

Emma Torppa

RAVINTOLA KASARMINAN
ASIAKKAIDEN SUHTAUTUMINEN
ÄLYLINJASTOON
Selvitys älylinjaston hankinnan tueksi

Opinnäytetyö
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma


Huhtikuu 2015




MAMK

University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

	Opinnäytetyön päivämäärä 1.4.2015
Tekijä(t) Emma Torppa	Koulutusohjelma ja suuntautuminen Palvelujen tuottaminen ja johtaminen
Nimeke Ravintola Kasarminan asiakkaiden suhtautuminen älylinjastoon – Selvitys älylinjaston hankinnan tueksi	
Tiivistelmä Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Mikkelin Ammattikorkeakoulu Oy:n palveluyksikkö Kasarmin kampuksen ravintolapalvelut ja Ravintola Kasarmina. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä mieltä Ravintola Kasarminan asiakkaat ovat älylinjastosta ja sen tulemisesta Kasarminaan sekä saada selville, mitä tietoja asiakkaat haluaisivat seurata omasta ateriansaan. Tavoitteena oli saada toimeksiantajan käyttöön sellaiset tiedot, joiden pohjalta he voivat suunnitella juuri heidän asiakaskunnan toiveiden mukaisesti toteutetun älylinjaston. Älylinjasto on siis lounaslinjasto, joka antaa ruokailijalle yksilöllistä tietoa linjastosta kokoamastaan ateriesta, kertoen esimerkiksi otetun ruoan painon ja energiamäärän. Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusmenetelmää ja työ toteutettiin kyselytutkimuksena Ravintola Kasarminan Kasarmin kampuksen asiakkaille. Tutkimus toteutettiin kokonaistutkimuksena ja kysely lähetettiin sähköpostin välityksellä kohderyhmälle, johon kuului 3172 opiskelijaa ja 424 henkilöstön jäsentä. Kyselyyn vastasi 320 henkilöä eli noin 9 % kyselyn saaneista. Kyselylomake koostui pääasiassa strukturoiduista kysymyksistä, mutta useimmissa kysymyksissä oli myös vastausvaihtoehto ”muu, mikä”, joka mahdollisti asiakkaiden omien mielipiteiden esille tuomisen. Lisäksi kyselyssä oli muutama kokonaan avoin kysymys ja asenneasteikkokysymys. Kysely suoritettiin Webropol-kyselynä ja kyselytutkimuksen tulokset analysoitiin Webropol-ohjelman avulla. Opinnäytetyön teoriaosuudessa on käsitelty älylinjastokokonaisuutta sekä ruokapalveluita ravitsemuskasvattajana. Tähän liittyen käsiteltiin opiskelu- ja työpaikkaruokailun merkitystä ravitsemuksen kannalta sekä ympäristön huomioimista ateriapalveluissa ja ravitsemuksen seurannan apuna käytettävää teknologiaa. Tutkimuksessa selvisi, että Ravintola Kasarminan asiakkaita kiinnosti älylinjasto ja sen tuleminen Kasarminaan. Älylinjaston tulemisesta Kasarminaan oli 95 % vastanneista jollakin tasolla kiinnostunut. Älylinjaston antamista tiedoista Kasarminan asiakkaita kiinnostaisi erityisesti seurata ateriansa energiasisältöä sekä heti ruoan otettuaan että pidemmän aikavälin yhteenvetokoosteessa. Tutkimuksessa selvisi myös, että eri vastaajaryhmien väliset erot olivat aika pieniä. Älylinjaston vaikutus lounaslinjastolla etenemiseen ja ruokailun sujuvuuteen olivat asioita, joita vastaajat pohtivat kovasti.	
Asiasanat (avainsanat) ateriapalvelut, ravitsemuskasvatus, joukkoruokailu, ravitsemus, kyselytutkimus	
Sivumäärä 49 s. + liitteet 19 s.	Kieli suomi
Huomautus (huomautukset liitteistä)	
Ohjaavan opettajan nimi Riitta Tuikkanen	Opinnäytetyön toimeksiantaja Mikkelin Ammattikorkeakoulu Oy Kasarmin kampuksen ravintolapalvelut Ravintola Kasarmina

DESCRIPTION

	Date of the bachelor's thesis 1.4.2015
Author(s) Emma Torppa	Degree programme and option Degree programme in Hospitality Management
Name of the bachelor's thesis Smart lunch line: opinions of the customers of Restaurant Kasarmina at Mikkeli University of Applied Sciences main campus. A survey to support the acquirement of smart lunch line	
Abstract <p>This research was commissioned by Restaurant Kasarmina of the main campus restaurant services at Mikkeli University of Applied Sciences. The aim of this research was to find out what the customers at Restaurant Kasarmina think about smart lunch lines and about having a smart lunch line in Kasarmina. Furthermore, the purpose was to clarify what kind of information Kasarmina's customers would like to get about their own meal and to provide the commissioner with information about how they could plan a smart lunch line specifically for their customers. Smart lunch line is a self-service lunch line which gives customers individualized real-time information on the nutritional value of the meal such as the weight of the portion and the amount of energy.</p> <p>The research method used in this thesis was quantitative exploratory form and this thesis was executed as an electronic survey. The target group consisted of the customers the Restaurant Kasarmina at Mikkeli University of Applied Sciences main campus. The questionnaire was sent to 3172 students and 424 staff members. Altogether 320 people responded to the questionnaire, so the response rate was 9 %. The questionnaire consisted mainly of structured questions but in many questions there were also possibilities to give one's own alternative. The questionnaire was made by Webropol and the results analysed by using Webropol tools.</p> <p>The theoretical section of this bachelor's thesis deals with the smart lunch line concept as well as food services as nutrition educators. In addition, attention is paid to the importance of dining as for students and staff, to how the environment can be taken into consideration in catering and what kind of technology is used to help to monitor nutrition.</p> <p>The research showed that the customers of Restaurant Kasarmina were interested in smart lunch line and its arrival in Kasarmina. The questionnaire showed that 95 % of the respondents had at least some interest. The clients of Kasarmina had an interest to follow the information on smart lunch line especially about the energy contents of their meal both after collecting their meals and as a summary of their meals during a longer period. When comparing various customer profiles it occurred that differences between them were quite small. The only matter which arose was if smart lunch line will increase the time customers spend on having their lunch.</p>	
Subject headings, (keywords) catering, nutritional education, mass catering, nutrition, survey	
Pages 49 pgs. + app. 19 pgs.	Language Finnish
Remarks, notes on appendices	
Tutor Riitta Tuikkanen	Bachelor's thesis assigned by Restaurant Kasarmina of Mikkeli University of Applied Sciences main campus restaurant services

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET	2
2.1	Ravintola Kasarmina	2
2.2	Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset	3
3	TYÖN TOTEUTTAMINEN	4
3.1	Tutkimusmenetelmä ja kohdejoukko	4
3.2	Kyselytutkimus	5
3.3	Aineiston analysointi	7
4	ÄLYLINJASTO	7
4.1	Älykäs lounaslinjasto	7
4.2	Älylinjaston kehittäminen ja tähänastiset saavutukset	10
4.3	Palvelun testiryhmän käyttökokemukset	12
5	RUOKAPALVELUT RAVITSEMUSKASVATTAJANA	12
5.1	Ruokapalvelut ja ravitseminen	12
5.2	Opiskelu- ja työpaikkaruokailun merkitys	15
5.3	Ympäristön huomioiminen	18
5.4	Teknologia apuna ravitsemuksen seurannassa	21
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	22
6.1	Vastaajien taustatiedot	22
6.2	Älylinjasto kiinnostaa Ravintola Kasarminan asiakkaita	27
6.3	Kiinnostus ravitsemuksesta vaikuttaa eniten älylinjastosta kiinnostukseen	28
6.4	Eryityisesti aterian energiasisältö kiinnostaa	30
6.5	Eri vastaajaryhmien väliset erot aika pieniä	33
7	POHDINTA	42
7.1	Johtopäätökset ja pohdintaa	42
7.2	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimus mahdollisuudet	49
	LÄHTEET	50

LIITTEET

- 1 Suomenkielinen saatekirje
- 2 Suomenkielinen kyselylomake
- 3 Englanninkielinen saatekirje

4 Englanninkielinen kyselylomake

5 Älylinjaston kokoamat tiedot, joita vastaajat haluaisivat seurata pidemmän ajan yhteenvetokoosteella

6 Älylinjastosta kiinnostukseen vaikuttavat tekijät, naiset ja miehet vertailu

7 Pidemmän ajan yhteenvetokoosteiden tietojen kiinnostavuuden vertailu naisten ja miesten kesken

8 Miksi älylinjasto ei kiinnosta, vertailu opiskelijat ja henkilöstö

1 JOHDANTO

Ruokapalveluiden tarjoamalla aterialla on suuri merkitys suomalaisten ravitsemuksen ja terveyden kannalta, sillä noin kolmasosa suomalaisista syö päivittäin ruokapalvelun tarjoaman aterian. Joukkoruokailussa, kuten opiskelija- ja työpaikkaruokailussa, syöty lounas on useille päivän ainoa lämmin aterialla, jolloin sen merkitys ravintoaineiden saannin sekä terveyden edistämisen kannalta korostuu. Terveellisten, ravitsemussuosittelujen mukaisesti koottujen, aterioiden tarjoaminen on tärkeää, sillä sitä kautta voidaan edistää terveellisiä ruokailutottumuksia myös ruokailijoiden arjessa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 38.) Väestön terveystottumusten lisäksi ruokapalveluilla on suuri merkitys myös ympäristön hyvinvointiin. Ravitsemussuosittelujen noudattaminen vaikuttaa jo itsessään vähentävästi ympäristön kuormittamiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 40–42.) Toiminnallaan ruokapalvelut voivat näyttää esimerkkiä ja mahdollisesti vaikuttaa ruokailijoiden kulutuspäätöksiin sekä myönteisempään kestäväan kehityksen ajatteluun (Aalto & Heiskanen 2011, 17–18).

Kuluttajien ravitsemuksen seurannan apuna ovat teknologian tuomat lisämahdollisuudet oman ruokavalionsa seurantaan. Älylinjasto on yksi teknologian uusi tuote. Älylinjasto on niin sanottu älykäs lounaslinjasto, joka on kehitetty Mikkelin ammattikorkeakoulussa yhteistyössä eri yritysten kanssa. Älylinjasto antaa ruokailijoille yksilöllistä tietoa linjastosta kokoamastaan aterialla. Aterian koottuaan ruokailija saa heti yhteenvedon ateriallaan, muuan muassa kuinka paljon mitään ruokaa on ottanut sekä aterian sisältämän energian, proteiinin, hiilihydraattien, rasvojen ja kuidun määrän sekä näiden vertailun suosituksiin. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014a.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ennakkoon Ravintola Kasarminan Kasarmin kampuksen asiakkaiden mielipiteitä ja suhtautumista Kasarminaan syksyllä 2015 tulevaa älylinjastoa kohtaan. Tavoitteena on kyselyn avulla saada toimeksiantajan käyttöön sellaiset tiedot, joiden pohjalta Kasarminassa voidaan suunnitella juuri heidän asiakaskunnan toiveiden mukaisesti toteutettu älylinjasto ja saada mahdollisesti myös uusia ideoita ja kehittämissuhteita suoraan asiakkailtaan älylinjastoa koskien. Opinnäytetyöhän liittyvät tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaiset: Kiinnostaako älylinjasto Kasarminan asiakkaita? Miksi älylinjasto kiinnostaa/ei kiinnosta? Mikä älylinjastossa kiinnostaa? sekä Onko eri asiakasryhmien välillä eroja? Nämä tutkimuskysymykset muodostuivat toimeksiantajan tarpeista. Työn toimeksiantajana toimi

Mikkelin Ammattikorkeakoulu Oy:n palveluyksikkö Kasarmin kampuksen ravintolapalvelut ja Ravintola Kasarmina. Organisaation yhdyshenkilönä oli Ravintola Kasarminan ravintolapäällikkö Riitta Keränen.

Opinnäytetyön alussa esitellään työn taustaa ja tavoitteet sekä käsitellään työn toteutuksessa tarvittuja menetelmiä, kvantitatiivista tutkimusmenetelmää ja kyselyä aineistonkeruumenetelmänä. Teoriaosuus koostuu älylinjastoa koskevasta tiedosta sekä ruokapalveluiden merkityksestä ravitsemuskasvattajana. Teoriaosuudessa käsitellään siis älylinjastokokonaisuutta sekä opiskelu- ja työpaikkaruokailun merkitystä, ympäristön huomioimista ateriapalveluissa ja teknologian tuomia mahdollisuuksia ravitsemuksen seurannassa. Työn loppupuolella käydään läpi kyselytutkimuksen tuloksia ja vedetään johtopäätökset aiheesta.

2 TYÖN TAUSTA JA TAVOITTEET

2.1 Ravintola Kasarmina

Ravintola Kasarmina tarjoaa lounas-, kahvila-, kokous-, deli- ja tilausravintolapalveluita opiskelijoille, henkilökunnalle sekä ulkopuolisille asiakkaille. Kasarmina toimii Mikkelin ammattikorkeakoulun pääopiskelijaravintolana ja sillä on Kelan ateriatuki. (Ravintola Kasarmina 2014a.) Kasarminassa on päivittäin tarjolla neljä erilaista lounasruokavaihtoehtoa, jotka ovat keitto, kasvisruoka sekä kaksi erilaista kotiruokalounasvaihtoehtoa. Jokaisella lounasvaihtoehdolla on kolme eri hintaluokkaa eli oma hintansa opiskelijoille, henkilökunnalle ja muille asiakkaille. (Ravintola Kasarmina 2014b.) Ravintola Kasarminassa on neljä lounaslinjastoa, joista kahdesta saa kahta erihintaista kotiruokalounasta. Toinen kotiruokalounaista on *-merkitty niin sanottu suositusateria. Yksi lounaslinjastoista on varattu kasvisruoalle ja keitolle ja yksi on tarkoitettu henkilöstön käyttöön. Lisäksi Kasarminassa on tarjolla täytettyjä patonkeja kylmävitriinistä. Opiskelija saa Kelan ateriatuen silloin, kun patonkiannos syödään paikanpäällä eli mukaan otettaessa Kelan myöntämää ateriatukea ei saa. (Keränen 2015.)

Kasarmin kampuksen ravintolapalveluissa, joihin Ravintola Kasarmina kuuluu, suositaan lähiruokaa omassa ruokatuotannossa ja heidän käyttämistään raaka-aineista koti-

maisista on yli 70 prosenttia. Lähellä tuotetun ja kotimaisuuden lisäksi tuotteiden jäljittelevyys on tärkeänä valintakriteerinä. Käytössä ovat vain vastuullisesti tuotetut, ensiluokkaiset raaka-aineet. Lisäksi senhetkiset ravitsemussuositukset otetaan huomioon toiminnassa. (Ravintola Kasarmina 2014c.)

Ravintola Kasarminassa on käytössä ladattava maksukortti, jonka opiskelijat ja henkilökunta voivat ostaa itselleen. Ensimmäisellä kerralla korttia hankittaessa henkilöllisyys tarkistetaan, jolloin kortin tietoihin tallennetaan henkilöllisyystiedot sekä onko kortin haltija opiskelija vai henkilökuntaa. Maksukorttiin voi ladata haluamansa summan rahaa ja maksaa sillä ostoksensa helposti sekä nopeuttaen jonotusta. Maksamisen helppous ja nopeus perustuu siihen, että maksukorttia näytetään vain lukulaitteelle ja valitaan haluttu tuote tai kassahenkilö veloittaa ostetut tuotteet suoraan maksukortilta. (Ravintola Kasarmina 2014d.) Tähän järjestelmään on mahdollista lisätä myös älylinjaston käyttöä koskevat tiedot ruokailijasta (Keränen 2014).

2.2 Työn tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä mieltä Ravintola Kasarminan Kasarmin kampuksen asiakkaat ovat älylinjastosta ja sen tulemisesta Kasarminaan. Miten asiakkaat suhtautuvat älylinjastoon ja, mitä tietoja he haluaisivat seurata omasta ateristaan. Tavoitteena oli saada toimeksiantajan käyttöön sellaiset tiedot, joiden pohjalta he voivat suunnitella juuri heidän asiakaskunnan toiveiden mukaisesti toteutetun älylinjaston ja saada mahdollisesti myös uusia ideoita ja kehittämisehdotuksia suoraan asiakkailtaan älylinjastoa koskien. Tavoitteena oli, että toimeksiantaja voi jo ennakoon tehdä taustalla tarvittavat asiat ja huomioida mahdollisia haasteita sekä ottaa huomioon asiakkaiden toivomukset ja mielipiteet.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset muodostuivat toimeksiantajan tarpeista, joten kyseiset tutkimuskysymykset selvittämällä toimeksiantaja saa tarvitsemansa tiedot älylinjaston hankinnan tueksi. Tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaiset:

- Kiinnostaako älylinjasto Kasarminan asiakkaita?
- Miksi älylinjasto kiinnostaa/ei kiinnosta?
- Mikä älylinjastossa kiinnostaa?
- Onko eri asiakasryhmien välillä eroja?

3 TYÖN TOTEUTTAMINEN

3.1 Tutkimusmenetelmä ja kohdejoukko

Tutkimusmenetelmän valintaan vaikuttavat tutkimusongelma eli se, mihin tutkimuksen kautta etsitään vastausta sekä tutkimuksen tavoite. Tässä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa saadaan selville lukumääriä ja prosenttiosuuksia ja lisäksi sen avulla voidaan selvittää asioiden välisiä riippuvuuksia. Asioita kuvataan siis numeerisesti ja tulosten havainnollistamisessa voidaan käyttää taulukoita ja kuvioita. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään yleistettävyyteen ja tutkittavan joukon tulee olla riittävän suuri. (Heikkilä 2014, 12–13, 15.) Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena oli selvittää Ravintola Kasarminan asiakkaiden suhtautumista älylinjastoa kohtaan eli tutkimuksen kohdejoukko oli suuri. Kohdejoukko muodostui Mikkelin ammattikorkeakoulun Kasarmin kampuksen opiskelijoista sekä henkilöstöstä. Kohdejoukon koko oli 3596 henkilöä, joista opiskelijoita oli 3172 ja henkilöstöä 424 (Hoffren 2014).

Internetkysely on yksi tyypillinen aineistonkeruumenetelmä kvantitatiivisessa tutkimuksessa ja tämän tutkimuksen kannalta tarvittavat tiedot hankittiin internetkyselyn avulla. Opinnäytetyön kyselytutkimuksessa oli mukana koko tutkimuksen perusjoukko eli se joukko, josta tietoa halutaan. Tutkimus oli siis kokonaistutkimus. (Heikkilä 2014, 12–13, 17, 31–32.) Tässä tutkimuksessa perusjoukkona oli Ravintola Kasarminan asiakaskunta eli Mikkelin ammattikorkeakoulun Kasarmin kampuksen opiskelijat ja henkilöstö. Opiskelijoissa oli mukana myös englanninkielisissä koulutusohjelmissa opiskelevat.

Tutkimuksen kohdejoukko oli suuri, mutta koska vastaajien kato on usein kyselyissä suurta, vastaajajoukkoa ei lähdetty rajaamaan. Suuren vastaajamäärän vuoksi strukturoidut kysymykset, eli kysymykset ovat suljettuja ja niissä on valmiit vastausvaihtoehdot, ja kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä ovat paikallaan. Vastaajamäärän ollessa suuri strukturoidut kysymykset helpottavat vastausten analysointia (Heikkilä 2014, 49). Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä sekä pääasiassa strukturoidut kysymykset kyselylomakkeessa ovat tähän tutkimukseen sopivia myös siksi, että tutkimuksessa tulee saada selville juuri lukumääriä ja prosenttiosuuksia sekä tietoa, mitkä asiat vai-

kuttavat älylinjastoon suhtautumiseen. Toimeksiantajalla oli tiettyjä asioita, joita hän halusi tutkimuksen ja kyselyn avulla selvittää, jolloin kysymyksien vastausvaihtoehdot muokkautuivat pitkälti toimeksiantajan tarpeiden mukaisesti.

3.2 Kyselytutkimus

Ennen kyselylomakkeen tekemistä tutustuin älylinjastosta olevaan materiaaliin sekä kyselylomakkeen tekemistä koskevaan kirjallisuuteen. Tutustuin myös teorian tietoon, joka tässä tutkimuksessa koostui älylinjaston lisäksi ruokapalveluiden merkityksestä ravitsemuskasvattajana ja siihen liittyen ravitsemussuosituksiin ja ympäristön kannalta parempiin valintoihin sekä teknologian tuomiin mahdollisuuksiin ravitsemuksen seurannan apuna. Lisäksi kävin läpi niitä asioita, joihin kyselyn avulla haluttiin vastauksia. Toimeksiantajan tapasin useamman kerran ja selvitin, mitä tietoja toimeksiantaja tarvitsi asiakkailtaan älylinjaston tulemistakin ajatellen. Toimeksiantajan tarpeiden pohjalta lähdin työstämään kyselylomaketta, jolla hänen tarpeisiinsa saataisiin vastaukset (liite 2 & 4). Tämän lisäksi mietin jonkin verran itse, minkälaiset asiat ja aiheet olisivat mielenkiintoista ja ajankohtaista saada selville Ravintola Kasarminan asiakkaille tehdyn kyselyn avulla. Esimerkiksi ruoan alkuperä, käsittelemättömyys, vastuullisuus ja eettisyys ovat nykyään paljon esillä ja nämä arvot ovat Ravintola Kasarminassakin tärkeitä, joten näihin liittyvät kysymykset tuntuivat luonnollisilta lisätä kyselyyn.

Kysely tehtiin sekä suomenkielisenä että englanninkielisenä, sillä kohdejoukkoon kuului myös englanninkielisissä koulutusohjelmissa opiskelevat opiskelijat. Kyselytutkimuksessa oli yhteensä 25 kysymystä, joten kysely oli aika laaja. Tosin kukaan vastaajista ei vastannut kaikkiin 25 kysymykseen, sillä useampi kysymys ohjasi vastaajan siirtymään seuraavan kysymyksen yli edellisestä vastauksesta riippuen. Kysely sisälsi myös paljon vastaajien taustatietoja kerääviä kysymyksiä, jotka olivat nopeita vastata. Kyselylomakkeen kysymykset olivat pääasiallisesti strukturoituja kysymyksiä eli kysymykset olivat suljettuja ja niissä oli valmiit vastausvaihtoehdot. Muutama kysymys oli täysin avoin eli vastaaja sai kirjoittaa itse vastauksensa ilman vastausvaihtoehtoja. Lisäksi parissa kysymyksessä käytettiin asenneasteikkoa, jossa vastaaja valitsi annetulta asteikolta hänelle sopivimman vastausvaihtoehdon. (Heikkilä 2014, 47–52.)

Kyselylomakkeeseen saatiin vähän vaihtelevuutta käyttämällä strukturoitujen kysymysten lisäksi muutama avoin kysymys ja asenneasteikkokysymys. Nämä vaikuttavat

myös vastausten analysoinnissa tuoden erilaista näkökulmaa aiheeseen. Useassa strukturoidussa kysymyksessä käytettiin myös vastausvaihtoehtoa ”muu, mikä”, jotta vastaajat saivat tuoda oman mielipiteensä paremmin esille ja näistä vastauksista oli mahdollisuus saada myös uusia ideoita älylinjaston kehittämiseen. Käyttämällä pääasiallisesti monivalintakysymyksiä kysely tuottaa vastauksia, joita on helpompi ja nopeampi käsitellä vastausmäärän ollessa suuri. Lisäksi vastausten vertailu on loogisempaa monivalintakysymyksissä kuin avoimissa kysymyksissä. (Hirsjärvi ym. 2000, 197.)

Tutkimuksen kysely toteutettiin Webropol-kyselynä internetin välityksellä ja saatua aineistoa analysoitiin Webropol-ohjelman avulla (www.webropol.fi). Internetkysely valikoitui aineistonkeruumenetelmäksi, sillä se on nopea tapa kerätä tietoa. Lisäksi vastaajamäärän ollessa suuri, internetissä tehtävän kyselyn etuna on, että vastaukset tallentuvat automaattisesti ja tuloksia on mahdollista analysoida heti kyselyn päätyttyä. Toimeksiantajalle oli tärkeää saada heti kyselyn päätyttyä itselleen kyselyn vastaukset sellaisenaan, jotta he pystyivät hyödyntämään saatuja vastauksia alusta alkaen älylinjaston suunnitteluvaiheessa. Tämä toteutustapa, eli internetkysely koko perusjoukolla, oli mahdollinen, sillä kysely voitiin lähettää sähköpostin välityksellä koko kohderyhmälle. (Heikkilä 2014, 66–68.) Webropol-kysely lähetettiin suoraan vastaajien sähköpostiin saatekirjeen kanssa (liite 1 & 3). Lisäksi kyselystä laitettiin tieto Mikkelin ammattikorkeakoulun (Mamk) sivuille Studentiin ja Staffiin, joihin ulkopuoliset eivät pääse kirjautumaan. Näin tieto kyselystä saatiin parhaiten vastaajille. Mikkelin ammattikorkeakoulun tiedottaja Kati Hoffren välitti Mamkin internetsivuille tiedon kyselystä.

Toimeksiantaja tarvitsi kyselyn vastaukset toukokuun 2014 loppuun mennessä, jotta he saivat asiakkaiden vastaukset jo alustavasti käyttöönsä alkavia suunnittelutöitä varten. Kyselylomake tuli saada valmiiksi ja lähetettyä vastaajille viimeistään toukokuun alussa. Ajankohta oli tärkeä myös siksi, että opiskelijat ja henkilökunta olisivat vielä hyvin paikalla vastaamassa kyselyyn ennen kesäloman alkamista, sillä loman alettua heitä olisi vaikea tavoittaa. Kysely oli avoinna 7.5.–21.5.2014 ja ensimmäisen viikon jälkeen Kati Hoffren välitti vastaajille muistutuksen kyselystä. Kyselyn vastausaikaa pidennettiin alun perin suunnitellusta viikosta kahteen viikkoon, jotta kyselyyn saatiin mahdollisimman paljon vastauksia. Tällöin tuloksista tulisi luotettavampia ja niitä voisi yleistää.

