päätellä oppilaiden, jotka ovat hyvässä kunnossa ja ovat vapaa-ajalla liikunnassa / urheilussa aktiivisia, kouluruokailutottumusten olevan hieman parempia kuin inaktiivisten ja heikompikuntoisten oppilaiden.

TAULUKKO 17. Oppilaiden (n = 115) fyysisen kunnon ja aktiivisuuden yhteys kouluruokailutottumuksiin

| <i>Fyysinen kunto ja aktiivisuus</i> | <i>n</i> | <i>kouluruokailutottumusten keskiarvo</i> | <i>keskihajonta</i> |
|---|-----------------|--|----------------------------|
| ryhmä 1 (pistemäärä 2-7) | 46 | 17,93 | 3,86 |
| ryhmä 2 (pistemäärä 8-11) | 69 | 18,93 | 2,86 |

Fyysisen kunnon ja liikunnan harrastamisen summamuuttujaa ja kouluruokailutottumusten tilastollista yhteyttä tarkastellessa (ks. liite 5, taulukko 19), ei niiden välillä löytynyt tutkitussa aineistossa tilastollista yhteyttä ($r = 0,17$; $p = 0,07$).

6.3 ”Karppaamisen” yhteys kouluruokailuun

Kolmannella tutkimusongelmalla haluttiin selvittää, kuinka suurella osalla oppilaista on tietoa ”karppamisesta”, ”karpataanko” oppilaiden kotona ja ”karppaako” mahdollisesti joku tutkimukseen osallistuneista oppilaista. Tutkimusongelmalla haluttiin saada tietoa, onko mahdollisella ”karppauksella” yhteyttä yläkoululaisten kouluruokailuun.

Yläkoululaisia pyydettiin kyselylomakkeessa (kohta 28) kertomaan omin sanoin, mitä ”karppaaminen” tarkoittaa. Oppilaiden vastaukset luokiteltiin kahteen luokkaan, joista ensimmäinen luokka oli, että oppilas oli ymmärtänyt mitä ”karppaus” on ja toinen luokka, että oppilas ei ollut ymmärtänyt mistä ”karppauksesta” on kyse. Hieman yli puolella oppilaista (55,1 %, n = 76) oli oikeansuuntaista tietoa mitä ”karppaus” on:

”Hiilihydraatitonta ruokavaliota. Ei perunaa, pastaa, makaroonia vaan lihaa, kalaa yms.” # 9

”Jätetään potut pois.” # 44

”Koitetaan laihduttaa vähentämällä hiilihydraattien syöntiä.” # 73

”Syödään proteiinia sisältäviä ruokia, enimmäkseen lihaa.” # 122

”Ei syö hiilihydraatteja, vaan vain valkuaisaineita, jotta elimistö ei ota energiaa hiilihydraateista niin se ottaa sen rasvasta.” # 131

Oppilaista 30 (21,7 %) oli vastannut siten, että heillä ei selvästikään ollut oikeaa tietoa, mistä ”karppauksesta” on kyse. Peräti 32 oppilasta oli jättänyt vastaamatta kyseiseen kohtaan (taulukko 18).

”Jättää ruokailun väliin.” # 3

”Ei syödä melkein mitään.” # 4

”Että pitäisi ryhdistäytyä ja syödä koulussa. Ihminen tottuu kaikkeen kun vaan on luottamusta sekä kärsivällisyyttä.” # 7

”En ole koskaan kuullutkaan sanaa karppaus.” # 27

”Ei mitään käryä mitä se meinaa.” # 58

”Että pitäisi syödä enemmän.” #86

”Ei syödä hiilihydraatteja tarpeeksi.” #111

”Skarppaa omaa jaksamistaan.” # 121

”No et syö huonosti että laihtuu.” # 123

TAULUKKO 18. Oppilaiden (n = 138) vastausten luokittelu ”karppaukseen” liittyen

| | <i>n</i> | % |
|------------------------------------|----------|-------|
| ymmärtänyt mitä karppaus on | 76 | 55,1 |
| ei ole ymmärtänyt mitä karppaus on | 30 | 21,7 |
| puuttuvat tiedot | 32 | 23,2 |
| yhteensä | 138 | 100,0 |

Oppilaista kymmenesosa (10,1 %, n = 14) oli ilmoittanut, että heidän kotonaan ”karpataan” eli joko yksi tai useampi perheenjäsenistä ”karppasi”. Oppilaat ilmoittivat ”karppaamisen” syiksi perheissä muun muassa seuraavanlaisia syitä:

”Pitää laihduttaa, ylipainoinen.” # 64

”Äiti ja isä halus painoo alas.” # 96

”Äiti ehkä koittaa karistaa ylimääräisiä kiloja” # 55

”Äiti ja isä pitävät siitä.” # 73

”Äitini uskoo, että hänellä on muutama kilo liikaa.” # 124

Yksikään tutkimukseen osallistuneista oppilaista ei ilmoittanut ”karppaavansa”. Kaksi oppilaista ilmoitti, että he olivat kokeilleet ”karppaamista”, mutta olivat jo lopettaneet sen. Oppilailta kysyttiin kysymyslomakkeessa myös aikaisemmin, että noudattavatko he jotain erityisruokavaliota. Kukaan oppilaista ei ollut vastannut noudattavansa vähähiilihydraattista ruokavaliota eli ”karppaamista”, joten voidaan todeta, että tutkitussa aineistossa ”karppaamisella” ei ole yhteyttä yläkoululaisten kouluruokailuun.

7 TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA

Tämän Loimaan yläkoululaisilla toteutetun tutkimuksen tuloksista havaitaan myönteisempi suhtautuminen kouluruokaan verrattuna tuloksia muihin laajempiin yläkouluissa toteutettuihin tutkimuksiin. Tämän tutkimuksen tulososassa tulokset on ilmoitettu yhden desimaalin tarkkuudella. Pohdintaosassa tulokset on päädytty esittämään kokonaislukuina, jotta ne ovat yhteneväiset muiden kouluruokailua käsitelleiden tutkimusten tulosten kanssa. Oppilaat arvioivat kouluruoan paremmaksi verrattaessa Hopun ym. (2008), Urhon ja Hasusen (2004) sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (2011, www-lähde) yläkouluissa toteuttamiin tutkimuksiin. Oppilaista kaksi oppilasta kolmesta (66 %) piti kouluruoan makua hyvänä tai melko hyvänä, kun vastaavasti Hopun ym. (2008) tutkimuksessa 45 prosenttia ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (2011, www-lähde) toteuttamassa kouluterveyskyselyssä vain 38 prosenttia oppilaista oli tätä mieltä. Urhon ja Hasusen (2004) toteuttamassa tutkimuksessa eriteltiin koululounaan osat oppilaiden arvioinneissa ja 58 prosenttia oppilaista piti pääruokaa hyvänä tai melko hyvänä.

Oppilaiden antamista arvosanoista kouluruoalle voidaan todeta niiden olevan Hopun ym. (2008) tutkimusta korkeampia. Oppilaat arvioivat ruokaa asteikolla 4 – 10 ja keskiarvoksi muodostui 7,5, kun vastaavasti Hopun ym. (2008) tutkimuksessa se oli 7,1. Huomionarvoista oppilaiden vastauksissa on lisäksi, että yli puolet oppilaista antoi arvosanaksi kahdeksan tai enemmän ja kymmenesosa oppilaista koki ruoan huonoksi tai melko huonoksi. Hopun ym. (2008) tutkimuksessa vastaavasti lähes viidesosa (19 %) oppilaista arvioi kouluruoan huonoksi tai melko huonoksi.

Kouluruokailusta oli esitetty oppilaille kyselylomakkeessa erilaisia väittämiä kouluruoasta ja oppilaiden vastaukset olivat pitkälti samansuuntaisia mitä Hopun ym. (2008) tutkimuksessa. Tutkija koki myönteiseksi tuloksissa erityisesti sen, että tytöistä peräti neljä oppilasta viidestä koki kouluruoan vaikuttavan myönteisesti jaksamiseen. Ero poikiin oli merkittävä, sillä pojista näin koki 56 prosenttia. Keskimääräisesti noin kaksi oppilasta kolmesta (68 %) koki kouluruoan vaikuttavan myönteisesti jaksamiseen, kun vastaava lukema oli Hopun ym. (2008) tutkimuksessa 59 prosenttia. Kouluruokaa piti oppilaista 70 prosenttia terveellisenä, mikä oli myös tuloksista tutkijan mieleen, vaikkei tuloksessa ollut eroa Hopun ym. (2008) tuloksiin. Silti tulos oli ristiriidassa väittämän: kouluruoka

vaikuttaa myönteisesti terveyteeni kanssa, sillä vain 36 prosenttia oppilaista koki kouluruoan vaikuttavan myönteisesti terveyteen. Pitäisikö oppilaiden vastauksista päätellä kouluruoan olevan terveellistä, muttei sillä kuitenkaan voida vaikuttaa myönteisesti terveyteen? Ristiriitaisia tuloksia, joita olisi hyvä selvittää jatkotutkimuksin.

Kielteisessä mielessä muista tuloksista erottui se, että vain 28 prosenttia oppilaista oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä, että kouluruoka näyttää hyvältä. Toisaalta tämäkin tulos on Hopun ym. (2008) vastaavaa tulosta (24 %) parempi. Kouluruokailusuosituksissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8) todetaan, että kouluruoan on oltava täysipainoista, ravitsemussuositusten mukaista, maukasta ja syömään houkuttelevaa. Tämän tutkimuksen, mutta ennen kaikkea laajempien tutkimusten (Urho & Hasunen 2004; Raulio ym. 2007; Hoppu ym. 2008; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) perusteella on todettava, että kouluruoan makuun ja syömään houkuttelevuuteen on kouluruokailusta vastaavien henkilöiden syytä kiinnittää enemmän huomiota. Näin tekemällä, kuten Valtioneuvostokin (2010) on selonteossaan todennut, pystytään jatkossa pitämään yllä koululaisten kiinnostus kouluruokailua kohtaan.

Oppilaiden kouluruokailuaktiivisuutta tarkasteltaessa oppilaista 86 prosenttia osallistui kouluruokailuun päivittäin, poikien ollessa tyttöjä aktiivisempia osallistujia, sillä viidesosa tytöistä vastasi, etteivät he syö kouluruokaa joka päivä. Laajassa kouluterveyskyselyssä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde), jossa on koko maan tulokset vuosilta 2010 ja 2011, oppilaista ilmoitti syövänsä kouluruokaa joka päivä 68 prosenttia ja Hopun ym. (2008) tuloksissa 71 prosenttia. Kokonaisuudessaan oppilaista 95 prosenttia ilmoitti syövänsä kouluruokaa kolmesta neljään kertaan viikossa, mikä sekkin oli kouluterveyskyselyn (88 %) ja Hopun ym. (94 %) tuloksia parempi.

Kouluruokailuun osallistuminen Loimaalla on tämän tutkimuksen mukaan erinomaisella tasolla. Väkisin mieleen juolahtaa kysymys, mistä näin hyvä kouluruokailuaktiivisuus johtuu? Yhtenä syynä on varmasti se, että oppilaat pitävät kouluruoasta, mutta on syytä nostaa esille myös opettajien osallisuus kouluruokailuun. Hyvin moni Opintien ja Puistokadun koulun opettajista johdattaa oppilaat kouluruokalaan ja opettajat jäävät myös itse ruokailemaan samaan tilaan. Opettajien näin tehdessä, oppilaat siirtyvät opettajan

johdolla koulun ruokalaan, eikä heille tule niin helposti mahdollisuutta jättää väliin kouluruokailua / lähteä käymään vaihtoehtoisissa ruokapaikoissa.

Opettajien kouluruokailuun panostaminen ei ole lainkaan toissijaista pohdittaessa oppilaiden kouluruokailua. Osassa kunnissa on haluttu säästää opetustoimen kustannuksista siten, että opettajilta on poistettu valvonta-ateriaetu. Valvonta-ateriaetu tarkoittaa käytännössä sitä, että kouluruokailutilanteessa opettaja valvoo järjestystä ruokalassa samanaikaisesti ruokaillen verotusarvolla. Opettaja siis maksaa palkastaan kouluruokailun hinnan, joka vaihtelee paikkakunnasta riippuen, mutta samalla saa siitä verohyvitystä luontoisedun merkeissä.

