

Heikki Pakkala, Heli Reinivuo ja Marja-Leena Ovaskainen

ELINTARVIKKEIDEN KOOSTUMUSTIETOPANKIN KÄYTTÖ JA KEHITTÄMINEN KUNTIEN RAVITSEMUSNEUVONNASSA

Heikki Pakkala, Heli Reinivuo ja Marja-Leena Ovaskainen

**ELINTARVIKKEIDEN
KOOSTUMUSTIETOPANKIN KÄYTTÖ
JA KEHITTÄMINEN KUNTIEN
RAVITSEMUSNEUVONNASSA**

Kansanterveyslaitos
Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto
Ravitsemusyksikkö

Helsinki, 2003

Copyright © National Public Health Institute

Taitto Heikki Pakkala

Julkaisija – Utgivare – Publisher

Kansanterveyslaitos (KTL)

Epidemiologian ja terveyden edistämisen osasto

Ravitsemusyksikkö

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puhelin vaihde (09) 474 41, telefax (09) 4744 8591

<http://www.ktl.fi/>

Folkhälsuinstitutet

Avdelningen för epidemiologi och hälsobefrämjande

Enheten för nutrition

Mannerheimvägen 166

00300 Helsingfors

Tel. växel (09) 474 41, telefax (09)4744 8591

<http://www.ktl.fi/>

National Public Health Institute

Department of Epidemiology and Health Promotion

Nutrition Unit

FIN-00300 Helsinki, Finland

Telephone +358 9 474 41, telefax +358 9 4744 8591

<http://www.ktl.fi/>

ISBN 951-740-335-6

ISSN 0359-3576

Helsinki, 2003

Sisällys

1. Johdanto	5
2. Aineisto ja menetelmät	6
Otos ja kyselyn toteutus	6
Kyselyyn vastanneiden taustatiedot	7
Aineiston käsittely	7
3. Tulokset ja niiden tarkastelu	9
Elintarvikkeiden tietolähteet ja taulukot	9
Ruokien annoskoko ja ravintolaskentaohjelmat	10
Internetin käyttö	10
Finelin WWW-sivuston käyttö ja laatu	11
Finelin WWW-sivustoon toivotut parannukset	12
Muut WWW-sivustot ja niiden vertailu Finelin WWW-sivustoon	12
4. Yhteenveto – Summary	15
Yhteenveto	15
Summary	15
5. Kirjallisuus	16
Liitteet	
Liite 1. Muut tarpeelliset erikoistaulukot	17
Liite 2. Muut tarpeelliset erikoistaulukot	25
Liite 3. Puuttuvat tärkeimmät ravintotekijät	17
Liite 4. Puuttuvat tärkeimmät elintarvikkeet	28
Liite 5. Muut kaivatut uudistukset Finelin WWW-sivustoon	29

1. Johdanto

Ravitsemuksella on merkittävä osavaikutus lukuisten sairauksien synnyssä ja ehkäisyssä. Terveellinen ravinto on osa omaehtoista, läpi elämän kestäväää terveyden ylläpitoa. Vain oikea pohjatieto mahdollistaa terveyttä tukevat valinnat. Siksi tarvitaan helposti tavoitettavaa ja ajantasalla oleva ravintoarvotietoa suomalaisten elintarvikkeiden sisältämistä keskeisistä ravintotekijöistä, kuten energiasta, rasvoista, vitamiineista ja kivennäisaineista.

Kansanterveyslaitoksen (KTL) elintarvikkeiden kansallinen koostumustietopankki Fineli® on merkittävä elintarvikkeiden ja ravitsemuksen tietolähde – nykyään myös WWW-sivustona [1]. Osa tiedoista on julkaistu myös taulukkokirjana [2]. Kuntien terveydenhuollon, sosiaalitoimen ja ruokahuollon ravitsemus-asiiantuntijat, terveydenhoitajat ja ruokahuoltopäälliköt ovat avainasemassa välittämässä tätä tietoa käytäntöön. On erittäin tärkeää, että asiantuntijoilla on helposti käytettävissä ajan tasalla olevaa tietoa elintarvikkeiden koostumuksesta ja käytöstä. Asiantuntijoiden tärkein ongelma on tiedon hankintaan käytettävän ajan ja resurssien niukkuus.

Tämän tutkimuksessa selvitetään elintarvike- ja ravitsemustietojen tavoitettavuutta, tarvetta ja käyttöä kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä kouluissa. Erityisesti selvitetään kuinka hyvin Finelin WWW-sivusto palvelee kuntakäyttäjien tarpeita.

Sosiaali- ja terveysministeriö on rahoittanut tätä selvitystä terveyden edistämisen määrärahoilla.

2. Aineisto ja menetelmät

Otos ja kyselyn toteutus

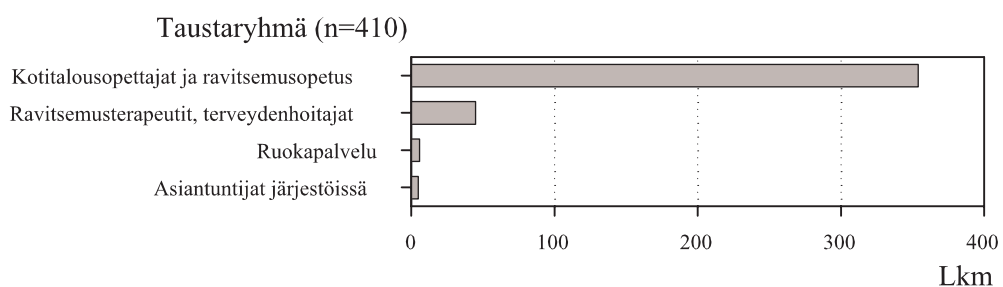
Tutkimuksen kohderyhmän muodostivat kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa työskentelevät ravitsemusterapeutit ja terveydenhoitajat, ruokahuoltopäälliköt ja kotitalousopettajat sekä potilasjärjestöjen ravitsemusasiantuntijat. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena.

Otos koottiin valitsemalla Ravitsemusterapeuttien yhdistyksen tietojen perusteella kaikki ne ravitsemusterapeutit, joiden tiedettiin työskentelevän kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa. Ravitsemusneuvontaa antavista terveydenhoitajista ei ollut käytettävissä mitään osoitelähdettä, joten kutakin ravitsemusterapeuttia pyydettiin toimittamaan kysely edelleen samassa organisaatiossa mahdollisesti työskenteleville ravitsemusneuvontaa antaville terveydenhoitajille. Suomenkielisten kuntien ruokahuoltopäälliköt pyrittiin kokoamaan mahdollisimman kattavasti eri osoitelähteistä. Kotitalouden tai ravitsemustiedon opettajat valittiin mukaan keräämällä eri osoitelähteistä mahdollisimman kattavat tiedot suomenkielisistä oppilaitoksista

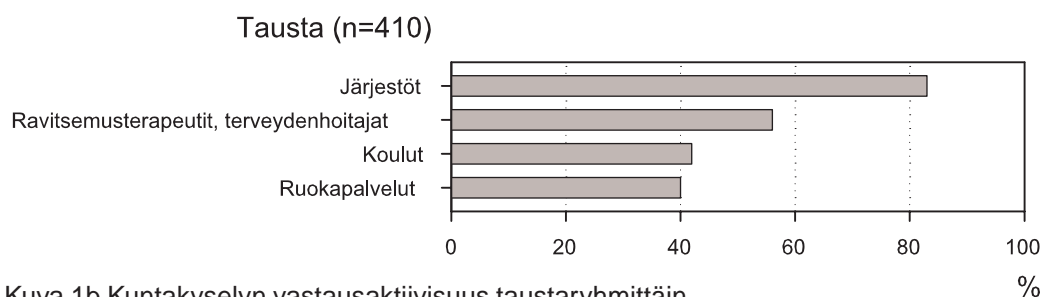
(peruskoulun yläasteet, ammattikorkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset), joissa arvioitiin annettavan kotitalousopetusta tai opetettavan ravitsemustietoa. Kyselyt kohdistettiin kouluihin, joita pyydettiin toimittamaan kysely edelleen kotitalousopettajille. Ammattikorkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa kysely lähetettiin suoraan opettajille. Järjestöistä valittiin mukaan potilasjärjestöt, jotka antavat ravitsemusneuvontaa. Otoksen kokonaismäärä oli 938. Kuvassa 1a on esitetty otoksen jakautuminen eri taustaryhmissä.

Tutkimukseen valituille postitettiin suomenkielinen lomake (liite 1) syyskuussa 2002. Vastauksia kerättiin marraskuun loppuun asti. Vastaamatta jättäneille ei lähetetty uusintakyselyä.

Kyselyn saaneista kaikkiaan 410 (44 %) palautti lomakkeen hyväksyttävästi täytettynä marraskuun loppuun mennessä. Uusintakyselyitä ei lähetetty. Vastanneet edustivat tyydyttävästi eri taustaryhmiä. Vastanneiden jakautuminen eri taustaryhmissä on esitetty kuvassa 1b.