3.3 Aineiston analysointi

Tutkimukseen tarvittavan tiedon keräämisen jälkeen on vuorossa saatuun aineistoon tutustuminen, järjestely ja analysointi. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineiston analysointi tapahtuu erillisenä vaiheena eli aineistoa ryhdytään käsittelemään siinä vaiheessa, kun haluttu aineisto on kerätty kokonaisuudessaan. Aineiston analysoinnin kautta tulisi saada vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. (Heikkilä 2014, 120, 138.) Tämän tutkimuksen kysely suoritettiin internetkyselynä, jolloin vastaukset tallentuivat suoraan datatiedostoksi. Internetkyselyssä oli asetettu jokaiseen kysymykseen vastaamisen pakolliseksi ennen seuraavaan kysymykseen siirtymistä, joten koko kerätty aineisto oli käytettävissä kokonaisuudessaan tuloksia analysoitaessa. Tutkimus toteutettiin Webropol-kyselynä ja analysoinnissa hyödynnettiin Webropol-ohjelmaa tulosten tarkastelussa, taulukoinnissa sekä ristiintaulukoinnissa. Ristiintaulukoinnissa vertailtiin keskenään naisten ja miesten vastauksia sekä opiskelijoiden ja henkilöstön vastauksia. Muutama vertailu tehtiin myös yksittäisten kysymysten vastausten pohjalta siitä, miten eri tekijät vaikuttivat älylinjastosta kiinnostukseen tai oliko niillä mitään erityistä vaikutusta havaittavissa.

Ihan jokaista kysymystä ja kysymysten avoimia kohtia ei analysoitu erikseen, vaan tulosten tarkastelussa keskityttiin tutkimuskysymysten kautta tärkeimpiin kohtiin eli, että saatiin vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Kyselyn avulla tulisi siis selvittää, kiinnostaako älylinjasto Ravintola Kasarminan asiakkaita, miksi älylinjasto kiinnostaa tai ei kiinnosta, mikä älylinjastossa kiinnostaa sekä onko eri asiakasryhmien välillä havaittavissa eroja. Ajatuksena oli jo kyselylomaketta tehtäessä, että toimeksiantajalle jäisi kyselytutkimuksen myötä kattava tieto asiakasryhmästään ja toimeksiantaja voisi hyödyntää myös kyselytutkimuksen mahdolliset analysoimattomat tiedot, sillä kyselyn vastaukset jäävät heille vapaasti käytettäväiksi.

4 ÄLYLINJASTO

4.1 Älykäs lounaslinjasto

Älylinjasto on älykäs lounaslinjasto, joka antaa asiakkaalle yksilöllistä tietoa linjastosta kokoamastaan ateriasta. Järjestelmä tunnistaa asiakkaan henkilökohtaisen asiakas-

kortin avulla, joka asetetaan tarjottimelle ennen ruoan ottamista. Älylinjaston käyttö ei vaadi käyttäjältä suuria muutoksia verrattuna tavallisen lounaslinjaston käyttöön. Linjasto tunnistaa ruokalajien kohdalle tulleen käyttäjän ja linjaston yläsuojan näyttöön tulee ilmoitus, että ruokaa voi ottaa. Ottaessaan ruokalajia lautaselleen, linjasto punnitsee ruoan tarjotinradalla olevan vaa'an avulla, jolloin ateriaa kootessa lounaslinjastossa ruokalajien kohdalla olevilta näytöiltä asiakas näkee reaaliaikaisesti tietoja lautaselleen ottamastaan ateriasta, kuten ottamansa ruoka-aineen painon sekä energiamäärän. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014a; Tuikkanen ym. 2013a, 20.) Kuvassa 1 näkyy, miten tiedot ruokailijan ottamasta ateriasta näkyvät lounaslinjastossa ruokalajien kohdalla sijaitsevalta näytöltä.



KUVA 1. Älylinjaston ruokalajikohtainen näyttö kertoo tietoja otetusta ateriasta (Metos Oy 2013)

Lounaslinjaston näytöt kertovat asiakkaalle myös ruoan soveltuvuuden erityisruokavaliioon. Älylinjasto mahdollistaa sen, että asiakas saa ruoastaan juuri häntä kiinnostavan tiedon esimerkiksi, jos hän on allerginen jollekin ruoka-aineelle tai ei pidä jostakin raaka-aineesta, niin älylinjaston näytölle tulee tieto, jos ateria sisältää kyseistä raaka-ainetta. Tietoa on mahdollista saada myös muun muassa ruoan alkuperästä tai mitkä tuotteet ovat luomua. Asiakas voi siis määrittellä, mikä juuri häntä kiinnostaa tietää. Älylinjaston kertoma tieto riippuu siitä, mitä tietoja taustajärjestelmään on laitettu ja

se vaatii keittiöltä käyttöönsä sähköisen reseptiikan sekä sähköiset taustatiedot. Linjaston ulkopuoliset ruokalajit ja tuotteet, kuten leipä ja levite, juoma, salaatinkastike sekä jälkiruoka, kirjataan erillisellä kosketusnäytöllä. Kun ateria on koottu, asiakas saa heti yhteenvedon ateriastaan, muun muassa kuinka paljon mitäkin ruokaa otti sekä aterian sisältämän energian, proteiinien, hiilihydraattien, rasvojen ja kuidun määrän sekä näiden vertailun suosituksiin. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014a; Tuikkanen ym. 2013a, 20.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemussuosituksissa 2014 energiaravintoaineille on annettu saantisuosituksia, joiden mukaisesti hiilihydraattien saantisuositus on 45–60 % energiansaannista, rasvojen 25–40 % energiansaannista (E%), josta kertyydyttymättömien rasvahappojen saantisuositus on 10–21 E%, monitydyttymättömien rasvahappojen 5–10 E% ja tyydyttyneitä rasvahappoja tulisi olla alle 10 E% ja transrasvahappoja mahdollisimman vähän. Proteiinien saantisuositus on 10–20 % energiansaannista. Lisäksi kuidun saantisuositus on vähintään 25–35 grammaa päivässä ja lisätyn sokerin osuuden tulisi olla alle 10 % energiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25.) Kuvassa 2 on mallikuitti asiakkaan saamasta ateriakohtaisesta tiedonannosta, josta näkee yksittäisten ruokien määrän grammoina sekä niistä saatavan energiamäärän. Kuitista näkee myös koko aterian sisältämän energiamäärän yhteensä, ravintosisällön sekä ravintotekijöiden osuudet energiasta ja niiden vertailun suosituksiin, jotka on edellä kuvattu tarkemmin.

Ruokailija Maija Meikäläinen	
3.4.2013 otetut annokset:	
Amerikansalaattia	170g 20kcal
Tomaattia/Kurkkua	95g 5kcal
Porkkana-kurpitsasalaattia/Sitruuna - marinoitua punakaali	40g 9kcal
Soijapapupihvejä	85g 238kcal
Linssejä sitruuna persilja	50g 114kcal
Ravintosisältö:	
Energia	418,1 kcal
Proteiinit	20 g.
Hiilihydraatit	35,8 g.
Rasvat	19,9 g.
Tyydyttyneen rasvan osuus	1,4 g.
Kuitu	10,3 g.
Ravintotekijöiden osuudet energiasta: (suositus)	
Proteiinit	19 % (10 - 20)
Hiilihydraatit	34 % (50 - 60)
Kokonaisrasva	13 % (25 - 35)
Tyydyttymätön rasva	40 %
Tyydyttynyt rasva	3 % (alle 10)
Osuus päivän energiatarpeesta 19 %.	

KUVA 2. Yhteenvetokuitti älylinjastosta kootun aterian ravintosisällöstä (Metos Oy 2013)

Koska asiakas saa yksityiskohtaiset tiedot ateriastaan ja sen ravintosisällöstä hyvin konkreettisesti, tarjottavan ruoan ravitsemuksellinen laatu tulee entistä näkyvämmäksi asiaksi keittiön puolella. Asiakkaan on ateriastaan saamansa tiedon perusteella helpompi antaa keittiölle palautetta ja vaatia muutoksia, kun hän näkee, mitä ateria todellisuudessa sisältää. Älylinjastokokonaisuus tuottaa myös keittiön henkilökunnalle hyödyllistä tietoa esimerkiksi ruoan menekistä, jota voidaan käyttää hyödyksi suunnittelutyössä jatkossa. Älylinjastopalvelun avulla saatu tieto on lisäksi tarkempaa ja tietoa voidaan kerätä hyvin yksityiskohtaisesti eri ruokalajeja koskien, eikä tämä vaadi erillistä kirjausta. (Tuikkanen ym. 2013b, 11.)

4.2 Älylinjaston kehittäminen ja tähänastiset saavutukset

Mikkelin ammattikorkeakoulun (Mamk) patentoima älylinjasto perustuu Mamkin Matkailu- ja ravitsemisalalan yliopettaja Riitta Tuikkasen ja lehtori Teija Rautiaisen

sekä IT-asiantuntija Pertti Harjun ideaan (Tuikkanen 2015). Älylinjastoa on kehitelty yhteistyössä Metos Oy:n, AgentIT:n ja Fazer Food Servicen kanssa. Metos Oy on valmistanut konkreettisen linjaston, AgentIT on tuottanut ohjelmiston sekä elektronikan ja Fazer Food Service on vastannut palvelukokonaisuuden suunnittelusta. Ensimmäinen ravintola, jossa älylinjastoa on testattu, on Fazer Food Servicen ravintola Huhmare. (Tuikkanen ym. 2013b, 10.)

Älylinjaston kehittäminen on lähtenyt liikkeelle Mikkelin ammattikorkeakoulussa jo vuonna 2003. Mamkissa vuosina 2003–2005 toteutetussa Tekesin rahoittamassa Modulaarinen ammattikeittiöiden tietomalli -tutkimushankkeessa muodostui ravitsemuksen, ruokapalvelujen ja informaatioteknologian asiantuntijoista verkosto ja heidän yhteistyöstä syntyi idean ja innovaation kautta älylinjastokeksintö vuonna 2008. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014a; Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014b.) Keksintöä lähdettiin kehittelemään lisää vuosina 2008–2009 ja 2009–2010 Tekesin TULI-rahoituksella (TULI=Tutkimuksesta liiketoimintaa) toteutetuissa hankkeissa. Ensimmäisessä hankkeessa käsiteltiin älylinjaston toimintaperiaatetta sekä kartoitettiin yrityksiä, jotka olisivat halukkaita lähtemään kehittelemään älylinjastoa. Kehittämistyöhön lähtivät Metos Oy ja AgentIT. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014b; Tuikkanen 2015.)

Mikkelin ammattikorkeakoulussa rakennettiin vuonna 2010 ensimmäinen protoyksikkö älylinjastosta ja Mamkin henkilökunta testasi sitä. Tällöin testattiin pääasiassa linjaston teknistä toimivuutta, mutta vähän myös käytettävyyttä. Älylinjaston rakentaminen sekä testaus tehtiin TULI-hankkeen toisessa osassa. Linjasto osoittautui riittävän toimivaksi ja kehittämistyö jatkui tämän jälkeen yhteistyössä AgentIT:n kanssa. Syksyllä 2012 Mamk teki lisensointisopimuksen oikeuksista älylinjaston ohjausjärjestelmään AgentIT:n kanssa, jolloin päävastuu kehittämistyöstä siirtyi AgentIT:lle eli yritykselle, jonka erikoisalaa on informaatioteknologia. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014b; Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014c.) Syksyn 2012 ja kevään 2013 aikana älylinjastoa kehiteltiin tuotteeksi, joka vastaisi markkinoita. Kehittely tapahtui Tekesin yrityshankkeessa, jota hallinnoi AgentIT. Mukana olivat myös Metos Oy, Fazer Food Service sekä Mikkelin ammattikorkeakoulu. (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014b.)

Älylinjasto on saanut huomiota niin kansainvälisesti kuin kotimaassakin. Milanossa Host 2013 -keittiöalan messuilla se palkittiin SMART Label -tunnuksella. ”Onnistunut

älykäs toiminnallinen ja sosiaalinen innovaatio” oli perusteena palkinnon antamiselle. (Mörk 2013.) Kotimaassa älylinjasto valittiin Gastro 2014 -messujen yhdeksi Gastron parhaat -tuotteeksi. Perusteluna oli muun muassa, että ”Metos Nutrime -älylinjasto palvelee sekä asiakasta että ravintolaa. Se vastaa nykyasiakkaiden tarpeisiin.” Tuomaston puheenjohtajana toimi Aromi -lehden päätoimittaja Eero Lehti. (Metos Oy 2014.)

4.3 Palvelun testiryhmän käyttökokemukset

Älykästä lounaslinjastoa kokeiltiin keväällä 2013 Fazer Food Servicesin pääkonttorin henkilöstöravintola Huhmaressa Helsingissä. Testiryhmässä oli mukana 59 henkilöä. Mikkelin ammattikorkeakoulun tekemässä tutkimuksessa kerättiin ruokailijoiden mielipiteitä kyselyjen, ryhmäkeskustelujen sekä havainnoinnin kautta. Palautteiden perusteella ruokailijoita kiinnostaa syömänsä aterian sisältö ja älylinjastosta on apua terveellisemmän ateriakokonaisuuden kokoamisessa. Kun ateriakohtainen tieto oli hyvin konkreettista, ruokailijat tekivät myös muutoksia ruokailuunsa älylinjastosta saamansa tiedon perusteella. Esimerkiksi annoskoko arvioitiin helposti pienemmäksi kuin se todellisuudessa olikaan. Testiryhmässä mukana olleiden mielestä älylinjasto helpottaa myös omien ruokailutottumusten, kuten erilaisten dieettien, seuraamista. (Rautiainen ym. 2013, 43–45; Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014c.) ”Tutkimukseen vastanneista 66 % koki palvelun käytön vaikuttaneen omaan syömiskäyttäytymiseen, 76 % sanoi palvelun käytön lisänneen mielenkiintoa terveelliseen syömiseen ja 48 % oli sitä mieltä, että palvelu tuo lisäarvoa työpaikkaruokailuun.” (Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014c).

5 RUOKAPALVELUT RAVITSEMUSKASVATTAJANA

5.1 Ruokapalvelut ja ravitsemus

Kodin ulkopuolista asiakkaille tarjottavaa ruokailua kutsutaan ruokapalveluksi. Ruokapalvelussa korostuu asiakaspalvelu ruokatapahtuman yhteydessä eli ruokapalveluun kuuluu ruokatuotteen lisäksi sen tarjoamiseen liittyvä asiakaspalvelu. (Lampi ym. 2012, 9.) Ruokapalveluissa hyödynnetään valtion ravitsemusneuvottelukunnan laatimia ravitsemussuosituksia, jotka on suunnattu terveille, kohtuullisesti liikkuville ihmi-

sille. Uusin suomalainen ravitsemussuositus on vuodelta 2014. Ateriapalveluissa ruokalistojen suunnittelu pohjautuu ruokasuosituksiin ja ravintoaineiden saantisuosituksiin vaikuttaen näin myös raaka-aineiden hankintoihin. Joukkoruokailussa suosituksia käytetään hyödyksi myös erilaisin viestinnän keinoin, kuten ruokien esillepanossa ja tarjoilussa, sanallisen viestinnän lisäksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8; Lampi ym. 2012, 10.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaisesti kasviksia, marjoja ja hedelmiä tulisi saada päivässä vähintään 500 grammaa. Tästä määrästä noin puolet olisi hyvä koostaa marjoista ja hedelmistä ja loppuosa juureksista ja vihanneksista. Viljavalmisteita naisten tulisi nauttia noin kuusi annosta ja miesten noin yhdeksän annosta päivittäin. Yksi annos tarkoittaa yhtä desilitraa täysjyvälisäkettä tai yhtä leipäviipaletta, myös peruna kuuluu suositusten mukaiseen ruokavalioon. Käyttämällä viidestä kuuteen desilitraa nestemäisiä maitovalmisteita ja kahdesta kolmeen viipaletta juustoa päivittäin tulee elimistön kalsiumin tarve katettua. Maitovalmisteiden käytössä tulee suosia vähärasvaisia tuotteita. Suositusten mukaisesti kalaa on hyvä nauttia kahdesta kolmeen kertaan viikossa eri kalalajeja vaihdellen ja lihavalmisteita ja punaista lihaa ei tulisi käyttää 500 grammaa enempää viikossa. Leipärasvana suositellaan käytettävän vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasviöljypohjaista rasvaveitettä ja muutenkin tulisi suosia kasviöljypohjaisia tuotteita. Suositusten mukaan pähkinöitä ja siemeniä voi nauttia 30 grammaa päivässä. Ohjeellinen määrä kaikkien juomien osalta on 1–1,5 litraa päivässä ruoan sisältämän nesteen lisäksi, mutta nesteen tarve on yksilöllistä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 21–23.)

Ravitsemussuosituksissa määritelty, ruokavalion tukena oleva, lautasmalli on hyvänä apuna joukkoruokailussa aterian kokoamisessa, sillä lautasmalli kuvaa, miten ateria tulee koota ravitsemussuositusten mukaisesti yhdellä aterialla. Suositusten mukaan lautasesta puolet täytetään kasviksilla, neljäsosa perunalla, täysjyväpastalla tai muulla täysjyväviljalisäkkeellä ja neljäsosa kala-, liha- tai munaruoalla tai kasvisruoalla, joka sisältää palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä. Suositusten mukaisesti ruokajuomana tulee olla rasvatonta maitoa tai piimää ja janojuomana vettä. Myös täysjyväleipä kasviöljypohjaisella rasvaveitteellä kuuluu ateriaan. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 20.) Tämän tutkimuksen kohteena oli älylinjasto ja sen tuleminen Ravintola Kasarminaan. Pohdin tässä yhteydessä, että älylinjasto toimisi hyvänä uutena mene-

telmänä ja apuna ravitsemussuositusten mukaisen aterian kokoamiseen, antaen ruokailijalle totuudenmukaisen ja konkreettisen kuvan ottamastaan ateriasta.

Väestön terveyden parantaminen ravitsemuksen avulla on ravitsemussuositusten keskeisenä tavoitteena (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8). Ruokapalveluiden tarjoaman aterian merkitys terveyden kannalta on suuri, sillä noin kolmasosa suomalaisista syö joka päivä ruokapalvelun tarjoaman aterian. Tämä ateria on useille päivän ainoa lämmin ateria, jolloin sen merkitys ravintoaineiden saannin sekä terveyden edistämisen kannalta on hyvin tärkeä. Ruokapalveluilla on myös mahdollisuus vaikuttaa ihmisten ruokailutottumuksiin ja edistää sitä kautta terveellisiä ruokailutottumuksia myös ruokailijoiden arjessa. Tämä vaatii sen, että ruokapalveluiden tarjoamat ruoat ovat ravitsemussuositusten mukaisia ja ateriakokonaisuuksia on tarpeeksi tarjolla. Ateriaan tulee siis kuulua pääruoan ja sen mahdollisen lämpimän lisäkkeen lisäksi kasviksia ja salaattinkastike, leipä ja margariinia sekä ruokajuoma. (Vikstedt ym. 2011, 3, 13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 38.)

Ruokailijoille annettavalla tiedolla hyvistä ruokavalinnoista sekä monipuolisella ateriavalikoimalla voidaan vaikuttaa ruokailijan näkemyksiin, valintoihin sekä mieltymyksiin ja tätä kautta mahdollisesti myös terveellisimpiin ruokailutottumuksiin. Lopullinen päätös ja vastuu säilyvät tietysti ruokailijalla itsellään, mutta ruokapalveluilla on hyvä mahdollisuus vaikuttaa terveellisiin ruokailutottumuksiin antamalla esimerkiksi hyvistä valinnoista. Ruokailijoiden käyttäytymisestä ja ruokapalvelujen käytöstä kootaan tietoa moniin valtakunnallisiin tietolähteisiin. Kyselytutkimusten mukaan kasvien ja kalan käyttö on henkilöstöravintolassa ruokailevalla yleisempää kuin muualla lounastavilla. (Vikstedt ym. 2011, 13; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 38.)

Ravitsemussuosituksissa on annettu energiaravintoaineiden osalta saantisuositukset, jotka kuvataan vaihteluvälinä, esimerkiksi hiilihydraattien saantisuositus on 45–60 % energiansaannista. Nämä tarkat energiaravintoaineiden saantisuositukset vaihteluvälineen olen kuvaillut opinnäytetyössäni sivulla 9. Ruokapalveluiden ateriatarjonnan suunnittelussa on käytössä vaihteluvälin ala- ja ylärajan keskiarvo, jolloin hiilihydraattien tavoite on 52–53 % energiansaannista, rasvojen 32–33 % energiansaannista ja proteiinien 15 % energiansaannista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 25–26.)

Ruokapalveluiden tarjoamien aterioiden ravitsemuksellisesta laadusta voidaan seurata omavalvontaraporttien kautta, mutta sitä kautta saatu tieto on lähinnä ruokapalveluiden tarjoajia sekä tilaajia varten. Varsinaista tiedonkeruumenetelmää Suomessa ei ole ruokapalveluiden tarjoamien aterioiden ravitsemuksellisen laadun seurantaan, mutta vähäisen tutkimustiedon perusteella ruokapalveluiden ravitsemuslaadussa on parannettavaa erityisesti rasvan laadun ja määrän sekä suolan määrän osalta. Rasvan ja suolan määrät ovat runsaita suosituksiin nähden, tyydyttyneen rasvan osuus on liian suuri ja tyydyttymättömän rasvan osuutta tulisi lisätä. Suolan käytössä olisi hyvä kiinnittää huomiota siihen, että se on jodioitua. Näin väestön jodin saantia voidaan turvata. (Vikstedt ym. 2011, 13–15; Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 38.)

Suomen Sydänliiton raportissa, Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu, käsitellään joukkoruokailun ravitsemuksellista laatua ja Sydänliiton työryhmä on määritellyt kriteerit, joiden perusteella lounasruoan ravitsemuksellista laatua voidaan seurata ja arvioida noudattaako ruoka suosituksia. Kriteerit pohjautuvat ravitsemussuosituksiin ja niihin kuuluvat peruskriteeri, rasvakriteeri, suolakriteeri ja tiedotuskriteeri. Peruskriteerin mukaisesti tarjolla tulee olla päivittäin rasvatonta maitoa, margariinia, kasviksia sekä ruisleipää. Rasvakriteerissä kiinnitetään huomiota rasvan määrään ja laatuun ja apuna toimii kymmenen kohdan lista, josta ainakin kahdeksan kohtaa tulisi täytyä, jotta kriteeri toteutuu hyvin. Suolan käyttöön Sydänliitto on antanut viisi kriteeriä ja, kun niistä neljä toteutuu, suolakriteeri toteutuu hyvin. Tiedotuskriteerin katsotaan toteutuvan, kun asiakkaalle on laitettu esille suositusten mukainen malliateria ainakin kerran viikossa ja näin ohjataan ruokailijaa koostamaan suositusten mukainen ateria. Sydänliiton työryhmän laatimat kriteerit ovat hyvänä apuna suurkeittiöiden tarjoaman ruoan arviointiin ravitsemuksellisesta näkökulmasta. Kriteerien pohjalta ruoan ravitsemuksellista laatua voivat arvioida keittiöt itse, mutta myös kunnat arvioidessaan alueensa keittiöiden tasoa. Kriteerit auttavat arvioimaan myös valtakunnallisesti suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellista laatua. (Suomen Sydänliitto ry 2004, 17–18, 47.)

5.2 Opiskelu- ja työpaikkaruokailun merkitys

Tässä luvussa tarkastellaan ruokapalveluiden merkitystä erityisesti korkeakouluopiskelijoille tarkoitetun opiskelijaruokailun sekä työpaikan henkilöstöravintolan näkökulmasta. Aihetta on rajattu näin, sillä opinnäytetyön toimeksiantaja ja paikka, jonne

älylinjasto on suunniteltu tulevaksi, toimii pääasiallisesti opiskelijaravintolana korkeakouluopiskelijoille ja lisäksi henkilökunnalle, joten teoria osuudessa keskitytään samoihin asioihin. Opiskelija- ja työpaikkaravintoloissa tarjottavan ruoan tulee noudattaa ravitsemussuosituksia ja tarjottavan aterian laadulle on laadittu kriteerit koskien rasvan määrää ja laatua sekä suolan ja kuidun määrää (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8, 38). Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta työryhmineen ovat laatineet korkeakouluopiskelijoille myös erillisen suosituksen, joka on nimeltään Suositus korkeakouluopiskelun periaatteiksi. Tämä suositus on vuodelta 2011. (Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011.)

Kela tukee korkeakouluopiskelijoiden opiskelija-ateriointia ateriatuen piirissä olevissa ravintoloissa 1,94 eurolla ateriaa kohden (Kela 2014). Opiskelija-aterian tulee olla koostettu ravitsemussuosituksen mukaisesti ja erityisesti huomiota tulee kiinnittää aterioissa energia- ja ravintoainesisältöön. Pääruoan lisäksi opiskelija-aterian tulee sisältää juoma, salaatti sekä leipä ja levite. Suositusten noudattamista seuraa Kelan opintotukikeskus. Aterioiden rasvan laatuun ja suolan määrään on tärkeä kiinnittää huomiota sekä siihen, että aterioista saadaan suosituksen mukaisesti vitamiinit ja kivennäisaineet. Aterioiden tulee olla myös monipuolisia. Peruslounasvaihtoehtoja tulee olla tarjolla ainakin kaksi, joiden lisäksi tarjolla voi olla kalliimmista raaka-aineista valmistettu erikoisannos. Opiskelijan tulisi saada noin kolmannes päivittäisestä energian tarpeesta opiskelija-ateriasta, joka tarkoittaa sitä, että opiskelija-aterian tulee sisältää vähintään 500 kcal ja enintään 1000 kcal eli keskimäärin 700–800 kcal. (Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 5, 8, 12–14.) Älylinjaston avulla opiskelija näkisi helposti, täyttääkö opiskelija-ateria noin kolmanneksen hänen päivittäisestä energian tarpeestaan, sillä älylinjasto kertoo ruokailijalle kokoamansa aterian energiasisällön.