Tampere on hyvä esimerkki siitä, kuinka lyhytnäköisiä poliittisia päätöksiä voidaan tehdä säästösyistä ja millaisia vaikutuksia tällaisilla säästöpäätöksillä on käytännössä. Tampereen opettajilta poistettiin kaupungin säästämisen vuoksi valvonta-ateriaetu vuonna 2009, mikä tarkoitti sitä, että opettajat joutuivat maksamaan kouluruokailussa syömästään ruoastaan yli neljä euroa aterialta ilman verohyvitettävää luontoisetua. Tämä johti siihen, etteivät opettajat enää syöneet kouluruokalassa oppilaiden kanssa, vaan söivät omia eväitään opettajainhuoneessa. Asioista uutisointi (esim. MTV3.fi 2011, www-lähde) on todennut kouluruokailujen muuttuneen epäviihtyisimmiksi muun muassa häiriköinnin ja ruoalla sotkemisen lisääntyessä. Tampereen kaupunki onneksi myönsi tehneensä virheen ateria-edun poistamisella ja palauttaa sen takaisin opettajille lukuvuodesta 2012–2013 lähtien.

Vantaalla haettiin säästöjä ateria-edun poistamisella jo 1990- luvulla, mutta seuraukset olivat vastaavanlaiset mitä Tampereella. Valitettavasti Vantaan ja Tampereen virhettä ovat toistamassa toiset kaupungit ja kunnat parhaillaan. Kouluruokailun rahoista päättävillä tekisi hyvää vieraillla näiden paikkakuntien kouluruokailutilanteissa. Ruokalassa vallitseva näky ja meno saisivat mitä luultavimmin poliitikkojen pyörtämään tällaiset säästöpäätökset nopealla aikataululla. Kouluruokailun viihtyvyyteen ja oppilaiden osallistumisaktiivisuuteen on opettajien läsnäololla hyvin suuret vaikutukset. Kouluruokailun tulevaisuutta ajatellen on ensiarvoisen tärkeää, että opettajien valvonta-ateriaetu säilyy kaikkialla maassamme. Näin on mahdollisuus taata kouluruokailuun osallistuville oppilaille ja opettajille mielekäs ruokailuhetki.

Siirryttäessä kouluruokailuaktiivisuudesta vertailemaan lautasmallin eri osien syömistä, tulokseksi saatiin oppilaiden syövän eri lautasmallin osia hyvin. Pääruokaa syötiin erinomaisesti, sillä peräti 99 prosenttia oppilaista söi sitä joka päivä, mikä on muita laajempia tutkimuksia (Urho & Hasunen 2004; Raulio ym. 2007; Hoppu ym. 2008; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) parempi. Salaattia oppilaista söi päivittäin 84 prosenttia, leipää 81 prosenttia ja maitoa / piimää oppilaista joi 79 prosenttia. Nämä kaikki ovat muihin tutkimuksiin (Urho & Hasunen 2004; Raulio ym. 2007; Hoppu ym. 2008; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) verrattuna korkeampia lukemia, osa tuloksista on jopa merkittävästi korkeampia.

Maidon / piimän juomisen ja salaatin syönnin vertailussa löytyy suuria eroja tämän tutkimuksen ja muiden laajempien tutkimusten välillä. Tässä tutkimuksessa maitoa / piimää ilmoitti juovansa päivittäin pojista 79 prosenttia ja tytöistä 78 prosenttia, kun vastaavasti Urhon ja Hasusen (2004) yläkoulussa toteuttamassa tutkimuksessa maitoa / piimää joi pojista 61 prosenttia ja tytöistä vain 39 prosenttia. Hoppu ym. (2008) tutkimustulokset olivat yhteneväiset Urhon ja Hasusen (2004) tutkimuksiin, sillä erolla, että tytöistä joi maitoa / piimää 45 prosenttia. Kouluterveyskyselyyn (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) verrattaessakin erot olivat hyvin suuret, sillä pojista ilmoitti juovansa piimää / maitoa kouluruokailun yhteydessä 66 prosenttia ja tytöistä 47 prosenttia.

Tutkimukseen osallistuneissa kouluissa voidaan maidon / piimän nauttimisen kouluruokailun yhteydessä olevan erittäin myönteisellä tasolla. Etenkin tyttöjen maidon / piimän käytöstä tulisi muiden koulujen ottaa oppia. Maidosta / piimästä murrosikäiset saavat lihaksilleen tärkeitä hyvänlaatuisia proteiineja, mutta ennen kaikkea he saavat murrosikäisille tärkeää luuston vahvistamiseen tarvittavaa kalsiumia. Tutkijaa kiehtoo suuresti ne syyt / keinot, jotka ovat saaneet etenkin tytöt innostumaan maidon- / piimänkulutuksesta tutkimukseen osallistuneissa kouluissa. Onko Puistokadun ja Opintien kouluissa tehty jotain erityistä, joka selittää suuren maidon- / piimänkulutuksen oppilaiden keskuudessa? Voitaisiinko kouluista saatuja myönteisiä tuloksia hyödyntää joillain tapaa muissakin kouluissa? Nämä ovat selkeästi mielenkiintoisia aiheita, joita olisi syytä selvittää jatkotutkimuksin.

Salaattia ilmoitti syövänsä kouluruokailussa tutkimukseen osallistuneista pojista 79 prosenttia ja tytöistä 90 prosenttia, mitkä ovat myös erittäin hyviä lukemia maidon- / piimänkulutuksen ohella muihin tutkimuksiin verrattuna (Urho & Hasunen 2004: pojat 39 %, tytöt 55 %; Hoppu ym. 2008: pojat 70 %, tytöt 85 %; Raulio ym. 2007: pojat 63 %, tytöt 86 % ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde: pojat 57 %, tytöt 79 %). Kansainvälisesti vertailtuna suomalaiset murrosikäiset nuoret syövät kasviksia ja hedelmiä hyvin heikosti ikätovereihinsa muualla maailmassa verrattuna (Vereecken, Ojala & Jordan 2004), joten tutkimukseen osallistuneissa kouluissa tilanne on salaatin syönnin osalta erinomainen. Toisaalta tulee huomioida, että Loimaalla toteutettu tutkimus ei anna vastausta siihen, paljonko oppilaat kouluruokailun yhteydessä syövät salaattia. Tutkijan subjektiiviset kokemukset oppilaiden salaatin syönnistä opetustyön perusteella ala- ja yläkoulussa ovat sellaisia, että hyvin moni oppilas ottaa vain vähän salaattia omalle lautaselleen, jolloin oppilas voi todeta muun muassa opettajalle ottaneensa sitä. Toivottavasti oppilaiden ilmoittama salaatin syönti ei ole edellä mainitun kaltaista, vaan päinvastaista eli suositusten mukaista (= 1 / 2 annoksesta).

Tarkasteltaessa lautasmallin eri osien syömistä, voidaan edellä mainituista tuloksista johtopäätöksenä todeta oppilaiden syövänsä erittäin hyvin tutkimuksiin osallistuneissa kouluissa. Vaikka oppilaista alle puolet (47 %) ilmoitti syövänsä lautasmallin kaikki osat, niin silti se on Urhon ja Hasusen (2004) 13 prosenttiin, Raulion ym. (2007) 35 prosenttiin sekä Hopun ym. (2008) tyttöjen 25 prosenttiin ja poikien 31 prosenttiin verrattuna huomattavasti korkeampi lukema. Oppilaista joka neljäs koki jäävänsä nälkäiseksi yhdestä kahteen kertaa viikossa, mikä osaltaan selittynee sillä, etteivät oppilaat syö kaikkia lautasmallin eri osia.

Kouluruokailun tulisi suositusten mukaan kattaa noin kolmannes oppilaan energiantarpeesta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 8), mutta mikäli oppilas ei syö lautasmallin kaikkia osia, on hänen vaikea yltää tuohon kolmannekseen. Tämä johtaa siihen, että oppilailla tulee nälkä aikaisemmin ja he nauttivat välipaloja enemmän. Nämä välipalat eivät valitettavasti ole usein terveellisiä, mikä ilmenee myös tässä tutkimuksessa oppilaiden vastauksista, sillä oppilaat ilmoittivat syövänsä kouluruoan lisäksi eniten koulupäivien aikana karkkia ja suklaata. Näiden jälkeen sokeroitu virvoitusjuoma oli

toiseksi yleisin napostelun kohde ennen terveellisempiä vaihtoehtoja, joista leipä ja hedelmät olivat nousseet suosituimmiksi. Mediassa (esimerkiksi Yle 2010, www-lähde) toistuvasti esille nouseva energiajuomien runsas kulutus nuorten keskuudessa ei tutkimukseen osallistuneissa kouluissa ollut suuri ongelma ainakaan koulupäivien aikana, sillä 15 prosenttia oppilaista ilmoitti juovansa sitä koulupäivien aikana.

Kummallakaan tutkimukseen osallistuneella koululla ei myyty karkkeja eikä virvoitus- / energiajuomia, kuten Opetushallitus ja Kansanterveyslaitos (2007, www-lähde) sekä Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2008, 7) ovat suositelleet. Koulut ovat pyrkineet edistämään myös terveellisten välipalojen syömistä tarjoamalla maksullista välipalaa (0,5 - 1,0 e) oppilaille, minkä suosiota ei tässä tutkimuksessa tosin selvitetty.

Oppilaiden koulupäivän aikana syömiä välipalojen merkitystä ei tule väheksyä, sillä niillä on suuri vaikutus sekä psyykkiselle että fyysiselle hyvinvoinnille. Elimistölle ei ole hyväksi syödä isoja annoksia muutaman kerran päivässä, vaan ideaali tilanne on syödä usein ja pienempiä annoksia, jolloin verensokerikin pysyy tasaisempana. Urhon ja Hasusen (2004) sekä Raulion ym. (2007) tutkimukset kertovat, että nälkäisenä oppilaiden tulee tehtyä ravitsemuksellisesti epäterveellisiä valintoja helpommin. Ne oppilaat, jotka osallistuvat kouluruokailuun aktiivisesti, syövät kouluajalla sekä vapaa-ajalla terveellisemmin mitä kouluruokailuun osallistumattomat oppilaat. Ei siis ole lainkaan samantekevää mitä suuhunsa laittaa päivän pääaterioilla sekä niiden välissä. Tämä tutkimus on rajattu kouluruokailuun ja koulupäivän aikaiseen syömiseen, mutta mahdollisissa samaan aihepiiriin liittyvissä tulevista laajemmista tutkimuksista tulee tarkastella kouluruokailun ja välipalojen merkitystä tarkemmin mitä tässä tutkimuksessa on tehty.

Oppilaat ilmoittivat suurimmaksi koululounaan väliin jäämisen syyksi sen, etteivät he ole nälkäisiä. Oppilaiden nälkäisyyteen varmasti vaikuttaa välipalojen, etenkin epäterveellisten ja energiarikkaiden karkin ja suklaan syönti koulupäivän aikana, minkä vuoksi osalta jää silloin tällöin kouluruokailu väliin. Nälkäisyyteen liittyvät tuntemukset ovat oletettavasti myös suuresti yhteydessä ruokailuajankohtaan. Puistokadun koulussa ruokailu tapahtui 10.40–11.15, kun vastaavasti Opintien koulussa ruokailuaika oli 11.40–12.15.

Koulukohtaisia eroja tarkastellessa ei kuitenkaan ollut suurta eroa siinä, kuinka moni oppilas jätti kouluruoan syömättä sen takia, ettei ollut nälkäinen. Puistokadun koulussa 38 prosenttia ja Opintien koulussa 29 prosenttia oppilaista, yhteensä siis kolmasosa oppilaista, ilmoitti syyksi edellä mainitun. Ainakaan näistä vastauksista ei voi tehdä sitä päätelmää, että ruokailun ajankohdalla olisi suurta vaikutusta koululaisten kouluruokailuun osallistumisessa.