Kuva 1a. Kuntakyselyn otosryhmät



Kuva 1b Kuntakyselyn vastausaktiivisuus taustaryhmittäin

Kyselyyn vastanneiden taustatiedot

Kyselyyn vastanneista oli 99 % naisia ja 1 % miehiä. Vastanneiden iän jakautuminen 10-vuotiskäryhmittäin on esitetty kuvassa 2. Vastaajia oli kaiken kaikkiaan 212 eri kunnasta. Työpaikkakunnan jakautuminen lääneittäin on esitetty kuvassa 3.

Vastanneiden koulutus vaihteli kansakoulusta korkeakoulututkintoon. Suuri osa vastaajista oli varsin korkeasti koulutettuja: akateeminen koulutus tai ammattikorkeakoulututkinto oli 62 % vastanneista (kuva 4). Vastanneilla saattoi olla useita erilaisia ammatillisia tutkintoja, joista tavallisin oli kotitalousopettaja (kuva 5).

Aineiston käsittely

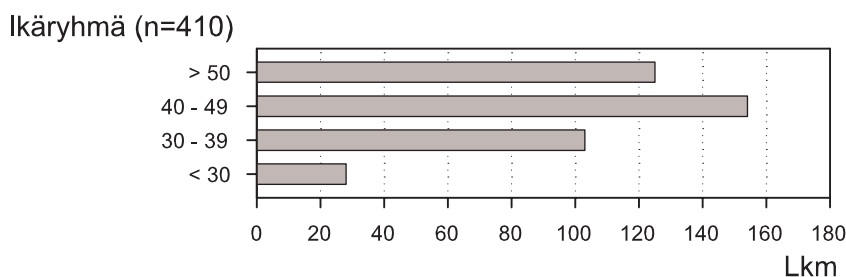
Osa kysymyksistä oli sellaisia, joissa kysyttiin vain yhtä vaihtoehtoa, kuten pääasiallinen taulukkokirja. Monet vastaajista olivat kuitenkin valinneet useita vaihtoehtoja, joten aineiston käsittelyssä huomioitiin kaikki annetut vaihtoehdot. Tällaisia kysymyksiä olivat kysymykset 8, 9, 12 ja 13. Analyseissa käsiteltiin kaikki vastaukset samanarvoisina riippumatta oliko jonkin kysymyksen johonkin toiseen alakysymykseen annettu vastaus vai ei, jolloin mahdollinen puuttuva vastaus tuli tulkituksi samanarvoisena kuin aktiivisesti valitsematta jätetty. Myös kysymyksissä 6, 14 ja 15 oli joitakin useita vaihtoehtoja sisältäneitä vastauksia, joista valittiin suurin vaihtoehto (korkein koulutus tai runsain käyttö).

Taustaryhmittäin (koulut, ruokapalvelut jne.) annettujen vastauksien vertailu ei ollut mahdollista kattavasti, koska joidenkin taustaryhmien vastausmäärät olivat niin vähäiset ja taustaryhmien otoskoot olivat hyvin erilaiset. Vertailuja varten yhdistettiin muut kuin koulujen vastaukset, jolloin saatiin kaksi ryhmää: asiantuntijat (n= 56) ja opettajat (n=354).

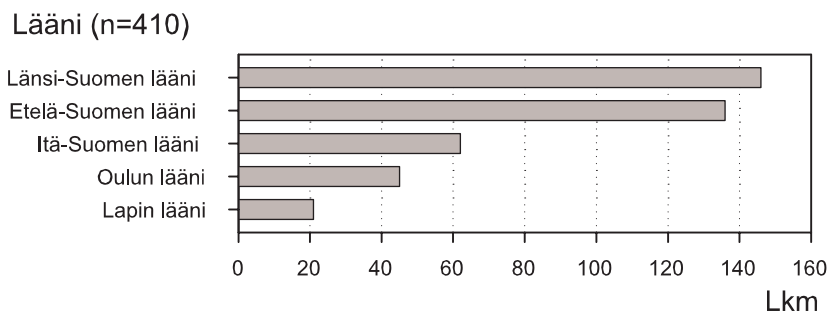
Finelin WWW-sivuston laadulle saatiin kokonaisarvosana laskemalla kullekin vastaajalle kysymyksen 16 alakysymyksistä mediaani. Finelin ja muun käytetyn WWW-sivuston laatuero saatiin laskemalla ensin kysymyksen 16 kunkin alakysymyksen ja kysymyksen 22 vastaavan alakysymyksen erotus kullakin vastaajalla, joka oli vastannut molempiin alakysymyksiin ja sitten laskemalla erotusten mediaani.

Analyysit tehtiin SPSS-tilasto-ohjelmalla käyttäen ei-parametrisia menetelmiä.

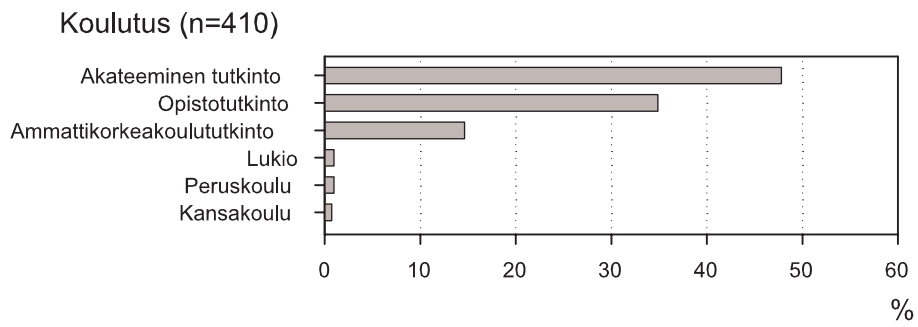
Internetin käytön ja Finelin WWW sivuston käytön vertailuissa käytettiin Kruskalin ja Wallisin testiä. Muissa jakaumien vertailuissa käytettiin X²-testiä.



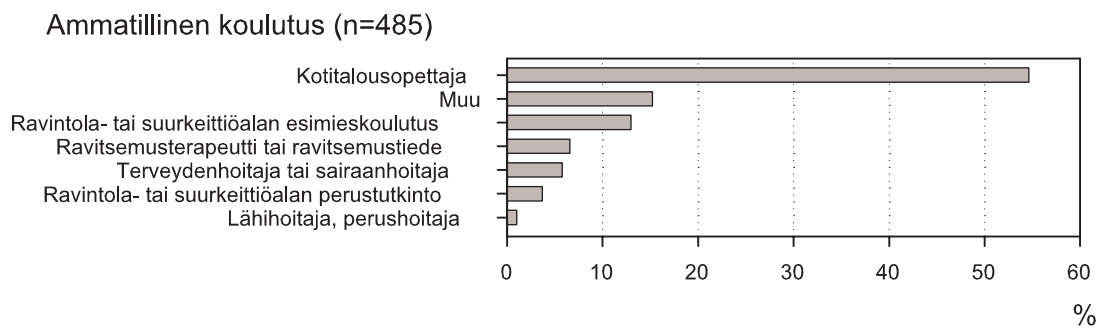
Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden iän jakautuminen 10-vuotiskäryhmittäin



Kuva 3. Kyselyyn vastanneiden työpaikkakunnan jakautuminen lääneittäin



Kuva 4. Kyselyyn vastanneiden koulutuksen (ylin suoritettu koulutus) jakautuminen



Kuva 5. Kyselyyn vastanneiden ammatillisen koulutuksen jakautuminen

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

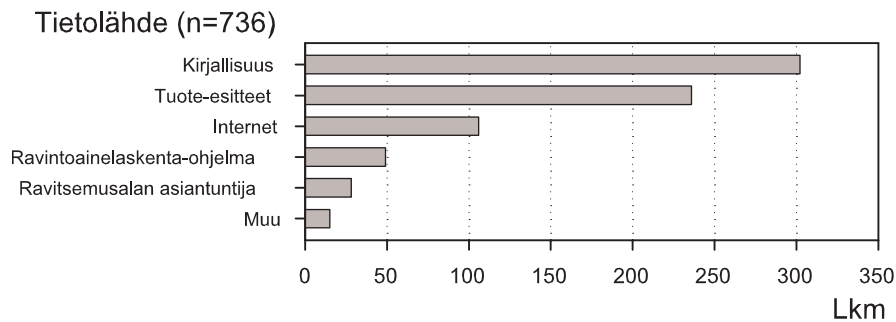
Elintarvikkeiden tietolähteet ja taulukot

Kirjallisuus, tuote-esitteet ja Internet olivat selvästi käytetyimmät elintarvikkeiden ravintokoostumuksen tai ravintosisällön tietolähteet ja ne muodostivat lähes 87 % tietolähteistä (kuva 6). Taustaryhmittäin tarkasteltuna opettajat käyttivät enemmän kirjoja (pääasiallisena) tietolähteenä ($X^2=13.9$, $df=1$, $P=0.000$) kuin asiantuntijat. Asiantuntijat puolestaan käyttivät enemmän tietolähteinään Internetiä ($X^2=11.9$, $df=1$, $P=0.001$), ravitsemusterapeutteja tai muita ravitsemusalan asiantuntijoita ($X^2=40.6$, $df=1$, $P=0.000$) sekä ravintolaskenta-tietokoneohjelmia ($X^2=7.8$, $df=1$, $P=0.005$). Tuote-esitteiden käytössä ei ollut eroa.

