

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1 KIRJANDUSE ÜLEVAADE	5
1.1 Toitumiskäitumine	5
1.2 Toitumissoovitused	8
1.3 Toitumine koolieas.....	9
1.3.1 Toitumissoovitused koolieas.....	9
1.3.2 Toitained ja nende vajalikkus	12
1.3.3 Toitumise riskid koolieas	18
1.3.4 Terviseedendus	21
1.3.5 Tervisekasvatus kooliõpilaste seas	22
1.4 Toitlustamine koolis.....	24
1.4.1 Koolitoitlustamise osatähtsus.....	24
1.4.2 Koolitoidu toiteväärtus.....	25
1.5 Koolitoitlustamine erinevates riikides	27
1.5.1 Soome	27
1.5.2 USA.....	27
1.5.3 Inglismaa.....	28
1.5.4 Jaapan.....	29
1.5.5 Rootsi	29
1.5.6 Eesti.....	30
1.5.7 Koolipiima programm Eestis ja mujal maailmas.....	31
2 UURIMISTÖÖ	34
2.1 Ainestik ja meetodid	34
2.2 Ülevaade küsitletutest	34
2.2.1 Küsitluse läbiviimine põhikoolis	34
2.2.2 Küsitluse läbiviimine keskkoolis	34
2.3 Uurimistöö tulemused ja analüüs	35
2.3.1 Põhikoolid	35
2.3.2 Keskkoolid	52
2.4 Arutelu	68
2.5 Järeldused ja ettepanekud	72
KOKKUVÕTE	75
KASUTATUD KIRJANDUS.....	77
LISAD.....	81

SISSEJUHATUS

Toit on ainsaks eluks vajalike toitainete allikaks. Laste toit peab sisaldama kõiki tähtsamaid toitaineid piisavas koguses ja õiges vahekorras, et rahuldada kasvava organismi füsioloogilisi vajadusi. Lapse füsioloogiliste vajaduste rahuldamise toiduga määravad ära tema organismi biokeemilised iseärasused, samuti sotsiaalsed tegurid ja elutempo. Individuaalsed toitumisharjumused tekivad varajases lapseas ja muutuvad aastatega üha raskemini muudetavateks. Õige ja tervislik toitumine on lapse arengu ja tulevase tervise alus. Just lapseas on võimalik kujundada õigeid toitumisharjumusi (Raukas, jt. 2006: 107).

Euroopa Komisjoni andmetel kasvab pidevalt ülekaaluliste inimeste arv, südame-veresoonkonnahaigustega patsientide arv, sageneb vähktõbi, suureneb traumatismi ning luu- ja lihaskonnahaiguste esinemissagedus – kõik need probleemid ei teki päevapealt, vaid kujunevad aastatega. Ei ole kahtlust, et algus peitub lapse- ja noorukieas. Selles eas aga jäävad paljud algavad tervisehäired tähelepanuta (Maser, 2005).

2005. aasta märtsis alustati Euroopa Liidus tegevusprogrammi, mille raames töötatakse välja tegevuskavad, mis peaksid soodustama tervislikku toitumist ja tõstma kehalist aktiivsust.

Terve inimese arengule pannakse alus juba imikueas. Väga tähtis periood on aga kooliiga, mil kujunevad väärtushinnangud kogu eluks. Inimese tervist mõjutavad orienteeruvalt viiekümne protsendi ulatuses eluviisiga seotud tegurid, milledest olulisel kohal on toitumine. Üha enam selgub uuringutest, et toitumine on tähtis tegur tervise tagamises, haiguste ennetamises ja eluea pikendamises (Briffa 1999: 5).

Toit ja tervis on lahutamatud mõisted, mistõttu peab esmajärjekorras pöörama tähelepanu just kasvava ja areneva organismi toitumisele. Koolilaste osa kogu Eesti rahvastikust on peaaegu üks seitsmendik. See andis ka tõuke laste ja noorukite riikliku terviseprogrammi algatamiseks (Koolitoit 1998: 1). Programmi põhieesmärgiks oli tagada lastele ja noorukitele igakülgseks arenguks vajaminev tasakaalustatud ja kvaliteetse toidu tagamine lasteaedades ja koolides ning kujundada tervislikud toitumisharjumused (Laste- ja noorukite terviseprogramm aastani 2005 2005: 2).

Riikliku programmi „Laste ja noorukite riiklik terviseprogramm aastani 2005” raames tehtud uurimistööst õpilaste tervise ja tervisekäitumise kohta järeldati, et 2/3 koolilastest toitub ebatervislikult ja 27,3% on väheliikva eluviisiga. Haigekassa

2004. aasta koolitervishoiu andmetest tulenevalt on meil ülekaalulisi lapsi ligi 6%. Teistest maakondadest suurem on see Harjumaal, mis on seostatav linnastumisest tingitud arengusuundadega (*Ibid.*, lk. 2).

Viimase rahvusvahelise kooliõpilase tervisekäitumise uuringu andmetel pole Eesti kooliõpilaste toitumises näha positiivseid trende. Eriti suur vahe soovitatavaga on puu- ja köögiviljade tarbimises. Emori uuringu järgi kulutasid Eesti 6-14-aastased lapsed, keda on Eestis ligikaudu 135 000, 2004. aastal kokku umbes 310–330 miljonit krooni, millest suurem osa kulus ebatervislikule toidule.

Et lapsed on sageli omapead ja peavad oma toidu valimisega üksi hakkama saama, tuleb neid juba varakult õpetada tegema õigeid valikuid. Lastest on saanud üks võimsamaid tarbijagruppe maailmas, mõjutades samas tugevalt ka oma vanemate ostuotsuseid.

Käesolevas töös püütakse küsitluste põhjal välja selgitada 7. ja 12. klassi õpilaste suhtumist toitumisharjumuste tervislikkusesse ja koolitoitu. Analüüsides õpilaste vastuseid toidu tervislikkuse, erinevate toiduainete tarbimise ja koolitoidu mittedöömise põhjusteid, pakutakse välja võimalikke lahendusi teel tervislikuma tervisekäitumise poole.

Käesoleva töö eesmärgiks on selgitada välja 7. ja 12. klassi õpilaste suhtumist toitumisharjumuste tervislikkusesse ja koolitoitu, võrrelda neid tehtud uuringuid 2000. aastal läbiviidud uuringutega ning saadud tulemuste põhjal pakkuda välja lahendusi õpilaste toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel.

Vastavalt eesmärgile kavandatakse järgmised ülesanded:

1. Selgitada õpilaste toitumisharjumusi 7. ja 12. klassi õpilaste hulgas ning võrrelda neid tulemusi 2000. aastal läbiviidud tulemustega.
2. Uurida hommikusöögi söömist ja mida süüakse enne kooli.
3. Uurida, mida süüakse koolis ja hinnet koolilõunale.
4. Analüüsida koolitoidu mittedöömise põhjusti.
5. Uurida jookide eelistusi ja piima eelistusi.
6. Esitada võimalikke lahendusi, mis aitaksid muuta õpilaste toitumisharjumusi tervislikumaks ja õpilaste suhtumist koolitoitu.

1 KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1 Toitumiskäitumine

Toitumine ja toidu valiku küsimused on viimastel aastatel olnud suurema huvi orbiidis kui kunagi varem. Toitumiskäitumist peetakse oluliseks nii mitmete haiguste kujunemise, kasvu kui ka intellektuaalse arengu seisukohalt (Maser 2005: 9).

Meie igapäevasel toidul on kolm erinevat funktsiooni:

- toitev ja elujõudu andev
- emotsionaalne (naudinguline, lõõgastav)
- sotsiaal- kultuuriline (toit kui eriline side inimeste isiklikes ja ühiskondlikes suhetes) (Vuks 2003: 3).

Teadlased postuleerivad, et toitumiskäitumine organiseeritakse läbi inimese toitumisharjumuste, mille kujundamisel võtavad osa erinevad tegurid: inimese päritolu, sotsiaalne ja kultuuriline keskkond, tavad, individuaalsed (sugu, vanus, analüsaatorite tundlikkus jt) ja isikulised (näiteks - temperament, hoiakud jt) omadused (*Ibid.*, lk. 9).

Me kõik reageerime erinevalt ühesugusele toidule isegi füsioloogilisel tasandil ja tihti küsime, et miks me sööme seda, mida sööme. Teadlased on sellele vastates loonud erinevaid toitumiskäitumise mudeleid. Need aitavad mõista reaalseid ja usaldusväärseid teid, läbi mille inimene hangib ja töötleb informatsiooni toidust. Toitumiskäitumine tähendab inimese mitmesuguseid reaktsioone toidule, mis ei ole juhuslikud, vaid on suunatud läbi inimeste toitumisharjumuste. Toitumisharjumused on igal inimesel ja neid on võimalik uurida sündimise momendist kuni tema surmani (*Ibid.*, lk. 22).