Kotitaloustunnilla syöminen luonnollisesti vaikuttaa kouluruokailuun osallistumiseen, mikä näkyi myös tämän tutkimuksen tuloksissa. Yllättävintä tuloksissa oli kolmanneksi yleisin syy jättää kouluruoka välistä, sillä peräti joka viides oppilaista ilmoitti jättävänsä kouluruokailun välistä sen takia, ettei pitänyt kouluruokailusta. Tämä tulos on suuresti ristiriidassa muiden, osittain erittäin myönteisten, vastausten suhteen kouluruokailua kohtaan. Pitäisikö tulos tulkita siten, että jos on pahaa ruokaa, niin tällöin osa oppilaista jättää kouluruokailun välistä? Kuitenkin ainoastaan seitsemän oppilasta (5 %) ilmoitti käyvänsä muualla syömässä, joten tulokset ja tutkijan oletukset ovat vahvasti ristiriidassa keskenään.

Oppilaiden kouluruokailuun käyttämää aikaa vertailtaessa havaitaan oppilaiden käyttävän selkeästi enemmän aikaa mitä Hopun ym. (2008) sekä Urhon ja Hasusen (2004) tutkimusten oppilaat. Oppilaista lähes puolet (47 %) käytti ruokailuun aikaa enemmän kuin 15 minuuttia ja vain joka kuudes (17 %) söi alle kymmenessä minuutissa, kun Urhon ja Hasusen tutkimuksen oppilaista peräti 59 prosenttia ja Hopun ym. tutkimuksessa 39 prosenttia oppilaista söivät ruokansa alle kymmenessä minuutissa.

Kouluruokailusuosituksissa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2008, 6) suositellaan vähimmäisajan ateriointiin olevan 30 minuuttia, mikä ei täysin toteudu kummassakaan koulussa ruokailuaikojen porrastuksen takia. Oppilaille oli varattu kummassakin koulussa 25–35 minuuttia ateriointiin siten, että Opintien koulussa yhdeksäsluokkalaisilla oli eniten aikaa (30–35 minuuttia) ja seitsemäsluokkalaisilla vähiten aikaa (20–25 minuuttia). Puistokadun koulussa tilanne oli päinvastainen eli seitsemäsluokkalaiset söivät 35 minuuttia ja yhdeksäsluokkalaiset 25 minuuttia. Tämä luultavasti selittää sen, miksi oppilaiden valitsemisissa kouluruokailun parannusehdotuksissa kolmasosa toivoi pitempää

ruokatuntia. Kouluterveyskyselyn (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) tuloksista voi päätellä, että tilanne on samantyyppinen muuallakin kuin Loimaalla, sillä yli neljännes kouluterveyskyselyyn vastanneista oppilaista kokee, ettei ruokailuun ole varattu riittävästi aikaa.

Ruokailuun varattua aikaa käsitellessä tulee huomioida myös jonotusaika. Seitsemän oppilasta kymmenestä oli sitä mieltä, että ruokailujono kulkee joutuisasti, mikä on täysin vastakohtainen tulos kouluterveyskyselyyn (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011, www-lähde) verrattuna. Kouluterveyskyselyssä ainoastaan 39 prosenttia oppilaista ilmoitti jonon kulkevan nopeasti. Vaikka tämän tutkimuksen oppilaista ainoastaan 41 prosenttia koki ruokailusalin olevan rauhallinen, niin tutkimukseen osallistuneilla oppilailla on mitä luultavammin kouluillaan muulla tavoin viihtyisä ruokailuympäristö. Tämä ilmenee tutkijan subjektiivisten kokemusten lisäksi siitä, että vain seitsemän prosenttia oppilaista toivoi kouluruokailun parannusehdotuksissa viihtyisämpää ruokailuympäristöä ja vain muutama oppilas oli ilmoittanut koululounaan väliin jäämisen syyksi ruokasalin levottomuuden / meluisuuden.

Lintukangas ym. (1999, 14) ovat painottaneet oppilaiden kuvataiteen, käsityön sekä teknisen työn tuntien tuotosten esilläolon merkitystä ruokailuympäristön viihtyvyyden parantamisessa. Sekä Puistokadun että Opintien koulun ruokailutiloissa on tuotoksia esillä, joilla lienee olevan myönteisiä vaikutuksia ruokailuympäristön viihtyvyyteen. Tutkijan mieleen jäi kysymyslomakkeita viedessään toisella koululla parhaillaan ollut nimikilpailu, jossa etsittiin koulun ruokalalle nimeä oppilaiden ehdotuksista. Selkeästi siis tutkimukseen osallistuneilla kouluilla halutaan panostaa ruokailuympäristöön, millä voi olla yhteyttä lyhyen jonotusajan ohella siihen, että oppilaat viihtyvät kouluruokalassa kauemmin kuin oppilaat keskimäärin muualla Suomessa. Suurin syy oppilaiden viihtymiselle ruokalassa on mitä todennäköisimmin kuitenkin itse ruoka, josta oppilaat aikaisemmin esiteltyjen tulosten perusteella selkeästi pitävät enemmän kuin valtakunnallisesti yleensä pidetään. Oppilaiden viihtymistä ruokalassa edistää myös opettajien läsnäolo, josta oli jo mainintaa opettajien valvonta-ateriaetua käsitellessä.

Oppilaiden vastaukset kouluruokailun parantamiselle omassa koulussaan nosti suosituimmiksi samat vaihtoehdot mitä Hopun ym. (2008) tutkimus. Useammin jälkiruokia ja pehmeää leipää sekä paremmanmakuista pääruokaa olivat oppilaiden kehittämistoiveiden kärjessä. Vaikka ainoastaan neljä oppilasta kymmenestä ilmoitti ruokasalin olevan rauhallinen, niin silti ruokailuympäristön viihtyvyyttä halusi parantaa vain hyvin pieni osa oppilaista. Ilmeisesti oppilaat viihtyvät ruokailussa ja ovat tottuneet ruokailemaan pienessä metelissä ilman, että se häiritsee heitä liikaa.

Oppilaiden mukanaoloon kouluruokailuun liittyvistä asioista päätettäessä tulee jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota sekä tutkimukseen osallistuneissa kouluissa että valtakunnallisesti. Tämän on huomionut myös opetushallitus (2011, 44–45) uusimmissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutoksissa ja täydennyksissä. Oppilaiden mielenkiinto kouluruokailua kohtaan pysyy yllä, kun oppilailla on oikeasti mahdollisuus vaikuttaa kouluruokaan / -ruokailuun. Kouluruokailusta vastaavien henkilöiden on hyvä kerätä palautetta sekä koululaisilta että opettajilta riittävän usein, jotta saadaan selville kouluruokailun kehittämiskohteet. Tässä tutkimuksessa oppilaat vastasivat aktiivisesti avoimeen kysymykseen kouluruokailusta, mikä kertonee oppilaiden antavan mieluusti palautetta, kun sitä heiltä vaan osataan pyytää. Puistokadun ja Opintien kouluissa kouluruokailusta kerätään palautetta päivittäisissä kouluruokailutilanteissa sekä laajemmin vuosittain toteutettavassa kyselyssä, joten oppilailla on mahdollisuus vaikuttaa kouluruokailuun. Myös tämän tutkimuksen anti on koulujen hyödynnettävissä, sillä tutkimuksen tulokset toimitetaan tutkimukseen osallistuneiden koulujen rehtoreille, kyselyn toteuttaneille opettajille sekä koulujen ruokaloitten keittiöesimiehille.

Oppilaiden ja kouluruokailuhenkilöstön avoimella ja toimivalla vuorovaikutuksella voidaan hälventää ennakkoluuloja puolin ja toisin. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa tutkijan huomion kiinnitti muutaman oppilaan kielteinen suhtautuminen kouluruokailussa tarjottuihin perunoihin. Asiaa tiedusteltaessa kouluruokailusta vastaavilta henkilöiltä, heidän näkemyksensä erosivat merkittävästi oppilaiden vastaavista. Keittiöhenkilökunta korosti perunoiden olevan hyvälaatuisia lähiseudun perunoita, jotka tarjoillaan lämpiminä. Osa oppilaista arvosteli voimakkaasti perunoita ja on syytä olettaa, että joillakin oppilailla elää vahva uskomus niin sanotuista ”kumiperunoista”, mikä vaikuttaa samalla heidän

kulutustottumuksiinsa itse kouluruokailutilanteessa. Ruokaan liittyvät mieltymykset ja ennakkoluulot voivat osalla ihmisistä olla hyvinkin vahvoja, joten mikä on parempi paikka harjoitella ennakkoluuloista eroon pääsemiseen kuin kouluruokailu.

Kouluruokailulla on loistavat mahdollisuudet ennakkoluuloista eroon pääsemisen lisäksi edistää muitakin ruokaan ja ruokailuun liittyviä arvoja. Kouluissa tarjottava ruoka ei ole enää pelkästään fysiologisten perustarpeiden tyydyttämistä, kuten se on kouluruokailun alkuaikoina voimakkaammin ollut. Ruokaa ja ruokailun nähdään Maslowin tarveteorian mukaisesti edustavan myös korkeampien kulttuuristen tarpeiden tyydyttämistä ja oman elämäntavan sekä tyylin ilmaisemista. Toisen tutkimukseen osallistuneen koulun kouluruokailusta vastaava keittiöesimies kuvasi hyvin kouluruokailussa tapahtunutta muutosta toteamalla:

”Oppilaat ovat nykyisin tietoisempia myös ruoasta he matkustelevat, käyvät ulkona syömässä ja osalla on käytössä omaa rahaa paljonkin. Joten myös heistä on tullut vaativampia asiakkaita jotka ottavat kantaa ja arvostelevat, mikä on hyväkin asia että kouluruoka pysyy myös päättäjien ajatuksissa jotka sitä rahaa jakavat.”

Palautteenannon lisäksi oppilaat olisi syytä ottaa enemmän mukaan teemapäivien /-viikkojen suunnitteluun, joilla saadaan uusia tuulahduksia kouluruokailuun. Perinteitä ja perinneruokia tulee vaalia, mutta myös uusia makuja ja ideoita tulee rohkeasti kokeilla ja hyödyntää kouluruokailussa. Taloudelliset resurssit toki vaikuttavat suuresti siihen, mitä kaikkea kouluruokailussa voidaan tarjota, kuten tutkimukseen osallistuneen toisen koulun kouluruokailusta vastaava keittiöesimies totesi:

”Pyrimme toki kehittämään kouluruokailua nuorison maun mukaan, mutta euro on sellainen uudistaja, joka pitää meitä ruodussa.”

Toisen koulun kouluruokailusta vastaava henkilö nosti rahan merkityksen myös esiin:

”Kouluruoan, vaikka se onkin monipuolista, tasoa saisi nostettua pienellä määrärahan lisäyksellä jolloin voisi käyttää laadukkaampia tuotteita.”

Rahalla on hyvin ratkaiseva rooli kouluruokailun kehittämisessä, mutta uudistumishalukkuus ja innokkuus ovat myös keskeisessä osassa, mikäli halutaan vaikuttaa kouluruokailun tulevaisuuteen ja kehittämiseen. Erilaisia interventioita tulee jatkossakin toteuttaa kouluruokailuun liittyen ja niiden tuloksia hyödyntää kouluruokailun kehittämisessä. Hyviä esimerkkejä viimeaikaisista interventioista ovat olleet kouluruokailun saralla muun muassa Hopun ym. (2008) yläkouluissa toteutettu tutkimus sekä valtion laajemmin organisoima suomalaisen ruokakulttuurin edistämishjelma (Sre), johon kuului esimerkiksi alakoulun oppilailla toteutettu Makukoulu. Erilaisilla interventioilla on todettu olevan pääasiassa myönteisiä vaikutuksia oppilaiden kouluruokailutilanteissa tekemiin valintoihin, joten interventioiden tuloksia tulisi osata hyödyntää laajemmin kuin pelkästään interventioihin osallistuneissa kouluissa.