Opiskelijaruokailulla on tärkeä merkitys opiskelijan terveyden ja ruokailutottumusten kannalta. Ruokatauko tuo opiskelijoille sosiaalisen hetken opintojen välissä ja edesauttaa näin jaksamista. Syöty ateria tuo opiskelijalle energiaa ja antaa tarvittavat ravintoaineet ja tukee samalla opiskelijan terveyttä ja opiskeluvireyttä. Opiskelijaruokailulla voidaan vaikuttaa opiskelijan ruokailutottumuksiin ja näkemyksiin terveellisestä ruoasta ja näin vaikuttaa opiskelijan myöhempiinkin elämänvaiheisiin antaen mallia terveellisestä ruoasta. (Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 5–6, 10, 41.) Esimerkiksi suolan käyttö on tärkeä huomioida opiskelija-aterioissa, sillä sitä kautta voidaan vaikuttaa opiskelijoiden suolamieltyykseen ja samalla mahdollisesti

suolan käyttöön myös vapaa-ajalla. Kun opiskelija-ateriat ovat vähäsuolaisia, opiskelijoiden makumieltymys tottuu siihen, eikä suolaa kaivata. Opiskelija-ateriat ovat siis tärkeä osa makumieltymysten syntymisessä. (Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 20.)

Opiskelijoita ohjataan terveellisiin ruokailutottumuksiin aterian yhteydessä erilaisin viestinnän keinoin, kuten malliaterian avulla ja hyviä ruokavalintoja tukevalla linjastolla tai henkilökohtaisella ohjauksella. Esimerkiksi ruokailulinjastossa sijoittamalla salaattit linjaston alkupäähän, tulee tyhjälle lautaselle otettua enemmän kasviksia ja muulle ruoalle jää tämän jälkeen vähemmän tilaa. Ohjauksen tarkoituksena on, että opiskelija tottuu koostamaan ateriansa terveellisesti, suositusten mukaisesti, ja ymmärtää ravinnon merkityksen terveyden kannalta. (Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 28–30.) Älylinjasto on teknologian tuoma uusi viestinnän keino terveellisten ruokatottumusten ohjaamiseen ja seurantaan. Olen sitä mieltä, että älylinjasto voisi hyvinkin kiinnostaa ja innostaa nuoria syömään terveellisesti, sillä tämän päivän nuoret ovat kasvaneet teknologian kehityksen ympäröimänä.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen Työaikainen ruokailu Suomessa 2008–2010 -raportin mukaan henkilöstö- tai opiskelijaravintolassa ruokaili enemmän kuin neljä viidestä opiskelijasta ja lähes kaikilla opiskelijoilla oli mahdollisuus opiskelijaravintolassa ruokailuun. Niistä työssä käyvistä, joilla oli mahdollisuus ruokailla henkilöstöravintolassa eli noin kahdella kolmesta, noin puolet valitsi henkilöstöravintolan lounaspaikaksi. (Vikstedt ym. 2012, 18–20.) Kaikilla ei ole tasapuolisesti mahdollisuutta työpaikkaruokailuun, vaan yleisimmin henkilöstöravintola on isoilla työpaikoilla. Pienten yritysten työntekijöistä vain kolmanneksella on mahdollisuus ruokailla henkilöstöravintolassa. Lisäksi korkeammin koulutetuilla ja toimihenkilöillä on useammin henkilöstöravintola käytössä kuin yksityisyrittäjillä ja kouluttamattomilla työntekijöillä. (Raulio 2007, 25; Raulio 2011, 50.)

Työpaikkaruokailulla on positiivista merkitystä niin pidemmällä aikavälillä kuin lyhyelläkin aikavälillä. Hyödyt saadaan, kun työpaikkaruoka on ravitsemussuositusten mukaisesti valmistettu ja monipuolinen. Pitkällä tähtäimellä työpaikkaruoka auttaa painonhallinnassa ja sitä kautta esimerkiksi aikuistyypin diabeteksen ehkäisyssä. Sillä on positiivinen vaikutus myös veren rasvoihin sekä verenpaineeseen. Vähäsuolainen ateria auttaa pitämään verenpaineen kurissa. Vähärasvaisten maitovalmisteiden sään-

nöllinen ja riittävä saanti auttaa osteoporoosin ehkäisyssä ja kuitujen runsas saaminen puolestaan pienentää ruoansulatuskanavan oireita. Suositusten mukainen työpaikka-ruoka auttaa saamaan ravinnosta myös vitamiineja sekä hivenaineita. Lyhyen aikavälin hyötynä työpaikkaruokailu auttaa ruokailijaa omaksumaan ravitsemuksellisesti oikeanlaista ruokaa myös muualla kuin työpaikkaruokalassa ja viemään oppia mahdollisesti myös perheen pariin edistäen myös perheenjäsenten ruokailutottumuksia. Työpaikkaruokailu tuo positiivisia vaikutuksia myös tuoden työn oheen sosiaalisen tauon virkistäen ja parantaen työntekijän työkykyä. (Pakkala 2004; Fogelholm 2001, 190–191.)

5.3 Ympäristön huomioiminen

Ruokapalveluilla on suuri merkitys väestön terveystottumusten lisäksi myös ympäristön hyvinvointiin. Ravitsemussuosituksessa 2014 otetaan ruokaan kantaa terveellisen ruokavalion lisäksi myös kestäväen kehityksen näkökulmasta. Kestäväen kehityksen myötä huomioidaan paitsi ympäristö ja eläinten hyvinvointi niin myös taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävät keinot. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 40.) Ammattikeittiöissä kestäväen toimintaan kuuluu olennaisesti myös ruokahävikin vähentäminen, sillä ruokapalveluissa noin viidennes syömäkelpoisesta ruoasta päätyy tutkimusten mukaan poisheitettäväksi (Motivan hankintapalvelu 2015). Koska älylinjastokokonaisuus tuottaa keittiön henkilökunnalle hyödyllistä tietoa ruoan menekistä sekä entistä tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa eri ruokalajeja koskien ilman erillistä kirjausta, älylinjaston myötä pystytään etukäteen kiinnittämään huomiota myös ruokahävikkiin entistä paremmin (Tuikkanen ym. 2013b, 11).

Ravitsemussuositusten noudattaminen vaikuttaa jo itsessään vähentävästi ympäristön kuormittumiseen. Ravitsemussuosituksissa suositellaan kalan käyttöä kahdesta kolmeen kertaa viikossa ja kala luokitellaan myös ympäristön kannalta hyväksi valinnaksi. Rasvoissa suositellaan käytettäväksi kasviöljypohjaisia tuotteita sekä margariinia ja rypsiöljyllä ja margariinilla on vähiten ilmastovaikutuksia. Suositusten mukaisesti kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi syödä vähintään 500 grammaa päivässä ja punaista lihaa enintään 500 grammaa viikossa. Terveiden lisäksi kasvisruoan suosiminen ja kasvikunnan tuotteisiin panostaminen on ympäristön kannalta kannattavaa, sillä se kuormittaa ympäristöä vähemmän kuin sekaruoka vähentäen ilmastovaikutusta ja rehevöitymistä. Ympäristön kannalta viljavalmisteiden käytössä kannattaa suosia muita

viljalajeja kuin riisiä, sillä riisin kasvihuonepäästöt ovat suuret. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 21–23, 40–42.)

Ruokapalveluiden suurimmat ympäristövaikutukset muodostuvat käytettävien raaka-aineiden tuotannosta. Koska Suomessa olosuhteet eivät mahdollista tuotteiden viljelyä ja tuottamista ympärivuotisesti, sesongin mukaisten raaka-aineiden ja ruokien käyttöön on syytä kiinnittää huomiota. Sesonkituotteiden käytössä tulee ottaa huomioon myös ulkomaisten tuotteiden, esimerkiksi hedelmien, sesonkiaika. Ruokapalveluiden kannattaa ottaa nämä asiat huomioon jo ruokalistaa suunniteltaessa. (Motivan hankintapalvelu 2014, 4–5.)

Myös luomu- ja lähiruokaa suosimalla ruokapalvelut ovat mukana kestävässä kehityksessä. Luomuruoalla tarkoitetaan luonnonmukaisesti tuotettua ruokaa ja sen tuotannossa ei ole saanut käyttää kemiallista torjuntaa. Luomutuotannossa ei siis muodostu torjunta-aineista ympäristöhaittaa toisin kuin tavanomaisessa viljelyssä. Lisäksi luomutuotannossa kiinnitetään huomiota eläinten hyvinvointiin paremmin kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tuotantoeläimillä on luomutuotannossa esimerkiksi tavanomaista enemmän tilaa ja parempi mahdollisuus ulkoiluun. Nämä asiat tukevat kestävä kehityksen periaatteita. Energian käyttöä tai energian tuotantomuotoa ei luomutuotannossa puolestaan ole rajoitettu, eikä tässä voida tehdä eroa tavalliseen tuotantoon verrattuna. Lähiruoalla tarkoitetaan lähellä tuotettua paikallista ruokaa eli se on tuotettu oman alueensa raaka-aineita hyödyntäen. Näin tuetaan oman alueen työllisyyttä ja paikallistaloutta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 42–43.) Lähellä tuotettujen elintarvikkeiden lyhyemmät kuljetusmatkat eivät suoranaisesti näy ympäristön kannalta, sillä kuljetuksien osuus ruokapalveluiden ympäristövaikutuksissa on vain muutama prosentti (Motivan hankintapalvelu 2015).

Ammattikeittiöille on tarjolla Portaat luomuun -ohjelma, jonka tarkoituksena on lisätä ammattikeittiöiden kiinnostusta luomua kohtaan sekä lisätä luomutuotteiden käyttöä ammattikeittiöissä. Ohjelmassa on kuusi porrasta ja jokaiselle portaalle on laadittu kriteerit siitä, mitä siihen pääseminen vaatii ammattikeittiöltä. Pääperiaatteena on, että luomutuotteiden käyttöä lisätään seuraavalle portaalle päästäkseen. Ensimmäisellä portaalla keittiössä tulee käyttää vähintään yhtä luomuraaka-ainetta, toisella portaalla keittiössä tulee käyttää vähintään kahta luomuraaka-ainetta, kolmannella portaalla keittiössä tulee käyttää vähintään neljää luomuraaka-ainetta, neljännellä portaalla vä-

hintään kahdeksaa luomuraaka-ainetta ja viidennellä portaalla keittiössä tulee käyttää vähintään kahtakymmentä luomuraaka-ainetta. Ensimmäisten viiden portaan kohdalla kriteerinä on, että käytettävä luomuraaka-aine on merkittävä, eli sitä käytetään vähintään kaksi kertaa viikossa jatkuvasti ja lisäksi muita luomutuotteita käytetään mahdollisuuksien mukaan. Viimeisellä eli Tähti -tasolla luomutuotteita käytetään keittiössä runsaasti jokaisesta raaka-aineryhmästä ja ainoastaan silloin, kun tuotetta ei ole saatavissa luomuna, käytetään tavanomaisia tuotteita. Viitteellinen luomun käyttöprosentti viimeisellä portaalla on 85–100 %, kun ensimmäisellä portaalla se on 1–10 %. (Portaat luomuun 2015.)

Aivan kuten ravitsemuksenkin osalta, niin myös ympäristöasioissa ruokapalveluilla on mahdollisuus vaikuttaa ruokailijoiden mielipiteisiin sekä tottumuksiin, näyttämällä ruokapalvelujen käyttäjille esimerkkiä ja suosimalla ympäristön kannalta parempia vaihtoehtoja. Ruokatiedon internet sivuilla julkaistussa artikkelissa Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen erikoistutkija Susanna Raulio kertoo, että henkilöstö- ja opiskelijaravintolat tarjoavat 72 miljoonaa ateriaa vuodessa (Ruokatiето 2014). Vuosittain ammattikeittiöissä valmistetaan yli 810 miljoonaa annosta (Motivan hankintapalvelu 2015). Näin ollen ruokapalveluiden tekemillä valinnoilla on merkitystä. Ruokapalvelut voivat näyttää omalla toiminnallaan myös esimerkkiä kuluttajille ja vaikuttaa mahdollisesti heidän kulutuspäätöksiinsä sekä myönteisenpään kestävä kehityksen ajatteluun. Ruokapalvelut voivat vaikuttaa suurina elintarvikkeiden hankkijoina myös ympäristöystävällisempien tuotteiden näkyvyyteen sekä kuluttajaystävällisempään hinnoitteluun. (Aalto & Heiskanen 2011, 1, 5–6, 18, 25.)

Suomen Gallup Elintarviketiedon loppuvuodesta 2013 toteuttamassa Luomun kuluttajabarometri 2013 -tutkimuksessa selvitettiin muun muassa kuluttajien asenteita ja kiinnostusta luomua kohtaan. Toimeksiantajana tutkimuksessa oli Pro Luomu ry. Vastaava tutkimus on tehty myös vuosina 2010 ja 2012. Tutkimukseen osallistui 1043 henkilöä ympäri Suomea ja kysymykset esitettiin Gallup Forumin kautta. Tämän tutkimuksen mukaan luomu kiinnostaa 50 % vastanneista, lähiruoka 71 % ja ruoan alkuperä kiinnostaa 76 % vastanneista. Luomuvaihtoehdon tarjoamista kouluruokailussa ja päiväkodissa pitää 51 % vastanneista erittäin tärkeänä tai tärkeänä ja työpaikkaruokailussa luomuvaihtoehdon tarjoamista pitää 48 % vastanneista erittäin tärkeänä tai tärkeänä. Luomun kuluttajabarometri 2013 -tutkimuksen mukaan kuluttajien luomuelintarvikkeiden käyttämättömyydelle suurimpana syynä on hinta. Vastaajista (N=1043)

66 % käyttäisi paljon todennäköisemmin luomuelintarvikkeita, jos ne olisivat edullisempia. (Heikkilä 2013.) Kuten edellisessä kappaleessa tuli ilmi, niin ruokapalveluilla on suurina elintarvikkeiden hankkijoina mahdollisuus vaikuttaa kuluttajaystävällisempään hinnoitteluun ja näin ollen myös kuluttajien ostohalukkuuteen.

5.4 Teknologia apuna ravitsemuksen seurannassa

Teknologia ja erilaiset sähköiset palvelut tuovat kuluttajille lisämahdollisuuksia oman ruokavalionsa seurantaan. Henkilökohtaista päivittäistä ravitsemustaan voi seurata esimerkiksi internetistä löytyvien palveluiden avulla, joissa kirjataan sähköiseen ruokapäiväkirjaan syömänsä ruoat ja juomat. Ruokapäiväkirjan pitäminen auttaa käyttäjää havainnollistamaan päivän aikana syömänsä ruoat ja palautteen kautta käyttäjä saa tiedon ruokavalionsa laadusta. Ruokavalion seurantaan tarkoitettuja sähköisiä palveluita ovat esimerkiksi Kiloklubi, Keventäjät ja Kalorilaskuri, jonka uudistunut versio on nimeltään Sulamo. (Kiloklubi 2015; Keventäjät 2015; Kalorilaskuri 2015; Sulamo 2015.)

Kyseisten palveluiden avulla käyttäjä näkee syömänsä aterian energiasisällön sekä yksittäisten ruokien ja juomien kohdalta että yhteismääränä ja myös energiaravintoaineiden määrät eroteltuina. Näiden tietojen lisäksi Kiloklubi kertoo ruoan laadun eritellen kasvien, energian, herkkujen ja kuitujen määrät erikseen. Palvelussa korostetaan pelkän ruoasta saadun energian laskemisen sijasta ruokavalion kokonaisuuden laatua. Kalorilaskuri-palvelun kautta voi lisäksi seurata syömänsä ravinnon sisältämää vitamiinien, hiven- ja kivennäisaineiden määrää sekä esimerkiksi kuitujen, sokerin, suolan ja rasvan määrää. Kalorilaskuri kertoo myös kasvien, kuitujen ja veden määrän sekä näiden vertailun suosituksiin. Näissä kaikissa edellä mainituissa palveluissa huomioidaan myös päivittäisen aktiivisuuden ja liikunnan määrä ja lasketaan energian tarve, johon päivän aikana saatua energian määrää verrataan. Edellä mainitut palvelut ovat käytettävissä myös älypuhelimilla. (Kiloklubi 2015; Keventäjät 2015; Kalorilaskuri 2015; Sulamo 2015.)

Älypuhelimille on saatavissa myös omia ravitsemuksen seurantaan tarkoitettuja sovelluksia, kuten esimerkiksi MealTracker ja See How You Eat -sovellukset. Näissä sovelluksissa on ideana, että käyttäjä kuvaa älypuhelimellaan kaikki syömänsä ruoat ja juomat eli sovellukset perustuvat valokuvaten tehtyyn ruokapäiväkirjaan. Sovellusten

avulla käyttäjä saa totuudenmukaisen ja konkreettisen kuvan siitä, mitä hän syö ja mistä päivittäinen energia koostuu. Sovellukset ovat tukena ravitsemuksen seurannassa. (MealTraker 2015; See How You Eat 2015.) Omien aterioiden kuvaamisella See How You Eat -sovellus auttaa käyttäjää oppimaan säännöllistä syömistä sekä minkälaista ruokaa ja kuinka paljon sitä tulee lautasella olla. Sovellus myös muistuttaa käyttäjää ruoka-ajoista ja antaa palautetta annoksesta. (See How You Eat 2015.) MealTracker -sovellus perustuu omasta ateriasta otettuihin kuviin ja niiden lisäämiseen ruokapäiväkirjaan. Sovelluksen käyttäjällä on mahdollisuus saada ravitsemusammattilaiselta yksilöllistä ohjeistusta ja neuvoja ruokakuvien pohjalta. Aterioista otetut kuvat helpottavat asiakkaan ja asiantuntijan vuorovaikutusta. (MealTracker 2015.)

Ammattikeittiöiden ja henkilöstöravintoloiden järjestelmiin erikoistuneen JAMIX OY:n palvelut helpottavat ammattikeittiöitä ruokaohjeiden ja -listojen suunnittelussa sekä varaston hallinnassa. Lisäksi sen tarjoaman JAMIX IN-TOUCH -sovelluksen avulla ammattikeittiöt voivat tarjota asiakkailleen sähköisten ruokalistojen lisäksi tarjoamiensa aterioiden tarkat tuoteselosteet, ravintoarvotiedot sekä GDA-merkinnät näkyviin internetiin. GDA-merkintä kertoo asiakkaalle yhden annoksen ravitsemuksellisen sisällön ilmoittaen ravintoaineiden määrän ja prosenttiosuudet viitteellisestä päiväsaannista, jonka perustana on 2000 kcal ruokavalio. GDA-merkinnästä asiakas näkee helposti myös ilmoitetun annoskoon energiamäärän. (Jamix 2015.) Mielestäni JAMIX IN-TOUCH -sovellus sekä älylinjasto tukevat toisiaan, sillä JAMIX IN-TOUCH -sovelluksen avulla asiakas saa hyvän kokonaiskuvan ateriasta ja sen sisällöstä etukäteen tietoonsa ja älylinjasto kertoo sitten asiakkaalle juuri hänen kokoamansa aterian tarkat tiedot. Nämä tiedonannot tukevat hyvin toisiaan asiakkaan seurattessa omaa ravitsemustaan.

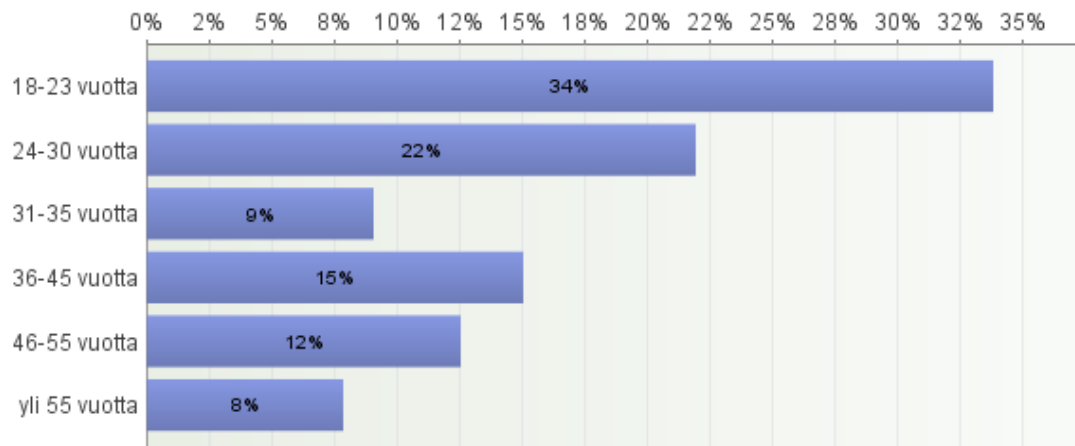
6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

6.1 Vastaaajien taustatiedot

Taustamuuttujien avulla voidaan vertailla ja analysoida tuloksia monipuolisemmin. Tutkimuksen kyselylomakkeessa (liite 2 & 4) oli paljon taustatietoja selvittäviä kysymyksiä liittyen perinteisten ikä ja sukupuoli kysymysten lisäksi vastaajien ruokatottumusten selvittämiseen ja ravitsemustietoisuuteen. Taustatiedoissa selvitettiin myös,

onko vastaaja opiskelija vai henkilöstöä, liikunnan määrää viikossa sekä kuinka usein vastaaja ruokailee Ravintola Kasarminassa. Näitä taustatietoja hyödynnettiin ristiintaulukoinnissa ja selvitettiin toimeksiantajan tarvitsemaa tietoa onko eri asiakasryhmien välillä havaittavissa eroja.

Kyselyyn vastasi 320 henkilöä, joten vastausprosentti oli noin 9 %. Kysely lähetettiin suomenkielisissä koulutusohjelmissa opiskelevien opiskelijoiden lisäksi myös englanninkielisissä koulutusohjelmissa opiskeleville, joita oli vastaajista 14. Naisia kaikista vastanneista oli 75 % ja miehiä 25 %. Alla olevasta kuvasta 3 on nähtävillä, mikä oli vastaajien ikäjakauma.



KUVA 3. Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma prosentteina (N=320)

Vastaajia oli 320 ja heistä 68 % oli opiskelijoita ja 32 % henkilöstöä. Henkilöstö vastasi suhteessa aktiivisemmin kuin opiskelijat, sillä kyselyn saaneista henkilöstöstä vastasi 24 % ja opiskelijoista 7 %. Määrällisesti opiskelijoiden vastauksia oli kuitenkin henkilöstöä enemmän. Vastanneista opiskelijoista eniten vastauksia tuli sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta sekä tekniikan ja liikenteen alalta, molempia oli vastanneista 27 %. Humanistisen ja kasvatustieteiden opiskelijoita oli 17 %, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoita 15 %, luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoita 9 %, matkailu-, ravitsemis- ja talousalan opiskelijoita 3 % ja luonnontieteiden alan opiskelijoita oli 2 % vastanneista. Taulukosta 1 näkee, miten kyselyyn vastanneiden määrät jakautuivat koulutusalojen kesken ja, mikä oli vastausprosentti koulutusaloittain. Tiedot koulutusalojen opiskelijamääristä ovat otettu lähimmästä saatavilla olevasta virallisesti kerätystä tiedosta (Tervaniemi 2015). Koulutusaloista eniten vas-

tasivat humanistisen kasvatustieteen opiskelijat ja vähiten luonnontieteiden alan opiskelijat.

TAULUKKO 1. Kyselyyn vastanneiden osuudet koulutusohjelman opiskelijoista

Koulutusohjelma	Koulutusohjelman opiskelijamäärä	Kyselyyn vastanneiden määrä	Vastausprosentti
Humanistinen kasvatustieteen ala	238	37	16 %
Luonnontieteiden ala	171	4	2 %
Luonnonvara- ja ympäristöala	161	19	12 %
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	228	7	3 %
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	993	59	6 %
Tekniikan ja liikenteen ala	883	58	7 %
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	445	33	7 %
Yhteensä	3119	271	9 %

Vastausprosentteja aloittain vertaillen huomasi, että tekemästäni kyselylomakkeesta puuttui yksi koulutusala, joka oli kulttuuriala. Kyselylomakkeessa olin asettanut pakolliseksi vastata jokaiseen kysymykseen ennen seuraavaan kysymykseen siirtymistä, joten kulttuurialan opiskelijat ovat mahdollisesti valinneet vain jonkin annetuista aloista. Tällöin muidenkin alojen vastaajien määrät vääristävät hieman todellisista alan opiskelijoista, mutta kyselyn tuloksiin kokonaisuutena tämä ei vaikuttaisi. On myös mahdollista, että kulttuurialan vastaajat ovat jättäneet kyselyn kokonaan kesken, kun omaa alaa ei vastausvaihtoehdoista löytynyt. Tämä vaikuttaisi negatiivisesti vastaajien määrään kokonaisuutena. Olen kuitenkin sitä mieltä, että vaikka kult-

tuuriala puuttui kyselyn vastausvaihtoehdoista opiskelijan alaa kysyttäessä, se ei oleellisesti vaikuta tai vääristä kyselyn tuloksia. Tätä pohtiessani otin huomioon kulttuurialan opiskelijoiden määrän, joka syksyllä 2014 oli 58 opiskelijaa, ja vertailin, miten vastaajien määrät aloittain olivat jakautuneet opiskelijamääriin nähden. Jätin kulttuurialan opiskelijat opiskelijoiden yhteismäärästä pois vertailua tehdessäni taulukossa 1.

Henkilöstöstä vastanneista lähes puolet työskenteli muualla kuin, mitä vastausvaihtoehtoja kyselyssä oli valmiiksi annettu. Valmiiksi annetut vastausvaihtoehdot olivat Mikkelin ammattikorkeakoulun eri alojen laitoksia. Näistä laitoksista kolme eniten vastauksia kerännyttä olivat energia- ja ympäristötekniikan laitos, kulttuuri-, nuoris- ja sosiaalialan laitos sekä matkailu- ja ravitsemuslaitos. Avoimessa kohdassa työskentelypaikaksi nousi useamman kerran muun muassa hallintopalvelut, kehityspalvelut, opetus- ja opiskelijapalvelut sekä Mikpolis Oy.