Tänapäeva toiduteadus arvestab ka sotsiaalsete ja psüühiliste tegurite mõju toiduvalikule ja toitumiskäitumisele. Näiteks võib rakenduspsühholoogia meetodeid kasutades selgitada, kas ja miks inimene mingit toitu eirab, miks ta käitub just nii ja mis motivatsioonid teda tegutsema panevad (Karik jt. 1995: 4).

Kõik toitumissoovitused rõhutavad, et toit peab rahuldama nii organismi energia- kui ka toitainete vajaduse (valgud, lipiidid, süsivesikud, vesi, vitamiinid, mineraalained). Ratsionaalse toitumise teoorial põhinevaid soovitusi järgides rahuldatakse organismi vajadusi ainult osaliselt. Adekvaatse toitumise teooria seisukohalt kaasneb organismis suure hulga bioloogiliselt aktiivsete ainete sekkumine toidu seedimisse ja

omastamise. Kuna need vallanduvad igapähe eri moodi, siis on arusaadav, miks toit mõjub igale inimesele omamoodi. Teiseks kõneleb teooria ka sellest, et seedimise käigus moodustuvad vaheproduktid, mis võivad ajutegevust ergutada või pärssida. Selle teooria põhjal on ka arusaadav, miks toitumisteadlaste soovitused on üsna erinevad. Sest need soovitused on saadud kindla grupiga töötamisel (Teesalu 2006: 122).

Osa soovitusi on aga sellised, kus nopitakse välja füsioloogia või biokeemiliste protsesside mõni aspekt ning võimendatakse seda. Liigsöömine ja muud toitumisharjumused kujunevad välja paari põlvkonna vältel, kus perekonnas rikutakse elementaarseid toitumise põhimõtteid. Ülekaalu algus on sageli lapsepõlves. Keda sunnitakse toiduportsjone ära sööma, tekib liigsöömise harjumus. Üle normi söödud toiduga aeglustub seedimine, toit hakkab maos käärima ja puudulikult seeditud toidumass tekitab organismi toksilisi aineid. Laste ja noorukite tugev ülekaal takistab nende normaalset füüsilist ja vaimset arengut. Tekib väsimus, üleväsimus ja lõpuks haigus. Ülesöömisega kaasneb rasvumine, liigsed kilogrammid, suhkruhaigus, kõrge vererõhk, müokardi infarkt, insult, hormonaalsed tasakaalu häired. (Maser 2005: 9).

Elu jooksul inimese organism muutub. Vastavalt sellele peame me muutma ka toiduvalikut. Esmatähtis on õige vahekord toidukomponentide vahel. Keha vajadusi mõjutavad vanus, tegutsemise aktiivsus ja elustiil. Suur tähtsus on aga ka seedesüsteemil, mis vastutab selle eest, kuidas toidust saadavad toitained omastatakse ja organismis ainevahetuseks kasutatakse. Ühtede vitamiinide ja mineraalainete vähesus või puudus toidus võib mõjutada keha võimet kasutada teist. Näiteks selleks, et kaltsium õigesti imenduks, on vaja õiges koguses magneesiumi ja D – vitamiini. Paljud toiduained, nagu kofeiin, rafineeritud jahud, ravimid ja konservandid, võivad aga mikroelemente ja vitamiine kehast välja viia. Tänapäeval ei ole ka mõistlik loota, et me saame kõik vajalikud toitained meie igapäevasesest toidust. Toitainete sisaldust, toidukomponentide omastamist ja toitainete väärtust mõjutavad toidu kasvatamine, säilitamine ja valmistamine (Teesalu 2006: 10).

Elutempo kiirenemine, stressi suurenemine ja erinevuste kasv majanduslikus kindlustatuses esitavad täiendavaid nõudeid toidule ja ka toiduvalikule. Toitumisõpetuse põhitõdesid teades ja tundes on võimalik vältida kõrvalekaldeid tasakaalustatud toitumisest ja tagab töövõime, hea tervise ning pikaajalisuse (Karik jt. 1995: 4).

Toitumistavade tagapõhja on tarvis analüüsida eelkõige selleks, et motiveeritult näidata, mis on meie igapäevases toitumises hea, mis halb. Tühipalja käskimise ja keelamisega ei saa toitumises midagi ära teha. Käsu korras ei saa näiteks sundida inimest süüa lambaliha, kui ta peab ainuõigeks sealiha süümist, või soola müügi piiramisega lõpetada toitude mõttetu ülesoolamine. Kui rääkida ratsionaalsest toitumisest, siis ei tähenda see ainult sobiva koostisega toitu, vaid ka seda, kuidas toit on valmistatud, kuidas seda serveeritakse, süümist kindlatel kellaaegadel, toidu usinat mälumist ja palju muud olulist. Tervislikult põhjendatud toitumise lähteks on toiduainete tootmise kvantitatiivne ning kvalitatiivne tase, inimeste jõukus ja ka ajalooliselt väljakujunenud toitumistavad (Salupere 1995: 4).

Toitumisharjumusi kujundavad ka ilmastikuolud, kultuuriline taust, poliitilised ja majanduslikud tegurid. Tööstuse areng ja muud sotsioloogilis- majanduslikud tegurid on mõjutanud linnastumist. Eluviisi muutus on mõjutanud toitumisharjumusi üle maailma. Kauplused pakuvad toiduaineid üle kogu maailma, seega on ka toitumisharjumused muutunud paljudes maades teatud osas sarnasteks. Palju on lisandunud energiarikaste toiduainete kasutamine. Laste ja noorte osas on tõusnud soolaste ja magusate vahepalade kasutamine. Põhja – ja Kesk – Euroopas on hommikusöök tähtis osa kogu päeva toidukordadest, see moodustab 20 % päevasest energiakogusest. Lõuna – Euroopas aga süüakse vähe või enam ei süü üldse hommikusööki. Siin süüakse põhitoidukord õhtul. Kasvav trend on ka väljas süümine – restoranides, kohvikutes, kiirtoidukohtades. Pidevalt on kasvanud inimeste teadlikkus tervislikust toitumisest (Näin syödään EU – maissa 1999: 72-73).

Toitumisharjumused muutuvad pidevalt, mille kohta on tehtud ka erinevaid uuringuid. Kuigi ühised süümist kodu muutuvad harvemaks on need ikka peredes tähtsal kohal. Palju süüakse ühiseid toidukordi väikeste lastega peredes ja kõige vähem puberteedieas lastega peredes. Soomes läbiviidud uuringutes selgus, et rohkem ostetakse poolfabrikaate ja valmistoit. Seda põhjustab kiirem eluviis ja ka see, et valmistoitude osakaal kauplustes on kõvasti kasvanud. Toitumisharjumusi saab uurida mitmetest teguritest lähtuvalt: kas süüakse üksi või perega, kas süüakse ainult taimetoitu jne. Toitumisharjumusi mõjutab kõvasti peredes olevad toitumistavad. Täiskasvanud on saanud palju teadmisi tervislikust toitumisest, kuid alati ei osata neid ellu viia. Hea, et teatakse toitumissoovitusi, kuid tähtis on teada ka toitumissoovitusi lastele ja noorukitele. Siin on kindlasti erinevus. Tihti on koolis toitumisõpetuse tundides lapsed küsinud, et miks me siin tunnis ei kasuta rasvavabu tooteid, miks me

üldse rasva kasutame, et kodus me kasutame rasvavabu tooteid ja ema sööb ainult taimetoitu. Seega on tähtis noortele selgeks teha, miks nende toitumine peab olema teistmoodi kui täiskasvanul ja miks kasvavale organismile on tähtis ka toidurasvade olemasolu ja piima ning piimatoodete kasutamine (Varjonen 2001: 2-31).

Vahel ka arvatakse, et kui inimesed teavad, mis on tervislik ja mis mitte, on nad ise võimelised tegema tervislikke valikuid. Teadmised on muidugi tähtsal kohal, kuid loota üksikisiku otsustuse peale on väga ohtlik illusioon (Eesti rahva tervis 2000: 27).

1.2 Toitumissoovitused

Esmakordselt avaldati soovitusi toitumiseks 1941. aastal Ameerika Ühendriikides ja seejärel on neid uuendatud mitmeid kordi. Põhjamaade soovitusi on koostatud 1980. aastast alates. Soomes avaldati esimesed nõuanded 1987. aastal ja uuendati 1998. aastal. Soovituslikud kogused arvutatakse keskmise vajaduse järgi. Seega on need kogused mõnevõrra suuremad, sest peavad vastama kogu elanikkonna vajadustele. (Aro 2004: 169).

Toitumissoovituste eesmärk on anda juhiseid toidu koostamiseks, arvestades teaduse seisukohti ja teadusuuringute tulemusi, et tagada toiduenergia ja toitained organismi optimaalseks kasvuks, arenguks, funktsioneerimiseks ja hea tervise kogu eluks (Eesti Toitumis- ja toidusoovitused 2006: 18).