Toisessa tutkimusongelmassa tutkittiin oppilaiden taustamuuttujien mahdollista yhteyttä heidän kouluruokailutottumuksiinsa. Tilastollisia yhteyksiä löytyi ainoastaan tutkimuksessa muodostetun yöunien keston sekä väsyneisyyden summamuuttujan ja kouluruokailutottumusten summamuuttujan välillä. Vaikkei tilastollisia yhteyksiä löytynyt vertailtaessa keskenään muita taustamuuttujia ja kouluruokailutottumuksia, antoivat summamuuttujien pistemäärien vertailu mielenkiintoisia tuloksia. Tässä tutkimuksessa kouluruokailutottumukset muodostuivat (kysymyslomakkeen kysymykset 19, 20 ja 22) koululounaan syömisen useudesta, eri aterianosien syömisestä kouluruokailussa sekä kouluruokailuun käytetystä ajasta. Vastauksista ilmeni tyttöjen kouluruokailutottumusten olevan vähän poikia paremmat. Myös kouluruokailuun tyytyväisyys (summamuuttuja muodostettiin kyselylomakkeen kysymyksistä 15, 17, 18 ja 23) oli tytöillä parempaa verrattaessa tyttöjen ja poikien välisiä summamuuttujakeskiarvoja keskenään.

Toisen tutkimusongelman tuloksia ei voi suoraan verrata muihin tutkimuksiin, sillä muissa tutkimuksissa ei vastaavia kouluruokailutottumusten ja kouluruokailuun tyytyväisyyden summamuuttujia ole sellaisenaan muodostettu, joita tässä tutkimuksessa on käytetty. Kuitenkin esimerkiksi Hoppu ym. (2008) ovat omassa tutkimuksessaan huomioineet tyttöjen ja poikien sukupuoliset erot ja nostavat esille yhdeksi haasteeksi poikien ruokatottumusten kehittämisen. Sukupuoliset erot ruokakäyttäytymisessä tuntuvat vain kasvavan iän myötä, kuten työikäisillä toteutettu Finravinto-tutkimus (Paturi, Tapanainen, Reinivuo & Pietinen 2008) osoittaa. Tässä Loimaalla toteutetussa tutkimuksessa

sukupuolten välinen tilastollinen ero ei ole merkitsevä yläkoululaisten kouluruokailutottumusten ja kouluruokailuun tyytyväisyyden suhteen. Opettajien, kouluruokailuhenkilöstön, kouluruokailuun vaikuttavien henkilöiden sekä kotiväen tulee kuitenkin tiedostaa poikien yleisesti heikommat (koulu)ruokatottumukset ja pyrkiä vaikuttamaan myönteisesti niiden kehittymiseen.

Tarkasteltaessa koulumenestyksen suhdetta kouluruokailutottumuksiin, saatiin summamuuttujan keskiarvoja vertailtaessa tulokseksi hyviä arvosanoja saavien oppilaiden omaavan hieman paremmat kouluruokailutottumukset kuin heikommin koulussa menestyvät. Tilastollisesti ero ei kuitenkaan ollut merkitsevä. Ojalan ym. (2006) sekä Florencen ym. (2008) tutkimukset antoivat samansuuntaisia tuloksia ruokailutottumuksista sekä ateriarytmistä. Pitäisikö tuloksista päätellä oppilaiden, jotka pärjäävät koulussa paremmin, tekemään terveellisempiä ratkaisuja ja valintoja elämässään ravinnon osalta? On huolestuttavaa, jos koulussa heikosti menestyvät nuoret syövät muita oppilaita huonommin, sillä hyvillä ruokailutottumuksilla on todettu olevan kognitiivisia toimintoja edistäviä vaikutuksia. Lisäämällä oppilaiden, sekä heikommin menestyvien että muidenkin oppilaiden, tietoja ja taitoja terveellisistä ruokatottumuksista, voidaan oppilaiden (koulu)ruokatottumuksiin saada mahdollisesti parannusta. Yhtenä hyvä vaihtoehtona oppilaiden tietojen ja taitojen kehittämiseen voisi toimia erilaiset interventiot, joita jo aikaisemmin tässä raportissa sivuttiin.

Tutkimukseen osallistuneiden koulujen oppilaiden painoindeksiä analysoimalla, voidaan havaita sama huolestuttava suuntaus kuin kaikissa muissakin hyvinvointivaltioissa. Yhä suurempi osa lapsista, nuorista ja aikuisista on lihavia. Tutkimukseen osallistuneista oppilaista joka neljäs oli lihava (painoindeksi yli 25 kg / m²). Etenkin poikien tilanne näytti huolestuttavalta, sillä peräti 37 prosenttia pojista oli ylipainoisia. Tämän tutkimuksen teoriaosassa mainittiin, että 80 prosenttia nuoruusiässä lihavista olevan lihavia aikuisina (Stigma 2008, 68), joten on perusteltua kiinnittää huomiota tutkimukseen osallistuneiden nuorten ruokailu- ja liikuntatottumuksiin. Ylipainoisuus on laaja yhteiskunnallinen ongelma, joten myös koulutasolla tulee olla keinoja pysäyttää / hidastaa vallitsevaa kehitystä. Esimerkiksi oikeaoppiseen ruokavalioon ja säännölliseen ateriarytmiin ohjaaminen yhdistettynä henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman laatimiseen ja

seuraamiseen vaativat koulusektorilta resursseja, mutta hyödyt tulevaisuutta ajatellen ovat valtavia – sekä oppilaiden hyvinvoinnin että taloudelliselta kannalta tarkasteltuna.

Verrattaessa tutkimusjoukon normaalipainoisten oppilaiden kouluruokailutottumuksia ylipainoisten / lihaviin oppilaiden vastaaviin, havaitaan, ettei tutkitussa aineistossa yläkoululaisten painoindeksillä ja kouluruokailutottumuksilla ole tilastollista yhteyttä. Summamuuttujien keskiarvoja tarkastellessa huomataan kuitenkin pieniä eroavaisuuksia, sillä normaalipainoisilla oppilailla on vähän paremmat kouluruokailutottumukset ylipainoisiin / lihaviin oppilaisiin verrattuna. Tutkimuksen tulokset ovat samoilla linjoilla Raulion ym. (2007) tutkimuksen tulosten kanssa. Heidän tutkimuksessaan oppilaat olivat itse saaneet arvioida mihin painoryhmään he kuuluvat. Itsensä ylipainoiseksi kokevat oppilaat jättivät pääruoan useammin väliin ja osallistuivat kouluruokailuun harvemmin kuin itseään normaali- tai alipainoisena pitävät. Vaikka Loimaalla toteutetun tutkimuksen erot normaali- ja ylipainoisten oppilaiden välillä ovat hyvin marginaaliset, tulee eri painoryhmien mahdollisia eroavaisuuksia kouluruokailutottumuksissa jatkossa tutkia entistä aktiivisemmin yhteiskunnassa yleistyvän lihomisen takia.

Oppilaiden yöunien kestoa analysoidessa, voidaan oppilaiden todeta nukkuvan kohtalaisen hyvin, sillä kahdeksan tuntia tai enemmän yötä kohti nukkuvia oppilaita oli 72 prosenttia oppilaista. Keskimäärin oppilaat nukkuivat kahdeksan tuntia yössä, mikä on vastaava lukema kuin Garauletin ym. (2011) kymmenen eri Euroopan maan nuorilla toteutetussa tutkimuksessa. Yöunien kesto sekä väsyneisyys ja kouluruokailutottumukset eivät tutkimuksessa korreloineet keskenään, mutta niiden yhteys oli kuitenkin tilastollisesti melkein merkitsevää. Summamuuttujan keskiarvoja vertailtaessa, suositusten mukaan nukkuvien (8–10 tuntia yössä) oppilaiden kouluruokailutottumukset olivat hieman parempia kuin alle suositusten nukkuvien oppilaiden. Tulos on yhteneväinen muihin vastaaviin tutkimuksiin (Garaulet ym. 2011; Pere ym. 2003), joissa on tutkittu ruokailun ja yöunien yhteyttä. Huonosti nukkuva ja väsynyt oppilas syö epäterveellisemmin sekä menestyy heikommin koulutyössä, joten kotien vastuu murrosikäisten nukkumistottumuksista on merkittävässä asemassa oppilaiden kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa.

Oppilaiden kunnon ja vapaa-ajan liikunnan / urheilun tuloksia verrattaessa kouluruokailutottumuksiin, ei niiden välille löydetty tilastollista yhteyttä toteutetussa tutkimuksessa. Summamuuttujien keskiarvoja verrattaessa löydetään kuitenkin pieniä eroavaisuuksia. Tuloksista voidaan päätellä oppilaiden, jotka ovat hyvässä kunnossa ja ovat vapaa-ajalla liikunnassa / urheilussa aktiivisia, kouluruokailutottumusten olevan hieman parempia kuin inaktiivisten ja heikompiuntoisten oppilaiden. Tuloksiin tukeutuen on perusteltua, että oppilaita tulee kannustaa ja heille tulee luoda mahdollisuuksia ja puitteita liikkua etenkin vapaa-aikana. Samalla tuetaan oppilaiden painonhallintaa, joka on tulevaisuutta ajatellen entistä keskeisemmässä osassa yhteiskunnassamme. Koululiikunnan nykyisellä määrällä ei pystytä merkittävästi vaikuttamaan oppilaiden kuntoon, mutta koululiikunta voi herättää innostuksen kohti liikunnallista ja terveellistä elämäntyyliä, jolla on hyvin myönteisiä vaikutuksia pitkälle tulevaisuuteen.

Kolmannessa tutkimusongelmassa selvitettiin mediassa viime aikoina runsaasti huomiota saaneen vähähiilihydraattisen ruokavalion eli ”karppauksen” mahdollista vaikutusta yläkoululaisten elämään ja kouluruokailuun. Aihe on hyvin ajankohtainen eikä ”karppausta” ole tutkijan tiedon mukaan tutkittu yläkoululaisilla oppilailla aiemmin, joten tämä Loimaalla toteutettu tutkimus on lajissaan ensimmäisiä.

Oppilaiden käsityksiä ”karppaamisesta” haluttiin kartoittaa avoimilla kysymyksillä, jotka tutkija oli muodostanut itse tutkimuskirjallisuuteen ja omaan harkintaan perustuen. Tutkimustuloksista ilmenee, että vain hieman yli puolella oppilaista oli oikeanlaista tietoa mistä ”karppauksesta” on kyse ja noin viidenneksellä oppilaista ei ollut käsitystä asiasta. Vastausten analysoinnissa tutkijan huomion kiinnitti se, että vajaa neljännes oppilaista ei ollut vastannut kyseiseen kysymykseen, jossa oppilaat saivat määritellä ”karppaamisen” omin sanoin. Tutkija vahvasti epäili, että vastaamatta jättäneillä oppilailla ei ollut tietoa, mitä ”karppaus” on ja oppilas oli tästä syystä jättänyt vastaamatta kyseiseen kyselylomakkeen kohtaan. Täten peräti vajaalla puolella oppilaista ei olisi oikeaa tietoa ”karppaamisesta” tai ei tiennyt mitä se on. Mikäli tilanne on tosissaan näin, niin ”karppauksesta” tietämättömien osuus on huomattavasti enemmän mitä tutkijan ennakkoodotukset olivat.

Joka kymmenes oppilas ilmoitti, että heidän kotonaan ”karpataan” tai on ”karpattu”. Kukaan oppilaista ei ilmoittanut ”karppaavansa”, joten ”karppauksella” ei tämän tutkimuksen valossa ole kauaskantoisia vaikutuksia kouluruokailuun tai sen järjestämiseen. Voi olla, että ”karppaus” jää ohimeneväksi ilmiöksi, mutta sitä, kuten muita ruokaa ja ruokailuun liittyviä uusia suuntauksia ja ilmiöitä tulee jatkossakin tutkia, sekä pohtia niiden vaikutusta (koulu)ruokatottumuksiin.

Kouluruokailu perustuu kansallisiin ravintosuosituksiin, jotka perustuvat pohjoismaisiin suosituksiin. Parhaillaan uusia pohjoismaisia ravintosuosituksia ollaan päivittämässä laajan asiantuntijaryhmän toimesta, joten Suomessa tullaan julkistamaan vuoden 2013 aikana uudet kansalliset ravintosuositukset. Niistä tulee ilmenemään esimerkiksi eri energiaravintoaineiden suositukset, joiden keskinäiset suhteet ovat herättäneet suuresti keskustelua. ”Karppaajat” kokevat nykyisten suositusten olevan liian hiilihydraattipainotteisia ja haluavat proteiinien ja rasvojen osuuden kasvavan uusissa suosituksissa. Nähtäväksi jää, millaisia muutoksia on luvassa, mutta vastaisuudessa kouluruokailun tulee perustua voimassa oleviin kansallisiin ravitsemussuosituksiin.