Enemmistö 320 vastaajasta ei noudattanut mitään erityisruokavaliota (64 %). Erityisruokavaliota noudattavista 116 henkilöstä selkeästi eniten noudatti laktoositonta ruokavaliota, lähes puolet kertoi noudattavansa sitä. Toiseksi yleisin erityisruokavalio oli kasvisruoka, jota noudatti 21 % vastanneista. Erityisruokavaliota jonkin ruoka-aineallergian vuoksi kertoi noudattavansa 16 % vastanneista ja yleisimmiksi allergian aiheuttajiksi nousivat kysymystä tarkentavassa avoimessa kohdassa pähkinät ja manteli, kala ja äyriäiset sekä omena. Vähäenergistä ruokavaliota noudatti 15 % ja gluteenitonta 7 % vastanneista. Vastanneista 19 valitsi ”muu” vaihtoehdon eli kirjoittivat avoimeen kohtaan oman erityisruokavalionsa, jota ei valmiista vastausvaihtoehdoista löytynyt. Yhtenäisiä erityisruokavaliota löytyi vähähiilihydraattisen ruokavalion noudattaminen sekä vähälaktoosisen ruokavalion noudattaminen. Lisäksi useampi vastaus koski liharuokia ja niiden syömiseen esiintyviä rajoitteita.

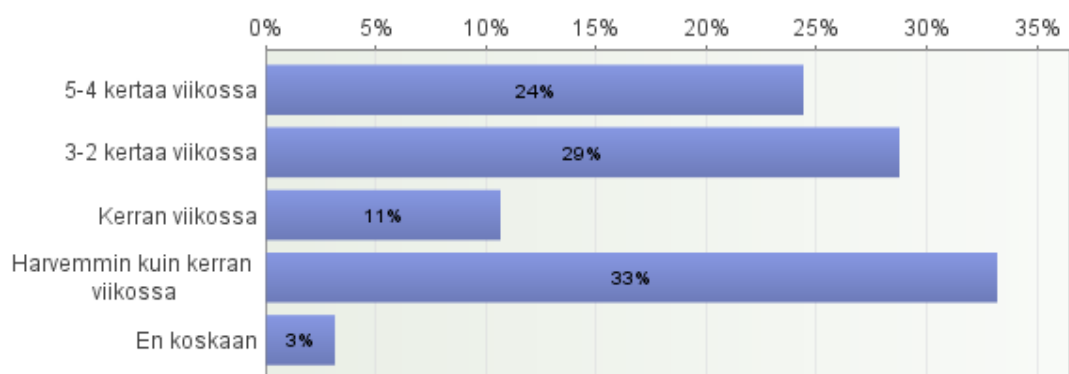
Enemmistölle 320 vastaajasta ruoka merkitsi terveyden ylläpitoa ja sen edistämistä (42 %), toiseksi eniten vastasi ruoan merkitsevän heille makuelämyksiä (33 %) ja vähiten vastasi näläntunteen poissapitämistä (21 %). Lisäksi 15 henkilöä valitsi ”jotain muuta, mitä” vaihtoehdon. Kysymyksessä ohjeistettiin valitsemaan itseään kuvaavin vaihtoehto, mutta silti ”jotain muuta, mitä” kohdan valinneista yhdeksän vastasi avoimessa kohdassa, että ruoka merkitsee kaikkia annettuja vaihtoehtoja ja kaksi vastasi makuelämyksiä ja terveyttä yhdessä. Muutamassa vastauksessa nousi esille, että ruoka merkitsee heille sosiaalista tapahtumaa.

Kyselyyn vastanneista (N=320) noin puolet vastasi tuntevansa suomalaiset ravitsemussuositukset ja kokee syövänsä pääsääntöisesti niiden mukaisesti, 41 % vastasi tuntevansa suomalaiset ravitsemussuositukset, mutta ei pyri erityisesti syömään niiden mukaisesti. Selkeästi vähemmistö vastaajista ei tuntenut suomalaisia ravitsemussuosituksia, sillä 7 % vastasi, että ei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia, mutta ravitsemus kiinnostaa heitä ja vain 1 % vastasi, ettei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia eikä ravitsemus kiinnosta heitä. Näin ollen 8 % kyselyyn vastanneista ei tuntenut suomalaisia ravitsemussuosituksia.

On myös hyvä huomioida, että tästä joukosta joka ilmoitti, ettei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia, niin kymmenen henkilöä oli kansainvälisiä opiskelijoita. Heistä kahdeksan ei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia, mutta ravitsemus kiinnostaa heitä ja kaksi ei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia eikä ravitsemus kiinnosta heitä. Näin ollen kyselyyn vastanneista suomalaisista opiskelijoista ja henkilöstöstä vain 5 % ei tunne suomalaisia ravitsemussuosituksia.

Kuvasta 4 näkee prosenttiosuudet, kuinka usein vastaajat ruokailevat Ravintola Kasarminassa. Kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä noin kolmasosa ruokailee Kasarminassa harvemmin kuin kerran viikossa ja vain 3 % ei ruokaile Kasarminassa koskaan.

Kuinka usein ruokailet Kasarminassa?



KUVA 4. Prosenttiosuudet, kuinka usein vastaajat ruokailevat Ravintola Kasarminassa (N=320)

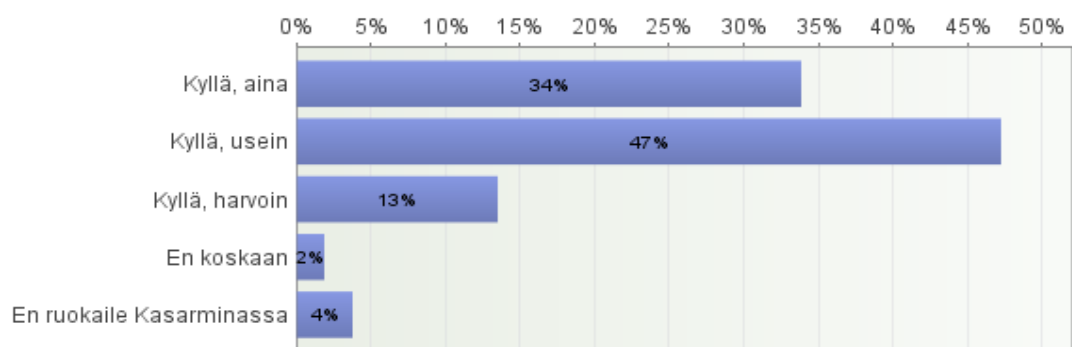
Kyselytutkimuksen pohjalta selvisi, että kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä jotakin sähköistä palvelua, kuten Kiloklubia, Kalorilaskuria tai älypuhelimien sovellusta, ruo-

kavalionsa seurantaan käytti säännöllisesti 3 % ja satunnaisesti 11 %. Kyselyyn vastanneista 44 % ei käyttänyt kyseisiä palveluita, mutta tunsi niitä ja 42 % ei käyttänyt sähköisiä palveluita ruokavalionsa seurantaan eikä tuntenut tällaisia palveluita. Tästä joukosta siis selvästi suurempi osa ei käyttänyt sähköisiä palveluita ravitsemuksensa seurantaan ja iso joukko ei myöskään tuntenut kyseisiä palveluita. Kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä älylinjastosta oli kuullut aiemmin lähes puolet (49 %) ja vastaavasti noin puolet (51 %) ei ollut kuullut älylinjastosta aikaisemmin.

6.2 Älylinjasto kiinnostaa Ravintola Kasarminan asiakkaita

Kyselyssä kysyttiin sekä suoraan että epäsuorasti, kuinka kiinnostuneita vastaajat ovat älylinjastosta ja sen tulemisesta Ravintola Kasarminaan. Vastaajia oli 320 ja erittäin kiinnostuneita älylinjaston tulemisesta Kasarminaan oli 37 % vastaajista, hyvin kiinnostuneita oli 30 % ja kohtalaisen kiinnostuneita 28 %. Yhteensä siis 95 % oli jollain tavalla kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan. Kyselyyn vastanneista 17 henkilöä ei ollut lainkaan kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan, mikä vastaa 5 % vastanneista. Selkeä enemmistö vastaajista ilmoitti myös, että tulisi käyttämään älylinjastoa tavallisen lounaslinjaston sijasta Kasarminassa ruokaillessaan. Kuvasta 5 näkee, miten vastaukset jakaantuivat kaikkien vastausvaihtoehtojen kesken.

Käyttäisitkö älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessasi tavallisen lounaslinjaston sijasta?



KUVA 5. Prosenttiosuudet, kuinka usein vastaaja käyttäisi älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan tavallisen lounaslinjaston sijasta (N=320)

Vähän yli puolet (54 %) kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä vastasi, että kävisi älylinjaston myötä useammin lounaalla Kasarminassa ja vähän alle puolet (46 %) ilmoitti, ettei älylinjasto tule vaikuttamaan mitenkään heidän lounaspaikan valintaan. Vain

yksi henkilö vastasi, että kävisi Kasarminassa lounaalla harvemmin älylinjaston tule-
misen vuoksi. Edellä käsitellyistä tuloksista voi siis päätellä, että älylinjasto kiinnostaa
Ravintola Kasarminan asiakkaita.

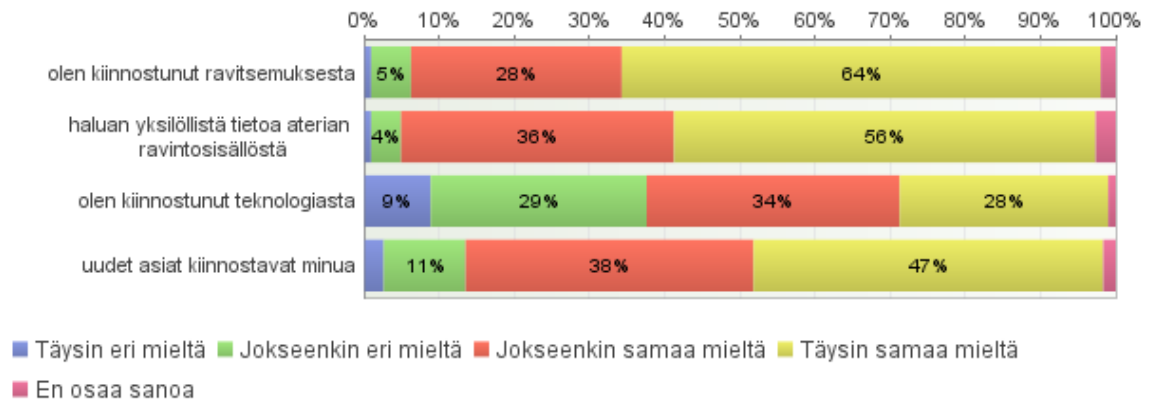
6.3 Kiinnostus ravitsemuksesta vaikuttaa eniten älylinjastosta kiinnostukseen

Kyselyssä selvitettiin myös, mitkä ovat niitä asioita, joiden takia älylinjasto kiinnostaa
tai ei kiinnosta vastaajia. Kyselyyn vastasi kaikkiaan 320 henkilöä ja heistä 303 vasta-
si olevansa kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan ja tältä joukolta kysyt-
tiin, minkä takia älylinjasto kiinnostaa. Vastaajista 17 ei ollut kiinnostunut älylinjaston
tulemisesta ja heiltä kysyttiin, minkä takia älylinjasto ei kiinnosta. Vastausvaihtoehto-
ja oli annettu valmiiksi neljä, joihin jokaiseen tuli vastata neliportaisella asteikolla
”täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä”. Vastaukseen oli mahdollista valita myös
”jokin muu syy” vaihtoehto. Kysymykseen valmiiksi annetut vastausvaihtoehdot
muodostuivat tutkimukseen tehdyn taustatyön pohjalta.

Eniten älylinjastosta kiinnostukseen vaikutti vastaajan oma kiinnostus ravitsemuksesta
ja toiseksi eniten halu saada yksilöllistä tietoa aterian ravintosisällöstä. Annetuista
vastausvaihtoehdoista vähiten älylinjastosta kiinnostukseen vaikutti kiinnostus tekno-
logiasta. Vastaajista 27 valitsi kohdan ”täysin eri mieltä” vastausvaihtoehtoon ”älylin-
jasto kiinnostaa minua, koska olen kiinnostunut teknologiasta”. Tämä sai eniten täysin
eri mieltä olevia vastauksia ja vähiten täysin samaa mieltä vastauksia, josta voi päätel-
lä, että teknologia ei ole vastaajille niin oleellinen asia, jonka vuoksi älylinjasto kiin-
nostaa. Kuvasta 6 näkyy vastausten jakautuminen neliportaisella asteikolla ”täysin eri
mieltä – täysin samaa mieltä”.

Älylinjastosta kiinnostuksen syytä selvittäessä valmiiden vastausvaihtoehtojen lisäksi
303 vastaajasta 16 oli valinnut ”jokin muu syy” vastausvaihtoehdon. Tämän kohdan
jätin kuvasta 6 pois. Kyselyssä tiedusteltiin ”jokin muu syy” vaihtoehdon kohdalla
avoimella kysymyksellä, mikä on se syy, miksi älylinjasto kiinnostaa. Näistä vastauk-
sista löytyi samoja piirteitä kuin valmiiksi annetuista vastausvaihtoehdoista eli use-
ammassa vastauksessa korostui kiinnostus ravitsemuksesta ja terveydestä sekä kiin-
nostus oman aterian seuraamisesta ja suunnittelusta. Myös digitaalisuuden ja teknolo-
gian kiinnostavuus mainittiin muutamassa vastauksessa.

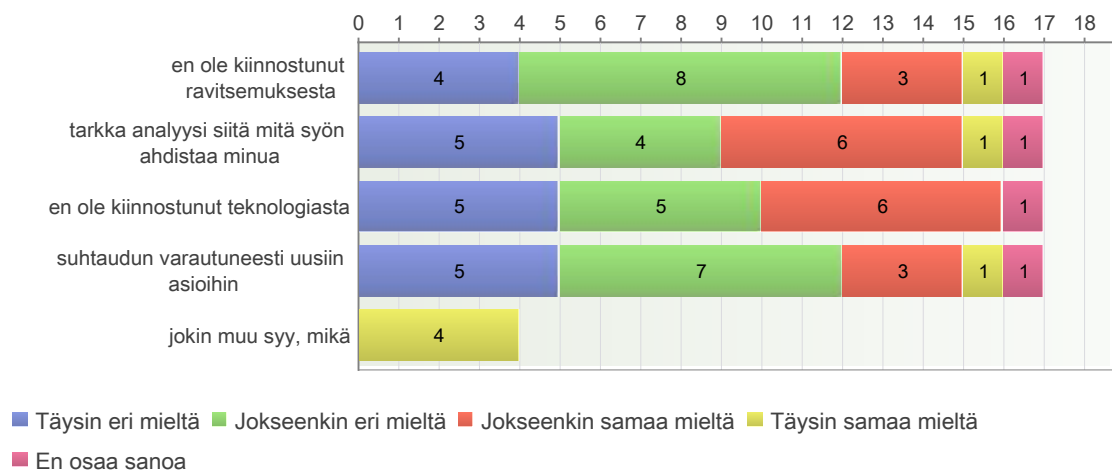
Minua kiinnostaa älylinjasto, koska



KUVA 6. Älylinjastosta kiinnostukseen vaikuttavien tekijöiden selvittäminen asteikolla täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä (N=303)

Kysymykseen ”minua ei kiinnosta älylinjasto, koska” annetuista vastausvaihtoehdoista ei löytynyt kovin selkeää syytä, miksi älylinjasto ei kiinnosta 17 vastaajaa. Kuten kuvasta 7 voi nähdä, näissä neljässä lisäkysymyksessä suurin osa vastaajista valitsi vastausvaihtoehdot ”täysin eri mieltä” tai ”jokseenkin eri mieltä”. Koska vastaajien määrä tämän kysymyksen kohdalla oli pieni, vastausten jakautuminen ilmoitetaan lukumäärinä eikä prosenttiosuuksina.

Minua ei kiinnosta älylinjasto, koska



KUVA 7. Syiden selvittäminen, miksi älylinjasto ei kiinnosta asteikolla täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä (N=17)

Tämä vastausten jakautuminen (kuva 7) tarkoittaa, että valmiiksi annetut syyt eivät olleet suuremmalle osalle vastanneista ainakaan kovin vahvana syynä siihen, miksi

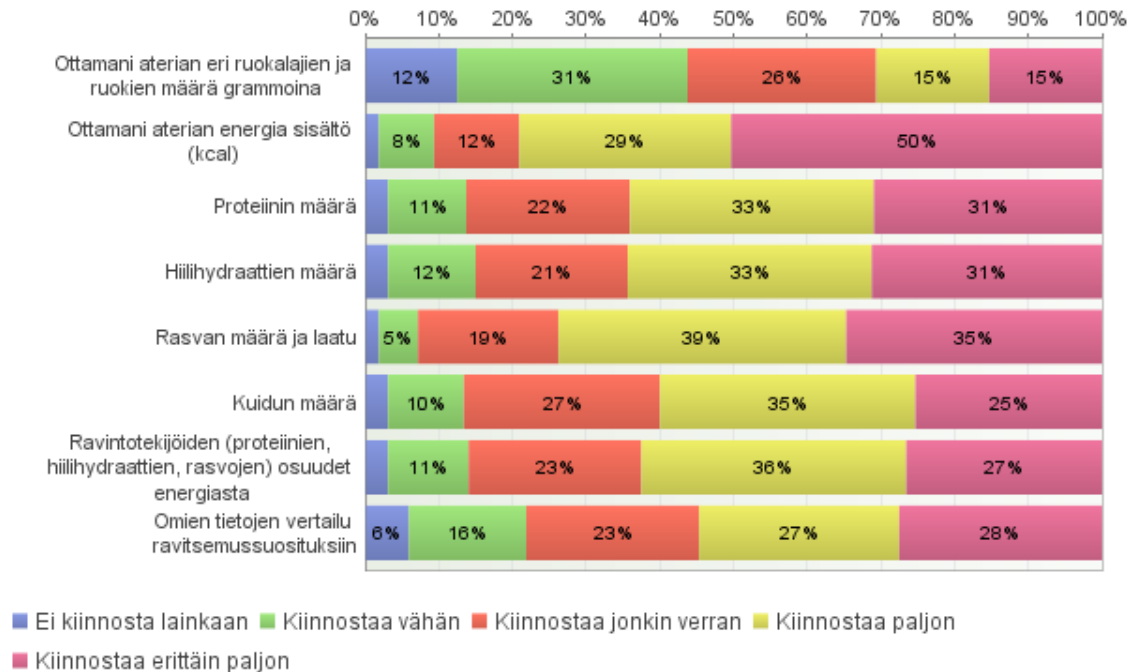
älylinjasto ei heitä kiinnosta. Vastauksista oli kuitenkin havaittavissa, että jossain määrin älylinjasto ei kiinnosta, koska tarkka analyysi siitä, mitä syö ahdistaa ja toisena syynä, ettei teknologia kiinnosta. Nämä eivät kuitenkaan nousseet mitenkään kovin selkeiksi syiksi älylinjaston kiinnostuksen puutteen syytä selvittäessä. Vastaajista neljä valitsi ”jokin muu syy” vastausvaihtoehdon ja vastasi avoimeen kohtaan, miksi älylinjasto ei heitä kiinnosta. Mitään kovin selkeää yksimielistä syytä ei siis kyselytutkimuksen myötä löytynyt siihen, miksi älylinjasto ei kiinnostanut 17 henkilöä.

6.4 Erityisesti aterian energiasisältö kiinnostaa

Ravintola Kasarminan asiakkaille kolme tärkeintä tietoa, jotka he haluaisivat älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin sillä hetkellä, kun he valitsevat ruokia linjastolta olivat ottamansa ruoka-annoksen energiamäärä, ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärä sekä ruoan alkuperä. Selkeästi eniten eli 82 % vastaajista (N=320) haluaisi ottamansa ruoka-annoksen energiamäärän näkyviin älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille. Ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärä kiinnosti 46 % ja ruoan alkuperä 34 % vastaajista. Vastaajilla oli mahdollisuus valita myös ”jotain muuta” vaihtoehto ja kertoa avoimessa kohdassa, mitä tietoja haluaisi ruokaa ottaessaan älylinjaston näytölle näkyviin. Kaksikymmentä henkilöä vastasi tähän kohtaan ja näistä vastauksista nousi eniten esille kiinnostus ottamansa ruoka-annoksen hiilihydraattien määrästä, muuten vastaukset olivat aika yksilöllisiä. Vähiten vastaajat haluaisivat älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin tiedon, että ruoka on luomutuote (15 %), ruoka on sydänmerkki tuotteen kriteerien mukainen (18 %) ja ruoka on lähiruokaa (19 %).

Älylinjasto kokoaa ateriana heti, kun aterian on valmiina lautasella, yhteenvetokoosten juuri kootun aterian ravintosisällöstä. Tämänhetkinen kehitelty älylinjasto kokoaa tietoa muun muassa, kuinka paljon mitään ruokaa ruokailija otti sekä aterian sisältämän energian, proteiinin, hiilihydraattien, rasvojen ja kuidun määrän ja näiden vertailun suositukseen. Yhteenvedon näistä saa esimerkiksi kuittityyppisenä printtinä. Näiden tietojen kiinnostavuutta mitattiin kyselyssä viisiportaisella asenneasteikolla ”ei kiinnosta lainkaan – kiinnostaa erittäin paljon”. Eniten vastaajia kiinnosti ottamansa aterian energiasisältö, 320 vastaajasta puolia tämä tieto kiinnosti erittäin paljon ja 29 % vastaajista se kiinnosti paljon. Vain 2 % vastasi, ettei aterian energiasisältö kiinnosta lainkaan. Toiseksi eniten vastaajia kiinnosti rasvan määrä ja laatu ja kaikista vähiten

vastaajia kiinnosti ottamansa aterian eri ruokalajien ja ruokien määrä grammoina, kysyttäessä älylinjaston kokoavien aterian ravintosisällöstä kertovien tietojen kiinnostavuutta. Kuvasta 8 näkee, miten vastaukset jakaantuivat kokonaisuudessaan.



KUVA 8. Älylinjaston kokoamien aterian ravintosisällöstä kertovien tietojen kiinnostavuus asteikolla ei kiinnosta lainkaan – kiinnostaa erittäin paljon (N=320)

Älylinjastoa kehitellään edelleen ja on mahdollista, että tulevaisuudessa älylinjasto kertoo myös muita ravitsemukseen ja lisäksi ympäristöön liittyviä tietoja aterian sisältä. Tätä koskien Ravintola Kasarminan asiakkailta kysyttiin, mitä muita ravitsemukseen sekä ympäristöön liittyviä tietoja he haluaisivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän. Annettujen vastausvaihtoehtojen kesken vastaukset jakautuivat aika tasaisesti ravitsemukseen liittyvien tietojen kohdalla. Eniten vastaajat haluaisivat Kasarminan älylinjaston kertovan aterian sisältämien tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvojen määrän, tämä tieto kiinnosti 55 % vastaajista (N=320). Toiseksi eniten vastaajat haluaisivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän tiedon aterian sisältämien vitamiinien ja kivennäisaineiden määrästä, 52 % vastaajista kiinnosti tämä tieto. Kolmanneksi eniten kiinnostusta keräsi aterian sisältämä suolan määrä. Tämän tiedon 47 % vastaajista haluaisi Kasarminan älylinjaston kertovan. Vähiten (24 %) vastaajat kaipaavat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävään tietoa, että ateria on sydänmerkki tuot-

teiden kriteerien mukainen. Toiseksi vähiten, mutta kuitenkin noin kolmannes vastanneista, haluaisi tietää ruoan sisältämät säilöntäaineet.

Ympäristöön liittyvistä tiedoista vastaajat haluaisivat Kasarminan älylinjastoon eniten tietoa kotimaisten raaka-aineiden osuudesta omassa ateriansa. Tämä tieto kiinnosti 320 vastaajasta 66 %. Lähituotteiden osuuden ateriansa raaka-aineista haluaisi tietää noin puolet vastanneista. Kolmanneksi eniten haluttaisiin tieto aterian lisäaineettomuudesta sekä tieto, kun aterian liha/kala raaka-aine on kotimaista alkuperää. Nämä tiedot kiinnostivat 42 % vastanneista. Kymmenen prosenttia vähemmän eli 32 % haluaisi tiedon liha/kala raaka-aineen alkuperämaasta, kun se ei ole kotimaista. Annetuista vaihtoehtoista vähiten vastaajia (30 %) kiinnosti saada tieto luomutuotteiden osuudesta ateriansa raaka-aineista ja ”jotain muuta” kohtaan seitsemästä vastanneesta neljää ei kiinnostanut, että Kasarminan älylinjasto kertoisi ympäristöön liittyviä tietoja.

Älylinjasto kokoaa ruokailijan aterian tiedoista myös pidemmältä ajalta yhteenvetokoosteita. Selkeästi eniten vastaajia kiinnostaisi seurata ateriansa energiasisältöä, jota 320 vastaajasta 78 % haluaisi seurata pidemmän aikavälin yhteenvetokoosteissa. Puolet vastanneista, ja samalla toiseksi eniten, haluaisi seurata aterian osuutta koko päivän energiatarpeesta. Rasvan laatu ja proteiinin määrä kiinnostivat aika tasavertaisesti. Rasvan laadun pidempiaikainen seuranta kiinnostaisi 48 % vastanneista ja proteiinin määrän pidempiaikainen seuranta kiinnostaisi 47 % vastanneista. Rasvan laadun seuranta, eli tyydyttyneen ja tyydyttymättömän rasvan osuuden seuranta, kiinnosti enemmän kuin pelkkä rasvan määrän seuranta, joka kiinnosti 43 % vastanneista. Vähiten vastaajat haluaisivat pidemmän ajan yhteenvetokoosteessa seurata luomutuotteiden määrää. Tämä tieto kiinnosti 17 % vastanneista. Lähituotteiden määrä kiinnosti toiseksi vähiten eli 20 % vastanneista ja säilöntäaineiden seuranta kiinnostaisi 22 % vastanneista. Opinnäytetyön liitteestä 5 on nähtävissä, miten vastaajien kiinnostus jakaantuu kaikkien kysytyjen tietojen kesken.