Riikide ametlikud toitumise – ja toidusoovitused on teaduslikult põhjendatud. Nende vahel on aga erinevusi, sest geograafiline ja etniline olukord on erinev. Näiteks erinevad Vahemeremaade ja Põhjamaade toitumistavad. Samuti on nendes riikides erinevad söögikombed ja tõekspidamised. Kuid inimorganismi uuringute põhjal on kehtestatud üldreeglid, millest on soovitav kinni pidada. Need puudutavad organismi seedekanali ehitust ja talitust, kaasa arvatud regulaarsed biorütmid. Mida lihtsam on toitumisõpetus, seda kindlam on seda meelde jätta ja järgida (Maser 2005: 172).

Ohutut ja tasakaalustatud toitu vajab inimene hea tervise hoidmiseks. Toidu tervislikkuse vajadusest on räägitud palju tervisesektoris, kuid arstid üksi ei saa inimeste toitumisharjumusi kujundada. Oluline on koostöö tootjate ja toitlustajate vahel, nende kompetentsus, hinnapoliitika ja tarbijate teadlikkus toidu valikul. Tervisliku toitumise tegevuskava väljatöötamise eesmärk on ühtlustada kontseptuaalseid arusaamu ja tegevust tervisliku toitumise valdkonnas, kaardistada eestimaalaste toitumissituatsioon- ja probleemid ning määrata edasise tegevuse eesmärgid ja tegevuskava. Tegevuskava väljatöötamise aluseks oli WHO Euroopa

regiooni jaoks koostatud „Food and Nutrition Action Plan” (Tervisliku toitumise tegevuskava 2001: 5).

1995. aastal koostati Eesti toitumissoovitused tervikkujul. Tänapäevani on selle aja jooksul teostatud palju toitumisuuringuid, mille alusel FAO/WHO, USA Teaduste Akadeemia ja EL eksperdid pidevalt korrigeerivad toitumissoovitusi. Ameerika Ühendriikides anti viimati toitumissoovitused välja Harvardi Ülikooli teadlaste poolt 2005. aastal. Norra, Rootsi, Soome ja Taani on teinud koostööd ja 2004. aastal avaldati neljanda väljaandena Põhjamaade toitumissoovitused, mille alusel Soome koostas ja avaldas oma uued toitumissoovitused 2005. aastal. Toitumissoovituste eesmärgiks on toitainete vaegusest tingitud haiguste ennetamine ja krooniliste haiguste riski vähendamine (Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006: 4).

Soomlaste toitumisharjumused on viimased aastakümned muutunud positiivses suunas. Samuti on rahva tervis paranenud, kuigi mitmed eesmärgid on veel saavutamata. Toitumissoovituste abil tahetakse edendada ja toetada tervisekasvatust. Toitumissoovituste väljatöötamisel on kasutatud Põhjamaade toitumissoovitusi ja arvestatud teaduslikke põhjendusi ja uurimusi. On tehtud muudatusi mõnede toitainete saamise osas, D – vitamiini vajadust on tõstetud lastel ja üle kuuekümnepäevastel. Samuti on lisatud C - vitamiini saamise osakaalu. Kõige tähtsamaks ja uueks täienduseks on aga füüsilise aktiivsuse esiletoomine tervisliku toiduvaliku kõrval. Liikumissoovitused on eraldi toodud nii lastele, noortele kui täiskasvanutele (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005: 6).

Eesti toitumissoovitustes on samuti toitumissoovitustega integreeritud kehalise aktiivsuse teema. Arvestades euroopa halvenevaid tendentse, tuleb ka Eestis suunata erilist tähelepanu ülekaalulisusega seotud toitumise ja kehalise aktiivsuse küsimustele (Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006: 15).

1.3 Toitumine koolieas

1.3.1 Toitumissoovitused koolieas

Individaalsed toitumisharjumused kujunevad varajases lapseas ning hiljem on neid üha raskem muuta. Lapsed vajavad küll samu toitaineid, kuid toitainete vajadus kehamassi ühe kg kohta erineb täiskasvanutest. Lapseas kujunenud toitumisharjumustel on väljund tervisenäitajana nii lapseas kui toime tervisele

täiskasvanueas, seda eriti just krooniliste haiguste osas (Tervisliku toitumise tegevuskava 2001: 17).

Laste energia – ja toitainevajadus sõltub nii vanusest, soost, kehamassist, kasvamise kiirusest kui ka aktiivsuse tasemest. Võrreldes täiskasvanutega peab nende toit olema palju toitainetihedam, et saada kätte kõik vajalikud toitained väiksema toidu- ja energiakoguse tarbimise juures. Selleks, et saada iga päev kätte vajalikud vitamiinid ja mineraalained, peaksid lapsed iga päev sööma piisavalt puu- ja köögivilju, teraviljatooteid ja piimatooteid. Tähelepanu peab pöörama ka kala, liha ja toiduõlide piisavale tarbimisele (Pitsi 2006: 77).

Koolieas toimub organismi kiire areng ning vaimse pinge kasv. Uute kudede moodustamiseks, ainevahetuse täiustamiseks ja vaimseks arenguks vajab koolilaps piisavas koguses täisväärtuslikku toitu. Koolieas on tunduvalt suurem energiavajadus, seega ka valkude, täisväärtuslike rasvade ja süsivesikute vajadus. Eriti suur on toitainete vajadus puberteedieas. See omakorda sõltub aga ka lapse arengu kiirusest ja ka soost (Karik, jt. 1995: 193).

Kõik tervise liikumised on mures Eesti laste ja noorukite tervise pärast. Eesti – Rootsi Suitsidoloogia Instituudi teadur väidab uurimistulemuste põhjal, et iga kolmas teismeline koolinoor on depressioonis. Depressioonis koolinoor satub aga sageli arsti juurde hoopis pea- ja kõhuvalu või teiste füüsiliste kaebustega. Uurijate poolt on tuvastatud tõsiasi, et seedesüsteem koos oma võimsa neuroptiidide tagavaraga on üks põhilisemaid emotsioonide genereerijaid (Teesalu 2006: 66).

Ängistuse ja kabuhirmhoogude tekkemehhanismide tekkimise kohta on üks seletustest, et see võib tekkida äkilisest veresuhkru taseme langusest. Lahenduseks oleks normaalsed söögivahed. Hommikusöök peaks olema liitsüsivesikuterikas, mis kindlustaks järk- järgulise glükoosi imendumisega normaalse veresuhkru taseme organismis ja ajutegevuses. 1981 a. Biological Psychiatry väljaandes avaldasid teadlased arvamust, et inimesed, kes kannatavad paanikahoogude all võib esineda ka oomega – 3 rasvhapete puudus (*Ibid.*, lk. 68).

D-vitamiini defitsiit võib lastel pidurdada kasvu ning noorukitel soodustada osteoporoosi väljakujunemist (*Ibid.*, lk. 70). Liiga madal D - vitamiini tarbimine on probleemiks kogu Eesti elanikkonnal, mis võib ka pärssida kaltsiumi imendumist piimast. Seega peaks kaaluma võimalust, et piimatoodete tootjad hakkaksid Soome eeskujul oma tooteid selle vitamiiniga rikastama (Pitsi 2006: 78).

Koolilõuna peaks rahuldama 30 – 35 % õpilase päevasest energia- ja toitainevajadusest. Õpilaste päevased energiatarbimise soovitusel erinevad nii vanuserühmiti kui sooliselt. Kuna enamuses koolides pakutakse kõigile sama lõunat, siis võiks eesmärgiks olla nende soovitude keskmise väärtuse saavutamine (Koolitoit 1998: 60).

Soomes on uuritud idasoomlaste toitumisharjumusi 1984, 1988. ja 1995. aastatel. Toidust saadud keskmine energiahulk oli 15-16 aastastel poistel suurem kui tüdrukutel. Poistel sõltus see uuringu ajast ja kohast ning oli 2790 – 3040 kcal päevas ja tüdrukutel 1820 – 1990 kcal päevas. Kummagi rühmal ei olnud kümne aasta jooksul need näidud muutunud (Lahti-Koski 1999: 1). Soomlaste toidusoovitustes on 15-16 aastaste poiste toidust saadav soovitatav energiahulk 2700 – 2870 kcal ja tüdrukutel on see näitaja 2290 – 2370 kcal (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2005: 12). Mõningatel juhtudel on see olnud poistel suurem soovitudest, kuid tüdrukutel aga väiksem soovitudest.

USA-s on uuringud näidanud, et lapsed ja noorukid tarbivad palju rasvaseid tooteid ja just küllastunud rasvu sisaldavaid tooteid. Samuti on ülekaalus liiga soolaste toitumise tarbimine. See kõik aga mõjub nende tervisele. Üle 20 % lastest ja noortest on paksud ja ainult vähem kui kolmandik nendest tegeleb kehaliste harjutustega või liikumisega. Hambakaaries on lastel üks enamlevinuid toitumisega seotud haigusi. Halvad toitumisharjumused mõjutavad laste ja noorukite tervist täna ja täiskasvanute tervist tulevikus. Tõsine probleem on ka kõrge kolesteroolisisaldus veres, mis samuti mõjutab südame – veresoonehaiguste suurenemist tulevikus.