Kouluruokailun tulee olla monipuolista, terveellistä ja täyttävää, minkä avulla jaksaa ahertaa koulussa. ”Karppausruokavalion” äärimmäinen noudattaminen tuskin on eduksi kasvavalle nuorelle, mikä ilmenee tämän tutkimuksen kirjallisuudesta (ks. luku 2.3). On perusteltua, ettei kouluruokailulla ole tarvetta järjestää oppilaille erillistä ”karppauslinjastoa”, kuten joissakin kouluissa oppilaiden vanhemmat ovat lapsilleen vaatineet (esim. Aamulehti 2011, www-lähde). Tosin ”karppausta” käsitellessä tulee huomioida tutkimusjoukon poikien laaja ylipaino-ongelma. ”Karppauksen” on todettu olevan tehokas painonpudotusmenetelmä lyhyellä aikavälillä, joten ei ole syytä sulkea pois sitä mahdollisuutta, että oppilaat voisivat ”karpata” myös kouluruokailussa esimerkiksi kouluterveydenhoitajan / lääkärin lähetteen toimesta. Kuten jo aikaisemmin on painotettu, ylipainon ja lihavuuden pysäyttämiseksi on tehtävä kaikki mahdollinen myös kouluterveydenhuollon piirissä. Mikäli terveydenalan ammattilaiset ovat sitä mieltä, että lyhytaikaisella ”karppauksella” pystytään edistämään oppilaiden painonpudotusta, niin tällöin ”karppaaminen” on perusteltua yläkoululaisten keskuudessa.

8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUSTARKASTELU

Kyselylomaketta ja tutkimuksen luotettavuutta laajemmin arvioidessa, voi tutkimuksen luotettavuuteen olla kokonaisuudessaan tyytyväinen. Esitestauksen jälkeen tehdyt muutokset kyselylomakkeeseen toimivat hyvin, mikä ilmenee myös siitä, että oppilaat olivat vastanneet aktiivisesti kaikkiin kysymyksiin eikä tutkimustulosten analysoinnissa löytynyt suurempia ongelmakohtia. Kokonaisuutta ajatellen kysymyslomaketta voidaan pitää johdonmukaisena, mikä ilmeni kysymyslomakkeen saamista Cronbachin alfakertoimista. Tutkija oli itse muodostanut kysymyksistä summamuuttujia, joita ei aikaisemmissa laajemmissa tutkimuksissa ollut muodostettu. Tutkimuksen tarkoitus on tuottaa ”uutta” tietoa, jota muun muassa Hirsjärvi ym. (2010, 255) painottavat tutkimuksen teossa, toteutuu tässä tutkimuksessa paitsi ”karppauksen” osalta, niin myös muissa tutkimusongelmissa.

Alfakertoimia arvioidessa tulee huomioida, että alfakertoimet olisivat voineet olla korkeampiakin. Nyt kaikkien summamuuttujien kysymysten alfakertoimet ylittivät alimpana hyväksyttävät arvot, mutta peräti kolme summamuuttujaa neljästä jäi alfakertoimeltaan alle 0,70 arvon. Mahdollisissa saman aihepiirin jatkotutkimuksissa, joissa halutaan hyödyntää tämän tutkimuksen kyselylomaketta, tulee tarkastella miten kysymyslomaketta muokkaamalla saadaan alfakertoimista korkeampia, jotta kyselylomake tulisi entistä johdonmukaisemmaksi. Mitä lähemmäksi alfakertoimen arvoa yksi päästään, sitä luotettavampi mittarin reliabiliteetti ja tutkimus ovat. Tämän tutkimuksen kysymyslomakkeen on siis todettu olevan käyttökelpoinen, mutta sitä tulee hienosäätää paremmaksi.

Yksi kyselylomakkeen mahdollisista muutostarpeista liittyy Likert-asteikon käyttöön. Oppilaiden arvioidessa kouluruokaa viisiportaisella Likert-asteikolla erilaisten väittämien kautta, oli kyselylomakkeessa annettu myös vastausvaihtoehto, jossa oppilaat olivat voineet vastata olevansa ei samaa eikä eri mieltä, kuten Hirsjärvi ym. (2010, 203) ehdottavat. Tämän vastausvaihtoehdon antaminen ei muodostunut ongelmaksi kyselylomakkeen esitestausta suorittaessa, mutta varsinaisessa tutkimuksessa tutkija koki sen aiheuttavan ongelmia. Esimerkiksi yli puolet oppilaista oli vastannut olevansa ei samaa eikä eri mieltä

väittämään kouluruoka vaikuttaa myönteisesti terveyteeni. Toisaalta myös Hopun ym. (2008) tutkimuksen vastauksissa oli havaittavissa samansuuntaisia piirteitä. Oppilaista oli tässä Loimaalla toteutetussa tutkimuksessa kokonaisuudessaan valinnut kysymyksestä riippuen 20–52 prosenttia tämän ei samaa eikä eri mieltä -vastausvaihtoehdon, mikä tutkijan mielestä oli liian suuri lukema. Mikäli tämän tutkimuksen kyselylomaketta halutaan hyödyntää jossakin muussa tutkimuksessa, on vakavasti pohdittava neliportaisen Likert-asteikon käyttöä, jossa kyseinen ei samaa eikä eri mieltä -vastausvaihtoehto on jätetty pois.

Tämä on ensimmäisiä tutkimuksia, joissa käsitellään yläkoululaisten ”karppausta” ja sen vaikutuksia kouluruokailuun. On syytä siis pohtia, miten tässä tutkimuksessa on onnistuttu selvittämään yläkoululaisten ”karppausta” ja sen vaikutuksia kouluruokailuun, ja mitä voidaan vastaisuudessa tehdä toisin tämän tutkimuksen puutteita korjaamalla. Kyselylomake esiteltiin ennen tutkimuksen tekoa yläkoulun oppilaille ja vastaukset käsiteltiin SPSS -tilasto-ohjelmalla. Kuitenkaan esitestausta suoritettaessa ei kyselylomakkeessa kartoitettu ”karppausta” millään tavalla. Kyselylomaketta muokattiin esitestauksen jälkeen siinä havaittujen puutteiden ja ongelmien vuoksi. Kyselylomakkeeseen liitettiin muun muassa tutkijan itse laatimat ”karppaukseen” liittyvät kysymykset. Oppilaiden käsityksiä haluttiin selvittää ”karppauksesta” nimenomaan avoimilla kysymyksillä, jotta oppilaiden todelliset tiedot ”karppauksesta” saataisiin selville. Jos oppilaille olisi tarjottu kyselylomakkeessa vaihtoehdot sille, mitä ”karppaus” on, niin oppilaista olisi osannut ehkä suurempi osa vastata mistä ”karppauksesta” on kyse.

Tutkijan ennako-odotus oli, että useampi tutkimukseen osallistunut oppilas olisi tiennyt mistä ”karppauksesta” on kyse. ”Karppausta” koskevat jatkokysymykset olivat näin jälkikäteen arvioiden rakennettu liiaksi tämän ennako-olettamuksen varaan, sillä ainoastaan vähän yli puolet oppilaista oli tiennyt mitä ”karppaus” on. Tämä tulos antaa viitteitä siitä, että ”karppaus” on sukupolvi-ilmiö, joka koskettaa vain marginaalisesti nuoria. Tutkimustulokset voivat olla myös erilaisia isommassa kaupungissa teetetyssä tutkimuksessa, sillä Loimaa on maaseutukeskeistä aluetta. Jatkotutkimuksin tulee selvittää, onko ”karppaus” vain ohimenevä ilmiö, joka koskettaa ainoastaan aikuisia henkilöitä.

Samoin mahdolliset maantieteelliset erot eli asuinpaikan mahdollinen merkitys ”karppauksen” yleisyyteen tulee ottaa jatkotutkimuksiin mukaan.

Oppilaiden ”karppauksesta” tietämättömyys tulee huomioida arvioitaessa oppilaiden vastauksien tuloksia liittyen muihin ”karppausta” koskeviin kysymyksiin (kysymyslomakkeen kysymykset 29–31). Viidennes oppilaista, jotka olivat vastanneet ”karppauksen” tarkoittavan jotain muuta kuin vähähiilihydraattista ruokavaliota, ovat vastanneet myös muihin ”karppauskysymyksiin” oman virheellisen näkemyksensä pohjalta. Toisaalta oppilaat, joiden vastaukset ovat tulkittu virheellisiksi ”karppauksen” määrittelyn osalta, eivät varmaankaan ole vastanneet esimerkiksi ”karppaavansa”, koska eivät ole täsmälleen tienneet, mistä siinä on kyse. Näillä oppilailla, joilla ei ole ollut käsitystä tai heillä on ollut hyvin hatara käsitys mistä on kyse ”karppauksesta” puhuttaessa, ovat kuitenkin suurella todennäköisyydellä vastanneet tutkijan näkökulmasta katsoen kysymyksiin oikealla tavalla ja tulokset olisivat näin totuutta vastaavia. Mutta tämä on subjektiivista pohdiskelua. Joka tapauksessa tosiasia on, että edellä mainittu problematiikka ”karppausta” koskevissa kysymyksissä on vaikuttanut osaltaan tämän tutkimuksen luotettavuuteen heikentävästi. Samoin esitestauksen puute ”karppaukseen” liittyvissä kysymyksissä oli virhe, joka jälkepäin tutkimusta tarkastellessa olisi pitänyt tehdä ennen varsinaista tutkimuksen suorittamista.

”Karppausta” koskevissa jatkotutkimuksissa tulee hyödyntää tämän tutkimuksen teossa ilmenneitä ongelmakohtia. Tämä tutkimus on ensimmäisiä ”karppauksesta” toteutettuja tutkimuksia, joten kyselylomakkeen ”karppausta” koskevia kysymyksiä ei voitu rakentaa minkään valmiin mittarin pohjalta. Tulee pohtia, miten kysymyslomake kannattaa rakentaa, jotta sillä voidaan saada luotettavaa tietoa kaikista tutkimusongelmista tasapuolisesti ja luotettavasti. Tässä tutkimuksessa pääpaino oli kouluruokailuun liittyvissä kysymyksissä ja ”karppausta” koskevat kysymykset olivat kootusti kysymyslomakkeen lopussa. ”Karppausta” koskevat kysymykset olivat lisäksi avoimia kysymyksiä, mikä oletettavasti hieman alentaa oppilaiden vastausaktiivisuutta verrattaessa vastaamista kysymyksiin, joissa oppilaat voivat valita mieleisensä vaihtoehdon tarjotuista vaihtoehdoista. Oppilailta ei kulunut tämän tutkimuksen kysymyslomakkeen täyttämiseen kuin keskimäärin noin 15 minuuttia, mutta etenkin avointen kysymysten sijoittelu kysymyslomakkeen loppuun ei välttämättä aina ole se parhain vaihtoehto. Osa oppilaista jättää tällöin laiskuuttaan

vastaamatta tai vastaa huolimattomasti ja pikaisesti avoimiin kysymyksiin, jolloin tutkimukset tulokset eivät enää saavutakaan objektiivista totuutta, johon tutkimuksen teolla tulisi aina pyrkiä.

Tämän tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä kaikkiin yläkoulun 8.-9. – luokkalaisiin, koska tutkimus on toteutettu ainoastaan Loimaalla kahdella paikallisella yläkoululla. Sen sijaan tutkimuksen suuri otanta (n= 138) paikallisesti antaa luotettavat tulokset Loimaan seudun 8.-9 – luokkalaisten suhtautumisesta tutkimuksessa esiteltyihin ongelmiin. Tämän tutkimuksen tuloksien vertailu laajempiin tutkimuksiin on ollut mielenkiintoista, koska osin suuriakin eroavaisuuksia on löytynyt. Tutkimuksen tulokset ovat olleet hyvin myönteisiä, joten jatkotutkimusehdotukseksi on luonnollista ehdottaa tutkimusta siitä, mistä Opintien ja Puistokadun koulun hyvät tulokset johtuvat. Näin saataisiin mahdollisesti uutta tietoa siitä, mitkä asiat ovat aiheuttaneet tämän tutkimukset myönteiset tulokset. Tällaisella tutkimustiedolla olisi mahdollista edistää kouluruokailun kehittymistä maassamme laajemminkin.