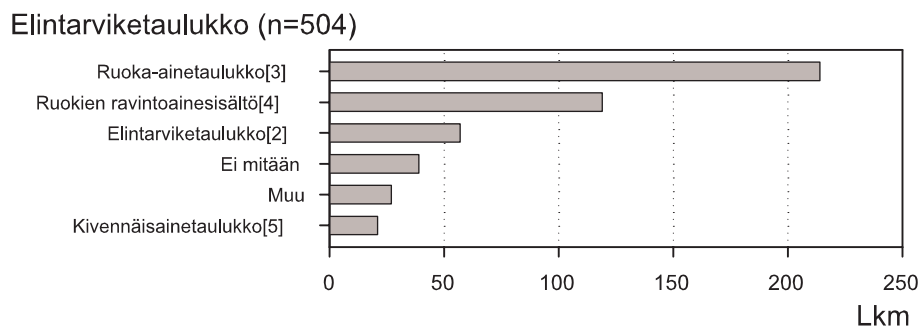
Elintarviketaulukkojen käytön jakauma on esitetty kuvassa 7. Tavallisimmat käytetyt taulukot olivat: *Ruoka-ainetaulukko* [3] 48 % ja *Ruokien ravintoainesisältö* [4] 24 %. Uusin *Elintarviketaulukko* [2], jonka ensimmäinen painos ilmestyi vuonna 2000 oli seuraavana 11 % osuudella.

Taustaryhmittäin tarkasteltuna asiantuntijat ilmoittivat käyttävänsä *Ruokien ravintoainesisältö* -kirjaa enemmän ($X^2=18.9$, $df=1$, $P=0.000$) kuin opettajat. Opettajat käyttivät enemmän *Kivennäis-ainetaulukkoa* [5] kuin asiantuntijat ($X^2=3.5$, $df=1$, $P=0.062$), samoin *Ruoka-ainetaulukkoa* ($X^2=41.0$, $df=1$, $P=0.000$).

Erikoistaulukoista pidettiin rasvahappokoostumustaulukkoa tarpeellisempuna kuin aminohappokoostumustaulukkoa (kuva 8). Taustaryhmittäin tarkasteltuna vastauksissa ei ollut eroa. Lisäaineet, kuidut, vitamiini- ja kivennäisaineet saivat myös useita mainintoja (liite 2). Kun ky-



Kuva 6. Elintarvikkeiden ravintokoostumuksen tai ravintosisällön tietolähteiden jakautuminen



Kuva 7. Elintarviketaulukoiden käytön jakautuminen

syttiin muiden erikoistaulukoiden tarvetta, useat vastaajat mainitsivat, että kouluissa ei tarvita laajoja taulukoita. Kokonaisuutena ei täysin selvinyt tulisiko erikoistaulukkojen olla laajempia vai suppeampia kuin nykyiset taulukot. Tämä saattaisi myös kuvastaa sitä, että olemassa oleviakaan taulukoita ei tunneta riittävän hyvin tai sitten käyttäjien tietotarpeet poikkeavat toisistaan.

Ruokien annoskoko ja ravintolaskentaohjelmat

Ruokien annoskoolle ei mainittu mitään yksittäistä julkaistua tietolähdettä. Vastaajista 48 % ilmoitti käyttävänsä omaa reseptistöä tai rekisteriä eikä 23 % käyttänyt mitään tietolähdettä (kuva 9). Yhteensä 21 % käytti KTL:n kokoa-maa tai tuottamaa annoskokotietoa. Vähiten käytettiin ruotsinkielisiä [6, 7] taulukkikirjoja.

Taustaryhmittäin tarkasteltuna opettajat mainitsivat tietolähteeksi asiantuntijoita useammin oman reseptistön tai rekisterin ($X^2=27.0$, $df=1$, $P=0.000$). Asiantuntijat puolestaan käyttivät opettajia enemmän Leinon [8] *Ruokamittoja*-kirjaa ($X^2=4.8$, $df=1$, $P=0.028$), Lallukan ym. [9] *Ruokamittoja*-kirjaa ($X^2=9.5$, $df=1$, $P=0.002$) sekä *Annoskuvakirja*-julkaisua [10] ($X^2=112.4$, $df=1$, $P=0.000$).

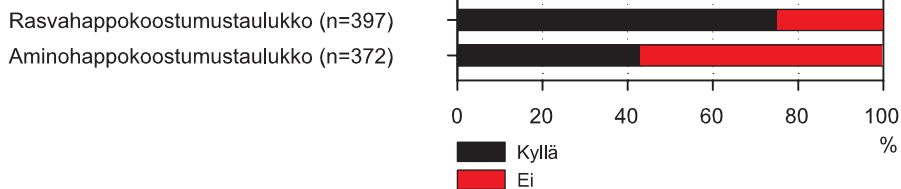
Ravintoainelaskentaohjelmien käyttö ei kyselyn mukaan ollut kovin yleistä. Vastaajista 60 % ei käyttänyt mitään ohjelmaa (kuva 10). Yleisimmin mainitut ohjelmat olivat *Aterix*, *Nutrica* ja *Aromi*. Ohjelmien käytössä (käyttää jotakin tai ei mitään) ei ollut eroja taustaryhmien välillä.

Internetin käyttö

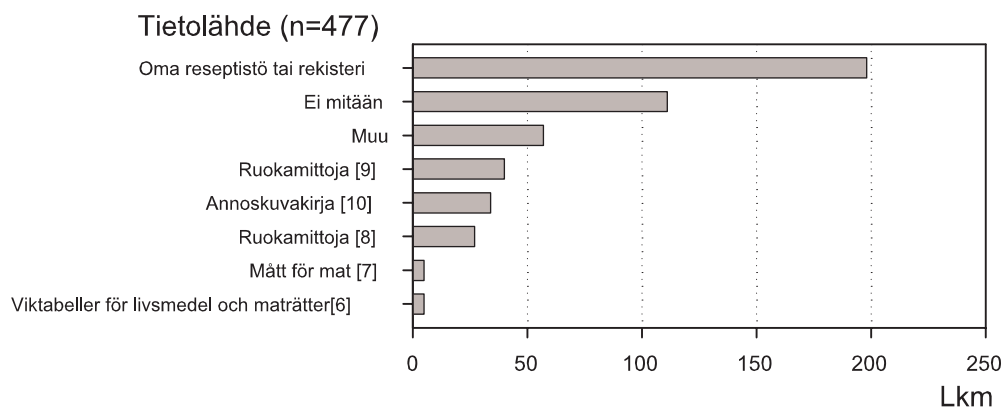
Kyselyn mukaan 77 % vastaajista käytti Internetiä viikoittain tai useammin (kuva 11). Kyselyssä ei kuitenkaan erikseen kysytty käytetäänkö Internetiä töissä vai kotona. Tämä oli huomattavasti enemmän kuin vuoden 1999 tietoihin perustuvassa selvityksessä, jossa Internetiin pääsi kotoa, työstä tai oppilaitoksista kolmannes suomalaisista [11]. Internetin käyttömahdollisuudet lisääntyvät kuitenkin koko ajan: vuonna 2001 tehdyssä sairaalapotilaita koskevassa kyselyssä kolmanneksella oli mahdollisuus käyttää Internetiä kotona ja lähes puolella muualla, esimerkiksi työssä [12]. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäkatsauksessa vuodelta 2001 saatiin tulokseksi, että terveydenhuollossa 66 % ja sosiaalitoimissa 44 % henkilökunnasta pääsee Internetiin [13]. Kokonaisuutena voidaan arvioida, että Internetiin tuotetut aineistot ovat ainakin periaatteessa varsin hyvin niistä kiinnostuneiden tavoitettavissa ja tavoitettavuus kasvaa vuosi vuodelta.

Taustaryhmittäin tarkasteltuna asiantuntijat käyttivät Internetiä useammin kuin opettajat ($X^2=9.8$, $df=1$, $P=0.002$).

Erikoistaulukon tarpeellisuus



Kuva 8. Erikoistaulukoiden tarpeellisuuden jakautuminen



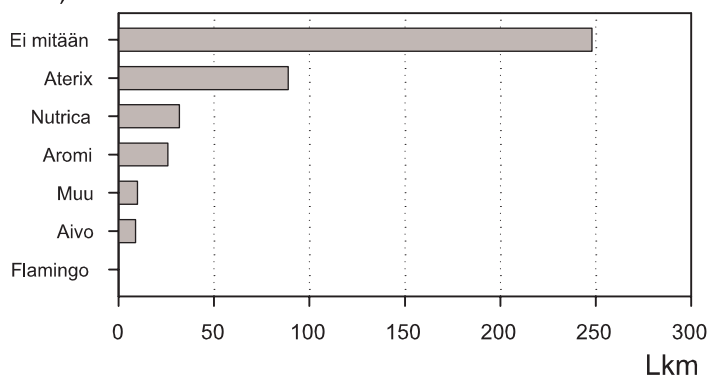
Kuva 9. Annoskoon arvioinnissa käytettyjen tietolähteiden jakautuminen

Ikäryhmittäin tarkasteltuna tässä tutkimuksessa havaittiin, että nuoremmat ikäluokat käyttivät useammin Internetiä kuin vanhemmat ikäluokat ($X^2=17.3$, $df=1$, $P=0.001$). Samankaltainen tulos on saatu tutkittaessa työpaikkojen verkkoyhteyksien käyttöä eri ikäluokissa [11]. Ainoa ero havaittiin kaikkein nuorimmassa ikäluokissa, joissa Internetin käyttömahdollisuudet olivat työpaikoilla pienemmät kuin muilla. Tässä tutkimuksessa erot olivat kuitenkin kaikissa ikäluokissa, mikä voi johtua siitä, että työ- tai kotikäyttöä ei eroteltu.