Noorukieas on toitainete vajadus tunduvalt suurem kui ükskõik mis eluetapil. Sellel ajal toimuvad noorukite kasvus suured muutused. Energia vajadus poistel on suurem, kuna neil kujuneb sellel ajal välja lihassmass. Tüdrukud vajavad 38 kuni 46 kcal ühe kilogrammi kehamassi kohta ja poisid 40 kuni 55 kcal ühe kilogrammi kehamassi kohta. Valguvajadus on 0,8 grammi kilogrammi kehamassi kohta kuni 19 eluaastani. Samuti on suurem vitamiinide vajadus: näiteks on tähtis riboflaviin, kuid selle vitamiini osa noorukite toidus on väga väike, eriti tüdrukutel. See on seotud vähese piima tarbimisega. Foolhape ja vitamiin B₁₂ on vajalikud rakkude jagunemisel kudede kasvuks. D - vitamiini vajadus on tähtis, kuna toimub skeleti kasv. Vitamiinid C, A ja E aitavad säilitada uute tekkinud rakkude struktuuri ja funktsioone. Mineraalainetest on tähtsal kohal raud, kaltsium ja tsink. Raud on tähtis sünteesides hemoglobiini vereloomele ja müoglobiini lihassmassi suurendamiseks. RDA soovitusel raua osas on

12 mg poistele ja 15 mg tüdrukutele (Eestis 12-14 mg). Neidudel on sugulise küpsemise perioodil suurem raua vajadus. Raua puudujääk võib soodustada kehvvveresust. Kaltsiumi tähtsus on samuti väga suur, sest noorukieas suurenevad luud nii pikkuselt kui massilt. RDA soovitusel kaltsiumi vajadusele on 1200 mg päevas nii tüdrukutele kui poistele. Kuigi luude moodustumine toimub 30. eluaastani, 45 % luude massist täiskasvanueas moodustub noorukieas. Kui kaltsiumi saamine toiduga on vähene, luude mass ei saavuta oma maksimumi ja see suurendab osteoporoosi riski hilisemas eas (Smolin, Grosvenor 1997: 442 – 445).

Tabel 1

Laste keskmine ööpäevane energiavajadus arvestades sugu ja vanust

Energiavajadus, kcal/ päevas	7 – 10 aastased		11 – 14 aastased		15 – 18 aastased	
	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud	Poisid	Tüdrukud
Keskmine	2030	1790	2340	2010	2700	2150

Allikas: Tervisekaitseõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis. Sotsiaalministryäärus, 2002.

1.3.2 Toitained ja nende vajalikkus

Toitained on toiduainete koostisosad, mis vabanevad seedekulglast ja toidavad organismi. Toitaineid võib liigitada mitmeti: vastavalt päevas vajatavale kogusele (g, mg, µg), saamisviisile (looduslikud, töödeldud), keemilisele ehitusele (orgaanilised, anorgaanilised), asendatavusele (asendamatud, asendatavad). Rohkem on kasutusel lähtudes päevas vajatavast kogusest: makrotoitained - valgud, lipiidid, süsivesikud, vesi – neid vajab organism grammides ja mikrotoitained – vitamiinid, mineraalained (makro- ja mikroelemendid) – neid vajab organism milli- ja mikrogrammides (Pappel, Kuiv 2001: 5).

Toitumises eristatakse mitmeid aspekte. Söömine kui tegevus on esiteks emotsionaalse aspektiga, sest see pakub inimesele suurt naudingut, ja teiseks ratsionaalse aspektiga, sest toitumine ja kehaline aktiivsus on kaks põhilist faktorit, mis tagavad inimese ainevahetuse kaudu tema tervisliku seisundi ja füsioloogilise heaolu. Kestvad puudujäägid või liialdused toitumises põhjustavad inimorganismis varem või hiljem struktuurseid või talituslikke häireid, mis avalduvad haigusliku seisundina (Zilmer, Kokassaar, Vihalemm 2000: 637).

Toitainete vajaduse normeerimiseks ja täpseks määratlemiseks on kasutusel mitmed rahvusvahelised mõisted, mis on aktsepteeritud maailma toitumisteadlaste poolt.

Dietary Reference Intake (DRI) on kõige laiem ja üldisem mõiste, mis määratleb toitainete üldised soovituslikud tarbimisstandardid.

Estimated Average Requirement (EAR) on mingi populatsiooni liikmetele katseliselt leitud keskmine toitainete tarbimisvajadus, millest lähtuvalt saab arvutada ööpäevase toitainete soovitatava vajaduse.

Recommended dietary Allowance (RDA) on toitainete soovitatav ööpäevane kogus, mis peaks tagama 97 – 98 % tervete indiviidide häireteta elutegevuse.

Adequate Intake (AI) on katseliselt määratud toitainete soovituslik tarbimiskogus tervisehäireteta inimeste jaoks.

Deficient Intake (DI) või **Lowest Threshold Intake (LTI)** on toitainete hulk, millest väiksema koguse tarbimine põhjustab kliinilist defitsiiti.

olerable Upper Intake Level (UL) on suurim toitainete kogus, mida võib tarbida 98 – 99 % populatsiooni liikmetest, ilma, et neil avalduksid füsioloogilised kõrvaltoimed. Kõige vajalikum ja kõige rohkem kasutatavam on toitainete soovitatav kogus (RDA). RDA väärtusi mõjutavad vanus, sugu, rasedus (*Ibid.*, lk 638).

Enamasti on toidusoovitused kujutatud toidupüramiidina, millel on soovitatav päevane portsjonite arv. Portsjon on kindla kogusega toiduhulk, mille kaal sõltub energia- ja rasvasisaldusest. Toidupüramiidis antakse soovitused minimaalsete ja maksimaalsete portsjonite kohta (Toitumine ja liikumine 2005: 4).

Toiduainete valiku aluseks on neli põhimõtet:

1. Tasakaalustatus

Tasakaalustatuse tagab toitainete optimaalne suhe igapäevamenüüs. Toidusüivesikud peaksid andma päevasest koguenergiast 55-60 %, toidurasvad 25-30 % ja toiduvalgud 10-15 %. Soovitatav päevane toiduga saadav kiudainete hulk on 25-35 g.

2. Mõõdukus

Mõõdukus tähendab toiduenergia suuruse arvestamist. Rasva- ja suhkrurikkad toiduained on maitavad, kuid vitamiini- ja mineraalainevaesed.

3. Vastavus vajadusele

Vastavus vajadusele tähendab, et toit peab kindlustama elutegevuseks vajaliku energia ning varustama organismi tarvilike toitainetega. Inimeste vajadused on erinevad ja muutuvad elu jooksul. Energiat tuleb kulutada samapalju, kui seda saadakse toiduga.

Kui organism saab liigselt energiat, ei kuluta ta seda ära ning talletab rasvadepoodesse. Nii võib kujuneda ülekaal ja sellega kaasnevad tervisehädad.

4. Mitmekesisus

Mitmekesisus tähendab suurt valikut nii toiduainegrupis kui ka gruppide vahel (Pappel, Kuiv 2001: 17). Eri toitude valgud on erineva aminohappelise koostisega. Iga köögivilj sisaldab erinevaid ja eri koguses vitamiine ja kiudaineid. Kui valime mitmekülselt saab organism kõik vajalikud toitained kätte. Oluline on ka toidu kvaliteet. Toiduvalkude väärtus sõltub asendamatute aminohapete vahekorrast ja sisaldusest. Täisväärtuslikud on need valgud, mis sisaldavad asendamatuid aminohappeid inimorganismile vajalikus koguses ja sobivas vahekorras. Sellised on loomse päritoluga valgud – muna, piima, liha ja kala valgud. Väheväärtuslikud on taimsed valgud, kus puudub üks või mitu asendamatut aminohapet. Sama on ka toidurasvadega. Tahke toidurasv ei tohiks ületada 10 % päevasest toiduenergiast (Toidusoovitused 2005: 2).

Tasakaalustatud toit on vajalik eelkõige lastele ja noorukitele. See suurendab õpilaste vaimset potentsiaali ja õpiedukust. Seda on tõestanud mitmesugused uurimused. Eriti oluline on hommikueine, millel on otsene seos verega ajju toodavate süsivesikute hulga ja sellest tulenevalt ka erksuse ning meeldejätmisvõimega. Hea toitumine lapseas vähendab terviseprobleeme täiskasvanueas. Luude kasvamine on otseses sõltuvuses toidust, eelkõige piimasaadustest saadava kaltsiumi hulga. Tütarlastel võib sugulise küpsemise perioodil raua vaegus toidus soodustada kehvveresust (aneemia). Ala- või väärtoitumine vähendab laste õppimisvõimet (Terviseedendus koolis 2002: 38).