LÄHTEET

- Bauer, K., Laska, M., Fulkerson, J. & Neumark-Sztainer, D. 2010. Longitudinal and Secular Trends in Parental Encouragement for Healthy Eating, Physical Activity, and Dieting Throughout the Adolescent Years. *Journal of Adolescent Health* 49 (3), 306–311.
- Baxter, S., Hardin, J., Guinn, C., Royer, J., Mackelprang, A. & Devlin, C. 2010. Children's body mass index, participation in school meals, and observed energy intake at school meals. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 24 (7), 1–8.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2000. *Research methods in education*. 5th edition. London. Routledge-Falmer. Taylor & Francis Group.
- Cole, T., Flegal, K., Nicholls, D. & Jackson, A. 2007. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents. *British Medical Journal* 335 (7612), 194.
- Ezendam, N., Springer, A., Brug, J., Oenema, A. & Hoelscher, D. 2011. Do Trends in Physical Activity, Sedentary, and Dietary Behaviors Support Trends in Obesity Prevalence in 2 Border Regions in Texas? *Journal of Nutrition Education and Behavior* 43 (4), 210–218.
- Fieandt, K., Koskenniemi, M., Lehtovaara, A., Takala, M. & Saarinen, R. (toim.) 1976. *Psykologian sanasto*. Keuruu: Otavan painolaitokset.
- Florence, M., Asbridge, M. & Veugelers, P. 2008. Diet Quality and Academic Performance. *Journal of School Health* 78 (4), 209–215.
- Fogelholm, M. 1997. Lihavuuden arviointi. Teoksessa: Fogelholm, M., Mustajoki, P., Rissanen, A. & Uusitupa M. (toim.) *Lihavuus. Ongelma ja hoito*. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus, 29–38.

Fogelholm, M. 2011. Ravitsemuskeskustelu käy kuumana. Suomen Lääkärilehti 11 / 2011, 902–903.

Fung, T., van Dam, R., Hankinson, S., Stampfer, M., Willett, W. & Hu, F. 2010. Low-Carbohydrate Diets and All-Cause and Cause-Specific Mortality. *Annals of Internal Medicine* 153 (5), 289–301.

Garaulet, M., Ortega, F., Ruiz, J., Rey-Lopez, J., Beghin, L., Manios, Y., Cuenca-Garcia, M., Plada, M., Diethelm, K., Kafatos, A., Molnar, D., Al-Tahan, J. & Moreno, L. 2011. Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study. *International Journal of Obesity* 35 (10), 1308–1317.

Gudiksen, J. 1986. Tieto, tarpeet ja tiedon väittäminen. Tampere: Tehokopionti.

Haglund, B., Hakala-Lahtinen, P., Huupponen, T. & Ventola, A-L. 2001. Ihmisen ravitsemus. Helsinki: WSOY.

Hasunen, K. 2010. Ravinnontarve ja ravintoainesuositukset. Teoksessa: Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Porvoo: WS Bookwell, 47–62.

Himes, J. 2009. Challenges of Accurately Measuring and Using BMI and Other Indicators of Obesity in Children. *Pediatrics* 124 (1), 3–22.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino.

Hite, A., Berkowitz, V. & Berkowitz, K. 2011. Low-Carbohydrate Diet Review: Shifting the Paradigm. *Nutrition in Clinical Practice* 26 (3), 300–308.

Hoppu, U., Kujala, J., Lehtisalo, J. Tapanainen, H. & Pietinen, P. (toim.) 2008. Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi. Lähtötilanne ja lukuvuonna 2007–2008

toteutetun interventiotutkimuksen tulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 30/ 2008. Helsinki.

Härmä, M. 2007. Uni ja terveys. Työterveyslääkäri 25 (3), 66–68.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2004. Hyvä uni – hyvä työ. Työterveyslaitos. Vammalan Kirjapaino.

Härmä, M. & Sallinen, M. 2006. Uni, terveys ja toimintakyky. Duodecim 122 (14), 1705–6.

Jääntti, A. 1992. Ravitsemussuositukset peruskoulussa ja lukiossa. Teoksessa: Airaksinen, L., Hakala-Lahtinen, P., Hasunen, K., Jääntti, A., Parkkinen, K., Peltosaari, L., Schauman, A., Seppänen, R., Tainio, R., Vainio, L. & Packalen, L. (toim.) Joukkoruokailun ravitsemussuositukset. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 50–62.

Koski, M-L. 1992. Lihava, laiha vai sopiva. Teoksessa: Arajärvi, T. (toim.) Tasapainoinen koululainen. Juva: WSOY, 96–99.

Kouluhallitus. 1987. Kouluruokailuopas koulujen kasvatus- ja opetuskäyttöön ja kouluruokailun ammattihenkilöstölle. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Lahti-Koski, M. 2003. Ravinto. Teoksessa: Koskenvuo, K. (toim.). Sairauksien ehkäisy. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino, 610–629.

Lintukangas, S., Manner, M., Mikkola-Montonen, A., Mäkinen, E. & Partanen, R. 1999. Kouluruokailu – terveyttä ja tapoja. Opetushallitus: Hakapaino.

Lintukangas, S., Manninen, M., Mikkola-Montonen, A., Palojoki, P., Partanen, M. & Partanen, R. 2007. Kouluruokailun käsikirja. Laatueväitä koulutyöhön. Helsinki: Opetushallitus.

Liuha, T. 10 sentin lisäraha riittäisi. Kansanterveyslaitos: Kansanterveys 7 / 2008, 7–9.

Llargues, E., Franco, R., Recasens, A., Nadal, A., Vila, M., Perez, M., Manresa, I., Salvador, G., Serra, J., Roure, E. & Castells, C. 2011. Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: the AVall study. *Journal of Epidemiology & Community Health* 65 (10), 896–901.

Lyytikäinen, A. 2002. Ravitsemus ja kouluruoka. Teoksessa: Ala-Laurila, E-L., Krogius, H., Laakso, J., Pietikäinen, M. & Terho, P. (toim.) *Kouluterveydenhuolto*. Jyväskylä: Gummerus, 376–384.

Mann, J. & Nye, E. 2009. Fad diets in Sweden, of all places. *Lancet* 374 (3692), 767–769.

Manninen, M. 2007. Kouluruokailu. Teoksessa: Rimpelä, M., Rigoff, A-M., Kuusela, J. & Peltonen, H. (toim.) *Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskouluissa – perusraportti kyselystä 7.–9. vuosiluokkien kouluille*. Opetushallitus ja Stakes. Vammalan Kirjapaino, 113–121.

Maslow, A. 1959. *New Knowledge In Human Values*. New York & Evanston: Harper & Row.

Metsämuuronen, J. 2005. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Jyväskylä: Gummerus.

Mälkiä, E. (toim.) 1993. *Erytisliikunta I – soveltavan liikunnan perusteet*. Jyväskylä: Gummerus.

Nicklas, T., Morales, M., Linares, A., Yang, S-J., Baranowski, T., de Moor, C., & Berenson, G. 2004. Children's Meal Patterns Have Changed over a 21-Year Period: The Bogalusa Heart Study. *Journal of The American Dietetic Association*, 104 (5), 753–761.

Nordic Network NTP. 2010. *Healthy Choices*. Nordic Innovation Centre project number: H08047. Norway: Nordic Innovation Centre. Saatavana [www-muodossa](#)

http://www.nordicinnovation.org/Global/Publications/Reports/2010/201012_Healthy%20Choices_report.pdf [luettu 18.12.2011]

Ojala, K., Välimaa, R., Villberg, J., Kannas, L., Tynjälä, J. 2006. Nuorten ateriarytmi: Kuka syö koulupäivinä säännöllisesti? Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 43 (1), 60–71.

Opetushallitus. 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Vammala: Vammalan Kirjapaino. Saatavana www-muodossa

http://www02.oph.fi/ops/perusopetus/pops_web.pdf [luettu 10.12.2011]

Opetushallitus. 2011. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden muutokset ja täydennykset 2010. Määräykset ja ohjeet 2011:20. Tampere : Tampereen Yliopistopaino. Saatavana www-muodossa

http://www.oph.fi/download/132882_Perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteiden_muutokset_ja_taydennykset2010.pdf [luettu 14.3.2012]

Opetusministeriö & Nuori Suomi. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 -vuotiaille. Helsinki: Reptotalo Lauttasaari.

Parkkinen, K. & Serti, P. 2008. Avain Ravitsemukseen. Keuruu: Otava.

Partinen, M., Hublin, C. & Sulkava, R. 2010. Ravitsemus ja hermosto. Teoksessa: Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Porvoo: WS Bookwell, 536–548.

Paturi M., Tapanainen H., Reinivuo H. & Pietinen P. (toim.) 2008. Finravinto 2007 - tutkimus - The National FINDIET 2007 Survey. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B23/2008.

Paunio, T. & Porkka-Heiskanen, T. 2008. Unen merkitys sairauksien synnyssä. Duodecim 124 (6), 695–701.

Peltosaari, L., Raukola, H., & Partanen, R. 2002. Ravitsemustieto. Helsinki: Otava.

Pere, V., Riihivirta, E. & Keskinen S. 2003. Väsymys ja sen yhteys kouluruokailuun ja nukkumistottumuksiin peruskoulun kuudesluokkalaisilla. Suomen lääkärilehti 58 (40), 3987–3991.

Raulio, S., Pietikäinen, M., Prättälä, R. & joukkoruokailutyöryhmä 2007. Suomalaisnuorten kouluaikainen ateriointi. Ruokapalveluiden seurantaraportti 2. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 26 / 2007. Saatavana [www-muodossa http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b26.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b26.pdf), [luettu 13.4 2008.]

Raussi, E. & Uusitupa, M. 2011. Tepsiikö vähähiilihydraattinen ruokavalio lihavuuden hoidossa? Suomen Lääkärilehti 37 / 2011, 2659–2664.

Rimpelä, A. 2005. Nuorten terveys. Teoksessa: Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen S. & Teperi, J. (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset, 307–316.

Sacks, F., Bray, G., Carey, V., Smith, S., Ryan, D., Anton, S., McManus, K., Champagne, C., Bishop, L., Laranjo, N., Leboff, M., Rood, J., de Jonge, L., Greenway, F., Loria, C., Obarzanek, E. & Williamson, D. 2009. Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. The New England Journal of Medicine 360 (9), 859–873.

Sallinen, M. 2006. Stressin ja unen vaikutus kognitiivisiin toimintoihin. Työterveyslääkäri 24 (3), 20–23.

Samuelsson, G. 2000. Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in the Nordic countries. European Journal of Clinical Nutrition 54 (Suppl. 1), 21–28.

Siega-Riz, A., Carson, T. & Popkin, B. 1998. Three Squares or Mostly Snacks – What Do Teens Really Eat? Journal of Adolescent Health 22 (1), 29–36.

Simell, O. & Niinikoski, H. 2010. Lapsuuden ja kasvuiän vaikutukset ravitsemukseen. Teoksessa: Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Porvoo: WS Bookwell, 298–311.

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:43. Turku: Painosalama.

Soininen, M. 1997. Kasvatustieteellisen evaluaation perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A: 56. Turku: Painosalama.

Soininen, M. & Merisuo-Storm, T. 2009. Kasvatustieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopisto, Rauman opettajankoulutuslaitos. Turku: Uniprint.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004a. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Oppaita 2004:8. Helsinki: Edita Prima.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004b. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Julkaisuja 2004:11. Helsinki: Edita Prima.

Statt, D. 1994. Psychology and the World of Work. Wiltshire: Anthony Rowe Ltd.

Stigma, S. 2008. Lihavuus. Teoksessa: Opetusministeriö & Nuori Suomi. 2008. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18 -vuotiaille. Helsinki: Reprotalo Lauttasaari.

Sugiura, R. & Murata, M. 2011. Problems with body mass index as an index to evaluate physical status of children in puberty. *Pediatrics International* 53 (5), 634–642.