Finelin WWW-sivuston käyttö ja laatu

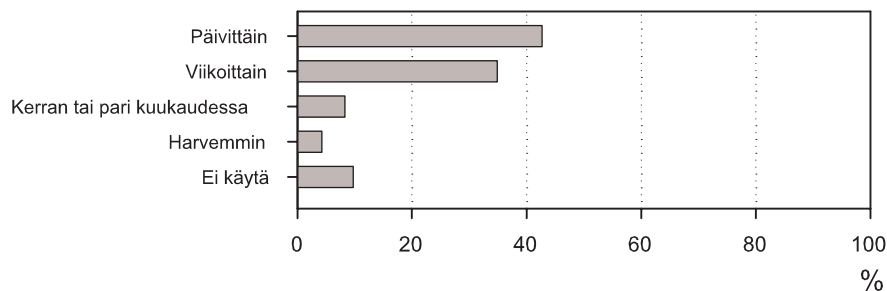
Finelin WWW-sivuston käyttö on esitetty kuvassa 12. Varsin suuri osa (64 %) vastaajista ei ollut käyttänyt sivustoa ollenkaan. Kyselystä ei selvinnyt johtuiko tämä siitä, että sivustoa ei tunnettu. Toinen mahdollisuus on, että sivuston käyttöön ei ollut mahdollisuutta tai tarvetta. Usea vastaaja kuitenkin kommentoi saaneensa ensimmäistä kertaa tiedon sivuston olemassaolosta vasta kyselyn kautta (joko kysymys 21, liite 5 tai muut vapaasti kommentoitavat vastaukset tai lomakkeen laitaan erikseen kirjoitettuna). Tunnettuuden merkitystä tiedon välittymi-

Ohjelma (n=414)



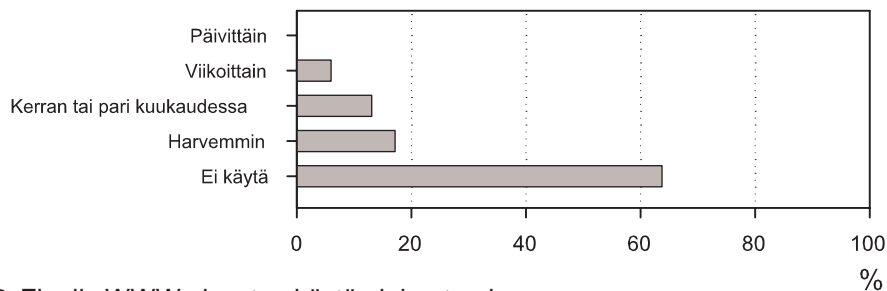
Kuva 10. Ravintolaskennassa käytettyjen tietokoneohjelmien jakautuminen

Internetin käyttö (n=410)



Kuva 11. Internetin käytön jakautuminen

Finelin käyttö (n=367)



Kuva 12. Finelin WWW-sivuston käytön jakautuminen

sessä ei ole syytä aliarvioida ja toimenpiteitä tunnettuuden parantamiseksi pitää tehostaa.

Taustaryhmittäin tarkasteltuna asiantuntijat käyttivät Finelin WWW-sivustoa useammin kuin opettajat ($X^2=18.9$, $df=1$, $P=0.000$). Ikäryhmittäin tarkasteltuna käytössä ei havaittu eroa.

Arviot Finelin WWW-sivuston laadusta on esitetty kuvassa 13. Kokonaisuutena sivusto oli vastaajien mielestä varsin hyvä eikä täysin huonoiksi koettuja osa-alueita ollut lainkaan. Toiminnan puolelta erityisen hyväksi koettiin sivuston luotettavuus ja sivustoa pidettiin ajankohtaisena, selkeänä ja helppona käyttää. Sisällön puolesta hyväksi koettuja olivat sopivuus suoma-laiseen ruokavalioon, ravintoarvot elintarvikeryhmittäin ja saantisuosituksukset. Parannettavaa näytti olevan ohjeissa, usein kysytyissä kysy-myksissä (FAQ) ja palautelomakkeessa. Tulos voi johtua siitäkin, että näitä palveluita ei ollut tarvittu tai osattu käyttää. Taustaryhmittäin tarkasteltuna kokonais-laadussa ei havaittu eroja.

Finelin WWW-sivustoon toivotut parannukset

Vastaajia pyydettiin arvioimaan Finelin WWW-sivustoon mahdollisesti tehtävien uusien palveluiden tarpeellisuutta. Kaikkia annettuja vaihtoehtoja pidettiin tarpeellisina (kuva 14) ja arviot olivat hyvin lähellä toisiaan. Hieman yli muiden näyttivät nousevan tarve saada tietoa erikoisruokavalion käyttäjille, saantilähteet ja parhaat lähteet ruoka-annosta kohden.

Liitteessä 3 on esitetty vastaukset kysyttäessä tärkeimpiä kolmea puuttuvaa ravintotekijää. Esille nousivat sinkki, jodi, flavonoidit, kromi ja tarkempi tieto kuiduista. Usea vastaaja mainitsi nykyisten tietojen olevan riittäviä.

Tärkeimmät puuttuvat elintarvikkeet on esitetty liitteessä 4. Gluteiinittomat tuotteet ja soijatuotteet olivat ehkä selkeimmät puutteet.

Vastausten perusteella sekä englannin- että ruotsinkielisille versioille Finelin WWW-sivustosta on tarvetta (kuva 15). On kuitenkin huomioitava, että kyselyn kohderyhmä oli nimenomaan suomenkielinen käyttäjäkunta.

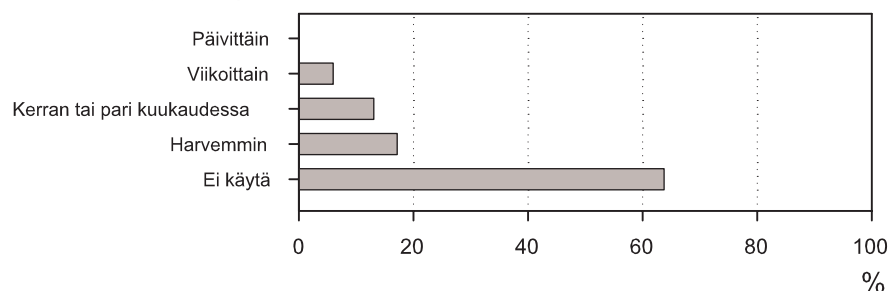
Muu Finelin WWW-sivujen uudistuksia koskeva palaute on esitetty liitteessä 5. Saantisuosituksiin kaivattiin parannuksia, erityisesti lasten suosituksiin. Lisäksi toivottiin esimerkkejä valmiista ateriakokonaisuuksista sekä lisää trendiruokia.