Toitained võib jagada 5 rühma:

1. Süsivesikud ehk sahhariidid
2. Valgud ehk proteiinid
3. Rasvad ehk lipiidid
4. Vitamiinid
5. Mineraalained

1. Süsivesikud ehk sahhariidid

Süsivesikute vajadus koolieas on 56 – 60 % (Tervisekaitseõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis, 2002). Süsivesikud on meie toidus esmase tähtsusega. Aju energeetilised vajadused rahuldatakse peaaegu täies mahus glükoosi

arvel. Kõige tähtsamaks süsivesikute ülesandeks inimorganismis on energeetiline funktsioon (Inimtoidu loomulikud ja sünteetilised komponendid 1996: 10).

Enamik toitumisasjatundjaid peab tervislikuks saada tärgliserikastest toiduainetest pool päevasest kalorivajadusest. Kultuurides, kus süüakse vähe tärgliserikkaid toiduaineid, esineb rohkem südamehaigusi, insulti, rasvumist, erinevaid vähivorme, diabeeti. Seda seostatakse asjaoluga, et tärgliserikkaid toite söövad inimesed tarbivad vähem rasvu (Polunin 2002: 14).

Toit etendab peaosas intelligentsusnäitaja (IQ) tõstmisel. Iga õppur peaks olema teadlik, kuidas aju varustada õigete toitainetega. Aju vajab energiat ja ta peab pidevalt saama kahte põhilist kütust – hapnikku ja glükoosi. Madalat glükoositaset peab tõstma järk – järgult ja parimateks toiduaineteks, milledest glükoosi saab on täisteraviljad ja aed- ning puuviljad. Vastupidi rafineeritud toiduainetele, kust glükoos jõuab ajju liiga kiiresti ja tõstab äkki veresuhkrutaset, mis ei ole aju tööks sobiv (Teesalu 2006: 110).

2. Valgud ehk proteiinid

Valkudel on tähtis roll organismi uute rakkude sünteesis ning nad peavad tagama keha kudede kasvu ja säilimise. Seega mõjutavad iga ja kehaline aktiivsus vajaminevat valgus hulka. Lastel, kelle organismis toimub intensiivne valgus süntees, on vaja kõrge toitumise väärtusega valke koguseliselt kehakaalu kg kohta rohkem kui täiskasvanul. Toiduvalgus puuduse all kannatavatel lastel pidurdub kasv ja areng (Kokassaar jt., 1999: 6).

Valkudel on organismis eelkõige ehituslik, plastiline ülesanne, samuti on nad fermentide tähtsaim koostisosa. Neil on energeetiline tähtsus ja valgud täidavad ka transpordifunktsiooni – näiteks hapniku transport kudedesse. Bioloogiliselt on täisväärtuslik selline valk, mis sisaldab asendamatuid e. essentsiaalseid aminohappeid. Selliseid on organismis kaheksa ja kuna organism neid ise ei tooda, siis peab neid sisaldama toit (Jalak jt. 2001: 16).

Valkude vajadus koolieas ööpäevasest energiakogusest peaks olema 10 – 15 %. Valguvaeguse korral väheneb lastel vastupanuvõime haigestumisele, tekib apaatia ja töövõime langus (Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006: 64).

3. Rasvad ehk lipiidid

Rasvad on organismi suurimaks energiaallikaks. Isegi ülipikal kehalisel pingutusel jätkub rasvade energiat lõpmatult (Jalak jt. 2001: 20).

Toidurasvade põhiülesandeks on organismile vajaliku toiduenergia andmine. Toidurasvad on ka asendamatute polüküllastumata rasvahapete ja rasvlahustuvate

vitamiinide allikaks ning on vajalikud rasvlahustuvate vitamiinide imendumiseks. Peale selle võtavad nad osa ka kasvuprotsesside ja muu elutegevuse reguleerimisest (*Ibid.*, lk 27).

Toidurasvade kogus toidus peaks olema 25-30 %, nendest küllastunud rasvhappeid 10 %, monoküllastumata rasvhappeid 10-15 %, polüküllastumata rasvhappeid 5-10 % (*Ibid.*, lk 64).

Lipiidide alatarbimisega võib kujuneda dermatiit. Ületarbimisega kaasnevad rasvumine, millega korreleeruvad sellised haigused nagu südame-veresoonkonna haigused, suhkrutõbi, ateroskleroos, mitmed vähivormid. Lipiidide kogust toidus ei peaks vähendama, vastasel juhul tekitab see rasvas lahustuvate vitamiinide defitsiiti (Kokassaar, jt., 1999: 28).

Polüküllastamata rasvhapped oomega – 3 ja oomega – 6 on olulised ajurakkude jaoks. USA läbiviidud uuringutest on selgunud, et täispiimas sisalduvad fosfolipiidid on vajalikud aju arenguks. Võrreldi laste intelligentsusenäitajaid (IQ), mis näitas, et lastel, kes tarbisid täispiima oli IQ tase kõrgem, kui lastel, kes tarbisid rasvavaest piima (Teesalu 2006: 110).

4. Vitamiinid

Vitamiinid on hädavajalikud kõikide organismide normaalseks elutegevuseks. Inimene saab vitamiine põhiliselt toiduga. Vitamiinid on heterogeensed, bioaktiivsed, madalmolekulaarsed, eksogeensed orgaanilised ained. Vitamiinid on asendamatud mikrotoitained. Tänapäeval tuntakse üle 20 vitamiini. Vitamiinide osalise, ajutise defitsiidi korral tekivad hüpovitaminoosid. Terve ning tasakaalustatud kvaliteetset segatoitu tarviv tervisliku eluviisiga inimene ei vaja reeglina täiendavaid vitamiinipreparaate (*Ibid.*, lk 34-38).

Kuuludes ensüümide koostisse, aitavad vitamiinid reguleerida aminohapete, rasvade- ja süsivesikute ainevahetust ning soodustavad seedeprotsesse, rakustruktuuride uuenemist ja mikroelementide omastamist (Vitamiini raamat 2000: 4).

Vitamiinide kestev defitsiit on organismile kahjulik, kuid nende meelevaldne tarbimine pole kindlasti mõttekas. Vitamiinid ei asenda ka teisi toitaineid (Vitamiinid 1996: 14).

Õppimisvõimele ja eriti ajule on väga vajalikud 7 olulist vitamiini – B₁, B₂, B₃, B₅, B₆ ja biotiin ning vitamiin C. Need kõik on vajalikud süsivesikute muutmisel glükoosiks. Neil on ka oluline osa vahendusainete tootmisel. Inglismaal tehtud uurimus näitas, et

ainult 20 % 15-18 aastastest tütarlastest on vitamiin C vajadus kaetud (Teesalu 2006: 111).

5. Mineraalained

Oluline laste tervisliku toitumise indikaatoriks on kaltsiumi vajaliku päevakoguse saamine. Toiduainete Instituudi poolt läbiviidud koolitoidu menüüde analüüs näitas, et lastele pakutava toidu põhivead olid vitamiinide D ja C vähesus, mineraalainetest raua ja kaltsiumi vähesus, küllastunud rasvhapete ja Na liig toidus, samuti sisaldab laste toit liiga vähe vett. Kardioloogia Instituudi poolt läbiviidud toitumisuuring 1998 – 1999 näitas samuti soovitatavast väiksemat kaltsiumi tarbimist (Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006: 6).

Mineraalained nagu raud, magneesium, fosfor, mangaan, naatrium, kaalium, kaltsium, tsink, ja boor on väga tähtsad aju maksimaalseks jõudluseks. Nende ülesandeks on koos teiste toitainetega kindlustada ajuimpulsside sujuv ja korrapärane liikumine ajus ja perifeerses närvisüsteemis. Selle tulemuseks on suurem taipikkus ja parem mälu (Teesalu 2006: 111).

Raua defitsiit mõjutab noorukite tervist. Kasvuaas noorukitel toimuvad suured muutused tüdrukutel eluaastatel 10. – 13. aastani ja poistel 12. – 15. eluaastani. Rauda on vaja hemoglobiini sünteesiks, et paraneksid vere väärtused ja müoglobiini sünteesiks, et suureneks lihassmass. RDA soovitustes on raua ööpäevane vajadus noorukitel 12 mg poistel ja 15 mg tüdrukutel (Smolin, Grosvenor 1997: 442). Eesti toidusoovitustes on keskmised ööpäevased soovitused 11-15. aastastele 12 mg (tüdrukutel 12-14 mg) ja 15-18. aastastele 12,5 mg (Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006: 64).

Vesi.

Organism peab iga päev vett saama, sest ilma veeta ei oleks elu võimalik. Inimene ju peamiselt veest koosnebki, sest vedeliku osa sõltuvalt east ja kehaehitusest on 50 – 70 % kogu kehamassist (Jalak jt. 2001: 37).