Suomen Kuntaliitto. 2011. Kunta ruokaostoksilla. Selvitys ruokapalveluiden nykytilasta ja kehitysnäkymistä. Helsinki. Saatavana www-muodossa

http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=2595 [luettu 19.12.2011]

- Suomen Sydänliitto. 2004. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu. Raportti joukkoruokailun seurantarjestelmään luoduista ravitsemuskriteereistä ja niiden toteutumisesta julkisia ruoka-palveluita tuottavissa suurkeittiöissä vuonna 2004. Suomen Sydänliiton julkaisuja 2004:1. Saatavana www-muodossa http://www.sydanliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=14457&name=DLFE-1002.pdf [luettu 15.12.2011]
- Tammelin, T. 2003. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age 31. Cross-sectional and longitudinal analyses of the Northern Finland birth cohort of 1966. University of Oulu: Oulu University Press.
- Taras, H. & Potts-Datema, W. 2005. Obesity and Student Performance at School. *Journal of School Health* 75 (8), 291–295.
- Tynjälä, J. & Kannas, L. 2004. Koululaisten nukkumistottumukset, unen laatu ja väsyneisyys vuosina 1984–2002. Teoksessa: Kannas, L. (toim.) Koululaisten terveys ja terveyskäyttäytyminen muutoksessa. WHO-Koululaistutkimus 20 vuotta. Jyväskylän Yliopisto. Terveiden edistämisen tutkimuskeskus. *Julkaisuja 2 / 2004*. Domus-Offset, 141–178.
- Tähtinen, J. & Isoaho, H. 2001. Tilastollisen analyysin lähtökohtia. Ensiaskeleet kvanttiaineiston käsittelyyn, analyysiin ja tulkintaan SPSS-ohjelmaympäristössä. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. *Julkaisusarja C*. Turku: Painosalama.
- Urho, U-M. & Hasunen, K. 2004. Yläasteen kouluruokailu 2003. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki: Edita Prima.
- Uusitupa, M. 2001. Lihavuus ja terveys. Teoksessa: Fogelholm, M. (toim.) *Ratkaisuja ravitsemukseen*. Helsinki: Tammer-Paino, 19–28.
- Uusitupa, M. & Fogelholm, M. 2010. Antropometriset mittaukset. Teoksessa: Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) *Ravitsemustiede*. Porvoo: WS Bookwell, 276–281.

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

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2008. Kouluruokailusuositus. Helsinki: Savion Kirjapaino.

Vereecken, C., Ojala, K. & Jordan, M. 2004. Eating Habits. Teoksessa: Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Setterbulte, W., Samdal, O., Barnekow Rasmussen, V. Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. WHO Europe. Health Policy for Children and Adolescents (4), 110–119.

Vilkko-Riihelä, A. 1999. Psyhyke. Psykologian käsikirja. Porvoo: WS Bookwell.

Vizbaraitė, D., Jankauskienė, R., Gričiūtė, A., Visagurskienė, K. & Pajaujiene, S. 2011. Evaluation of Nutrition Habits of Adolescents in the Aspect of Gender and Physical Activity. Education. Physical Training. Sport 81 (2), 52–58.

Vuori, I. 2005. Liikunta. Teoksessa: Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen S. & Teperi, J. (toim.) Suomalaisen terveys. Saarijärvi: Saarijärven Offset, 78–83.

VERKKOLÄHTEET

Aamulehti. 2011. Karppaus leviää - vanhemmat vaativat jo lapsilleen vähähiilihydraattista kouluruokaa. Saatavana www-muodossa

<http://www.aamulehti.fi/Kotimaa/1194702194177/artikkeli/is+karppaus+leviaa+-+vanhemmat+vaativat+jo+lapsilleen+vahahiilihydraattista+kouluruokaa.html>

[luettu 14.4.2012]

Aamulehti. 2011. Professori pelkää karppaavan lapsen puolesta. Saatavana www-muodossa http://www.aamulehti.fi/cs/Satellite?c=AMArticle_C&childpagename=KAL_newssite%2FAMLLayout&cid=1194707397030&p=1194596607762&packedargs=packedargs%3DAMARticleCommentThreadDetails%25253AmaxPosts%253D20&pagename=KALWrapper

[Luettu 16.12.2011]

Aro, A. 2011. Vähähiilihydraattinen ruokavalio ("karppaus"). Lääkärikirja Duodecim. Saatavana www-muodossa

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=v%C3%A4h%C3%A4hiilihydraattinen%20ruokavalio [luettu 17.12.2011]

Child Poverty Action Group. 2011. Scottish Free School Meal Campaign. Saatavana www-muodossa <http://www.cpag.org.uk/scotland/Case-for-Free-School-Meals.pdf>

[luettu 12.12.2011]

Dunkel, L., Saarelma, O. & Mustajoki, P. 2011. Lasten painoindeksi (ISO-BMI). Lääkärikirja Duodecim. Saatavana www-muodossa

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk01073&p_haku [luettu 10.12.2011]

Hakala, P. 2010. Vähähiilihydraattisen ruokavalion vaikutus painoon ja sairauksien riskitekijöihin. Lääkärikirja Duodecim. Saatavana www-muodossa

http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=v%C3%A4h%C3%A4hiilihydraattinen%20ruokavalio [luettu 23.4.2012]

Livsmedelverket. 2011. Bra skolmat kräver engagemang på alla nivåer - Livsmedelsverket i Almedalen. Saatavana www-muodossa

<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Mat-i-forskola-och-skola/Livsmedelsverket-i-Almedalen/> [luettu 21.12.2011]

Livsmedelverket. 2011. Tallriksmodellen. Saatavana www-muodossa

<http://www.slv.se/sv/grupp1/Mat-och-naring/Matcirkeln-och-tallriksmodellen/Tallriksmodellen/> [luettu 21.12.2011]

Maito ja terveys. 2008. Kouluruokaa maailmalla. Saatavana www-muodossa

<http://www.maitojaterveys.fi/www/fi/index.php> [luettu 7.4.2009]

MTV3.fi. 2011. Tampere harkitsee opettajien ateriaedun palauttamista. Saatavana www-

muodossa <http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/tampere-harkitsee-opettajien-ateriaedun-palauttamista/2011/11/1433796> [luettu 14.4.2012]

National Sleep Foundation. 2006. Sleep in America Poll. Summary of findings. Saatavana www-muodossa

http://www.sleepfoundation.org/sites/default/files/2006_summary_of_findings.pdf

[luettu 17.12.2011]

Opetushallitus. 1998. Perusopetuslaki 628 / 1998. Saatavana www-muodossa

[http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980628?search\[type\]=pika&search\[pika\]=perusopetuslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1998/19980628?search[type]=pika&search[pika]=perusopetuslaki) [luettu 11.12.2011]

Opetushallitus. 2010. Kouluruokailun historiaa. Saatavana www-muodossa

http://www.edu.fi/yleissivistava_koulutus/hyvinvointi_koulussa/kouluruokailu/kouluruokailun_historiaa [luettu 23.11.2011]

Opetushallitus & Kansanterveyslaitos. 2007. Makeiset ja virvoitusjuomat kouluissa ja oppilaitoksissa. Tiedote 11 / 2007. Saatavana www-muodossa

http://www.oph.fi/download/136961_Tiedote_11_2007.pdf [luettu 21.3.2012]

Ruokatieto. 2011. Kuntien satsaus kouluaterian ruoka-aineisiin samalla tasolla kuin seitsemän vuotta sitten. Saatavana www-muodossa

http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutistenhallinta-2-1-palsta_uusi.aspx?id=1215445 [luettu 20.12.2011]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2008. Kouluerveyskysely 2008. Saatavana www-muodossa

http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/8242C575-0D16-41FD-A916-2E171C0F0920/0/ktlomake2008_perus.pdf [luettu 14.2.2009]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Kouluerveyskysely. Saatavana www-muodossa

<http://info.stakes.fi/kouluerveyskysely/FI/tulokset/index.htm>

[luettu 18.12.2011]

Työterveyslaitos. 2009. Fyysinen aktiivisuus. Saatavana www-muodossa

<http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/Aihesivut/Ika+ja+tyo/Yksilo/Toimintakyky/fyysinen+aktiivisuus.htm> [luettu 17.3.2009]

Valtioneuvosto 2010. Valtioneuvoston selonteko ruokapolitiikasta. Sivistysvaliokunnan lausunto 18 / 2010. Saatavana www-muodossa

http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/siv1_18_2010_p.shtml

[luettu 16.3.2012]

World Food Programme. 2008. Nurturing a brighter future. Saatavana www-muodossa

http://www.wfp.org/food_aid/school_feeding/WFPApproach_INTRO.asp?section=12&sub_section=3 [luettu 7.4.2008]

World Health Organization. 2011. WHO Global Database on Body Mass Index. Saatavana www-muodossa

http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_1.html [luettu 6.12.2011]

Yle. 2010. Lasten innostus energiajuomiin huolettaa. 20.10.2010. Saatavana www-muodossa

http://yle.fi/alueet/pohjanmaa/2010/10/lasten_innostus_energiajuomiin_huolestuttaa_2074688.html [luettu 22.3.2012]

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

LIITE 1
1/2

TUTKIMUKSEN TEKIJÄ

Sukunimi: Utula **Etunimet:** Kalle Matti Juhani

Osoite: [REDACTED]

Puhelin: [REDACTED] **Sähköpostiosoite:** kmjutu@utu.fi

Oppilaitos: Turun yliopisto, Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö

Koulutusohjelma: Luokanopettajan koulutus

TUTKIMUKSEN OHJAAJA

Nimi: Tuula Laes

Toimipaikka: Turun yliopisto, Opettajankoulutus, Rauman yksikkö

Oppiarvo ja ammatti: Yliopistonlehtori, kasvatustiede

Sähköpostiosoite: tuula.laes@utu.fi

OPINNÄYTETYÖ / TUTKIMUS

Opinnäytetyön / tutkimuksen nimi: Kyselytutkimus kouluruokailuun liittyvästä suhtautumisesta

Opinnäytetyön / Tutkimuksen taso: Projektitutkielma

Pääasiallinen tutkimusmenetelmä: Kysely

TUTKIJAN SITOUMUS JA ALLEKIRJOITUS

Sitoudun noudattamaan ehdotonta vaitiolovelvollisuutta ja käsittelemään tutkimustuloksia luottamuksellisesti.

Päiväys ____/____ 2011

Allekirjoitus ja nimenselvennys

_____ Kalle Utula

TUTKIMUKSEEN OSALLISTUVAN KOULUN REHTORI TÄYTTÄÄ

Rehtorin päätös:

Tutkimuslupa myönnetään____ Tutkimuslupaa ei myönnetä____

Päiväys ____/____ 2011

Rehtorin allekirjoitus ja nimenselvennys _____

Lupapyyntö 8. / 9. -luokan oppilaan huoltajille

Hei!

Opiskelen Rauman opettajankoulutuslaitoksessa luokanopettajaksi. Teen opintoihini liittyvää pro gradu – tutkielmaa, jonka aiheena on kouluruokailu. Käsittelen aiheessani 8.- ja 9.-luokkalaisten kouluruokailua ja tarkoitukseni on teettää pro gradu –työhön liittyvä kyselylomaketutkimus osalla koulun oppilaista. Kyselylomake keskittyy suurilta osin oppilaiden suhtautumiseen kouluruokailuun, mutta mukana on myös muutamia kysymyksiä oppilaiden fyysisestä kunnosta, unesta ja väsymyksestä sekä opintomenestyksestä. Kyselylomake täytettäneen terveystiedon tunnilla ja kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia aikaa.

Kyselylomakkeeseen vastataan anonyymisti eli vastauksia ei ole tarkoitus henkilöidä kehenkään. Tutkimuksen tiedot tulevat olemaan luottamuksellisia ja tulevat vain tutkimuskäyttöni.

Yhteistyöstä kiittäen

Kalle Utula

kmjutu@utu.fi



Ympyröi vaihtoehdoista toinen ja palauta opettajalle seuraavaan ryhmänohjaukseen / oppitunnille.

_____ saa / ei saa osallistua tutkimukseen.

(Oppilaan nimi)

(Huoltajan allekirjoitus)

Tiedote 8. / 9. -luokan oppilaan huoltajille

Hei!

Opiskelen Rauman opettajankoulutuslaitoksessa luokanopettajaksi. Teen opintoihini liittyvää pro gradu – tutkielmaa, jonka aiheena on kouluruokailu. Käsittelen aiheessani 8.- ja 9.-luokkalaisten kouluruokailua ja tarkoitukseni on teettää pro gradu –työhön liittyvä kyselylomaketutkimus osalla koulun oppilaista. Kyselylomake keskittyy suurilta osin oppilaiden suhtautumiseen kouluruokailuun, mutta mukana on myös muutamia kysymyksiä oppilaiden fyysisestä kunnosta, unesta ja väsymyksestä sekä opintomenestyksestä. Kyselylomake täytettäneen terveystiedon tunnilla ja kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia aikaa.