Kyselyyn vastanneiden kiinnostuksen kohteissa sen osalta, mitä tietoja he älylinjastolta haluaisivat, on havaittavissa yhteneväisyyksiä riippumatta siitä, kysyttiinkö haluttua tietoa heti näytölle saatavaksi ruokaa otettaessa, yhteenvetoa ruokailijan juuri ottamasta ateriansa, tietoa uusien ravitsemus- ja ympäristötietojen osalta vai yhteenvetokoostetta pidemmältä ajalta. Erityisesti vastaajia kiinnosti aterian energiasisältö. Se oli vastaajien mielestä kiinnostavin asia saada tietoonsa kaikissa niissä kysymyksessä,

joissa se oli vastausvaihtoehtona. Myös rasvan laatu kiinnosti vastaajia useammassa kysymyksessä, kun taas luomutuotteiden osuus ateristiasta oli monessa kohtaa vähemmän kiinnostusta herättävä tieto.

Ravintola Kasarminan asiakkaat halusivat yhteenvedon ottamansa ruoan ravintosisällöstä ja muista tiedoista mieluiten kuukauden ajalta ja viikon ajalta. Kuukauden ajalta yhteenvedon haluaisi 45 % vastanneista (N=320) ja viikon ajalta yhteenvedon haluaisi 41 % vastanneista. Kumulatiivisesti, eli tietoon yhdistetään aina seuraavan päivän tiedot, kertyvän yhteenvedon viikon ajalta haluaisi 20 % vastaajista ja 15 % kyselyyn vastanneista haluaisi yhteenvedon ottamansa ruoan ravintosisällöstä ja muista tiedoista kahden viikon ajalta. Yhteenvedon pidemmältä ajalta haluaisi 18 % vastanneista. Yhteenvetokooste juuri kokoamansa aterian ravintosisällöstä haluttaisiin mieluiten kännykkään, kun taas pidemmän ajan yhteenvetokooste aterian tiedoista haluttaisiin mieluiten sähköpostiin. Vähän yli puolet vastaajista haluaisi juuri kokoamansa aterian yhteenvetokoosteen kännykkään, vajaa kolmannes sähköpostiin ja vähiten (17 %) haluaisi juuri kokoamansa aterian yhteenvedon paperisena tulosteena. Vastaajista 65 % haluaisi pidemmän ajan yhteenvetokoosteen ateriansa tiedoista sähköpostiin, 46 % kännykkään ja paperisena tulosteena ruokailijalle postitettuna pidemmän ajan yhteenvetokoosteen haluaisi 10 % vastanneista. Lisäksi vastaajista yhdeksän valitsi ”muuten, miten” vastausvaihtoehdon ja kuusi henkilöä näistä yhdeksästä ehdotti jonkinlaista mobiilisovellusta, jonne tiedot aterioista kerääntyisivät pidemmältä ajalta.

6.5 Eri vastaajaryhmien väliset erot aika pieniä

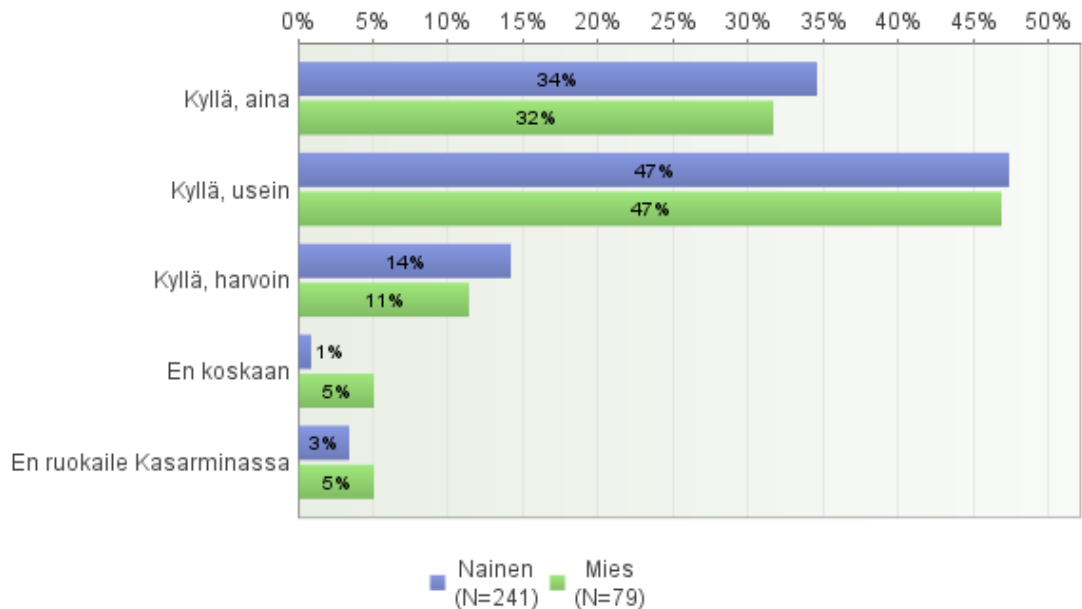
Taustatietojen pohjalta tarkasteltiin, onko eri asiakasryhmien välillä havaittavissa eroavaisuuksia älylinjastosta kiinnostukseen. Vastauksia vertailtiin naisten ja miesten sekä opiskelijoiden ja henkilöstön kesken. Lisäksi tehtiin muutama vertailu yksittäisten kysymysten vastauksien pohjalta.

Naisten ja miesten väliset erot vastauksissa

Kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä naisia oli 241 eli 75 % ja miehiä 79 eli 25 %. Naisista hieman yli puolet (53 %) oli kuullut älylinjastosta aikaisemmin, kun taas miehistä enemmistö (63 %) ei ollut kuullut älylinjastosta aikaisemmin. Älylinjaston tulemisesta Ravintola Kasarminaan oli kiinnostunut 95 % naisista ja 92 % miehistä.

Kuvasta 9 näkyy, miten usein naiset ja miehet käyttäisivät älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan tavallisen lounaslinjaston sijasta.

Käyttäisitkö älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessasi tavallisen lounaslinjaston sijasta?



KUVA 9. Prosenttimäärät, kuinka usein naiset ja miehet käyttäisivät älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan tavallisen lounaslinjaston sijasta

Naisista siis 96 % käyttäisi älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan ainakin joskus ja miehistä vastaavasti 90 %. Kyselyyn vastanneista 241 naisesta ja 79 miehestä molemmista yli puolet ilmoitti, että kävisi lounaalla Kasarminassa useammin älylinjaston tulemisen myötä. Naisista 54 % vastasi, että kävisi lounaalla useammin Kasarminassa älylinjaston tulemisen myötä ja miehistä näin ilmoitti 52 %. Älylinjaston tuleminen Kasarminaan ei vaikuta mitenkään ruokapaikan valintaan naisista 46 %:lla ja miehistä 47 %:lla. Miehistä yksi vastasi, että kävisi lounaalla Kasarminassa harvemmin älylinjaston tulemisen myötä. Kysymyksissä, jotka mittasivat kiinnostaako älylinjasto Kasarminan asiakkaita, ei siis ollut havaittavissa suurta eroa naisten ja miesten välillä. Molempia älylinjasto kiinnosti, kuten edellä käsitellyistä tuloksista voi päätellä.

Selvittäessä, mitkä syyt vaikuttavat älylinjastosta kiinnostukseen, on naisten ja miesten välillä havaittavissa eroa teknologian kiinnostuksen vaikutuksessa älylinjastosta kiinnostukseen sekä hieman myös uusien asioiden kiinnostuksen vaikutuksessa älylinjastosta kiinnostukseen. Miesten kohdalla kiinnostus teknologiasta vaikutti naisia

enemmän kiinnostukseen älylinjastosta, kuten myös kiinnostus uusia asioita kohtaan vaikutti kiinnostukseen älylinjastosta miehillä naisia enemmän. Muissa kohdissa miesten ja naisten kesken ei ollut huomattavia eroja, kuten liitteestä 6 voi nähdä tarkemmat vastausten jakautumiset. Muutamasta naisten ja miesten välisistä selkeämmästä eroavaisuudesta huolimatta sekä naisilla että miehillä älylinjastosta kiinnostukseen vaikutti eniten vastaajan oma kiinnostus ravitsemuksesta ja toiseksi eniten halu saada yksilöllistä tietoa aterian ravintosisällöstä. Lisäksi niin naisilla kuin miehilläkin vähiten älylinjastosta kiinnostukseen vaikutti kiinnostus teknologiasta.

Naisista 11 (N=241) ja miehistä 6 (N=79) ei ollut kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Ravintola Kasarminaan. Niiltä, jotka vastasivat, ettei älylinjaston tuleminen Kasarminaan kiinnosta kysyttiin, minkä takia älylinjasto ei kiinnosta. Näissä vastauksissa on naisten ja miesten välillä enemmän eroavaisuuksia kuin edellisessä kohdassa tarkasteltaessa syitä, minkä takia älylinjasto kiinnostaa. Toisaalta vastaajamäärät tässä kysymyksessä ovat pienet, joten tulokset ovat vain suuntaa antavia eikä yleistettävissä.

Niistä naisista, joita älylinjasto ei kiinnosta, suurimmalla osalla (82 %) ei ollut tähän syynä se, että he eivät ole kiinnostuneita ravitsemuksesta. Sen sijaan tarkka analyysi siitä, mitä syö ehdistaa yhdestätoista naisesta kuutta eli vähän yli puolta. Miehillä se, että ei ole kiinnostunut ravitsemuksesta vaikutti kahdella vastaajalla siihen, ettei ole kiinnostunut älylinjastosta ja kolmella se ei niinkään ollut syynä. Miehiä tarkka analyysi siitä, mitä syö, ei ehdistanut eikä näin ollut syynä siihen, miksi älylinjasto ei kiinnosta. ”En ole kiinnostunut teknologiasta” oli naisista 45 %:lle, jonkin verran syynä siihen, miksi älylinjasto ei kiinnosta ja miehistä vain yksi oli joksikin sitä mieltä. ”Suhtaudun varautuneesti uusiin asioihin” ei ollut naisilla eikä miehillä kovin selkeänä syynä siihen, miksi älylinjasto ei kiinnosta. Molemmilla enemmistö vastanneista oli sitä mieltä, ettei se vaikuta asiaan.

Naisten ja miesten välillä ei ole kovin suuria eroja havaittavissa siinä, mikä älylinjastossa kiinnostaa. Sillä hetkellä, kun ruokia valitaan linjastolta sekä naisten että miesten mielestä kolme kiinnostavinta älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin tulevaa tietoa olisivat, ottamansa ruoka-annoksen energiamäärän, ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärän sekä ruoan alkuperän.

Naisista (N=241) 81 % haluaisi älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin ottamansa ruoka-annoksen energiamäärän ja miehistä (N=79) sitä haluaisi 82 %, naisista 44 % haluaisi tietoonsa ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärän ja miehistä sen tiedon haluaisi 53 %. Ruokalajikohtaisille näytöille ruokaa ottaessaan naisista 36 % haluaisi näkyviin tiedon ruoan alkuperästä ja miehistä sen tiedon haluaisi 29 %. Miehillä tieto ottamansa ruoka-annoksen painosta keräsi saman verran kiinnostusta kuin kolmanneksi kiinnostavin tieto ruoan alkuperästä. Tieto siitä, onko ruoka luomutuote keräsi molempien kohdalla vähiten kiinnostusta. Naisista 16 % haluaisi tämän tiedon älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyville sillä hetkellä, kun valitsee ruokia ja miehistä tämän tiedon haluaisi tietää 11 %.

Älylinjasto kokoaa ruokailijalle ateriansaan yhteenvetotiedon juuri kootun aterian ravintosisällöstä. Näiden tietojen kiinnostavuutta selvitettiin viisiportaisella asteikolla ”ei kiinnosta lainkaan – kiinnostaa erittäin paljon”. Aterian ravintosisällöstä kertovista yhteenvetotiedoista eniten kiinnostusta keräsi otetun aterian energiasisältö niin naisten kuin miestenkin osalta. Naisia tieto rasvan laadusta ja määrästä kiinnosti lähes yhtä paljon kuin tieto aterian energiasisällöstä. Miehiä rasvan laatu ja määrä kiinnosti naisia vähemmän ja selkeästi vähemmän kuin tieto aterian energiasisällöstä, mutta oli miestenkin mielestä kuitenkin toiseksi kiinnostavin älylinjaston kokoama tieto. Kolmanneksi eniten naisia kiinnosti tieto kuidun määrästä ja lähes yhtä paljon heitä kiinnosti tieto proteiinin määrästä. Miehiä kuidun määrä ei kiinnostanut niin paljoa, mutta proteiinin määrä oli heillekin kolmanneksi kiinnostavin aterian ravintosisällöstä kertova tieto. Tieto hiilihydraattien määrästä kiinnosti naisia ja miehiä suunnilleen saman verran, kuten myös tieto ravintotekijöiden osuuksista energiasta. Omien tietojen vertailu ravitsemussuositukseen kiinnosti naisia miehiä enemmän. Selkeästi vähiten aterian ravintosisällöstä kertovista tiedoista, joita älylinjasto voi koota, sekä miehiä että naisia kiinnosti tieto ottamansa aterian eri ruokalajien ja ruokien määrä grammoina.

Älylinjaston kehittelyn myötä älylinjasto voi kertoa myös muita ravitsemukseen ja ympäristöön liittyviä tietoja. Ravitsemukseen liittyvistä tiedoista Kasarminan älylinjastoon naiset (N=241) haluaisivat eniten (57 %) sisällytettävän tiedon aterian sisältämien tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvojen määrästä ja toiseksi eniten (51 %) tiedon aterian sisältämien vitamiinien ja kivennäisainesten määrästä. Miehiä (N=79) puolestaan kiinnosti eniten (56 %) tieto aterian sisältämien vitamiinien ja kivennäisainesten määrästä ja toiseksi eniten (51 %) tieto aterian sisältämien tyydyttyneiden ja

tyydyttymättömien rasvojen määrästä ja saman verran, toiseksi eniten, heitä kiinnosti myös ateriaan lisätyn sokerin määrä. Naisia ateriaan lisätyn sokerin määrä kiinnosti selkeästi miehiä vähemmän ollen heille vasta viidenneksi kiinnostavin tieto, jonka he haluaisivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän. Kolmanneksi eniten sekä naisia että miehiä kiinnosti tieto aterian sisältämästä suolan määrästä. Aterian sisältämä suolan määrä kiinnosti 49 % naisista ja 41 % miehistä. Vähiten ravitsemukseen liittyvistä tiedoista Kasarminan älylinjastoon kaivattiin tietoa siitä, että ateria on sydänmerkki tuotteiden kriteerien mukainen. Naisista 22 % oli siitä kiinnostunut ja miehistä 29 %.

Ympäristöön liittyvistä tiedoista Kasarminan älylinjaston haluttaisiin eniten kertovan kotimaisten raaka-aineiden osuus ateriasta. Tämä tieto kiinnosti eniten niin naisia (68 %) kuin miehiäkin (58 %). Toiseksi eniten molempia kiinnosti tieto lähituotteiden osuudesta aterian raaka-aineista. Naisista 49 % oli tästä tiedosta kiinnostunut ja miehistä 56 %. Naisia kiinnosti ympäristöön liittyvistä tiedoista kolmanneksi eniten tieto aterian lisääineettomuudesta (46 %), kun taas miehiä se kiinnosti vähiten (30 %). Kolmanneksi eniten miehiä kiinnosti tieto aterian liha/kala raaka-aineen olevan kotimaista alkuperää. Tämän tiedon naiset haluaisivat neljänneksi eniten Kasarminan älylinjaston heille kertovan. Vähiten naiset halusivat tietää luomutuotteiden osuuden aterian raaka-aineista (29 %), kun taas miehillä se oli tieto, jonka he halusivat neljänneksi eniten Kasarminan älylinjaston kertovan ympäristöasioihin liittyen. Miehistä 35 % oli kiinnostunut luomutuotteiden osuudesta ateriansa raaka-aineista. Isoimmat erot naisten ja miesten välillä olivat siis siinä, mitä tietoa he vähiten haluaisivat Kasarminan älylinjaston heille kertovan ympäristöön liittyvistä tiedoista.

Eniten eroavaisuuksia naisten ja miesten kesken sen suhteen, mikä älylinjastossa kiinnostaa, muodostuivat älylinjaston kokoaman pidemmän ajan yhteenvetokoosteen tietojen seuraamisen kohdalla, kuten liitteestä 7 käy ilmi. Sekä naiset että miehet halusivat eniten seurata pidemmän ajan yhteenvetokoosteessa aterian energiasisältöä. Toiseksi eniten naisia kiinnostaisi seurata aterian osuutta koko päivän energiatarpeesta ja miehiä toiseksi eniten kiinnostaisi seurata proteiinin määrää. Rasvan laatua naiset haluaisivat seurata kolmanneksi eniten, kun taas miehet haluaisivat kolmanneksi eniten seurata hiilihydraattien määrää. Tieto, jota sekä naiset että miehet haluaisivat vähiten seurata älylinjaston kokoamalla pidemmän ajan yhteenvetokoosteella, on luomutuotteiden määrä.

Opiskelijoiden ja henkilöstön väliset erot vastauksissa

Kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä 217 oli opiskelijoita ja 103 henkilöstöä eli vastaajista 68 % oli opiskelijoita ja 32 % henkilöstöä. Henkilöstöstä suurin osa oli kuullut älylinjastosta aikaisemmin (82 %), kun taas opiskelijoista enemmistö (66 %) ei ollut kuullut älylinjastosta ennen tähän opinnäytetyöhön liittyvää kyselyä. Suurin osa sekä opiskelijoista että henkilöstöstä oli kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan. Opiskelijoista 93 % oli kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan ja henkilöstöstä 98 %.

Henkilöstö käyttäisi opiskelijoihin verrattuna useammin älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan tavallisen lounaslinjaston sijasta. Henkilöstöstä 91 % käyttäisi älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan aina tai usein ja niistä 103:sta henkilöstön jäsenestä, jotka kyselyyn vastasivat, kukaan ei vastannut, että ei käyttäisi älylinjastoa koskaan. Kyselyyn vastanneista 217 opiskelijasta 76 % käyttäisi älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan aina tai usein ja kuusi opiskelijoista vastasi, ettei käyttäisi älylinjastoa koskaan. Älylinjaston vaikutuksessa lounaspaikan valintaan ei ollut opiskelijoiden ja henkilöstön kesken suuria eroja. Henkilöstöstä prosentuaalisesti hieman enemmän kävisi älylinjaston myötä useammin Kasarminassa lounaalla opiskelijoihin verrattuna. Henkilöstöstä 58 % ja opiskelijoista 52 % kävisi lounaalla useammin Kasarminassa älylinjaston myötä. Opiskelijoista yksi ilmoitti, että kävisi lounaalla harvemmin Kasarminassa älylinjaston tulemisen myötä. Edellä mainituista tuloksista voi siis päätellä, että sekä opiskelijoita että henkilöstöä älylinjasto kiinnostaa. Henkilöstöä älylinjasto kiinnostaa opiskelijoita jonkin verran enemmän.

Selvittäessä syitä, miksi älylinjasto kiinnostaa oli opiskelijoiden ja henkilöstön välillä havaittavissa vain pieniä eroja. Älylinjastosta kiinnostukseen vaikuttavia tekijöitä selvitettiin neliportaisella asteikolla ”täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä” ja lisäksi vastausvaihtoehtona oli myös ”en osaa sanoa”. Eniten eroa opiskelijoiden ja henkilöstön mielipiteissä oli teknologian kiinnostuksen vaikutuksessa älylinjastosta kiinnostukseen sekä uusien asioiden kiinnostuksen vaikutuksessa älylinjastosta kiinnostukseen. Henkilöstöllä se, että on kiinnostunut teknologiasta sekä uusista asioista olivat opiskelijoita enemmän syinä siihen, että älylinjasto kiinnosti. Eniten sekä opiskelijoita että henkilöstöä älylinjasto kiinnosti, koska on itse kiinnostunut ravitsemuksesta. Henkilöstöllä tämä vaikutti älylinjaston kiinnostavuuteen hieman opiskelijoita enem-

män. Halu saada yksilöllistä tietoa aterian ravintosisällöstä vaikutti älylinjastosta kiinnostukseen, niin opiskelijoilla kuin henkilöstölläkin, toiseksi eniten annetuista syistä, eikä heidän välillään vastauksissa ollut suurta eroavaisuutta.

Niiltä, joita älylinjaston tuleminen Kasarminaan ei kiinnostanut, selvitettiin syitä, miksi älylinjasto ei kiinnosta. Koska henkilöstöstä vain kaksi ei ollut kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan, en lähtenyt analysoimaan tästä kysymyksestä saatuja tuloksia opiskelijoiden ja henkilöstön välillä sen enempää, sillä saatuja tuloksia ei olisi voinut yleistää. Opinnäytetyön liitteenä 8 on kuitenkin taulukko, josta voi tarkastella, miten vastaukset jakautuivat opiskelijoiden ja henkilöstön välillä.

Opiskelijoiden ja henkilöstön välillä oli jonkin verran havaittavissa eroja siinä, mikä älylinjastossa kiinnosti. Sillä hetkellä, kun ruokia valitaan linjastolta, niin opiskelijoiden sekä henkilöstön mielestä kolme kiinnostavinta älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin tulevaa tietoa olivat ottamansa ruoka-annoksen energiamäärä, ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärä ja ruoan alkuperä. Ottamansa ruoka-annoksen energiamäärän haluaisi tietää ruokia valittaessa 217 opiskelijasta 80 % ja 103 henkilöstön jäsenestä 85 %. Ottamansa ruoka-annoksen proteiinimäärän haluaisi tietää 49 % opiskelijoista ja 40 % henkilöstöstä. Tieto ruoan alkuperästä kiinnosti 37 % opiskelijoista ja 28 % henkilöstöstä. Se, mitä tietoa vähiten haluttaisiin älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille ruokaa valittaessa, eroaa opiskelijoiden ja henkilöstön välillä. Opiskelijat kaipasivat vähiten tietoa, että ruoka on sydänmerkki tuotteen kriteerien mukainen. Tämän tiedon vain 13 % opiskelijoista haluaisi älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin, kun taas henkilöstöstä 27 % haluaisi tämän tiedon näkyville. Henkilöstölle vähiten tärkeä tieto oli, että onko ruoka luomutuote. Tämän tiedon haluaisi 13 % henkilöstöstä tietää ruokaa ottaessaan ja opiskelijoista 16 %. Linjastolta ruokaa otettaessa älylinjaston näytölle tuleva tieto lähiruoasta jakaa opiskelijoiden ja henkilöstön mielipiteet. Opiskelijoista 15 % oli kiinnostunut tästä tiedosta, kun taas henkilöstöstä tämä tieto kiinnosti 27 %.

Älylinjasto kokoaa ruokailijalle ateriansaan yhteenvetotiedon juuri kootun aterian ravintosisällöstä. Näiden tietojen kiinnostavuutta selvitettiin viisiportaisella asteikolla ”ei kiinnosta lainkaan – kiinnostaa erittäin paljon”. Älylinjaston kokoamasta juuri otetun aterian ravintosisällöstä kertovista yhteenvetotiedoista eniten kiinnostusta keräsi, sekä opiskelijoiden että henkilöstön osalta, tieto ottamansa aterian energiasisällöstä.

Toiseksi eniten kiinnosti, niin opiskelijoita kuin henkilöstöäkin, tieto rasvan määrästä ja laadusta. Opiskelijoita kiinnosti kolmanneksi eniten proteiinin määrä, kun taas henkilöstöä kiinnosti kolmanneksi eniten omien tietojen vertailu ravitsemussuosituksiin. Opiskelijoita omien tietojen vertailu ravitsemussuosituksiin kiinnosti puolestaan toiseksi vähiten aterian ravintosisällöstä kertovista tiedoista, joita älylinjasto voi koota. Selkeästi vähiten sekä opiskelijoita että henkilöstöä kiinnosti yhteenveto ottamansa aterian eri ruokalajien ja ruokien määrästä grammoina.

Kehittelyn myötä älylinjasto voi kertoa myös muita ravitsemukseen ja ympäristöön liittyviä tietoja ruokailijan ateriasta. Opiskelijoiden ja henkilöstön välillä löytyi eroavaisuutta siinä, mitä tietoja he halusivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän ravitsemukseen liittyen. Kyselyyn vastanneita 217 opiskelijaa kiinnosti eniten tieto aterian sisältämistä vitamiinien ja kivennäisaineiden määrästä. Opiskelijoista 58 % oli kiinnostunut tästä tiedosta. Henkilöstöstä kyselyyn vastasi 103 henkilöä ja heitä puolestaan kiinnosti eniten aterian sisältämien tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvojen osuus, mikä kiinnosti opiskelijoita toiseksi eniten. Henkilöstöstä 64 % ja opiskelijoista 51 % haluaisi Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän tiedon aterian sisältämien tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvojen määrästä. Aterian sisältämä suolan määrä kiinnosti opiskelijoita kolmanneksi eniten (46 %) ja henkilöstöä suolan määrä kiinnosti toiseksi eniten (50 %). Lähes saman verran henkilöstöä kiinnosti tieto, että ateria on lautasmalliaterian mukainen. Tämä tieto kiinnosti 49 % henkilöstöstä. Opiskelijat kaipasivat vähiten Kasarminan älylinjastoon tietoa siitä, että ateria on sydänmerkki tuotteen kriteerien mukainen (18 %), mutta henkilöstöstä tämä tieto kiinnosti 36 % vastanneista. Henkilöstöä kiinnosti vähiten (21 %) tieto ruoan säilöntäaineista, kun taas opiskelijoista 40 % tämä tieto kiinnosti.