Vesi on asendamatu toitaine. Organismi veevajadus normaalolukorras on keskmiselt 40 ml iga kehakaalu kilogrammi kohta. Organismi veevajadus sõltub ka kliimast, east, tööst, tervislikust seisundist. Laste veevajadus on aga veelgi suurem, sest neis endis on rohkem vett. Ilma veeta võib inimene elada vaid 3-7 päeva. Vee kadu 20 – 22 % organismi kehakaalust põhjustab surma (Inimtoidu loomulikud ja sünteetilised komponendid 1996: 60-63).

1.3.3 Toitumise riskid koolieas

Maailma Terviseorganisatsioon on toonud esile kolm olulist lapse- ja noorukieaga seotud toitumise riski aspekti:

- risk võib hilisemas elus süveneda ja täiskasvanueas on suurenenud krooniliste haiguste arenemise võimalus;
- riskifaktorid kanduvad edasi kogu eluajaks;
- kui aga võetakse omaks tervislikud toitumisharjumused, siis need jäävad kogu eluks. Noored ei mõtle pikaajalisele tervislikkusele. Nad otsustavad kiiresti ja arvavad, et tulevikus nad toituvad nii nagu peab (Maser 2005: 9).

Noortele inimestele ei tundu tervislik toitumine tavaliselt kuigi tähtis, samal ajal aga põhjustab kiire kasvamine toitainevajaduse hüppelise suurenemise. Eelkõige peetakse silmas just kaltsiumi ja rauda, sest neid vajavad noored rohkem kui täiskasvanud. Mineraalained on vajalikud kiiresti kasvavate luude ja kudede ehituseks.

Tütarlastel võib haiglaslik muretsemine saleda figuuri pärast viia raske toitumishäire – neuroosse isutuse (anorexia nervosa) kujunemisele; liigne maiustamine ja magusate gaseeritud jookide tarbimine – ülekaalulisusele ja rasvumisele (Terviseedendus koolis 2002: 38).

Ülekaalulisus

Laste ja noorte hulgas on viimastel aastatel ülekaalulisus tõusnud suureks probleemiks. Ülekaalu algus on sageli lapsepõlves. Ülesöömiselega kaasneb rasvumine ja liigsed kilogrammid. Ka maiustuste liigtarbimine on üheks ülekaalulisuse põhjuseks. Kehakaalu hinnatakse kehamassi indeksi (KMI) järgi, mida arvutatakse järgnevalt: kehakaal jagatakse pikkus korrutatud pikkusega. Tulemus alla 20, tähendab alakaalu, 20 – 25 normaalkaalu, 25 – 30 kergelt ülekaalu. Üle 35 aga on tegemist rasvtõvega. Laste ja noorukite tugev ülekaal takistab nende normaalset füüsilist ja vaimset arengut (Maser 2005: 9-10).

Ülekaaluliste laste kaalu langetamisel on tähtis koostöö pere, lapse enda ja kooli tervishoiutöötaja vahel. Siin peab muutma igapäevaseid toitumisharjumusi, mis on esimeseks sammuks teel normaalkaalu poole. Muutused lapse toitumis- ja igapäevaharjumustes puudutavad kogu peret. Pere peab olema toeks ja suunama last tema igapäevaelus (Kouluterveydenhuolto 2002: 67).

Ülekaalulisust on lihtsam ennetada kui hakata kaalu langetama. Ennetamisel on kaks põhjust. Esiteks, ülekaalulisus lapseas on ülekaalulisuse põhjuseks ka

täiskasvanueas. See sõltub ka lapse east: ainult 14 % väikelapseeas olevatest ülekaalulistest saavad ülekaalulisteks ka täiskasvanuna, 11-13. aastastest aga juba 70 %. Teiseks, ülekaalulistel täiskasvanutel, kes olid ülekaalulised ka lapsena on rasvarakud suuremad ja neid on ka rohkem (Sarafino 2002: 249).

Tüsenemine pole mõistagi ainuüksi liigtoitumisega seotud, sest tavaliselt liiguvad niisugused inimesed vähem kui tarvis, kuid võib öelda, et tihti on liigne ja ühekülgne toit ikkagi see, mis otseselt paksuks teeb (Salupere 1995: 6).

Puberteediiga on aeg, mil kehakaal suureneb just rasvkoe arvelt ning paljudele tüdrukutele võib see olla perioodiks, mil hakatakse kontrollima oma kehakaalu. Tavaliselt reguleeritakse oma toitumist normaalsel viisil, kuid mõnikord kasutatakse äärmuslikke võtteid, et kaalus alla võtta. Näiteks Kadrina Keskkoolis 1998. aastal läbiviidud uuringute andmeil väitis 21 % vanemate klasside õpilastest, et loobusid koolitoidu söömisest just kaalus mahavõtmise eesmärgil. See oli oluliseks põhjuseks just tüdrukute hulgas (Tiiter 1999: 18).

Puberteedieas toimuvad kehakuju kiired muutused võivad tekitada hirmu ja ebamugavust, liiati kui vormikamaks muutunud kehapilt satub vastuollu meediamaailmas reklaamitava trendika naisefiguuriga (Rüütel 1999: 59).

Söömishäired on erandliku söömiskäitumisega kaasnevad sündroomid, millega seostub psüühilise, füüsilise või sotsiaalse tegevusvõime tõsine häirumine. Söömishäired on viimastel aastakümnetel muutunud noorte naiste enim levinud vaimse tervise häireteks. Tuntuimad nendest on anoreksia (anorexia nervosa) ja buliimia (bulimia nervosa) (Teesalu 2006: 137).

Tänapäevased anoreksia ja buliimia diagnoosimisjuhised on esitatud psüühika- ja käitumishäirete klassifikatsioonis RHK – 10. Uurimused on näidanud, et enamasti on tegemist teismeliste tütarlaste või noorte naistega, kelle isu enne söömishäirete teket oli täiesti normaalne. Mõned neist on olnud kerges ülekaalus, kuid enamik ei ole kunagi olnud paks (Rüütel 1999: 59).

Anoreksia. Anoreksia on tahtlik kehakaalu alandamine, kaal on 15% normaalsest allpool. Välditakse kaloririkkaid toite. Psühhiaatrite sõnul on haigus seotud keha väärtajuga: haiged näevad küll välja alakaalulised, kuid tunnevad ennast suure ja paksuna. Anoreksiahaigete tervisehäired on tõsised: lihasmass ja rasvkude vähenevad, pidevalt on külm, tekivad nõrkus, uimasus, pearinglus, minestamised, kõhukinnisus, muutused veres, menstruatsioon lõpeb, mälu töötab halvasti, süda hakkab aeglasemalt

lööma. Kaasnevad depressioon ja ärevushäired. Söömishäire tabab rohkem teismelisi tütarlapsi, kes tahavad head välja näha (Teesalu, 2006: 137).

Buliimia korral esinevad söömissööstud, samas nälgitakse periooditi, tehakse trenni, oksendatakse ja tarvitatakse lahtisteid. Buliimiast võivad tekkida tõsised tervisehäired nagu hammaste emaili muutus, söögitoru ja jämesoole haavandid, südame rütmihäired, mao reflukshaigus jne. Kui algasid seedesüsteemi sisesekretoorse süsteemi uurimistööd, jõuti otsusele, et söömishäirete peapõhjuseks anoreksia puhul on serotoniinergilise süsteemi liigne aktiivsus, ning buliimiahood ongi serotoniinergilise süsteemi nõrkuse tagajärg, mis avaldub ainult hooti. Serotoniinergilise süsteemi tähendus seedesüsteemile – pärsib isu, langetab süljenäärmete ja maomahla sekretsiooni, intensiivistab maolima valmistamist, peensooles on serotoniinil motoorikat intensiivistavat toimet. Sellepärast soovitatakse raviks kõigepealt korrastada elurütmi ja elustiili (*Ibid.*, 2006: 139).

Söömishäirete vältimiseks tuleks koolis kindlasti nõustada ja õpetada noori, et õigesti toituda.

Tervisliku toitumise propageerimisel on täheldatud ka selle negatiivset toimet. See seostub sellega, kui tervislik toitumine või sellega liigne tegelemine polegi enam tervislik ja see on muutunud juba kinnisideeks. Sellega seostub uus toitumisprobleem – **ortoreksia** (orthorexia nervosa). See on toitumise vaevus, kus isu taltsutamiseks või ka suurendamiseks hakatakse toitumises oma reegleid leiutama ja neid rangelt jälgima. Mõnedel inimestel võib tekkida liigsest toiduga tegelemisest hulk kinnisideid, mis võivad viia ekstreemsete olukordadeni. Ortorektikud töötavad enda jaoks välja mitmeid uusi reegleid. Nad planeerivad iga toidukorra hoolikalt ja isegi nädalaks ette. Kui anorektikutele ja buliimikutele on oluline toidu hulk, siis ortorektikutele on oluline toidu kvaliteet. Esmakordselt hakkas seda söömishäiret kirjeldama Dr. Steve Bratman (Saava 2006).