Muut WWW-sivustot ja niiden vertailu Finelin WWW-sivustoon

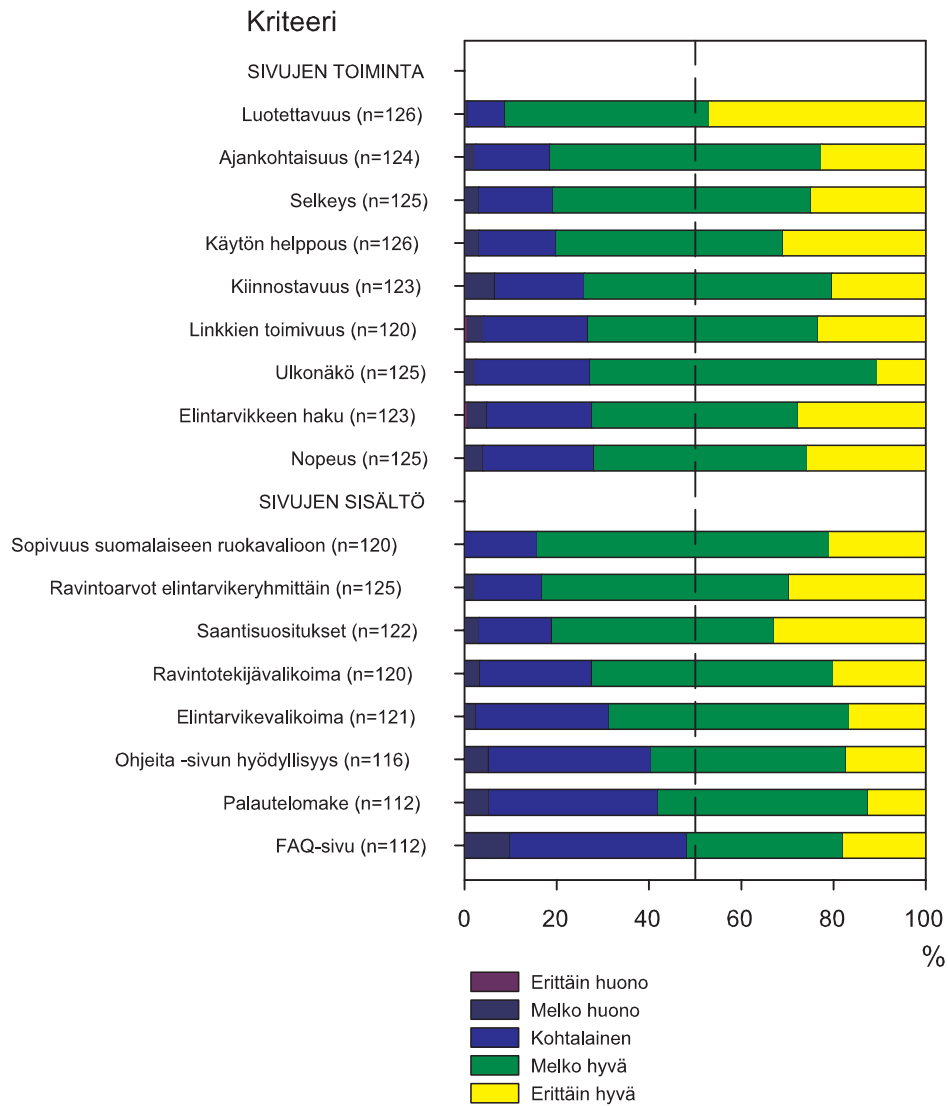
Vastaajia pyydettiin mainitsemaan käyttämiään muita WWW-sivustoja sekä arvioimaan niitä suhteessa Fineliin. Finfoodin WWW-sivusto (<http://www.finfood.fi>) alakokonaisuuksineen (mm. kotimaiset kasvikset, lihatiedotus, kananmunatiedotus) oli selvästi yleisin mainittu. Lisäksi mainittiin elintarvikevalmistajien (mm. Valio), tavarantoimittajien sivustoja sekä kaupan sivustoja.

Vastauksista oli pieni määrä sellaisia, joissa oli arvioitu sekä Finelin WWW-sivustoa että jotain muuta WWW-sivustoa. Vertailu on esitetty kuvassa 16. Erot eivät olleet kovin suuria. Toiminnallisesti Fineli sijoittui hyvin käytön helpoudessa, selkeydessä ja luotettavuudessa. Sisällössä Fineli sijoittui paremmin elintarvikevalikoimassa ja ravintotekijävalikoimassa. Taustaryhmittäin kokonaislaatu verrattaessa ei havaittu eroa.

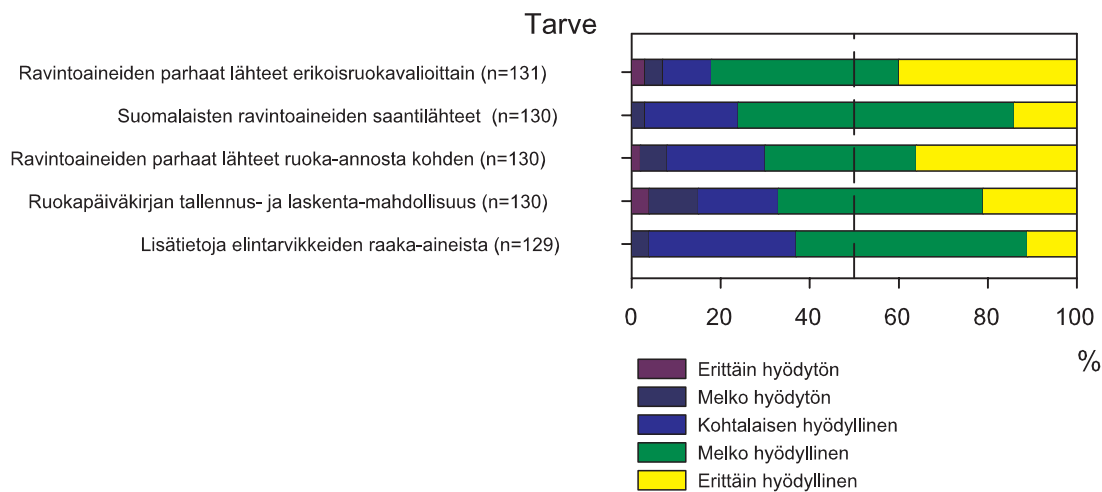
Finelin käyttö (n=367)



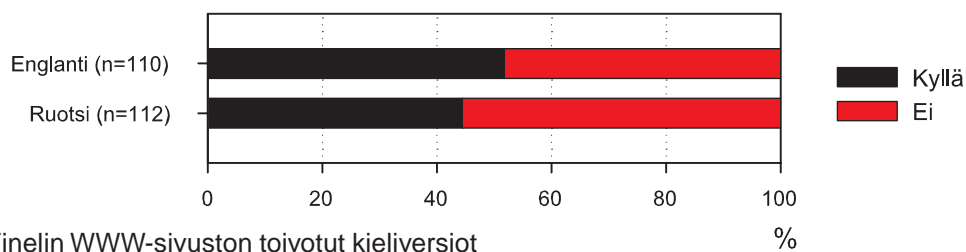
Kuva 12. Finelin WWW-sivuston käytön jakautuminen



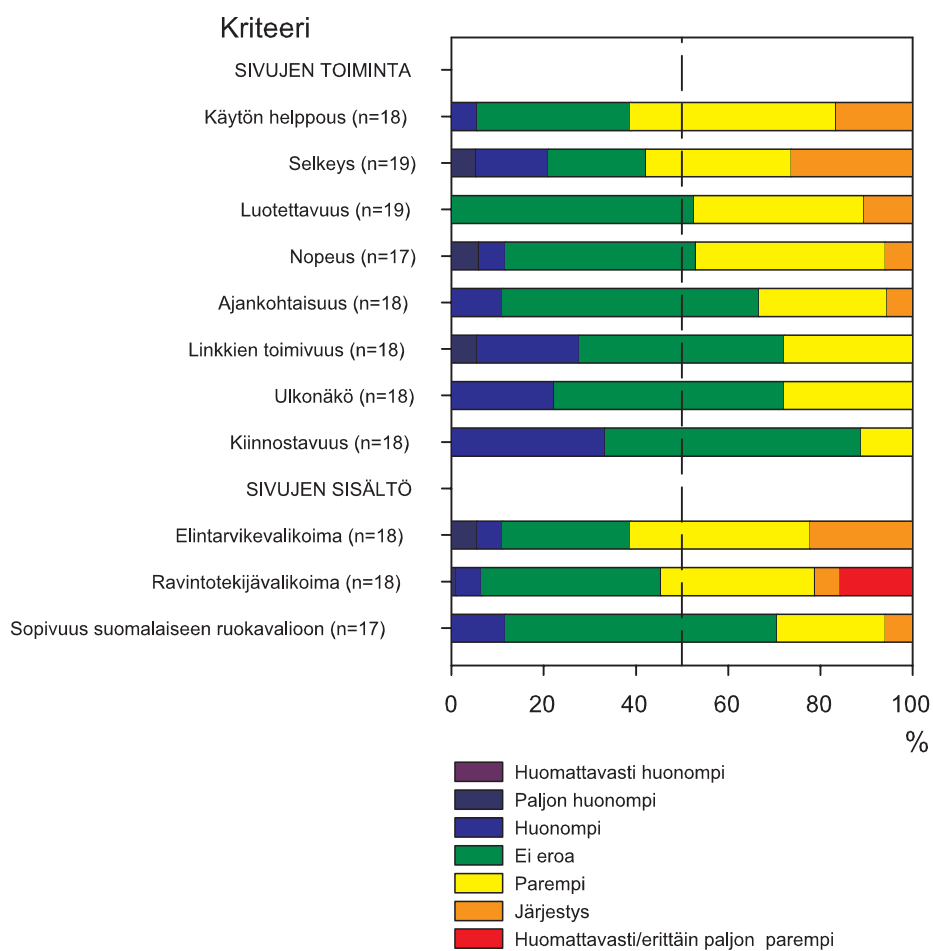
Kuva 13. Finelin WWW-sivuston laatu



Kuva 14. Finelin WWW-sivustoon toivotut palvelut



Kuva 15. Finelin WWW-sivuston toivotut kieliversiot



Kuva 16. Finelin WWW-sivuston erot muihin käytettyihin WWW-sivustoihin

4. Yhteenveto – Summary

Yhteenveto

Kansanterveyslaitoksen (KTL) elintarvikkeiden kansallinen koostumustietopankki (Fineli®) on merkittävä elintarvikkeiden ja ravitsemuksen tietolähde – nykyään myös Internetissä (<http://www.ktl.fi/fineli>). On erittäin tärkeää, että asiantuntijoilla, jotka välittävät ravitsemustietoa käytäntöön, on helposti käytettävissä ajan tasalla olevaa tietoa elintarvikkeiden koostumuksesta ja käytöstä.