Kyselylomakkeeseen vastataan anonyymisti eli vastauksia ei ole tarkoitus henkilöidä kehenkään. Tutkimuksen tiedot tulevat olemaan luottamuksellisia ja tulevat vain tutkimuskäyttöni.

Yhteistyöstä kiittäen

Kalle Utula

kmjutu@utu.fi



8. Jos koulusi alkaa seuraavana päivänä kello kahdeksalta, niin mihin aikaan tavallisesti menet nukkumaan? klo...

21.00 21.30 22.00 22.30 23.00 23.30 24.00 00.30 1.00 1.30 2.00-
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

9. Jos koulusi alkaa kello kahdeksalta, niin mihin aikaan tavallisesti heräät? klo...

5.00 5.30 6.00 6.30 7.00 7.30 8.00
 1 2 3 4 5 6 7

10. Miten usein tunnet itsesi väsyneeksi KOULUPÄIVINÄ?

| | en koskaan | harvemmin kuin kerran viikossa | kerran viikossa | 2-3 krt / vko | 4-5 krt / vko |
|-------------------|------------|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| aamulla herätessä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| aamupäivisin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| iltapäivisin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

11. Miten mielestäsi yleensä syöt sekä kotona että koulussa? Syön mielestäni...

- 1 hyvin epäterveellisesti
- 2 melko epäterveellisesti
- 3 en terveellisesti, mutta en epäterveellisestikään
- 4 melko terveellisesti
- 5 hyvin terveellisesti

12. Kouluruoan maku on mielestäni

13. Millainen koulusi ruokailutilanne on yleensä? Vastaa joka kohtaan rastittamalla.

| | Kyllä | Ei |
|-------------------------------------|-------|----|
| Ruokasalissa on rauhallista | | |
| Ruokajono kulkee nopeasti | | |
| Aikuisia syö kanssamme ruokasalissa | | |
| Pöytätoverini käyttäytyvät hyvin | | |

14. Noudatatko jotain erityisruokavaliota? Voit ympyröidä useamman vaihtoehdon.

- 1 en noudata
- 2 laktoositon tai vähälaktoosinen ruokavalio
- 3 kasvisruokavalio
- 4 laihdutusruokavalio
- 5 diabeetikon ruokavalio
- 6 gluteeniton ruokavalio (keliakia)
- 7 vähähiilihydraattinen ruokavalio
- 8 jokin muu ruokavalio, **mikä?** _____

15. Mitä mieltä olet seuraavista kouluruokailuun liittyvistä väittämistä?

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | ei samaa eikä eri mieltä | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|-------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Kouluruoka on terveellistä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka on mautonta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka näyttää hyvältä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka on suolaista. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka on rasvaista. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka vaikuttaa myönteisesti terveyteeni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluruoka vaikuttaa myönteisesti jaksamiseeni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

16. Kuinka usein syöt aamupalaa (muutakin kuin kahvia, mehua tai muita juomia) kouluviikon aikana?

- 1 joka päivä
- 2 3-4 aamuna
- 3 1-2 aamuna
- 4 harvemmin tai en koskaan

17. Minkä arvosanan annat kouluruoalle asteikolla 4-10? _____

18. Miltä koululounas mielestäsi maistuu?

- 1 hyvältä
- 2 melko hyvältä
- 3 ei hyvältä, muttei huonoltakaan
- 4 melko huonolta
- 5 huonolta

19. Kuinka usein syöt koululounasta kouluviikon aikana?

- 1 joka päivä
- 2 3-4 kertaa viikossa
- 3 1-2 kertaa viikossa
- 4 harvemmin tai en koskaan

20. Mitä aterianosia syöt yleensä kouluruoalla? (rastita)

Kyllä

Ei

| | Kyllä | Ei |
|-------------------|-------|----|
| pääruokaa | | |
| salaattia | | |
| maitoa tai piimää | | |
| leipää | | |

21. Jos jätät koululounaan väliin, niin mistä syystä et syö koululounasta joka päivä?**Voit ympyröidä useamman vaihtoehdon.**

- 1 en ole nälkäinen
- 2 en pidä kouluruokailusta
- 3 ruokajono on liian pitkä
- 4 ei ole tarpeeksi aikaa syödä
- 5 ruokasali on levoton ja meluisa
- 6 laihdutan
- 7 kaveritkaan eivät syö koululounasta
- 8 syön kotitaloustunnilla
- 9 syön omia eväitä
- 10 käytän ruokatunnin johonkin muuhun
- 11 käyn syömässä muualla
- 12 jokin muu syy, **mikä?** _____

22. Kuinka kauan yleensä syöt koululounasta?

- 1 alle 5 minuuttia
- 2 5-10 minuuttia
- 3 11-15 minuuttia
- 4 16-20 minuuttia
- 5 yli 20 minuuttia
- 6 en syö koululounasta

23. Kuinka usein tunnet jääväsi nälkäiseksi koululounaan syönnin jälkeen?

- 1 joka päivä
- 2 3-4 kertaa viikossa
- 3 1-2 kertaa viikossa
- 4 1-3 kertaa kuukaudessa
- 5 harvemmin tai ei koskaan
- 6 en syö koululounasta

24. Miten haluaisit parantaa koulusi kouluruokailua. Ympyröi enintään KOLME tärkeintä vaihtoehtoa.

- 1 paremmanmakuista pääruokaa
 - 2 useammin pehmeää leipää
 - 3 enemmän salaattivaihtoehtoja
 - 4 useammin jälkiruokia
 - 5 enemmän mausteita
 - 6 pitempi ruokatunti
 - 7 lyhyempi jonotusaika
 - 8 viihtyisämpi ruokailuympäristö
 - 9 jotenkin muuten,
- miten?** _____

25. Saatko ravitsemukseen liittyvää tietoa (esim. terveellisestä ruokavaliosta) tarpeeksi?

- 1 ei
- 2 kyllä

26. Mistä saat ravitsemukseen liittyvää tietoa eniten?

- 1 kotoa
- 2 koulusta
- 3 kavereilta
- 4 lehdistä / televisiosta / internetistä
- 5 jostain muusta, **mistä?** _____

27. Mitä kaikkea syöt kouluruoan lisäksi KOULUPÄIVÄN AIKANA?**Voit ympyröidä useamman vaihtoehdon.**

- 1 hedelmiä
- 2 leipää
- 3 hampurilaisia / pasteijoita / lihapiirakoita / pizzaa
- 4 pullaa / keksejä / munkkeja / muita makeita leivonnaisia
- 5 karkkia / suklaata
- 6 sokeroitua virvoitusjuomaa
- 7 light-mehua tai –virvoitusjuomaa
- 8 energiajuomaa
- 9 jotain muuta, **mitä?** _____

28. 'Karppaus' ruokavalio on saanut viime aikoina mediassa huomiota hyvinkin paljon. Kerro omin sanoin, mitä mielestäsi 'karppaaminen' tarkoittaa.

29. 'Karppaatko' sinä tai joku muu perheenjäsenistäsi?

- 1 ei 2 kyllä, kuka /
ketkä? _____

30. Miksi sinä tai joku muu perheenjäsenistäsi 'karppaa'?

31. Jos vastasit 'karppaavasi', niin miten se näkyy sinun osaltasi

kouluruokailussa? _____

kotona? _____

32. Muita kommentteja kouluruokailuun liittyen?

ISO KIITOS VASTAUKSISTASI!

TAULUKKO 19. Tilastollinen yhteys oppilaiden eri taustamuuttujien ja tutkimuksessa muodostettujen summamuuttujien välillä

| | | koulumenestys | BMI | SM fyys. kunto ja liikunta | SM uni + väsyneisyys | SM kouluruokailutottumukset | SM tyytyväisyys kouluruokailuun |
|--|-----------------------|---------------|-------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| koulumenestys | Pearsonin korrelaatio | 1 | -,006 | ,257** | ,259** | ,156 | ,066 |
| | p-arvo | | ,945 | ,003 | ,005 | ,100 | ,453 |
| | n | 136 | 125 | 136 | 119 | 113 | 131 |
| BMI | Pearsonin korrelaatio | -,006 | 1 | -,047 | ,093 | -,027 | ,090 |
| | p-arvo | ,945 | | ,605 | ,327 | ,786 | ,329 |
| | n | 125 | 125 | 125 | 113 | 104 | 120 |
| SUMMAMUUTTUJA fyysinen kunto ja liikunta | Pearsonin korrelaatio | ,257** | -,047 | 1 | ,171 | ,171 | ,029 |
| | p-arvo | ,003 | ,605 | | ,062 | ,068 | ,739 |
| | n | 136 | 125 | 138 | 120 | 115 | 132 |
| SUMMAMUUTTUJA unen määrä ja väsyneisyys | Pearsonin korrelaatio | ,259** | ,093 | ,171 | 1 | ,206 | ,142 |
| | p-arvo | ,005 | ,327 | ,062 | | ,042 | ,127 |
| | n | 119 | 113 | 120 | 120 | 98 | 116 |
| SUMMAMUUTTUJA kouluruokailutottumukset | Pearsonin korrelaatio | ,156 | -,027 | ,171 | ,206 | 1 | ,136 |
| | p-arvo | ,100 | ,786 | ,068 | ,042 | | ,156 |
| | n | 113 | 104 | 115 | 98 | 115 | 110 |
| SUMMAMUUTTUJA tyytyväisyys kouluruokailuun | Pearsonin korrelaatio | ,066 | ,090 | ,029 | ,142 | ,136 | 1 |
| | p-arvo | ,453 | ,329 | ,739 | ,127 | ,156 | |
| | n | 131 | 120 | 132 | 116 | 110 | 132 |

** . Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä $p \leq 0,01$.

* . Korrelaatio on tilastollisesti melkein merkitsevää $p \leq 0,05$.

SM = summamuuttuja

BMI = painoindeksi

TAULUKKO 20. Kouluruoka näyttää hyvältä oppilaiden (n = 134)

2/2

kokemana

| | | | SUKUPUOLI | | yhteensä |
|----------------------------|--------------------------|---|-----------|-----------|------------|
| | | | tyttö | poika | |
| kouluruoka näyttää hyvältä | täysin eri mieltä | n | 7 | 5 | 12 |
| | | % | 10,9% | 7,1% | 9,0% |
| | jokseenkin eri mieltä | n | 21 | 16 | 37 |
| | | % | 32,8% | 22,9% | 27,6% |
| | ei samaa eikä eri mieltä | n | 17 | 31 | 48 |
| | | % | 26,6% | 44,3% | 35,8% |
| | jokseenkin samaa mieltä | n | 18 | 13 | 31 |
| | | % | 28,1% | 18,6% | 23,1% |
| | täysin samaa mieltä | n | 1 | 5 | 6 |
| | | % | 1,6% | 7,1% | 4,5% |
| yhteensä | | n | 64 | 70 | 134 |
| | | % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

TAULUKKO 21. Kouluruoka vaikuttaa myönteisesti oppilaiden (n = 135) jaksamiseen oppilaiden kokemana

| | | | SUKUPUOLI | | yhteensä |
|---|--------------------------|---|-----------|-----------|------------|
| | | | tyttö | poika | |
| kouluruoka vaikuttaa myönteisesti jaksamiseen | täysin eri mieltä | n | 2 | 1 | 3 |
| | | % | 3,1% | 1,4% | 2,2% |
| | jokseenkin eri mieltä | n | 3 | 6 | 9 |
| | | % | 4,7% | 8,5% | 6,7% |
| | ei samaa eikä eri mieltä | n | 7 | 24 | 31 |
| | | % | 10,9% | 33,8% | 23,0% |
| | jokseenkin samaa mieltä | n | 33 | 29 | 62 |
| | | % | 51,6% | 40,8% | 45,9% |
| | täysin samaa mieltä | n | 19 | 11 | 30 |
| | | % | 29,7% | 15,5% | 22,2% |
| yhteensä | | n | 64 | 71 | 135 |
| | | % | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