Ympäristöön liittyvistä tiedoista opiskelijat ja henkilöstö halusivat eniten Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän tiedon kotimaisten raaka-aineiden osuudesta ateriasaan ja toiseksi eniten lähituotteiden osuuden ateriansa raaka-aineista. Opiskelijoista 65 % kiinnosti kotimaisten raaka-aineiden osuus ateriasaan ja henkilöstöstä 69 % tämä tieto kiinnosti. Lähituotteiden osuus aterian raaka-aineista kiinnosti 47 % opiskelijoista ja 56 % henkilöstöstä. Kolmanneksi eniten opiskelijoita kiinnosti tieto onko ateria lisäaineeton ja henkilöstöä kiinnosti kolmanneksi eniten tieto aterian liha/kala raaka-aineen ollessa kotimaista alkuperää. Vähiten opiskelijat kaipasivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän tiedon aterian liha/kala raaka-aineen alkuperämaasta, kun

se ei ole kotimaista. Tämä tieto kiinnosti 31 % opiskelijoista. Henkilöstö puolestaan kaipasi vähiten tietoa luomutuotteiden osuudesta aterian raaka-aineista. Tämän tiedon 20 % henkilöstöstä haluaisi sisällyttävän Kasarminan älylinjastoon.

Älylinjaston kokoamasta pidemmän ajan yhteenvetokoosteesta opiskelijat (N=217) ja henkilöstö (N=103) haluaisivat eniten seurata tietoa aterian energiasisällöstä. Tätä tietoa haluaisi seurata 79 % opiskelijoista ja 78 % henkilöstöstä. Toiseksi eniten opiskelijat haluaisivat seurata proteiinin määrää, joka kiinnosti yli puolta opiskelijoista. Henkilöstöä proteiinin määrän seuraaminen ei kiinnostanut niin paljoa, 35 % henkilöstöstä oli tästä kiinnostunut. Toiseksi suurin osa henkilöstöstä (57 %) haluaisi seurata pidemmältä ajalta omien tietojen vertailua ravitsemussuosituksiin, kun taas opiskelijoista tämä kiinnosti 34 %. Kolmanneksi eniten sekä opiskelijat että henkilöstö haluaisivat seurata pidemmän ajan yhteenvetokoosteissa aterian osuutta koko päivän energiatarpeesta.

Opiskelijoita kiinnostaisi vähiten seurata älylinjaston kokoamalla pidemmän ajan yhteenvetokoosteella luomutuotteiden määrää sekä lähituotteiden määrä. Näistä tiedoista molempien kohdalla 17 % opiskelijoista oli kiinnostunut. Henkilöstön kohdalla tieto lähituotteiden määrästä kiinnosti opiskelijoita enemmän, 27 % henkilöstöstä haluaisi seurata lähituotteiden määrää ateriansa säilöntäaineiden määrää, mutta opiskelijoita se puolestaan kiinnostaisi selkeästi enemmän. Henkilöstöstä 13 % olisi kiinnostunut seuraamaan säilöntäaineiden määrää pidemmän ajan yhteenvetokoosteella, kun opiskelijoista 26 % olisi kiinnostunut tästä tiedosta.

Harvemmin kuin kerran viikossa Kasarminassa ruokailevien vastausten tarkastelua

Kyselyyn vastanneista 320 henkilöstä 116 ruokailee Kasarminassa harvemmin kuin kerran viikossa. Näistä 10 henkilöä ei ruokaile Kasarminassa koskaan. Selvitin ristiintaulukoinnin avulla näiden 116 vastaajan osalta olivatko he kiinnostuneita älylinjaston tulemisesta Kasarminaan sekä vaikuttaisiko älylinjasto heidän lounaspaikan valintaan. Kasarminassa harvemmin kuin kerran viikossa ruokailevista 26 % oli erittäin kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan, 37 % hyvin kiinnostunut ja 31 % kohtalaisen kiinnostunut. Vain 6 % heistä ei ollut lainkaan kiinnostunut älylinjaston tulemisesta Kasarminaan. Lounaspaikan valintaan älylinjaston tulemisella olisi heille vaiku-

tusta, sillä 63 % vastasi, että kävisi lounaalla useammin Kasarminassa älylinjaston myötä ja 37 % vastasi, ettei älylinjaston tuleminen vaikuta mitenkään heidän lounaspaikan valintaa. Kukaan tästä ryhmästä ei vastannut, että kävisi lounaalla harvemmin Kasarminassa älylinjaston myötä. Lisäksi 36 % ilmoitti, että käyttäisi älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan tavallisen lounaslinjaston sijasta aina, 41 % usein ja 9 % harvoin. Kolme prosenttia ei käyttäisi koskaan älylinjastoa Kasarminassa ruokaillessaan ja kymmenen prosenttia ilmoitti, ettei ruokaile Kasarminassa.

7 POHDINTA

7.1 Johtopäätökset ja pohdintaa

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli saada ennakkoon tietoa siitä, mitä mieltä Ravintola Kasarminan Kasarmin kampuksen asiakkaat ovat älylinjastosta ja sen tulemisesta Kasarminaan. Miten asiakkaat suhtautuvat älylinjastoon ja, mitä tietoja he haluaisivat seurata omasta ateriastaan. Tavoitteena oli kyselyn avulla saada toimeksiantajan käyttöön sellaiset tiedot, joiden pohjalta he voivat suunnitella juuri heidän asiakasryhmän toiveiden mukaisesti toteutetun älylinjaston ja saada mahdollisesti myös uusia ideoita ja kehittämisehdotuksia suoraan asiakkailtaan älylinjastoa koskien. Tavoitteena oli myös, että tämän opinnäytetyön tulosten myötä Kasarminassa voidaan ottaa huomioon asiakkaiden toivomukset ja mielipiteet jo ennakkoon.

Mielestäni saavutin nämä tavoitteet hyvin osana opinnäytetyötäni. Kyselytutkimuksen avulla saatiin selville, että Kasarminan asiakkaat ovat pääasiassa kiinnostuneita älylinjastosta ja sen tulemisesta Kasarminaan sekä suhtautuvat lähinnä myönteisesti älylinjastoon. Kiinnostus älylinjastosta nousi esille vahvasti myös avoimessa kysymyksessä, johon vastaajat saivat kirjoittaa vapaasti omia mietteitään kyselyn lopussa. Alla on muutamia Kasarminan asiakkailta tulleita kommentteja.

Kuulostaa todella mielenkiintoiselta, en malta odottaa!

Pitkään toivomani juttu, ehdottomasti kannatan ja odotan innostuneena!

Kiinnostus heräsi valtavasti.

Hieno !!! Uusi tekniikka tuo meille terveyttä. Hienoa kun annetaan mahdollisuus tietää mitä suuhunsa työntämä ravinto sisältää.

Tutkimuksen tulosten avulla Kasarmina sai tietoonsa asiakasryhmänsä yksityiskohtaiset toiveet siitä, mitä tietoja he haluaisivat älylinjaston heille kertovan, niin sillä hetkellä, kun he ottavat ruokaa kuin yhteenvetokoosteissa lyhyeltä sekä pidemmältä ajalta. Asiakkaidensa toivomuksia ja mielipiteitä Kasarmina sai tietoonsa myös kyselyn avointen kysymysten avulla. Kyselyssä olleet avoimet kohdat strukturoitujen kysymysten lisänä sekä kyselyn viimeinen täysin avoin kohta, johon vastaajat saivat kirjoittaa vapaasti omia mielteitään, mahdollistivat uusien ideoiden ja kehittämisehdotusten esittämisen Kasarminaan tulevaa älylinjastoa koskien. Näiden kysymysten vastausten avulla toimeksiantaja sai mahdollisesti uusia ajatuksia älylinjaston kehittelyn tueksi. Esimerkiksi yksi vastaajista esitti, että olisi mielenkiintoista saada älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin onko ruoka teollinen valmiste tai puolivalmiste vai onko se tehty Kasarminan keittiössä. Toisessakin kysymyksen avoimessa kohdassa toivottiin tietoa teollisten valmisteiden määrästä. Jokainen yksittäinenkin kommentti ja mielipide antavat uutta näkemystä siitä, mitä kaikkea tietoa älylinjasto voisi ruokailijoille antaa. Kyselytutkimuksen avulla saatuja tietoja hyödyntämällä Kasarminalla on mahdollisuus suunnitella juuri heidän asiakasryhmän toiveiden mukaisesti toteutettu älylinjasto, mikä oli tämän tutkimuksen yhtenä tavoitteena.

Kyselyn viimeisessä avoimessa kysymyksessä nousi hyvin voimakkaasti esille, että vastaajia mietitytti kovasti tuleeko älylinjasto hidastamaan lounaslinjastolla ruoan ottamista ja lisääntyvätkö jonot lounasaikana älylinjaston myötä. Myös älylinjaston toimiminen käytännössä sekä sen käytön vaativuus mietityttivät Kasarminan asiakkaita. Lainasin kyselystä muutamia kommentteja näitä asioita koskien.

Kuulostaa hyvälle idealle, kunhan se ei merkittävästi ruuhkauta/hidasta linjastoa.

Tärkeää on, että ruokailu edelleen sujuu joustavasti ja melko nopeasti älylinjastosta huolimatta.

Ettei älylinjaston tulo ja varsinkin käyttö hidastaisi Kasarminan toimintaa etenkin ruuhkaisimpina lounasaikoina.

Toivon älylinjaston olevan helppokäyttöinen ja nopea.

Älylinjastoa on testattu keväällä 2013 Ravintola Huhmaren henkilöstöravintolassa ja testikäyttäjät kokivat palvelun käytön vaivattomaksi, sen käyttö oli heidän mukaansa helppo oppia ja linjaston antama ravintotieto helposti omaksuttavaa (Furstenborg

2014, 4). Näin ollen älylinjaston käytön oppimisen kanssa ei todennäköisesti tule ilmenemään suurempia ongelmia. Kyselyn myötä toimeksiantajalla on nyt tiedossa etukäteen asiakkaidensa puolelta mietteet älylinjaston vaikutuksesta ruokailun sujuvuuteen ja se että, jos älylinjasto hidastaa ruokailua paljon, niin sen kiinnostavuus laskee asiakkaiden silmissä huomattavasti. Uskon, että tämän tiedon myötä Kasarminassa tullaan kiinnittämään tähän asiaan erityisesti huomiota.

Marita Höltän ja Elina Summasen opinnäytetyössä, Ravitsemustiedon esittäminen henkilöstöravintolan asiakkaille, selvitettiin asiakkaiden suhtautumista lounasaterias-taan saatavaan tietoon ja se on esiselvitys aiheeseen ennen kuin älylinjasto oli virallisesti julkaistu. Heidän tutkimus toteutettiin teemahaastatteluna. Siitä tulee ilmi, että Mikkelin ammattikorkeakoulun henkilökunnan testatessa älylinjastoa he totesivat, että linjastossa etenemisen tulee olla sujuvaa, joten näytöille ei voi laittaa liikaa tietoa aterioista. (Hölttä & Summanen 2010.) Tämä on varmasti hyvä tiedostaa nytkin, kun tutkimuksessani tuli esille, että Kasarminan asiakkaat miettivät hidastaako älylinjaston tuleminen lounaslinjastolla etenemistä. Tiedon määrällä, joka älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille laitetaan näkyviin, on todennäköisesti merkitystä lounaslinjastolla etenemiseen. Suppeampi tietomäärä on nopeampi katsoa ja siirtyä sitten ottamaan seuraavaa ruokaa.

Tutkimuksen validius eli pätevyys tulee varmistaa huolellisella suunnittelulla jo etukäteen, sillä jälkikäteen sen tarkastelu on hankalaa. Kyselylomakkeen kysymysten tulee kattaa koko tutkimusongelma. (Heikkilä 2014, 27.) Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat seuraavanlaisia: Kiinnostaako älylinjasto Kasarminan asiakkaita? Miksi älylinjasto kiinnostaa/ei kiinnosta? Mikä älylinjastossa kiinnostaa? sekä Onko eri asiakasryhmien välillä eroja? Nämä tutkimuskysymykset muodostuivat opinnäytetyön toimeksiantajan tarpeista, joten kyseiset tutkimuskysymykset selvittämällä toimeksiantaja sai tarvitsemansa tiedot älylinjaston hankinnan tueksi. Kyselylomakkeen kysymyksillä numero 19, 22, 23 ja 24 selvitettiin, kiinnostaako älylinjasto Kasarminan asiakkaita. Kyselylomakkeen kysymyksillä numero 20 ja 21 selvitettiin, miksi älylinjasto kiinnostaa tai ei kiinnosta ja kysymysten numero 11, 12, 14, 15 ja 16 avulla selvitettiin, mikä älylinjastossa kiinnostaa. Tähän liittyivät myös kyselylomakkeen kysymykset numero 13, 17 ja 18, joiden avulla selvitettiin, miten ja miltä ajalta vastaajat haluavat älylinjaston kokoamat tiedot itselleen. Lisäksi taustatietoja keräämällä ja muutamia ristiintaulukointeja tekemällä saatiin tietoa onko eri asiakasryhmien välillä

havaittavissa eroja. Näiden kysymysten pohjalta saatiin siis vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Keskeisimpinä johtopäätöksinä tuloksista voi sanoa, että älylinjasto kiinnostaa Ravintola Kasarminan asiakkaita. Kyselyyn vastanneiden kiinnostuksen kohteissa siinä, mitä tietoja he älylinjastolta haluavat, on havaittavissa yhteneväisyyksiä riippumatta siitä kysyttiinkö haluttua tietoa heti näytöille saatavaksi ruokaa otettaessa, yhteenvetoa juuri ottamastaan ateriasta, tietoa uusien ravitsemus- ja ympäristötietojen osalta vai yhteenvetokoostetta pidemmältä ajalta. Erityisesti vastaajia kiinnostaisi seurata aterian energiasisältöä. Myös rasvan laatu kiinnosti vastaajia useammassa kysymyksessä sekä proteiinin määrä, kun taas luomutuotteiden osuus ateriasta oli monessa kohtaa vähemmän kiinnostusta herättävä tieto. Eniten älylinjastosta kiinnostukseen vaikutti vastaajan oma kiinnostus ravitsemuksesta. Kyselyn myötä tuli myös ilmi, että eri vastaajaryhmien väliset erot ovat aika pieniä. Opiskelijoiden ja henkilöstön välillä oli havaittavissa enemmän eroavaisuuksia kuin naisten ja miesten tuloksia vertaillaessa keskenään.

Otetun aterian grammamäärä ei ollut vastaajille halutuimpien tietojen joukossa. Kyselyyn vastanneista 320 Kasarminan asiakkaasta 85 henkilöä haluaisi älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin ottamansa aterian painon ruokaa ottaessaan ja juuri kootun aterian yhteenvetokoosteeseen tieto aterian eri ruokalajien ja ruokien määrästä grammoina oli selkeästi vähiten kiinnostava tieto kyselyyn vastanneille. Lisäksi pidemmän ajan yhteenvetokoosteeseen tiedon ottamansa aterian painosta haluaisi 77 henkilöä. Olemassa olevien selvitysten mukaan ruokailijat kuitenkin arvioivat aterian painon liian pieneksi eli ottavat ruokaa hyvinkin suuria määriä (Lukinmaa 2013; Ruokatieto 2013). Myös älylinjaston testiryhmässä Ravintola Huhmaressa annoskoko arvioitiin helposti pienemmäksi, kuin se todellisuudessa olikaan (Tuikkanen ym. 2013a, 20). Olenkin sitä mieltä, että aterian painon ilmoittaminen älylinjaston ruokalajikohtaisilla näytöillä ruokaa ottaessa ja myös yhteenvetokoosteissa olisi varsin hyödyllinen ominaisuus siitä huolimatta, ettei se asiakaskunnan haluamien kiinnostavimpien tietojen joukkoon yltänytkään. Ottamansa aterian painon näkyminen asiakkaille tukisi myös ympäristöajattelua, sillä sitä myötä asiakkaat oppisivat todennäköisesti ottamaan oikeankokoisia annoksia, jolla olisi vaikutusta myös ruokahävikin pienemiseen.

Jotta tutkimuksesta saatiin mahdollisimman luotettava, opinnäytetyön kyselytutkimuksessa oli mukana koko tutkimuksen perusjoukko. Tässä oli huomioitu välillä suureksikin ilmenevä kato vastaamisen osalta, joten otoskokoa ei lähdetty rajaamaan pienemmäksi. (Heikkilä 2014, 28.) Tutkimuksen perusjoukko oli Ravintola Kasarminan Kasarmin kampuksen asiakkaat, joten perusjoukko oli suuri, 3596 henkilöä. Kyselyyn vastasi 320 henkilöä. Vastanneista 75 % oli naisia ja 68 % opiskelijoita, joten vastauksissa painottuu naispuolisten opiskelijoiden mielipiteet. Se, että vastanneista suurin osa oli opiskelijoita, ei mielestäni vääristä tuloksia, sillä Kasarminassa ruokailevista suurempi osa on opiskelijoita kuin henkilöstöä. Miesten mielipiteet tuloksissa ovat kuitenkin jääneet vähemmälle, mikä ei tee tuloksista tasapuolisia koko Kasarminan asiakaskuntaa ajatellen.

Työn luotettavuuteen vaikuttaa suuresti kyselyyn vastaajat. Ensinnäkin vastaajien määrä on iso asia, sillä tarkoituksena oli selvittää Ravintola Kasarminan asiakkaiden mielipiteitä älylinjastoja kohtaan, jolloin oli tärkeää saada mahdollisimman paljon vastauksia, jotta saatuja tuloksia voi yleistää. Kyselylomakkeen osalta luotettavuuteen vaikuttaa se, miten vastaajat ymmärtävät kysymykset ja miten tosissaan he suhtautuvat kyselyyn vastaamiseen. (Hirsjärvi ym. 2000, 191.) Lomake tulisi aina testauttaa kohdejoukon edustajilla, jotka kiinnittäisivät vastatessaan huomiota kyselyn selkeyteen, ymmärrettävyyden sekä lomakkeen vastaamisen raskauteen ja vastaamiseen kuluvaan aikaan. Tämän jälkeen kyselylomake viimeistellään saadut kommentit huomioon ottaen. Näin saadaan tärkeää tietoa lomakkeen toimivuudesta. (Heikkilä 2014, 58.) Ennen kyselylomakkeen lähettämistä vastaajille, toimeksiantajalle lähetettiin alustava versio kyselystä ja tiedusteltiin vastasiko kyselylomakkeen kysymykset heidän tarpeitaan. Hyväksynnän jälkeen kyselylomake viimeisteltiin ja lähetettiin vielä viidelle henkilölle testattavaksi, jotta saatiin tietoa, onko kyselylomake ymmärrettävä vastaajan näkökulmasta ja miltä kyselylomakkeeseen vastaaminen heistä tuntuu. Tämä oli tärkeä vaihe myös tutkimuksen luotettavuuden kannalta, sillä vastaajien kommenttien perusteella saatiin tietoa, miten vastaaja ymmärtää kysymykset. Palautteiden ja muokkausten jälkeen kysely lähetettiin varsinaiselle kohderyhmälle.

Tuloksia tarkastellessa huomasi, että selvitettäessä syytä, miksi älylinjasto kiinnostaa, vastausvaihtoehdoissa olisi voinut olla myös kohta ”älylinjasto kiinnostaa, koska ruoan ympäristövaikutukset kiinnostavat”. Tämän kysymyksen avoimessa kohdassa yksi oli kirjoittanut, että älylinjasto kiinnostaa ruoan ympäristövaikutusten takia. Olisi

ollut kiinnostavaa selvittää, miten paljon älylinjastosta kiinnostukseen vaikuttaa tiedot tarjotun ruoan ympäristövaikutuksista, sillä kysyttäessä, mitä ympäristöön liittyviä tietoja asiakkaat haluaisivat Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän, niin neljä vastaajaa seitsemästä avoimeen kohtaan vastanneesta vastasi, että ympäristöön liittyvät asiat eivät kiinnosta. Lisäksi kysyttäessä, mitä tietoja vastaaja haluaisi älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin ateriala kootessaan, niin tieto luomutuotteesta kiinnosti vähiten ja lähiruoka kolmanneksi vähiten. Myös pidemmän ajan yhteenvetokoosteeseen haluttuja tietoja kysyttäessä nämä tiedot olivat loppupäässä kiinnostuksen kohteista. Toisaalta ruoan alkuperä ja kotimaisuus olivat kolmanneksi ja neljänneksi kiinnostavimmat tiedot, joita Kasarminan asiakkaat haluaisivat tietää ruokaa ottaessaan linjastolta.

Jälkeenpäin mietin myös olisiko ollut parempi kysyä avoimena kysymyksenä syytä siihen, miksi älylinjasto ei kiinnosta, sillä kyselylomakkeessa olevat vastausvaihtoehdot eivät tuoneet kovin selkeästi esille tähän syytä. Toisaalta kysely välitettiin isolle joukolle ja kyselyä laatiessa en voinut tietää, kuinka moni vastaajista ei ole kiinnostunut älylinjastosta. Jos vastaajista iso osa ei olisikaan ollut kiinnostunut älylinjastosta ja syy siihen olisi kysytty avoimena kysymyksenä, olisi tulosten tarkastelu ollut kovin työlästä.

Opinnäytetyön tekeminen oli ajoittain hyvinkin haastavaa, mutta myös opettavaista ja opin sen myötä uusia asioita. En ollut aikaisemmin suorittanut kyselytutkimusta, joten tämän työn myötä opin kyselyprosessin kokonaisuudessaan aina lomakkeen tekemisestä tulosten analysointiin asti. Suoritin kyselyn Webropol-ohjelman avulla ja käytin sitä myös tulosten analysoinnissa, joten opin Webropol-ohjelman käyttämistä tämän työn kautta. Haasteena kyselylomaketta tehdessä oli se, ettei älylinjastosta tiennyt etukäteen kaikki kyselyyn vastaajat. Tämän vuoksi oli hyvin tärkeää kertoa sekä saatekirjeessä että kyselylomakkeessa yksityiskohtaista tietoa älylinjastosta. Näin pyrittiin varmistamaan se, että nekin vastaajat, jotka eivät älylinjastosta etukäteen tiensivät, saisivat hyvän käsityksen siitä, minkälainen kokonaisuus se on ja pystyisivät vastaamaan kyselyyn. Kyselyn ajankohta ei ehkä ollut paras mahdollinen, sillä se sijoittui lähelle kesäloman alkua ja monet saattoivat olla harjoittelussa tuohon aikaan. Kyselyn ajankohta muodostui toimeksiantajan tarpeesta, sillä se tarvitsi kyselyn alustavat tulokset jo toukokuussa 2014. Tämä tieto tuli itselleni aika yllättäen ja koska kyselylo-

makkeen tekeminen vei aikansa, sain välitettyä kyselyn vastaajille vasta toukokuun alun jälkeen.

Työtä tehdessä haasteena oli, että älylinjastosta ei ole olemassa kirjallisuudessa tietoa, sillä se on niin uusi asia ja vasta tulossa varsinaiseen käyttöön. Ammattilehdistä ja internetistä löytyi kuitenkin tarpeeksi tietoa opinnäytetyötä ajatellen. Lisäksi sain tietoa älylinjastosta henkilökohtaisen tiedonannon kautta Mikkelin ammattikorkeakoulun yliopettaja Riitta Tuikkaselta sekä Ravintola Kasarminan ravintolapäällikkö Riitta Keräseltä. Opinnäytetyön tekemistä aloittaessani älylinjastokokonaisuus oli itselleni aika vieras asia. Tiesin lähinnä vain pääajatuksen siitä, joten älylinjastoon paremmin perehtyminen vei oman aikansa, jotta pystyin tekemään siihen liittyvän kyselyn.

Opinnäytetyön teoriaosuutta tehdessäni opin ymmärtämään entistä paremmin, miten suuri merkitys ja vaikutus ruokapalveluilla ja niiden tarjoamalla ruoalla onkaan väestön terveyden ja hyvinvoinnin kannalta usealla osa-alueella, kuten ravintoaineiden saannin, terveellisen ravitsemustiedon lisäämisen, ruokailutottumusten luomisen sekä ympäristön hyvinvoinnin kautta. Ruokapalveluiden merkitys ravitsemuskasvattajana oli teoriaosuutena mielestäni varsin sopiva, sillä ruokapalveluilla on suuri merkitys väestön ravitsemuksen kannalta ja älylinjasto tuo osaltaan ruokapalveluille ja niiden asiakkaille uutta tietoa ravitsemuksesta. Sain tämän teorian kautta itselleni hyvää pohjatietoa kyselytutkimusta varten. Tämän opinnäytetyön teoriaosasta saa mielestäni hyvän käsityksen älylinjastosta sekä ruokapalveluiden merkityksestä ravitsemuskasvattajana.

Ruokapalveluiden tarjoamalla aterialla on suuri merkitys suomalaisten ravitsemuksen ja terveyden kannalta, sillä noin kolmasosa suomalaisista syö päivittäin ruokapalveluiden tarjoaman aterian. Ruokapalveluiden tulee tarjota ravitsemussuositusten mukaisia aterioita ja heidän tulee myös viestinnän keinoin opastaa ruokailijoita ravitsemussuositusten mukaiseen syömiseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 8; Lampi ym. 2012, 10.) Tästä tutkimuksesta selvisi, että suomalaisista vastaajista vain 5 % ei tuntenut suomalaisia ravitsemussuosituksia ja koko kohderyhmästä, jossa oli mukana kansainväliset opiskelijat, 8 % ei tuntenut suomalaisia ravitsemussuosituksia. Ravitsemussuositukset ovat siis yleisesti tiedossa tässä kohdejoukossa.

Älylinjaston käyttö joukkoruokailuissa muokkasi todennäköisesti ruokailijoiden ravitsemustottumuksia entistä terveellisempään suuntaan ja lisäsi kiinnostusta ja tietämystä hyvää ravitsemusta kohtaan. Näin kävi ainakin Ravintola Huhmaressa älylinjasto kokeiluun osallistuneille ja tämän opinnäytetyön kyselytutkimuksen tulosten ja palautteiden pohjalta voisi päätellä samansuuntaista toimintaa (Furstenborg 2014, 4). Jos älylinjaston avulla saadaan lisättyä kiinnostusta omaan ravitsemukseen sekä tietoisuutta terveellisestä ravitsemuksesta, se täydentää hyvin ruokapalveluiden työtä ravitsemuskasvattajana.