Suhtumine **nälginisse on tekitanud** erinevaid arvamusi. Üks neist väidab, et nälginine mingi kindla perioodi vältel on osa uuest elustiilist. See olevat vajalik mitte ainult kaalu alandamiseks, vaid ka tervise ja heaolutunde taastamiseks üldises mõttes. Nälginine pole ravim, kuid seda peetakse raviotsuse osaks. Nälginine raske haiguse ajal annab südamele puhkust ja kergendab neerude tööd (Tiiter 2002: 20).

Veepaastul olles inimene kõhneb, kuigi pika või korduva paastu puhul vähenevad organismis lisaks rasvale ka valkained ja tähtsad koed saavad kannatada. Vaatamata

sellele, et paast ja eridieedid võivad kaalu alandada, on neil üks suur puudus: saavutatud tulemus ei ole püsiv (Mustajoki, Leino 2005: 25).

Igasugune toiduvaliku piiramine on seotud teatud terviseriskidega. Ühena kuulub siia ka nn. puhas taimetoitlus, sest kõikidest loomsetest toiduainetest loobumise korral jõutakse tervishoidlikult vähe põhjendatud ühekülgse toitumiseni ja ajapikku kindlasti mitut laadi vaegusnähtude tekkimiseni. Valguvaegus on neist halvim ja vähe saadakse ka rasvaslahustuvaid vitamiine. Taimetoidus on ka väga vähe lüsiini ja isoleutsiini, mida inimese enese valkudes on suhteliselt palju. Nende aminohapete vaegust ei korva ka teiste asendamatute aminohapete ohrus toiduvalikus. Kui söödavas valgus puudub üks asendamatu aminohape, on selle valguprodukti bioloogiline väärtus null. Teatud toiduainetele orienteeritud ratsioone võidakse õigustatult kasutada haiguste raviks. Kuid enamasti lühikest aega. Näiteks on tuntud puu-, juurvilja- või piimapäevad südamehaigetele, kellel koguneb organismi vedelikku (Salupere 1995: 34-38, 114).

Laste jaoks ei ole taimetoidus küllaldaselt D – vitamiini. Kuna raua parimaks allikaks on lihatooted, siis on see ka üks põhjustest, miks range taimetoitlus on laste puhul ebasoovitatav. Energia saamise vähesus on eelkõige just tüdrukute probleem. Murdealiste tüdrukute tervise kaitseks peab toidus olema vajalik kogus rasva, et mitte põhjustada rasvas lahustuvate vitamiinide defitsiiti (Tiiter 2002: 21).

1.3.4 Terviseedendus

Terviseedendus (*health promotion*) on üks olulisemaid tervise tagamise ja parandamise vahendeid. 1970-ndate aastate alguses töötati Kanadas välja tänapäevani kasutusel olevad rahvusvaheliselt tunnustatavad terviseedenduse põhimõtted. Terminit "terviseedendus" hakati kasutama 1980-ndatel aastatel seoses järjest laiema arusaamisega, et haiguste determinantideks on nii keskkonna kui ka sotsiaalmajanduslikud tingimused ja elanike tervise parandamiseks ei piisa üksnes inimese eluviisi muutmisest, vaid vaja on ka struktuuralseid ja süsteemseid muutusi, mis võimaldavad parandada inimeste elukeskkonda. 1986. a. anti Kanadas välja Ottawa Harta, mis on kogu terviseedenduse raamdokumendiks käesoleva ajani. Dokument defineerib terviseedendust kui protsessi, mis võimaldab inimestel suurendada kontrolli oma tervise üle ja seeläbi parandada heaolu ja elukvaliteeti. Terviseedendusliku tegevuse eesmärgiks on väärtustada ja tugevdada tervist nii üksikisikul kui ka kogu

ühiskonna tasemel ning seeläbi saavutada kontrolli oma tervise üle ning seda parandada (Terviseedendus koolis 2002: 11).

Koolikeskkond pakub parimaid võimalusi edukaks tervise edendamiseks. Koolis saab kujundada tervisega seotud elustiili ja muuta ka ümbritsevat keskkond, et jõuda paremate näitajateni tervise vallas (*Ibid.*, lk 15).

Terviseedenduse programmides on tervisliku toitumise teemal eriline koht. Siin ei aita ainult toitumisõpetuse tundides tarkuse jagamine. Praktilise küljena tuleb siin kaasata kogu paikkond, mis algab koolisööklast, kauplusest, teistest toitlustuskohtadest ja lõpeb tootjate ja põllumeestega. Selleks, et mõjustada toitumisharjumusi ja tervisekäitumist oodatud määral, ei saa me jääda ainult koolis õpetamise tasemele (*Ibid.*, lk 37).

1.3.5 Tervisekasvatus kooliõpilaste seas

Kuna kool paneb aluspõhja kõigi laste tulevikule on oluline seal tervist edendada ja teha ennetustööd riskitegurite suhtes. Perekonna järel on just kool kõikidele lastele tähtsaimaks keskkonnaks (Terviseedendus koolis 2002: 14).

Kooli tervisekasvatust nähakse kui teadlikku ja eesmärgistatud tegevust, mille käigus tervisekasvataja püüab suunata mõjutatavat isikut selles suunas, et ta omandaks tervist säilitava ja edendava käitumise. Tervisekasvatus on osa kasvatusel üldprotsessist, mis algab varases lapseas ja jätkub koolis. Tervisekasvatuse seisukohalt on murdeas periood, kus tekib vajadus otsuste langetamiseks eriti oluline. Selleks on noorele vaja õpetada mitmeid oskusi ja arendada mitmeid võimeid: võime identifitseerida valikuid, võime identifitseerida prioriteete, võime identifitseerida ja hinnata tagajärgi, võime teha valikuid ja tegutseda vastavalt (Koolitervise analüüs ja soovitused 2005).

Lapsepõlv ja noorukiiga on need eluetapid, millesse kuuluvad nii intellektuaalse kui füüsilise arengu erilised perioodid ja kus omandatakse terviseiga seotud oskused ja kogemused kogu eluks. Tervisliku arengu ja positiivse enesehinnangu jaoks on olulised nii perekond kui ka tunnustavad ja arusaajad sõbrad, kellega noored suhtlevad. Tarbetut emotsionaalset stressi tekitab informatsiooni puudumine erinevates küsimustes, mis noori huvitab. Paljudes riikides on vähene füüsiline aktiivsus ja ebatervislikud toitumisharjumused põhjustanud noorte hulgas ülekaalulisuse kasvu, mis kandub edasi täiskasvanu ja kujutab kindlat terviseriski (Tervis 21 2000: 30).

Me hindame tervist igas eas erinevalt. Arenemise, kasvamise ja sotsiaalse küpsemise perioodil ei mõista alati noored täiskasvanuid ja vastupidi. Kõik me aga teame, et noored vajavad tuge ja õpetust. Aja muutudes on üha raskem leida sobivaid lähenemisviise, et aru saada noorte jäljendamisvajadusest, eeskujudest, eakaaslaste rollist, enesekaitseks tehtud tegudest. Terviskäitumise muutused kujunevad aegamisi ning rohkete mõjutuste tulemusel. Seetõttu on eriti väärtuslik pikema aja jooksul saadud teave. Avatud maailmas peab nägema ka rahvusvahelisi erinevusi ja samasusi, nendest aru saama, et aidata noortel eri arengu-järkudel eluga kohaneda. Eesti osaleb Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) poolt koordineeritavas rahvusvahelises kooliõpilaste tervisekäitumise uuringus (HBSC – study) (Health Behaviour in School – aged Children), mille kaudu saab teavet noorte hoiakutest, heaolust, tervisest ja tervisekäitumisest (Kooliõpilaste tervisekäitumine 2004: 4).

Tervisekasvatus on väga tähtis just kooliõpilaste elus. Kuna kool on koht, kus õpilane veedab enamuse ajast oma päevast, siis on siin ka rohkem võimalusi tema jälgimiseks ja tekkivate probleemidega tegelemiseks kohe algusest peale. Laste heaolu ja tervisekasvatuse edendamine on Soome rahvatervise programmi Terveys 2015 tähtsamaid eesmärke. Kool on kodu kõrval tähtis lapse kasvu ja arengu seisukohalt. 2000. aastal anti Soomes välja uus koolitervise alane raamat, kus on ära toodud koolitervise alase töö eesmärgid ja ülesanded, laste tervise jälgimine ja haiguste ennetamise strateegia (Kouluterveydenhuolto 2002: 3-9).

Koolid on tähtsaks kohaks, kus võib tervist luua ja säilitada. Noorte tervisetaju saab suurendada ametliku õppeplaani abil. Koolis on võimalik korraldada üritusi tervise kaitsmiseks ja edendamiseks. Laiemal tasandil mõjutab kool ka õpetajate, vanemate ja kohalike kogukondade seisukohti, tegevust ja käitumist. Kõige paremini saavad noored oma vastutuse ja volituste kohta teada otsese osaluse kaudu otsustamisel. Omavanuste poolt läbiviidud koolitus on sageli tõhus viis, kuidas noored paremini võtavad omaks pakutavaid tervislikumaid käitumismudeleid ja eluviise (Tervis 21: 32).