KTL selvitti vuoden 2002 syksyllä elintarviketietojen tavoitettavuutta, tarvetta ja käyttöä kuntien sosiaali- ja terveydenhuollossa. Kyselylomake lähetettiin 960:lle kuntien ruokapalvelun työntekijöille, ravitsemusterapeuteille ja terveydenhoitajille sekä kotitalousopettajille. Vastausprosentti oli 44 %. Vastaajat edustivat tyydyttävästi eri tahoja.

Selvityksen mukaan yli 77 % vastaajista käyttää Internetiä vähintään kerran viikossa tai useammin. Vastaajista 36 % käyttää Finelin WWW-sivustoa. Internetiä käytetympiä tietolähteitä ovat edelleen kirjat ja tuote-esitteet.

Finelin WWW-sivusto sai käyttäjiltään varsin hyvän arvion. Erityisen hyvänä pidettiin tiedon luotettavuutta ja sopivuutta suomalaiseen ruokavalioon. Jonkin verran toivottiin lisää ravinto-tekijöitä (mm. sinkki, jodi, flavonoidit) ja elintarvikkeita (mm. soijatuotteet). Lisää tietoa kaivattiin ravintoaineiden saantilähteistä, erityisesti erikoisruokavalioihin liittyen sekä ravintoarvoja laskettuna tavallisesti käytettävää annoskokoja kohden.

Kokonaisuutena Finelin WWW-sivusto on selvästi tavoittanut tärkeimmät kohderyhmät, mutta sivuston tunnettavuus voisi olla parempikin. Selvityksen tuloksia käytetään, kun sivusto uusitaan. Tarkoituksena on erityisesti parantaa sivuston käytettävyyttä vastaamaan paremmin kuntien ravitsemukseen liittyviä tietotarpeita.

Summary

Finnish Food Composition Database Fineli® produced by National Public Health Institute (KTL) is an important source of information. Nowadays the database is available also in the Internet (<http://www.ktl.fi/fineli>). It is essential that experts who convert nutritional information and dietary guidelines into common practice need current and easily available knowledge of nutrient content and consumption of food items.

During autumn of the year 2002 KTL made a survey about the access, need and use of the food and nutrient information by the Finnish municipal authorities. The questionnaire was sent to 960 experts in local catering service, registered dietitians, public-health nurses and domestic science teachers.

According to the results 77% of those responded use the Internet at least once per week and 36% use the Fineli web site. However, books and product information are still employed more than the Internet as the source of information.

The Fineli web site was considered to be a reliable and adequate source of information and match well with Finnish diet. Additionally the responders of the survey wanted some more nutrients (like zinc, iodine, flavonoids) and some more foods (like soya products). More information was also desired about the sources of the nutrients especially related to special diets and nutrient composition in commonly used portions of food.

As a whole the Fineli web site has clearly reached its target audience but it still needs some promotion. The results of this investigation will be used to improve the site and especially to make it match the needs of the Finnish municipal authorities and other local authorities.

5. Kirjallisuus

1. Kansanterveyslaitos, ravitsemusyksikkö. Fineli. Elintarvikkeiden koostumustietokanta. [WWW-sivusto]; 2002, <http://www.ktl.fi/fineli/>.
2. Ovaskainen M-L, Reinivuo H, Korhonen T. Elintarviketaulukko. Tiedot ravintokoostumuksesta. 1. painos. Helsinki: Otava; 2001.
3. Turpeinen O. Ruoka-ainetaulukko. 23. painos. Keuruu: Otava; 1975.
4. Rastas M, Seppänen R, L-R. Knuts, R-L. K, Varo P. Ruokien ravintoainesisältö. Helsinki: Kansaneläkelaitoksen julkaisuja; 1993.
5. Varo P. Kivennäistäulukko. 3. painos. Keuruu: Otava; 1984.
6. Statens livsmedelsverk. Vikttabeller för livsmedel och maträtter. Uppsala: Statens livsmedelsverk; 1992.
7. Konsumentverket. Mått för mat. Mått, vikt, tid och temperaturer vid matlagning. 4. painos. Stockholm: Konsumentverk; 1991.
8. Leino U. Ruokamittoja. Helsinki: Kansanterveyslaitos; 1984.
9. Lallukka T, Ovaskainen M-L. Ruokamittoja. Helsinki: Kansanterveyslaitos; 2001.
10. Haapa E, Toponen T, Pietinen P, Räsänen L. Annoskuvakirja. Helsinki: Kansanterveyslaitos ja Helsingin yliopisto; 1985.
11. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunta. Suomi tietoyhteiskuntana. Tietoyhteiskunta-asiain neuvottelukunnan raportti hallitukselle 14.6.2000. Helsinki: Valtiovarainministeriö; 2000.
12. Välimäki M, Suhonen R, Nenonen H, Tamminen A, Viikinkoski P. Potilaan tiedonsaannin kehittäminen - ratkaisu informaatioteknologiasta? Suomen lääkirilehti 2002;46:4729-4733.
13. Hartikainen K, Kuusisto-Niemi S, Lehtonen E. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmä-kartoitus 2001. [Osaavien keskustien verkoston julkaisuja 1/2002], <http://www.oskenet.fi/>.

LIITE 1

Elintarviketiedon käyttökysely

Ohjeet vastaajille

Kysymyksiin vastataan rengastamalla sopiva vaihtoehto tai kirjoittamalla kysytty tieto sitä varten varattuun tilaan. Lukekaa kysymys huolellisesti ennen vastaamista.

TAUSTATIEDOT

1. Ikänne? Rengastakaa oikea vaihtoehto.

<30 v.	30 – 39 v.	40 – 49 v.	>50 v.
1	2	3	4

2. Sukupuolenne?

1. mies
2. nainen

3. Työskentelettekö päätoimisesti

1. terveydenhuollossa
2. ruokahuollossa /henkilöstöruokalassa
3. opetuksessa (peruskoulu/lukio/ammattillinen oppilaitos)
4. järjestössä
5. muualla, missä? _____

4. Missä läänissä työpaikkakuntanne sijaitsee?

1. Ahvenanmaan lääni
2. Etelä-Suomen lääni
3. Itä-Suomen lääni
4. Lapin lääni
5. Länsi-Suomen lääni
6. Oulun lääni

5. Mikä on työpaikkakuntanne?

6. Mikä on koulutuksenne? Merkitkää ylin suorittamanne koulutus.

1. kansakoulu (siirtykää kysymykseen 8)
2. peruskoulu/keskikoulu (siirtykää kysymykseen 8)
3. lukio (siirtykää kysymykseen 8)
4. opistotutkinto
5. ammattikorkeakoulututkinto
6. akateeminen tutkinto

7. Mikä on ammatillinen koulutuksenne? Voitte valita useampia vaihtoehtoja, mikäli olette suorittaneet useita tutkintoja.

1. terveydenhoitaja tai sairaanhoitaja
2. lähihoitaja, perushoitaja
3. ravitsemusterapeutti, ravitsemustieteen yliopistotutkinto
4. kotitalousopettaja
5. ravintola- tai suurkeittiöalan perustutkinto (esim. kokki, tarjoilija)
6. ravintola- tai suurkeittiöalan esimieskoulutus (esim. restonomi, ravitsemusteknikko)
7. muu, mikä? _____

ELINTARVIKETIEDON KÄYTTÖ

8. Mistä pääasiassa etsitte tietoja elintarvikkeiden ravintoarvokoostumuksesta / ravintosisällöstä?

1. kirjallisuudesta
2. internetistä
3. tuote-esitteistä
4. ravitsemusterapeutilta tai muulta ravitsemusalan asiantuntijalta
5. ravintoainelaskenta-tietokoneohjelmista
6. muu, mistä? _____

9. Mitä elintarviketaulukokirjaa pääasiassa käytätte?

1. Ruokien ravintoainesisältö (Rastas ym. Kela)
2. Elintarviketaulukko (Ovaskainen ym. Otava ja Kansanterveyslaitos)
3. Kivennäisainetaulukko (Varo, Otava)
4. Ruoka-ainetaulukko (Turpeinen, Otava)
5. muu, mikä? _____
6. en mitään.

10. Jos saatavilla olisi seuraavia suomalaisia erikoistaulukoita, olisivatko ne mielestänne tarpeellisia?

	kyllä	ei
a. Rasvahappokoostumustaulukko	1	2
b. Aminohappokoostumustaulukko	1	2

11. Mitkä muut erikoistaulukot olisivat mielestänne tarpeellisia?

12. Mitä kirjallisuutta pääasiassa käytätte ruokien annoskokojen arvioinnin apuna?

1. Ruokamittoja. (Leino. Kansanterveyslaitos).
2. Ruokamittoja. (Lallukka ym. Kansanterveyslaitos).
3. Viktabeller för livsmedel och maträtter. (Livsmedelsverket).
4. Mått för mat. (Konsumentverket).
5. Annoskuvakirja. (Haapa ym. Kansanterveyslaitos)
6. Oma reseptistö tai rekisteri
7. muu, mikä? _____
8. en mitään.