7.2 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimus mahdollisuudet

Toimeksiantaja pystyy hyvin hyödyntämään kyselystä saatuja tuloksia ja ottamaan huomioon heidän ravintolaansa tulevan älylinjaston suunnittelussa kyselyn tulosten pohjalta saadut asiakkaidensa mielipiteet. Jos Ravintola Kasarminassa vaihdetaan lähitulevaisuudessa henkilöstön käyttöön tarkoitettu tavallinen lounaslinjasto älylinjastoon, niin Kasarminalla on mahdollisuus hyödyntää tämän kyselytutkimuksen pohjalta saatua tietoa myös pelkästään henkilöstön kiinnostuksen kohteiden osalta.

Tähän opinnäytetyöhön liittyen olisi mielenkiintoista tehdä jatkotutkimus, jossa selvitetäisiin, mitä mieltä Kasarminan asiakkaat ovat älylinjastosta, kun he ovat päässeet käyttämään sitä jonkin aikaa. Olisi myös kiinnostavaa tietää tekevätkö älylinjastoa käyttävät henkilöt muutoksia saamansa tiedon pohjalta, niin kuin Ravintola Huhmaren testiryhmä kertoi muuttaneensa ruokailutottumuksiaan terveellisempään suuntaan älylinjaston käytön myötä. Kasarminan asiakkaiden mielipiteitä voisi myös vertailla Ravintola Huhmaren älylinjastoa testanneiden henkilöiden mielipiteisiin ja kokemuksiin älylinjastosta.

Vastuu terveellisestä syömisestä pysyy edelleen ruokailijalla itsellään, mutta ruokapalvelut voivat tarjota asiakkailleen ravitsemuksen seurantaan entistä paremmat eväät älylinjastokokonaisuuden kautta. Ravintola Huhmaressa suoritettuun pilottitutkimukseen osallistuneista 76 % sanoi palvelun käytön lisänneen mielenkiintoa terveelliseen syömiseen ja 66 % kyselyyn vastanneista kertoi muuttaneensa ruokailutottumuksiaan palvelun myötä (Furstenborg 2014, 4). Mielenkiintoista seurata alkaako älylinjastokokonaisuus tulemaan lounasravintoloihin yleisesti ja, miten ihmiset laajemmalti kokevat tämän palvelun.

LÄHTEET

- Aalto, Kristiina & Heiskanen, Eva 2011. Kestävä ruokalautanen joukkoruokailun kestävän kehityksen edistäjänä. Kuluttajatutkimuskeskus. PDF-dokumentti.
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152350/Kestava_ruokalautanen_joukkoruokailun_kestavan_kehityksen_edistajana.pdf?sequence=1. Ei päivitystietoa. Luettu 15.1.2015.
- Fogelholm, Mikael (toim.) 2001. Ratkaisuja ravitsemukseen – Ravitsemuskasvatus ja elämäankaari. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Furstenborg, Katarina 2014. Nutrime-älylinjasto – innovaatiolla uusia terveellisempiä palveluja ruokailijoille. PDF-dokumentti.
http://www.metos.com/pdf/news/Metos%20Nutrime_19-21-3-2014.pdf. Päivitetty 18.3.2014. Luettu 2.3.2015.
- Heikkilä, Eeva 2013. Luomun kuluttajabarometri 2013. PDF-dokumentti.
http://proluomu.fi/wp-content/uploads/sites/3/2013/11/Luomun_kuluttajabarometri20131.pdf. Päivitetty 20.11.2013. Luettu 9.3.2015.
- Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Porvoo: Edita.
- Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2000. Tutki ja kirjoita. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Hoffren, Kati 2014. Sähköpostiviesti. 13.5.2014. Tiedottaja. Mikkelin ammattikorkeakoulu.
- Hölttä, Marita & Summanen, Elina 2010. Ravitsemustiedon esittäminen henkilöstöravintolan asiakkaille. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. E-opinnäytetyö.
<http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/22078/Ravitsemustiedon%20esittaminen%20henkilostoravintolan%20asiakkaille.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 17.3.2015.
- Jamix 2015. JAMIX Oy. WWW-dokumentti. <http://www.jamix.fi/home/>. Ei päivitystietoa. Luettu 30.1.2015.
- Kalorilaskuri 2015. WWW-dokumentti. Kalorilaskuri.fi. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.
- Kela 2014. Ateriatuki. WWW-dokumentti. <http://www.kela.fi/ateriatuki>. Päivitetty 6.10.2014. Luettu 6.1.2015.
- Kela ja valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011. Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi. PDF-dokumentti.
http://www.kela.fi/documents/10180/12149/korkeakouluruokasuositus_netiversio.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 6.1.2015.
- Keränen, Riitta 2015. Sähköpostiviesti 11.3.2015. Ravintolapäällikkö. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Ravintola Kasarmina.

Keränen, Riitta 2014. Henkilökohtainen tiedonanto 19.2.2014. Ravintolapäällikkö. Mikkelin ammattikorkeakoulu Oy. Ravintola Kasarmina.

Keventäjät 2015. WWW-dokumentti. <http://www.keventajat.fi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.

Kiloklubi 2015. WWW-dokumentti. <http://kiloklubi.fi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.

Lampi, Raija, Laurila, Anelma & Pekkala, Marja-Leena 2012. Ruokapalvelut työnä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lukinmaa, Tuukka 2013. Yle Uutiset selvitti: Työpaikkaruokaloissa mätetään poskettoman kokoisia annoksia. WWW-dokumentti. http://yle.fi/uutiset/yle_uutiset_selvitti_tyopaikkaruokaloissa_matetaan_poskettoman_kokoisia_annoksia/6931827. Päivitetty 20.11.2013. Luettu 3.3.2015.

MealTracker 2015. Tervetuloa MealTrackeriin. WWW-dokumentti. <http://www2.mealtracker.fi/lang-fi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.

Metos Oy 2014. Gastron parhaat: Metos Nutrime -älylinjasto. Metos uutiset. WWW-dokumentti. <http://www.metos.com/page.asp?pageid=2,5&languageid=FI&newsid=240>. Päivitetty 18.3.2014. Luettu 11.11.2014.

Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014a. Älykäs lounaslinjasto kertoo tarkat ravintoarvot. Mikkelin ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. http://www.mamk.fi/tutkimus_ja_kehitys/kestava_hyvinvointi/paattyneet_hankkeet/alylinjasto. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014./10.11.2014.

Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014b. Tutkimuksesta innovaatioksi. Mikkelin ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. www.mamk.fi/tutkimus_ja_kehitys/kestava_hyvinvointi/kaynnissa_olevat_hankkeet/alylinjasto/tutkimuksesta_innovaatioksi. Ei päivitystietoa. Luettu 10.11.2014.

Mikkelin ammattikorkeakoulu 2014c. Älykkään lounaslinjaston käyttäjäkokemuksia. Mikkelin ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. http://www.mamk.fi/tutkimus_ja_kehitys/kestava_hyvinvointi/kaynnissa_olevat_hankkeet/alylinjasto/kayttajakokemuksia. Ei päivitystietoa. Luettu 10.11.2014./11.11.2014

Motivan hankintapalvelu 2015. Ruokapalvelut. WWW-dokumentti. <http://www.motivanhankintapalvelu.fi/tietopankki/ruokapalvelut>. Päivitetty 13.1.2015. Luettu 14.1.2015.

Motivan hankintapalvelu 2014. Ruokapalvelut: elintarvikkeet. Ohje ympäristökriteereistä julkisissa hankinnoissa. PDF-dokumentti. http://www.motivanhankintapalvelu.fi/files/464/Motivan_hankintaohje_Ruokapalvelu_elintarvikkeet_31.3.2014.pdf. Päivitetty 31.3.2014. Luettu 14.1.2015.

- Mörk, Pia 2013. Älykäs lounaslinjasto palkittiin Italiassa. WWW-dokumentti. <http://www.tekes.fi/nyt/uutiset-2013/alykas-lounaslinjasto-palkittiin-italiassa/>. Päivitetty 29.10.2013. Luettu 11.11.2014.
- Pakkala, Kirsti 2004. Työpaikkaruokailu. WWW-dokumentti. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00115. Ei päivitystietoa. Luettu 8.1.2015.
- Portaat luomuun 2015. Näin ohjelma toimii. WWW-dokumentti. http://www.portaatluomuun.fi/nain_ohjelma_toimii. Ei päivitystietoa. Luettu 17.2.2015.
- Raulio, Susanna 2011. Lunch eating patterns during working hours and their social and work-related determinants. Study of Finnish employees. PDF-dokumentti. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28082/luncheat.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 8.1.2015.
- Raulio, Susanna 2007. Laadukasta lounasruokaa kaikille. Kansanterveys 2, 25. Verkko-lehti. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/102502/ktl207.pdf?sequence=1>. Ei päivitystietoa. Luettu 8.1.2015.
- Rautiainen, Teija & Tuikkanen, Riitta 2013. Älykäs itsepalvelulinjasto ravintolassa kertoo ateriasi sisällöstä. Elintarvike ja Terveys 5, 42–45.
- Ravintola Kasarmina 2014a. Ravintola Kasarmina. WWW-dokumentti. <http://www.kasarmiravintolat.fi/kasarmina>. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.
- Ravintola Kasarmina 2014b. Lounaspalvelut Kasarminassa. WWW-dokumentti. http://www.kasarmiravintolat.fi/kasarmina/ruoka_ja_juoma. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.
- Ravintola Kasarmina 2014c. Kestävä ruokafilosofia Kasarmin kampuksen ravintolapalveluissa. WWW-dokumentti. <http://www.kasarmiravintolat.fi/kasarmina/info>. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.
- Ravintola Kasarmina 2014d. Ladattava maksukortti – opiskelijoille ja henkilökunnalle. WWW-dokumentti. http://www.kasarmiravintolat.fi/kasarmina/prime102_fi.aspx. Ei päivitystietoa. Luettu 31.10.2014.
- Ruokatieto 2014. Lounaalla tärkeintä maukas ruoka ja huilitauko. WWW-dokumentti. <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/lounaalla-tarkeinta-maukas-ruoka-ja-huilitauko>. Päivitetty 30.1.2014. Luettu. 10.1.2015.
- Ruokatieto 2013. Lounaslinjastolta kasataan kaksinkertaisia annoksia. WWW-dokumentti. <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/lounaslinjastolta-kasataan-kaksinkertaisia-annoksia>. Päivitetty 21.11.2013. Luettu 3.3.2015.
- See How You Eat 2015. Motivaatiota ja onnistumisia. WWW-dokumentti. <http://seehowyoueat.fi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.
- Sulamo 2015. Sulamo on uusi Kalorilaskuri. WWW-dokumentti. <https://www.sulamo.fi/>. Ei päivitystietoa. Luettu 21.1.2015.

Suomen Sydänliitto ry 2004. Suurkeittiöiden tarjoaman ruoan ravitsemuksellinen laatu. PDF-dokumentti.
http://www.sydanliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=14457&name=DLFE-1002.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 6.1.2015.

Tervaniemi, Anu 2015. Sähköpostiviesti 3.3.2015. Opintosihteri. Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Tuikkanen, Riitta 2015. Sähköpostiviesti 6.3.2015. Yliopettaja. Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Tuikkanen, Riitta & Rautiainen, Teija 2013a. Ravintolan älykäs itsepalvelulinjasto auttaa ruokailijaa kokoamaan terveellisempiä aterioita. Bolus 3, 20.

Tuikkanen, Riitta & Rautiainen, Teija 2013b. Älykäs buffetlinjasto kertoo reaaliaikaisesti annosten sisällöstä. Kehittyvä Elintarvike 4, 10–11. Verkkolehti.
<http://kehittyvaelintarvike.fi/lehdet/2013/4.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 10.11.2014.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014. Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. PDF-dokumentti.
http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf. Ei päivitystietoa. Luettu 5.1.2015/14.1.2015.

Vikstedt, Tiina, Raulio, Susanna & Prättälä, Ritva 2011. Julkisten ruokapalveluiden ravitsemuslaatu. Hankintailmoitusrekisteri tarkastelussa. PDF-dokumentti.
<http://www.thl.fi/documents/10531/95613/Raportti%202011%2018.pdf>. Ei päivitystietoa. Luettu 5.1.2015.

Vikstedt, Tiina, Raulio, Susanna, Helakorpi, Satu, Jallinoja, Piia & Prättälä, Ritva 2012. Työaikainen ruokailu Suomessa 2008-2010. Ruokapalveluiden seurantaraportti 4. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti.
https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90820/URN_ISBN_978-952-245-621-2.pdf?sequence=1. Ei päivitystietoa. Luettu 8.1.2015.

Suomenkielinen saatekirje

Ravintola Kasarminaan on suunnitteilla tulevaksi syksyllä 2015 älylinjasto. Se on lounaslinjasto, joka antaa sinulle yksilöllistä tietoa linjastosta kokoamastasi ateriasta, kertoen esimerkiksi ottamasi aterian painon ja energia määrän. Älylinjasto on siis ”älykäs” lounaslinjasto, joka on kehitetty Mamkissa yhteistyössä yritysten kanssa. Linjastoa ei ole vielä missään ravintolassa käytössä. Koska älylinjasto on suunnitteilla tulevaksi Kasarminaan, haluaisimme kuulla sinun mielipiteesi siitä, mitä älylinjaston tulisi kertoa sinulle ateriasiasi. Haluamme myös kuulla, mitä mieltä olet älylinjastosta, kiinnostaako se sinua?

Tähän aiheeseen liittyen teen ennakoivaa selvitystä älylinjaston hankinnan tueksi, tarkoituksena selvittää opiskelijoiden sekä henkilöstön suhtautumista älylinjastoon ja saada teiltä mahdollisesti myös uusia ideoita. Tämä kysely on osa opinnäytetyötäni ja kyselyn avulla sinä pääset vaikuttamaan Kasarminaan tulevan älylinjaston sisältöön. Mielipiteesi on siis tärkeä!

Kyselyyn vastaamiseen menee noin 10 minuuttia ja siihen vastataan täysin anonyymisti eli vastaajia ei voida yhdistää vastauksiin. Kyselyyn vastatessasi sinulla on mahdollisuus osallistua myös arvontaan. Kasarmina arpoo kesäisen mansikka-mascarponekakun kaikkien niiden kesken, jotka ovat jättäneet yhteystietonsa arvontaa varten. Kakku tehdään asiakkaan toivomalle ajankohdalle, mutta kuitenkin ennen kesäkuun alkua.

Kysely on auki ke 7.5. - ti 13.5. Kiitos ajastasi ja vastauksestasi jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin

Emma Torppa

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelman kolmannen vuoden opiskelija

Minulle saa laittaa kyselyä koskien kysymyksiä osoitteeseen emma.torppa@edu.mamk.fi

Vastaa kysymyksiin laittamalla rasti (x) valitsemasi vastausvaihtoehdon eteen, jos ei toisin neuvota.

1. Sukupuoli

Nainen

Mies

2. Ikä

18–23 vuotta

24–30 vuotta

31–35 vuotta

36–45 vuotta

46–55 vuotta

yli 55 vuotta

3. Olen

opiskelija,

ala, jota opiskelen on

Humanistinen ja kasvatustieteiden ala

Luonnontieteiden ala

Luonnonvara- ja ympäristöala

Matkailu-, ravitsemis- ja talousala

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Tekniikan ja liikenteen ala

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

henkilöstöä,

laitos, jossa työskentelen on

Energia- ja ympäristötekniikan laitos

Kulttuuri-, nuoriso- ja sosiaalialan laitos

Liiketalouden laitos

Matkailu- ja ravitsemislaitos

Terveystieteiden laitos

Sähkö- ja informaatiotekniikan laitos

Metsätalouden laitos

muu, mikä _____

4. Noudatatko jotakin erikoisruokavaliota? (Jos vastaat kyllä, merkitse myös noudattamasi ruokavaliot/ruokavaliot.)

Kyllä,

mitä?

Laktoositon

Gluteeniton

Erietyisruokavaliot ruoka-aineallergian vuoksi

- ruoka-aineallergian aiheuttaja _____

Vähäenerginen ruokavaliot

Kasvisruoka

___ Jokin muu, mikä? _____

___ En

5. Mitä ruoka merkitsee sinulle? (Valitse **yksi** sinua kuvaavin vaihtoehto.)

___ Nälän tunteen poissa pitämistä

___ Makuelämyksiä

___ Terveysten ylläpitoa ja sen edistämistä

___ Jotain muuta, mitä _____

6. Tunnetko suomalaiset ravitsemussuositukset?

___ Kyllä ja syön pääsääntöisesti ravitsemussuositusten mukaisesti

___ Kyllä, mutta en pyri erityisesti syömään ravitsemussuositusten mukaisesti

___ En tunne ravitsemussuosituksia, mutta ravitsemus kiinnostaa minua

___ En tunne ravitsemussuosituksia eikä ravitsemus kiinnosta minua

7. Käytätkö jotakin sähköistä palvelua ruokavaliosi seurantaan (esim. kiloklubi, kalori-laskuri, jokin älypuhelimien sovellus)?

___ Kyllä, säännöllisesti

___ Kyllä, satunnaisesti

___ En, mutta tunnen kyseisiä palveluita

___ En, enkä tunne kyseisiä palveluita

8. Harrastatko liikuntaa?

___ Kyllä, 7-5 kertaa viikossa

___ Kyllä, 4-2 kertaa viikossa

___ Kyllä, kerran viikossa

___ En harrasta liikuntaa

9. Kuinka usein ruokailet Kasarminassa?

___ 5-4 kertaa viikossa

___ 3-2 kertaa viikossa

___ Kerran viikossa

___ Harvemmin kuin kerran viikossa

___ En koskaan

Älylinjasto on ”älykäs” lounaslinjasto, joka on kehitetty Mamkissa yhteistyössä yritysten kanssa. Linjastoja ei ole vielä käytössä ravintoloissa, mutta niitä tulee ruokapaikkoihin asiakkaiden käyttöön vuoden sisällä, todennäköisesti myös Mamkiin. Koska et ole vielä päässyt kokeilemaan älylinjastoa, seuraavassa on lyhyt kuvaus älylinjaston toiminnasta:

Älylinjasto on lounaslinjasto, joka antaa sinulle yksilöllistä tietoa linjastosta koostamastasi aterista. Jo ateriala kootessasi lounaslinjastossa ruokalajien kohdalla olevilta näytöiltä näet heti tietoja lautaselle ottamastasi ruoasta, esimerkiksi ottamasi ruoka-aineen painon sekä energian määrän. Linjaston näytöt kertovat sinulle myös ruoan soveltuvuuden erityisruokavalioosi.

Aterian koottuasi saat heti yhteenvedon ateriasiasi, muun muassa kuinka paljon mitäkin ruokaa otit sekä ateriasiasi sisältämän energian, proteiinin, hiilihydraattien, rasvojen ja kuidun määrän ja näiden vertailun suositukseen. Älylinjaston käyttö ei vaadi käyttäjältä suuria muutoksia verrattuna tavallisen lounaslinjaston käyttöön.

10. Oletko kuullut aikaisemmin Nutrime-älylinjastosta, Smart Meal älylinjastosta tai älykkästä itsepalvelulinjastosta? (Nämä kolme nimeä tarkoittavat samaa ”älykästä” lounaslinjastoa.)

Kyllä

En

11. Mitä tietoja haluaisit älylinjaston ruokalajikohtaisille näytöille näkyviin sillä hetkellä, kun valitset ruokia linjastolta? (Valitse **kolme** itsellesi tärkeintä vaihtoehtoa.)

Ottamani ruoka-annoksen paino

Ottamani ruoka-annoksen energiamäärä

Ottamani ruoka-annoksen proteiinimäärä

Ruoan sopivuus ruokavalioon (esim. ruoka-aineallergia)

Ruoka on sydänmerkki tuotteen kriteerien mukainen

Ruoka on luomutuote

Ruoka on lähiruokaa

Ruoan alkuperä

Ruoan kotimaisuus

Jotain muuta, mitä _____

Älylinjasto kokoaa sinulle tiedot ateriasiasi heti, kun ateriasiasi on valmiina lautasellasi ja tarjottimella, yhteenvetokoosteen juuri kokoamasi aterian ravintosisällöstä. Saat yhteenvedon haluamassasi muodossa, esimerkiksi kuittityyppisenä printtinä.

12. Mitkä aterian ravintosisällöstä kertovat tiedot, joita älylinjasto voi koota, kiinnostavat sinua? (Valitse asteikolta sopivin vaihtoehto ja kirjoita sen numero vastausvaihtoehdon eteen, **vastaa joka kohtaan.**)

1 ei kiinnosta lainkaan, 2 kiinnostaa vähän, 3 kiinnostaa jonkin verran, 4 kiinnostaa paljon, 5 kiinnostaa erittäin paljon

Ottamani aterian eri ruokalajien ja ruokien määrä grammoina

Ottamani aterian energia sisältö (kcal)

Proteiinin määrä

Hiilihydraattien määrä

Rasvan määrä ja laatu

Kuidun määrä

Ravintotekijöiden (proteiinien, hiilihydraattien, rasvojen) osuudet energiasta

Omien tietojen vertailu ravitsemussuositukseen

13. Missä muodossa haluaisit yhteenvetokoosteen juuri kokoamasi aterian ravintosisällöstä? Saisit yhteenvedon siis heti aterian koottuasi. (Valitse **yksi** sinua eniten kiinnostava vaihtoehto.)

Kännykkään

Suomenkielinen kyselylomake

- Sähköpostiin
- Paperisena tulosteena

Älylinjastoa kehitetään edelleen ja on mahdollista, että tulevaisuudessa älylinjasto kertoo myös muita ravitsemukseen ja lisäksi ympäristöön liittyviä tietoja ateriasasi.

14. Mitä seuraavia ravitsemukseen liittyviä tietoja haluaisit Kasarminan älylinjastoon sisällytettävän? (Valitse **kolme** sinua kiinnostavinta vaihtoehtoa.)

- Ateriani on sydänmerkki tuotteiden kriteerien mukainen
- Ateriani on lautasmalliaterian mukainen
- Ateriani sisältämä suolan määrä
- Ateriaani lisätyn sokerin määrä
- Ateriani sisältämä vitamiinien ja kivennäisaineiden määrä (esim. D-vitamiini, kalsium, rauta)
- Ateriani sisältämien tyydyttyneiden ja tyydyttymättömien rasvojen määrä
- Säilöntäaineet
- Jotain muuta, mitä _____

15. Mitä seuraavia ympäristöön liittyviä tietoja haluaisit Kasarminan älylinjaston kertovan sinulle ateriasasi? (Valitse **kolme** sinua kiinnostavinta vaihtoehtoa.)

- Luomutuotteiden osuus ateriani raaka-aineista
- Lähituotteiden osuus ateriani raaka-aineista
- Kotimaisten raaka-aineiden osuus ateriasasi
- Ateriani liha/kala raaka-aine on kotimaista alkuperää
- Ateriani liha/kala raaka-aineen alkuperämaa, kun ei kotimaista
- Ateriani on lisäaineeton
- Ateriani on ympäristöystävällinen (esim. hiilijalanjälki, joutsenmerkkietieto)
- Jotain muuta, mitä _____

16. Älylinjasto kokoaa ateriasasi tiedoista myös *pidemmältä ajalta* yhteenvetokoosteita. Mitä tietoja haluaisit **erityisesti** seurata? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)

- Ottamani ruokamäärä grammoina
- Energia sisältö (kcal)
- Proteiinin määrä
- Hiilihydraattien määrä
- Rasvan määrä
- Rasvan laatu (tyydyttyneen ja tyydyttymättömän rasvan osuus)
- Kuidun määrä
- Ravintotekijöiden (proteiinien, hiilihydraattien, rasvojen) osuudet energiasta
- Omien tietojen vertailu ravitsemussuositukseen
- Aterian osuus koko päivän energiatarpeesta
- Suolan määrä
- Sokerin määrä
- Vitamiinien ja kivennäisaineiden määrä
- Säilöntäaineet
- Lisäaineet

Suomenkielinen kyselylomake

- Kotimaisuus
- Luomutuotteiden määrä
- Lähituotteiden määrä
- Jotain muuta, mitä? _____

17. Missä muodossa haluaisit edellisessä kysymyksessä valitsemasi tiedot? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)

- Kännykkään
- Sähköpostiin
- Paperisena tulosteena sinulle postitettuna
- Muuten, miten _____

18. Miltä ajalta haluaisit yhteenvedon ottamasi ruoan ravintosisällöstä ja muista tiedoista? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)

- Kumulatiivisesti kertyvän yhteenvedon viikon ajalta (tietoon yhdistetään aina seuraavan päivän tiedot)
- Viikon ajalta
- Kahden viikon ajalta
- Kuukauden ajalta
- Yhteenvedo pidemmältä ajalta

19. Älylinjasto on suunniteltu tulevaksi Kasarminaan syksyllä 2015. Kuinka kiinnostunut olet älylinjaston tulemisesta Kasarminaan?

- Erittäin kiinnostunut
- Hyvin kiinnostunut
- Kohtalaisen kiinnostunut
- En lainkaan kiinnostunut

Jos vastasit edelliseen kysymykseen ”en lainkaan kiinnostunut” siirry kysymykseen numero 21.

20. Valitse asteikolta sopivin vaihtoehto seuraaviin väittämiin ja kirjoita sitä vastaava numero vastausvaihtoehdon eteen, **vastaa joka kohtaan.**

1 täysin eri mieltä, 2 jokseenkin eri mieltä, 3 jokseenkin samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, 0 en osaa sanoa.

Minua ***kiinnostaa älylinjasto***, koska

- olen kiinnostunut ravitsemuksesta
- haluan yksilöllistä tietoa aterian ravintosisällöstä
- olen kiinnostunut teknologiasta
- uudet asiat kiinnostavat minua
- jokin muu syy, mikä _____

Jos vastasit kysymykseen numero 20, jätä vastaamatta kysymykseen numero 21.