13. Mitä tietokoneohjelmaa pääasiassa käytätte ravintoainelaskennassa?

1. Nutrica
2. Aivo
3. Aterix
4. Flamingo
5. Aromi
6. muu, mikä? _____
7. en mitään.

14. Miten usein käytätte internetiä?

1. päivittäin
2. viikoittain
3. kerran tai pari kuukaudessa
4. harvemmin kuin kerran kuukaudessa
5. en käytä internetiä (Tämä oli teidän osaltanne viimeinen kysymys, kiitos!)

15. Kuinka usein käytätte elintarvikkeiden koostumustietopankin Finelin [www-sivuja \(http://www.ktl.fi/fineli/\)](http://www.ktl.fi/fineli/)?

1. päivittäin
2. viikoittain
3. kerran tai pari kuukaudessa
4. harvemmin kuin kerran kuukaudessa
5. en koskaan (siirtykää kysymykseen 22)

16. Millaiseksi arvioitte Finelin www-sivuston toiminnaltaan ja sisällöltään?

Rengastakaa oikea vaihtoehto kussakin kohdassa.

	erittäin huono	melko huono	kohta- lainen	melko hyvä	erittäin hyvä
Sivujen toiminta					
a. ulkonäkö	1	2	3	4	5
b. käytön helppous	1	2	3	4	5
c. ajankohtaisuus	1	2	3	4	5
d. luotettavuus	1	2	3	4	5
e. selkeys	1	2	3	4	5
f. nopeus	1	2	3	4	5
g. kiinnostavuus	1	2	3	4	5
h. linkkien toimivuus	1	2	3	4	5
i. elintarvikkeen haku	1	2	3	4	5
Sivujen sisältö					
j. ravintoarvot elintarvikeryhmittäin	1	2	3	4	5
k. saantisuosituks	1	2	3	4	5
l. ohjeita -sivun hyödyllisyys	1	2	3	4	5
m. faq – usein kysytyt kysymykset -sivun hyödyllisyys	1	2	3	4	5
n. palautelomake	1	2	3	4	5
o. elintarvikevalikoima	1	2	3	4	5
p. ravintotekijä-valikoima	1	2	3	4	5
q. sopivuus suomalaiseen ruokavalioon	1	2	3	4	5

17. Jos Finelin www-sivustolle lisättäisiin seuraavia palveluja, kuinka tarpeelliseksi arvioisitte ne? Rengastakaa oikea vaihtoehto kussakin kohdassa.

	erittäin hyödytön	melko hyödytön	kohta- laisen hyödyl- linen	melko hyödyl- linen	erittäin hyödyl- linen
Ruokapäiväkirjan tallennus- ja laskenta- mahdollisuus	1	2	3	4	5
Ravintoaineiden parhaat lähteet ruoka- annosta kohden	1	2	3	4	5
Ravintoaineiden parhaat lähteet erikoisruokavaliointain	1	2	3	4	5
Suomalaisten ravintoaineiden saanti- lähteet	1	2	3	4	5
Lisätietoja elintarvikkeiden raaka-aineista	1	2	3	4	5

18. Mainitkaa kolme tärkeintä ravintotekijää, jotka puuttuvat Finelin www-sivustosta.

19. Mainitkaa kolme tärkeintä elintarviketta, jotka puuttuvat Finelin www-sivustosta.

20. Onko mielestänne tarpeellista kääntää Finelin www-sivusto seuraaville kielille?

	Kyllä	Ei
a. Ruotsi	1	2
b. Englanti	1	2

21. Mitä muita uudistuksia kaipaisitte Finelin www-sivustoon?

22. Miltä muulta kuin Finelin www-sivustosta etsitte tietoa elintarvikkeiden ravintoarvokoostumuksesta ja millaiseksi arvioitte tämän www-sivuston?
Rengastakaa oikea vaihtoehto kussakin kohdassa.

www-sivuston nimi ja osoite? _____

	erittäin huono	melko huono	kohtalainen	melko hyvä	erittäin hyvä
a. ulkonäkö	1	2	3	4	5
b. käytön helppous	1	2	3	4	5
c. ajankohtaisuus	1	2	3	4	5
d. luotettavuus	1	2	3	4	5
e. selkeys	1	2	3	4	5
f. nopeus	1	2	3	4	5
g. kiinnostavuus	1	2	3	4	5
h. linkkien toimivuus	1	2	3	4	5
i. haku-toiminto	1	2	3	4	5
j. palaute	1	2	3	4	5
k. elintarvikevalikoima	1	2	3	4	5
l. ravintotekijä-valikoima	1	2	3	4	5
m. sopivuus suomalaiseen ruokavalioon	1	2	3	4	5

Liite 2. Muut tarpeelliset erikoistaulukot

- C-vitamiinien määrät
- Edellisetkin voisivat olla tarpellisia, mutta omassa työssäni riittää mielestäni yleistaulukko
- Ei
- Ei ole tarpeen.
- Ei omassa työssä muita tarpeellisia
- Ei tule mieleen
- Ei tällä hetkellä
- Elintarvikelisiä aineiden käyttö, koostumus, vaikutukset
- En ainakaan tällä hetkellä tarvitse niitä työssäni
- En tarvitse edelisiäkään työssäni, mutta mielenkiintosta niitä olisi selailla ja joillekin ovat varmasti tarpeen (esim. Kasvissyöjät, verisuoni- ja sydänsairaat)
- Energian saanti, energian kulutustavat
- Eri kuitutyypit, eri sokerit vs. Tärväily
- Eri ruokien tai välipalojen energiasisältö
- Erytisruokavalioihin liittyvät (esim. Ohrakas oli alkuksi sallittu keliakikoille- vaikea tietää toisinaan, mikä sopii). Vegaanit.
- Flavonoidit
- Fosfori on jätetty useista taulukoista pois. Tarvitsen fosforipitoisuuksia munaistautien fosforirajoitusten suunnittelussa melko usein.
- Gluteiinittomat tuotteet
- Hiilihydraattitaulukko
- Hivenaineista ym. On kirjoja, mutta jo noin 10v vanhoja. Uudet tiedot olisivat paikallaan
- Hivenainetaulukko
- Itse en tunne tarvitsevani mitään, sillä ohjaan asiakkaat ravitsemusterapeutille
- Jodi
- Jokin erikoisruokavalioihin sopiva laskentataulukko
- Kaikki mahdollinen
- Kaikki mistä tietoa löytyy
- Kaloritaulukko
- Kalsiumpitoisuustaulukko, Ci-vitamiinipitoisuustaulukko ym. Vitamiineja ja kivennäisaineita voisi löytyä taulukoista
- Keliakikon ruokavalmisteista
- Kivennäis ja hivenaine
- Kivennäis- ja hivenaineista
- Kivennäis- ja hivenainetaulukot
- Kivennäis- ja hivenainetaulukot
- Kivennäis- ja hivenainetaulukot. Ruokalajitaulukot - energian osuus lähinnä
- Kolesterolin-, suola- ja kuitupitoisuus
- Kolesterolin, suola, laktoosi
- Kolesterolimäärä
- Kolesterolin ja kuidun määrät
- Kouluille tietokoneohjelmia tai mistä niitä voi tilata osoitteita jne
- Kuidun määrä
- Kuitu
- Kuitu
- Kuitu, hivenaineet
- Kuitu, sokeri (sakkarosi)
- Kuitupitoisuus, kolesterolipitoisuus, suolapitoisuus
- Kuitusisältötaulukko
- Kuitutaulukko
- Kuvalliset taulukot esim. ”kaikissa näissä on 9 g rasvaa, jne”.
- K-vitamiini

- Laaja kuitutaulukko
- Laajempi lisäainetaulukko
- Laktoosi
- Lisäaineista:esim. Paljonko eri makkaralaadut sisältävät nitraattia, sallitut päiväannokset eri lisäaineista
- Lisäaineluettelot selkokielisinä
- Lisäainetaulukko
- Lisäainetaulukko
- Lisäainetaulukot
- Missä on eniten -teos (Turku/ KELA) olisi hyvä netissä.
- Munuaispotilaiden dieettien suunnittelua varten
- Nuoriin iskevä lyhyt taulukko, jossa muotiruokien ravintosisältöä verrataan tuttuihin koti/ kouluruokiin
- Omaan työhöni en tarvitse lisätaulukoita. Ravitsemustiedon opetus peruskoulussa keskittyy hyvin perusasioiden opetukseen
- Oppikirjaan perusruokiin soveltuva ruoka-ainetaulukko
- Peruskoulukäytössä yllämainitut riittävät.
- Peruskoululaisille kuvien avulla havainnollistettuja ruoka-aineiden ravintosisältövertailuja, kuvia tuotteista ja määristä, joista saa esim. Päivittäisen C-vitamiiniannoksen
- Peruskoululaisille riittävät elintarviketaulukot
- Peruskouluopetuksessa ei mielestäni tarvita muuta kuin perustaulukot
- Peruskouluopetuksessa ei tarvita muita.
- Peruskoulutasolla tullaan toimeen nykyisillään
- Peruskoulutasolla tullaan toimeen nykyisillään
- Proteiinit
- Puriinipitoisuuksista
- Ravinnon kuitupitoisuus
- Ravintoaineiden imeytyvyys
- Ravitsemusterapeutit käyttävät, itse ei
- Riittävästi
- Riittävät peruskouluopetukseen
- Roskaruoan ravintosisällöt (makeiset, limsat, sipsit)
- Suola
- Suolan määrä
- Tarkat tiedot suojaravintoaineista. Lisäaineet + vaikutukset
- Taulukko, johon on kottu kevyt-valmisteiden ravintosisältö. Tietoa ravintoainesisällöstä kypsennetyille tuotteille.
- Taulukot vitamiineista ja kivennäisaineista sekä joidenkin harvemmin julkaistujen elintarvikkeiden ravintoainetaulukot, esim. Sienet
- Teos valmisruokamateriaaleista
- Tuotteiden laktoosipitoisutta kuvaava taulukko
- Valmisruokien annoskoon mukaan laskettuja ravintoainepitoisuuksia
- Vitamiineista
- Vitamiini
- Vitamiini ja kivennäisainetaulukot päivitettyinä (esim. Aronia, variksenmarja, luomutuomaatti yms). Myös antioksidanteista olisi hyvä olla tietoa. Kuidun määrä taitaa ollakin aika usein taulukoissa.
- Vitamiinit
- Vitamiinit, esim. K-vitamiini, kivennäisaineista kalium, fosfori
- Vitamiinit, kivennäisaineet
- Vitamiinit, kivennäisaineet, energiasällöt, lisäainesisällöt
- Ympäristömyrkyt

Liite 3. Puuttuvat tärkeimmät ravintotekijät

- Ei erityisiä puutteita
- En osaa sanoa
- En tiedä mitään puuttuvaa
- Flavonoidit, (akryyliamidit), (lisäaineet esim. Glutamaatti)
- Flavonoidit, cr,zn,glykeeminen indeksi
- Fosforista saa tietoa, kiitos siitä. Ei lisätoiveita arkikäytössä.
- Jodi
- Jodi
- Jodi, uudet flavonoidi-tiedot
- Kaikki tarvitsemani on listattu
- Kotonavalmistettujen höyrymehujen eri pitoisuuksia esim. C-vitamiini.
- Kromi
- Meidän käyttöön riittävästi
- Meille riittävästi.
- Minun käyttöön nyt riittävä
- Minun tarpeisiini riittävä. En tarvitse enempää.
- Puriiniaineet, ubi-q10
- Riittävät paremmin kuin hyvin minun käyttöni -oppilaat tuskin tunnistavat kovinkaan monta
- Ruokapäiväkirjan koostaminen
- Saimme vasta tietokoneen opetuskeittiölle. Toivottavasti usein.
- Sinkki
- Sinkki, jodi
- Sinkki, jodi, kuitu:geelityvä-geelitymätön
- Sinkki, ravintokuitu:eri fraktiot, vesiliukoinen, veteen liukenematon, selluloosa, ligniini
- Tämän jälkeen aion tutustua
- Valikoima riittävä
- Vasta kyselyn myötä tutustuttu sivuihin, otan ne opetuskäyttöön. Selkeät havainnollistavat tavat ovat tärkeitä.
- Vesiliukoinen ja ei-vesiliukoinen
- Voisi olla yksinkertaisesti kasvirasva/eläinrasva, kovarasva/pehmeä rasva

Liite 4. Puuttuvat tärkeimmät elintarvikkeet

- Ei ole vielä tulut vastaan tilannetta, että joku etsimäni elintarvike puuttuisi
- Eksoottiset elintarvikkeet: cholikastikkeet, kevätkääryleet, nuudelit
- En ole käyttänyt niin, paljon, että osaisi nimetä.
- En osaa sanoa
- En tiedä
- Erikoishedelmät, couscous
- Erilaiset paistovalmiit tuotteet
- Erityisruokavaliotuotteet (gluteiinittomat) erikoismarjat eli harvemmin käytetyt (marja-aronia), harvinaisemmat viljat esim speltti, palkokasvit laajemmin
- Femisoija, mustamakkara, mustikkarättänä
- Gluteiiniton leipä (ruokaleipä, tumma javaalea), gluteiiniton pulla, muffinssi ja keksi. Maisipuuro, maidoton riisipuuro veteen tai mehupohja. Riisijuoma (naturelli+ Ca-rikastettu)
- Gluteiinittomat tuotteet
- Gluteiinittomia tuotteita
- Kaurajuoma, riisijuoma, kookosjuoma, kookoshedelmä
- Keliakikön elintarvikkeet
- Kookosmaito
- Lastenruoat
- Maahanmuuttajien lisääntyvä määrä huomioitava elintarvikkeissa
- Muikku, paistettu ruisjauhoilla leivitetty. Kaurasuurimo, kokonainen, käsittelemätön. Speltti (suurimot, jauhot)
- Olen löytänyt tarvitsemani
- Riisikakku, pikkulasten hedelmäsoseet, soijarouhe, soijakuutio, soijaleike kypsentämättömänä, liha-kasviskuutio
- Riittää kouluille
- Ruokajogurtti on ainoa, jonka olen huomannut ja idut ovat keskiarvossa (sinimailanen-mungpapu)
- Soijajogurtti, karkea/tumma gluteiiniton jauhoseos, tumma gluteiiniton leipä ym. Erityisruokavalioissa tarvittavat elintarvikkeet
- Soijapohjainen tuorejuusto, soijajogurtti, murot
- Soijatuotteet
- Teollisuuden valmisruoat
- Valmisruoat mm. Pussikeitot, kaura- ja soijapohjaiset tuotteet
- Variksenmarja, poronveri, teeri, metso

Liite 5. Muut kaivatut uudistukset Finelin WWW-sivustoon

- Ei vielä kokemusta. Jatkossa kylläkin.
- Elävämpi ulkoasu
- En osaa sanoa.
- En osaa sanoa.
- Esimerkkejä päivän aterioista, ravintoaineiden saanti sukupuolittain ja ikäryhmittäin.
Kuvallinen.
- Fineli on nykyisellään hyvä ja käyttökelpoinen. Mukaan voisi ottaa enemmän erityiselintarvikkeita, kliinisiä ravintovalmisteita, ehkä vitamiini- ja kivennäisvalmisteita. On hyvä, jos ruokalajivalikkoon saisi edelleen suht nopeasti mukaan kulloisiakin trendiruokia, koska niistä kysytään paljon
- Fineli tuntuu hyvältä, en vain tietänyt siitä
- Hakua nopeuttavia toimintoja esim. Pääsivusta suoraan elintarvikkeet listaus aakkosjärjestyksessä tai hakuruutu heti pääsivulla. Mahdollisimman vähän eri sivujen avaamista
- Hyvä sivusto. Käyttö nopeutuu, kun saa enemmän rutiinia.
- Hyvät ovat
- Kiitos hyvästä nettiosoitteesta
- Kiitos vinkistä. Kävin katsomassa sivut, pitäisi varmaan tutustua tarkemmin
- Kirjainmalli ei paras mahdollinen, vaikeasti luettavaa
- Kuulin tästä nyt eka kerran. Aioin tutustua.
- Laskuri
- Lasten suositukset. Oma ravitsemusasiantuntija käyttää sivuja enemmän
- Lisää värikkyyttä
- Mahdollinen koota aterioista ruokalajeja ja laskea
- Meille riittävä
- Mielestäni se on jo hyvä
- Minulle hyvä näin. Toisaalta olisi hyvä, jos mehuissa olisi bentsoehapon määrä tai makkaroiden nitraatin määrä
- Ok
- Olen käyttänyt sivuja vain vähän, joten en osaa arvioida niitä.
- Olisi päivän tasalla.
- Oppimateriaalisivuja-tehtävistöjä (ammatillinen suurtaulukon näkökulma)
- Paremmat hakuominaisuudet, useamman tuotteen vertailu ruudulla rinnakkain, ravintoaineiden rajaus
- Rav.arvot ryhmittäin. Otsikkojen kiinnityttäminen helpottaisi selailua. Venäjänkielisillä sivuilla olisi käyttöä
- Ravintoaineiden laskentajärjestelmä
- Riisikeksi=riisikakku, nimen voisi muuttaa
- Saantisuosituksia ravintoainetiheytenä
- Saantisuosituksia kattavammin (lapset), saannin yläraja
- Sivut ovat nyt ihan hyvät ja toimivat. Ehkä harjoitustehtäviä oppilaille ravitsemusopetusta varten.
- Toistaiseksi riittäneet sellaisenaan
- Trendielintarvikkeista ajanmukaiset tiedot, funkt. Elintarvikkeet
- Valmiita aterioita ja niiden ravintoainekoostumus, esim. Kasvisateriat, välipalat, aamiaiset. Ruoan ekologinen arvo, ravitsemusekologinen näkökulma, täysiarvoinen ravitsemus (erittäin tärkeä)
- Voisiko olla jossain muodossa tietoja lisäainesisällöstä esim. Glutamaatit, nitriitit. En osaa sanoa voisivatko olla ravintotekijöinä vai millä tavoin