21. Valitse asteikolta sopivin vaihtoehto seuraaviin väittämiin ja kirjoita sitä vastaava numero vastausvaihtoehdon eteen, **vastaa joka kohtaan.**

1 täysin eri mieltä, 2 jokseenkin eri mieltä, 3 jokseenkin samaa mieltä, 4 täysin samaa mieltä, 0 en osaa sanoa.

Minua ***ei kiinnosta älylinjasto***, koska

- en ole kiinnostunut ravitsemuksesta
- tarkka analyysi siitä mitä syön ahdistaa minua
- en ole kiinnostunut teknologiasta
- suhtaudun varautuneesti uusiin asioihin
- jokin muu syy, mikä _____

22. Käyttäisitkö älylinjastoa **Kasarminassa ruokaillessasi** tavallisen lounaslinjaston sijasta?

- Kyllä, aina
- Kyllä, usein
- Kyllä, harvoin
- En koskaan
- En ruokaile Kasarminassa

23. Jos vastasit kysymykseen numero 22 "en koskaan" vastaa tähän kysymykseen. Siirry muuten suoraan kysymykseen numero 24.

Minkä takia et tulisi käyttämään älylinjastoa?

(avoin kysymys)

24. Miten luulet, että älylinjasto tulee vaikuttamaan lounaspaikkasi valintaan?

- Kävisin lounaalla useammin Kasarminassa
- Kävisin lounaalla harvemmin Kasarminassa
- Ei vaikuta mitenkään

25. Sana on vapaa! Mitä muuta haluaisit sanoa, millaisia ajatuksia älylinjasto sinussa herättää? Onko sinulla kehittämissuhteita tai toiveita älylinjastoa tai Kasarminaa koskien?

Vastauksesi on meille arvokas, kiitos kun vastasit kyselyyn! 😊

26. Kasarmina arpoo kesäisen mansikka-mascarponekakun kaikkien niiden kesken, jotka ovat jättäneet yhteystietonsa arvontaa varten. Kakku tehdään asiakkaan toivo-

Suomenkielinen kyselylomake

malle ajankohdalle, mutta kuitenkin ennen kesäkuun alkua. Jos haluat osallistua arvontaan, jätä alle yhteystietosi. Yhteystietojasi ei voida yhdistää vastauksiisi.

Nimi _____

Sähköpostiosoite _____

Englanninkielinen saatekirje

Restaurant Kasarmina Smart lunch line is planned to arrive Kasarmina in autumn 2015. Smart lunch line gives customers individualized real-time information on the nutritional value of meal put together at the counter. It tells for example the weight of the portion and the amount of energy. Smart lunch line has been developed in Mikkeli University of Applied Sciences in co-operation with companies. Smart lunch line is not yet available in restaurants. Because of smart lunch line is planned to arrive in Kasarmina we would like to hear your opinion what smart lunch line should tell you on your meal. We also want to learn what you think about smart lunch line, do you have interest in it?

To support this subject I am make preliminary research on smart lunch line, the meaning is to clarify the attitudes of the students and the staff on the smart lunch line. Also we are looking for new ideas. This questionnaire is part of my thesis and whit this questionnaire you can effect on content of arriving smart lunch line in Kasarmina. Because of this your opinion is important!

Your answer to this questionnaire takes about 10 minutes and your answer is completely anonymous so your answer cannot be linked to you. When you answer the questionnaire you have also possibility to take part on lottery. Kasarmina raffles summery strawberry-mascarpone cake among all those who have left their address for the lottery. The cake will be made for the time period customers wants, but before the beginning of June.

Questionnaire period is between Wednesday 7.5. - Tuesday 13.5. Thanks for your time and for your answer in advance!

Best regards
Emma Torppa
Hospitality Management student of third year

emma.torppa@edu.mamk.fi

Englanninkielinen kyselylomake

1. Sex

- Female
- Male

2. Age

- 18-23 years old
- 24-30 years old
- 31-35 years old
- 36-45 years old
- 46-55 years old
- over 55 years old

3. I am

- student,
which field you are studying

- Humanities and Education
- Natural Sciences
- Natural Resources and the Environment
- Tourism, Catering and Domestic Services
- Social Services, Health and Sports
- Technology, Communication and Transport
- Social Sciences, Business and Administration

- staff,
department, where I work is

- Department of Energy- and Environmental Technology
- Department of Culture-, Youth- and Social work
- Department of Business Management
- Department of Tourism- and Hospitality Management
- Department of Health Care
- Department of Electrical Engineering and Information Technology
- Department of Forestry

- other, what _____

4. Do you have a special diet? (If you answer yes, please choose also what special diet you have.)

- Yes,

- what? Lactose-free
- Gluten-free
- Special diet because of food allergy
- reason of food allergy _____
- Low-energy diet
- Vegetarian food
- Something else, what? _____

- No

5. What does the food means to you? (Choose one alternative that describe your opinion best.)

Englanninkielinen kyselylomake

- Keep away hunger
- The taste experience
- Keeping up health and promoting it
- Something else, what _____

6. Do you know Finnish nutrition recommendations?

- Yes and I eat mainly accordingly nutrition recommendations
- Yes, but I am not trying specially eat accordingly nutrition recommendations
- I do not know nutrition recommendations, but nutrition interests me
- I do not know nutrition recommendations and nutrition does not interest me

7. Are you using an online service to follow your diet (for example something smartphone apps)?

- Yes, regularly
- Yes, randomly
- No, but I know service in question
- No I do not use and I do not know service in question

8. Do you exercise?

- Yes, 7-5 times a week
- Yes, 4-2 times a week
- Yes, once a week
- I do not exercise at all

9. How often do you dine in Kasarmina?

- 5-4 times a week
- 3-2 times a week
- Once a week
- Less than once a week
- Never

Smart lunch line (=self-service lunch buffet) has been developed in Mikkeli University of Applied Sciences in co-operation with companies. Smart lunch lines are not yet available in restaurants, but they will arrive in restaurants within one year, likely also to Mikkeli University of Applied Sciences to Restaurant Kasarmina. Because you have not yet got possibility to try smart lunch line, here you have some information on smart lunch line:

Smart lunch lines give customers individualized real-time information on the nutritional value of meal put together at the counter. The monitoring of smart lunch line tells you also suitability of food for your special diet. After putting together your meal you can get immediately detailed summary of your meal among other things the weight of the portion and the amount of energy, protein, carbohydrate, fat and fiber it contains comparing to the recommendations.

The use of smart lunch line does not demand big changes comparing to use normal lunch line.

Englanninkielinen kyselylomake

10. Have you learned earlier Nutrime-smart lunch line, Smart Meal lunch line or Self-Service Lunch Line? (These three name means to the same smart lunch line.)

- Yes
 No

11. What kind of information would you like to have on smart lunch line screen at the moment you are choosing your portion? (Choose three alternatives that are most important to you.)

- The weight of the portion I took
 The energy amount of the portion I took
 The protein amount of the portion I took
 The suitability of food for my diet (for example food allergy)
 The food is made according to Heart Symbol criterions (which is trade mark for healthy food)
 The food is organic product
 The food is local food
 The country of origin of food
 Is the food domestic
 Something else, what _____

Smart lunch line gives you information on your meal immediately when it is on plate and on tray summary on the nutritional value of your meal you just collected. You can get details in the way you want for example as paper print.

12. What information of nutritional value of your meal, which smart lunch line can tell you, interests you? (Choose the best alternative for you.)

1 no interest, 2 small interest, 3 some interest, 4 much interest, 5 very much interest

- The amounts of various dishes and food I took in grams
 The energy amount of the dish I took (kilocalorie)
 The amount of protein
 The amount of carbohydrate
 The amount and quality of fat
 The amount of fiber
 Nutritional factors (proteins, carbohydrates, fats) proportions of energy
 The comparison of results with nutrition recommendations

13. How would you like summary on nutritional value of the meal you just collective? You would get summary immediately after collecting your meal. (Choose one alternative that interests you the most.)

- To mobile phone
 To e-mail
 As paper print

Englanninkielinen kyselylomake

Smart lunch line is being improved and it is possible that in future it will tell also other information of your meal concerning nutrition and environment.

14. Which information concerning nutrition would you like to be included into Kasarmina`s smart lunch line? (Choose three alternatives that interest you the most.)

- The food is made according to Heart Symbol criterions (which is trade mark for healthy food)
- My portion is according to the food plate model (1/2 plate salad/veg, ¼ meat/fish, ¼ wholegrain cereals)
- The amount of salt in my portion
- The amount of additional sugar in my portion
- The amount of vitamins and minerals in my portion (for example D-vitamin, calcium, Fe)
- The quantity of saturated and unsaturated fat in my meal
- Food preservatives
- Something else, what _____

15. Which information concerning environment about you meal would you like to be included into Kasarmina`s smart lunch line? (Choose three alternatives that interest you the most.)

- The quantity of organic products on the raw material of my meal
- The quantity of local products on the raw material of my meal
- The quantity of domestic raw materials in my meal
- The meat/fish of my meal are of domestic origin
- The country of origin of meat/fish of my meal when not domestic
- My meal is without food additives
- My meal is environmentally friendly (for example carbon footprint, information on Nordic Ecolabel trademark)
- Something else, what _____

16. Smart lunch line collects information on your meals also in the long run for summary. Which information would you like to **specially** follow? (You can choose more than one alternative.)

- The amount of food I took in grams
- The energy amount of the dish I took (kilocalorie)
- The amount of protein
- The amount of carbohydrate
- The amount of fat
- The quality of fat (the share saturated and unsaturated fat)
- The amount of fiber
- Nutritional factors (proteins, carbohydrates, fats) proportions of energy
- The comparison of results with nutrition recommendations
- The share of daily energy I can get on my meal
- The amount of salt
- The amount of sugar
- The amounts of vitamins and minerals

Englanninkielinen kyselylomake

- Food preservatives
- Food additives
- Is the food domestic
- The amount of organic products
- The amount of local products
- Something else, what _____

17. How would you like the information you chose in previous question? (You can choose more than one alternative.)

- To mobile phone
- To e-mail
- As paper print posted to you
- In some other way, how _____

18. On which period you would like to have summary on the nutrition value and other information? (You can choose more than one alternative.)

- Cumulative information during the week
- One week time
- Two week time
- One month time
- Summary on longer time

19. Smart lunch line is planned to arrive Kasarmina in autumn 2015. How interested are you that smart lunch line is coming to the Kasarmina?

- Very interest
- Much interest
- Moderately interest
- No interest

If you answered question number 19 "No interest", please do not answer question number 20

20. Select the most suitable alternative for the scale.

1 completely disagree, 2 some disagree, 3 some agree, 4 totally agree, 0 I do not know

I am interested in smart lunch line, because

- I am interested in nutrition
- I want specific information on the nutrition value of meal
- I am interested in technology
- I am interested in the new things
- for any other reason, which _____

If you answered question number 20, please do not answer question number 21.

21. Select the most suitable alternative for the scale.

1 completely disagree, 2 some disagree, 3 some agree, 4 totally agree, 0 I do not know

Englanninkielinen kyselylomake

I am not interested in smart lunch line, because

- I am not interested in nutrition
 accurate analysis on what I eat worries me
 I am not interested in technology
 I have reservations about new things
 for any other reason, which _____

22. When you dine in the Kasarmina would you use smart lunch line instead of the normal lunch line?

- Yes, always
 Yes, often
 Yes, rarely
 Never
 I do not eat in Kasarmina

23. *If you answered question number 22 "never" so answered also this question. Else go directly to question 24.*

Why you would not use smart lunch line?

24. How do you think, that smart lunch line will be influence on your choice for lunch place?

- I would go to the Kasarmina for lunch more often
 I would go to the Kasarmina for lunch less often
 Does not affect

25. What else would you like to say?

You answer is valuable for us, thanks for answering! 😊

26. Kasarmina raffles summery strawberry-mascarpone cake among all those who have left their address for the lottery. The cake will be made for the time period customer wants, but before the beginning of June. If you want to participate in the raffle, please leave your contact information below. Your contact information cannot be linked to your answers.

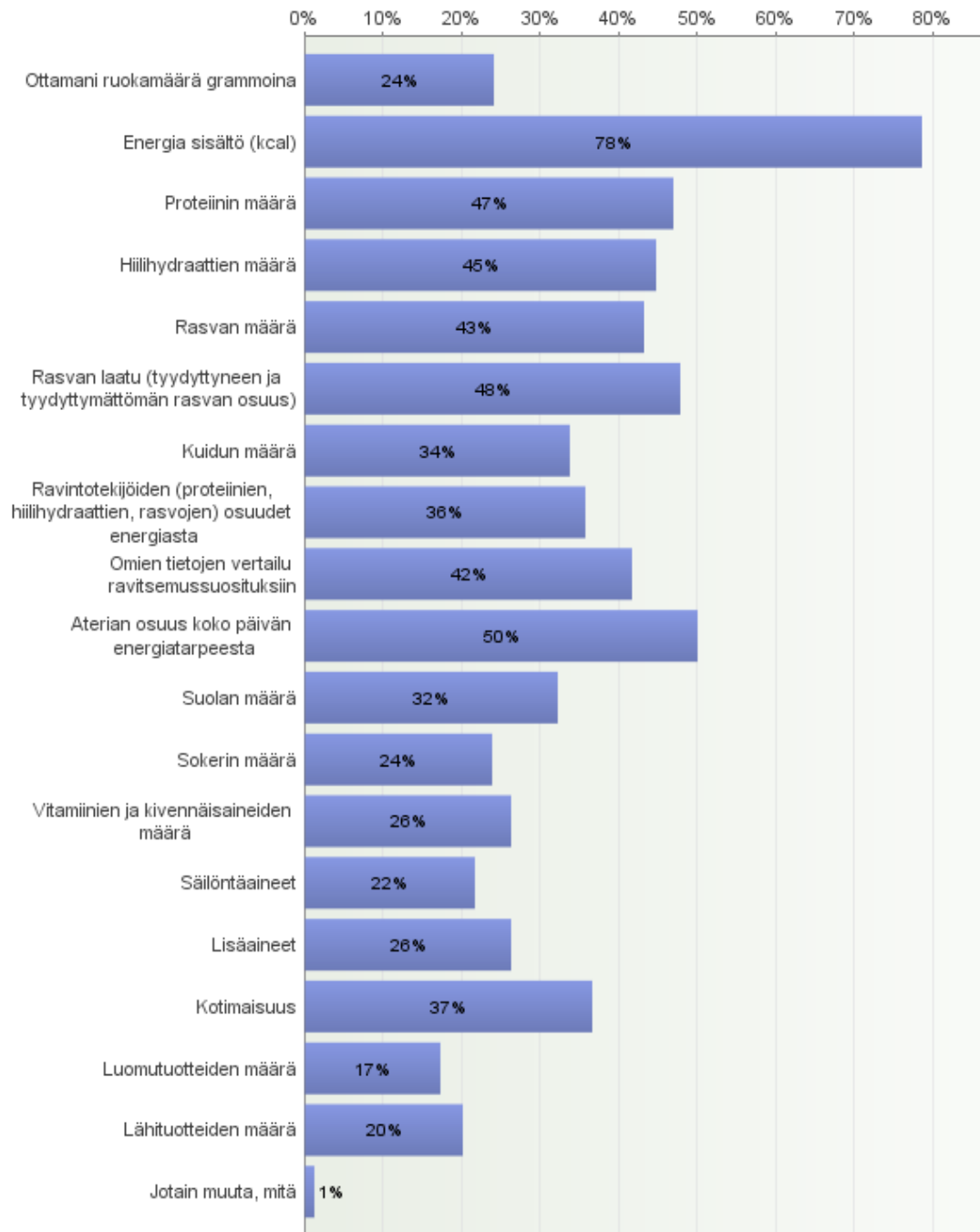
Name _____

E-mail _____

Älylinjaston kokoamat tiedot, joita vastaajat haluaisivat seurata pidemmän ajan yhteenvetokoosteella

Älylinjasto kokoaa ateriasi tiedoista myös pidemmältä ajalta yhteenvetokoosteita. Mitä tietoja haluaisit erityisesti seurata? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)

Vastaajien määrä: 320



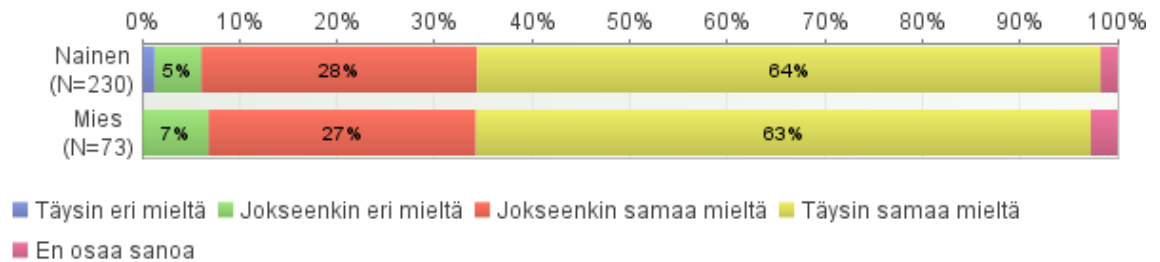
Älylinjastosta kiinnostukseen vaikuttavat tekijät, naiset ja miehet vertailu

Minua kiinnostaa älylinjasto, koska

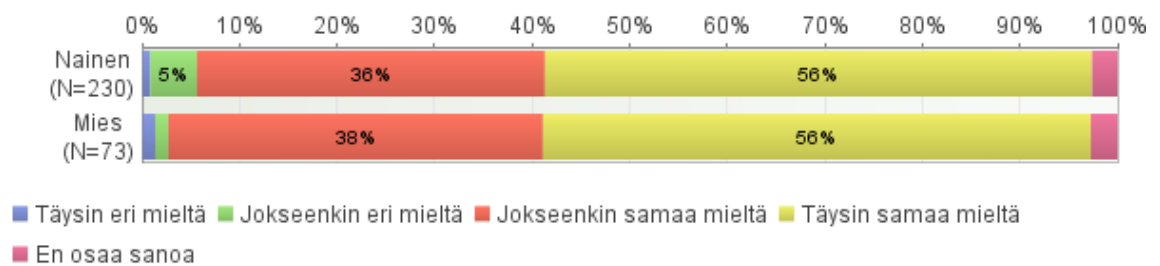
Valitse asteikolta sopivin vaihtoehto seuraaviin väittämiin.

Vastaajien määrä: Nainen 230, Mies 73

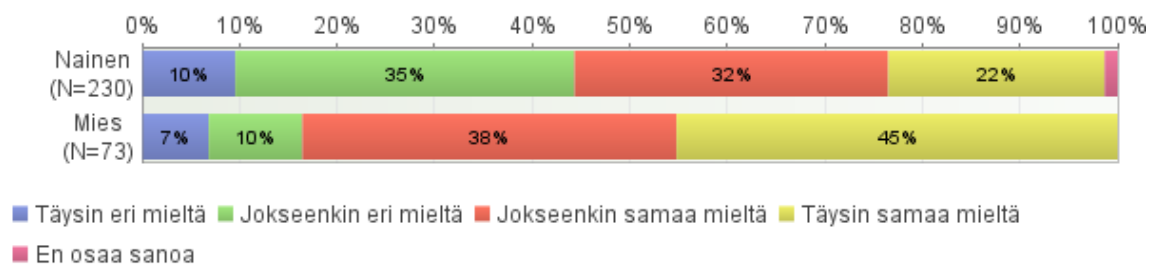
olen kiinnostunut ravitsemuksesta



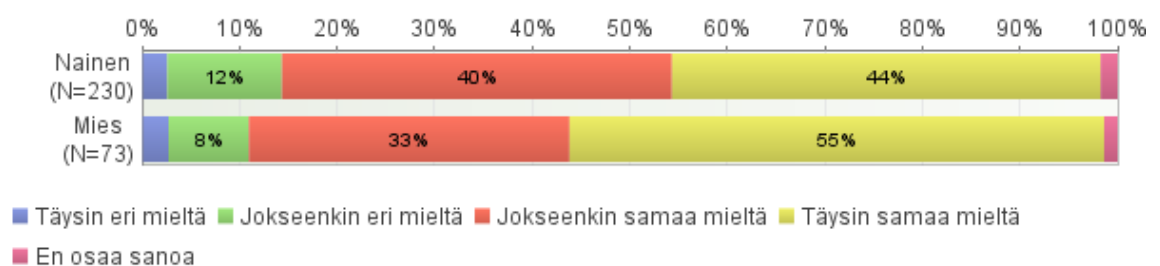
haluan yksilöllistä tietoa aterian ravintosisällöstä



olen kiinnostunut teknologiasta

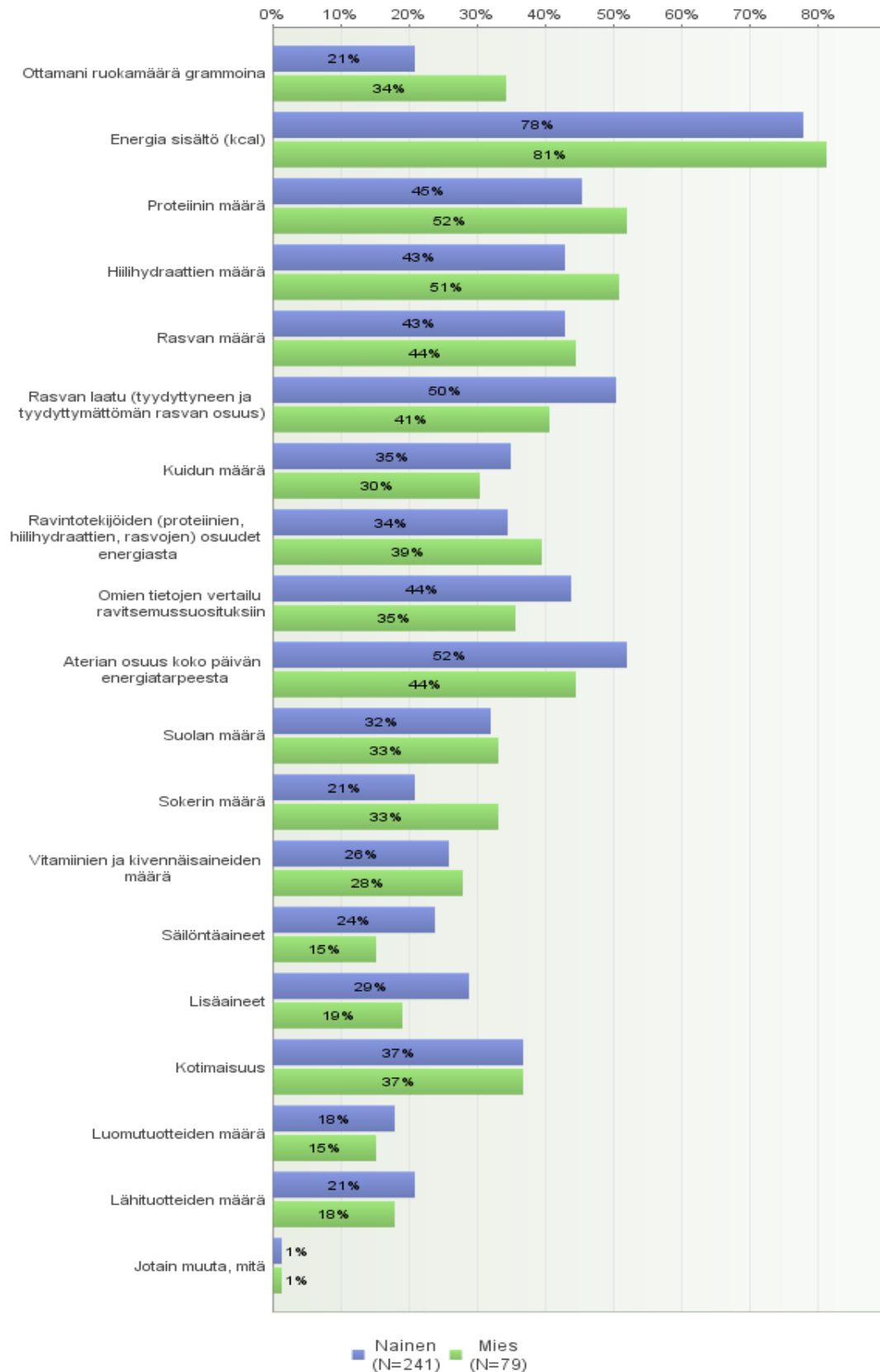


uudet asiat kiinnostavat minua



Pidemmän ajan yhteenvetokoosteiden tietojen kiinnostavuuden vertailu naisten ja miesten kesken

Älylinjasto kokoaa ateriasi tiedoista myös pidemmältä ajalta yhteenvetokoosteita. Mitä tietoja haluaisit erityisesti seurata? (Voit valita useamman vaihtoehdon.)



Miksi älylinjasto ei kiinnosta, vertailu opiskelijat ja henkilöstö

Minua ei kiinnosta älylinjasto, koska*Valitse asteikolta sopivin vaihtoehto seuraaviin väittämiin.*

Vastaajien määrä: opiskelija 15, henkilöstö 2

en ole kiinnostunut ravitsemuksesta

■ Täysin eri mieltä
 ■ Jokseenkin eri mieltä
 ■ Jokseenkin samaa mieltä
 ■ Täysin samaa mieltä
■ En osaa sanoa

tarkka analyysi siitä mitä syön ahdistaa minua

■ Täysin eri mieltä
 ■ Jokseenkin eri mieltä
 ■ Jokseenkin samaa mieltä
 ■ Täysin samaa mieltä
■ En osaa sanoa

en ole kiinnostunut teknologiasta

■ Täysin eri mieltä
 ■ Jokseenkin eri mieltä
 ■ Jokseenkin samaa mieltä
 ■ Täysin samaa mieltä
■ En osaa sanoa

suhtaudun varautuneesti uusiin asioihin

■ Täysin eri mieltä
 ■ Jokseenkin eri mieltä
 ■ Jokseenkin samaa mieltä
 ■ Täysin samaa mieltä
■ En osaa sanoa