Kooliõpilaste haridusalaste edusammude hea tase on tihedalt seotud nende tervisliku seisundiga. Sel põhjusel on koolid kohustatud käsitlema tervist kui aluspõhja, millele rajanevad haridusalased saavutused (Terviseedendus koolis 2002: 14).

1.4 Toitlustamine koolis

1.4.1 Koolitoitlustamise osatähtsus

Laste toitumisõpetus algab kodust ja jätkub koolis. Kooliajal on toitumisõpetus erineval kujul ja erinevas mahus olnud aastate jooksul üheks terviseedenduse teemaks. Seoses Riikliku laste ja noorukite terviseprogrammiga on koolitoidu ja toitumisõpetuse teemal koolitatud koolide tervisekasvatuse õpetajaid ja koolikokkasid. 1999. aastal valmis raamat „Koolitoit” (Terviseedendus koolis 2002: 37).

Enamus maades on koolil suur mõju laste elus. Koolid peavad seisma laste tervise eest, andes neile teadmisi tervislikust toitumisest, vajalikust liikumisest ja palju teadmisi, et õpilased oskaksid ja tahaksid teha tervislikke valikuid. Kooliprogrammides peaks olema iga päev kehalise kasvatuse tunnid ja selleks peaks koolidel olema ka vastavad ruumid ja vajalikud vahendid. Valitsusi peab teavitama koolitoitlustamise osatähtsusest, nad peavad toetama tegevusi, mis aitavad kaasa koolitoidu tervislikkuse tõstmiseks. Koolitoidus peab vähenema soola, suhkrut ja rasva sisaldavate toitude osatähtsus (Ravinto, liikunta ja terveys 2005: 22).

Sotsiaalministri määrusega on kehtestatud söögivahetund, mis peaks kestma vähemalt 20 minutit ja soovitatavalt 3.-4. vahetunnil. Pikapäevarühmas osalevate õpilaste eine- või lõunasöögi aeg kavandatakse päevakavas nii, et söögikordade vahe oleks 3,5 kuni 4 tundi (Tervisekaitsenõuded kooli päevakavale ja õppekorraldusele 2001).

Kool ja kodu peavad samuti tegema pidevalt koostööd. Koolitoitlustusest, eesmärkidest ja koolis pakutavatest dieetidest teavitatakse ka kodusid. Koolitoidu kvaliteet sõltub paljudest teguritest: toidusaali väljanägemisest, mugavusest, toidu pakkumisest, toidu pakkumise sujuvusest ja menüüst. Toidu täisväärtuslikkuse kõrval on tähtis osa ka toiduhügieenil. Koolides toimib enesekontrolli plaan, mida jälgitakse nii kooli personali poolt kui ka tervishoiutöötajate poolt (Kouluruokailu 2002: 65).

Koolitoit on osa õpilase tervisekasvatuses, kuid see on sotsiaalne tugi kõigile kooliealiste laste peredele. Koolitoit areneb koostöös. Tähtis on koostöö koolitoidu menüüde koostajate, valmistajate ja koolilaste vahel (Urho, Hasunen 2004: 7).

Väga tähtis periood lapse kujunemisel on kooliiga, mil kujunevad väärtushinnangud kogu eluks. Uuringutest on selgunud, et Eesti kooliõpilased söövad naaberriikide õpilastest oluliselt vähem puu- ja köögivilju. Just põhikooli osas väheneb nii puu- ja köögiviljade kui ka koolitoidu söömise osakaal. Märkimisväärne on, et koolides

pakutav lõuna ei ole täisväärtuslik ja ka õpilased ise ei pea tasuta koolilõuna olemasolu motiveerivaks koolis sööma. Lapsed eelistavad koolilõuna asemel karastusjooke, maiustusi ja krõpse. Ülekaalulisi lapsi on Eestis hinnanguliselt 6%, neist suurem osa on poisse. Uuringud näitavad kahjuks nii õpilaste tervise halvenemist kui linnastumisest tingitud ebaratsionaalsete toitumisharjumuste levikut. Oluline on ühtne tervislikust toitumisest teavitamine ja õpetamine kõigis vanuserühmades.

Kui täiskasvanud eelistaks toitumisinfot saada televisioonist ja ajakirjandusest, siis noored eelistavad saada teavet koolist ja internetist. Riigilt oodatakse eelkõige toetusi kohalikele puu- ja köögiviljade tootjatele ning noored peavad oluliseks ka riigipoolset järelevalvet toidu koostise üle lasteaedades, koolides ja teistes asutustes (Pöördumine: Rohkem tähelepanu laste tervislikule eluviisile ja toitumisele 2005: 2).

Tervislikult toitunud noortest saavad edukad ja võimekad täiskasvanud. Vaimuerksus, sobiva kehakaalu säilitamine ning hea füüsiline vorm on kogu ühiskonna arengut edendavad. Kehaliselt ja vaimselt terved inimesed ei vaja haigustoetusi. Seega koolitoidule tehtud kulutused on investering tulevikku. Kool peaks määrama tervisliku toitumise tegevuskava, moodustama tervisliku toitumise töögrupi, jälgima tervisliku toitumise reegleid kõigil kooli üritustel, koolitama ka lapsevanemaid ja jälgima ka kooli kohvikus pakutavate toitade tervislikkust (Terviseedendus koolis 2002: 38-41).

Soome Põhiharidusseadus ütleb, et kõik lapsed, kes õpivad, peavad saama igal tööpäeval tasuta lõunasöögi. Toit peab olema täisväärtuslik, see tähendab mitmekesine, vahelduv ja toitainerikas. Täisväärtuslikuks muutub toit siis, kui õpilane sööb ära kogu lõunasöögi, et saada kätte vajalikud toitained (Kouluterveydenhuolto 2002: 65-66).

1.4.2 Koolitoidu toiteväärtus

Tervis ja toit on lahutamatud mõisted ja sellepärast on esmatähtis pöörata tähelepanu lastele, nende tervisele ja toitumisele. Koolitoidu väärtuslikkus sõltub toidu kvaliteedist, tasakaalustatud toiduratsioonist, toiduenergia saamisest, tervislike toitumisharjumuste kujundamisest ja adekvaatsest teadlikust suhtumisest toitumise tähtsusesse (Koolitoit 1998: 1).

Koolitoit tehakse laste ja noorte jaoks, et nad saaksid neile vajalikud toitained, mis on vajalikud nende tervislikuks arenguks. Kuid see on ainult üks osa kogu päeva toidust. Õpilaste tervislikku arengut mõjutab toitumine kogu päeva jooksul. Tähtis on ka söömine enne kooli ja peale kooli (Urho, Hasunen 2004: 7).

Tervisliku toitumisega saab ennetada rauavaegust ja aneemiat, ülekaalulisust ja sellest tingitud probleeme, seedehäireid, hilisemat osteoporoosi, kaariest, südame- ja veresoonte haigusi, mõjutada vähktõve esinemissagedust. Seetõttu on väga tähtis teada noorte toitumisharjumusi, neid analüüsida ja koostada selle põhjal toitumisprogramme ning välja töötada poliitilisi otsuseid (Maser 2005: 9).

Lapse päevane toit peab sisaldama makrotoitaineid koguses, mis katab lapse vanusest ja soost oleneva ööpäevase valkude-, toidurasvade-, süsivesikute- ning veevajaduse. Seda rohkem, et paljudele lastele on koolis pakutav toit päeva ainukeseks täisväärtuslikuks toiduks. Kvaliteetse ja tervisliku toitumise tagamine lapseas on oluline kasvupeatuse, rauavaegusaneemia ja teiste toitainete defitsiidi haiguste vältimiseks. Tasakaalustamata toitumisega on seotud rasvumine ja kõrge vererõhk. Eraldi võetuna ei taga ükski toiduaine organismi kogu toitainete vajadust. Selle tagab mitmekülgne ja tasakaalustatud toit. Toiduvalik peab sisaldama puu- ja köögivilju, täisteratooteid, taist liha, kana, kala ja piimatooteid (Tervisekaitsenõuded laste toitlustamisele ja nende täitmine Tallinnas ja Harjumaal 2005).

Tabel 2

Koolilõuna ja koolieine keskmine toiduenergiavajadus

Vanus	Koolilõuna: 30-35 % ööpäevasest toiduenergiavajadusest	Koolieine: 20 % ööpäevasest toiduenergiavajadusest
Aasta	kcal	Kcal
Poisid		
7 – 10	710	405
11 – 14	820	475
15 – 18	945	540
Tüdrukud		
7 – 10	625	360
11 – 14	705	400
15 – 18	755	430

Allikas: Tervisekaitseõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis. Sotsiaalministri määrus, 2002.

Tasakaalustatud toitumine suurendab õpilaste vaimset potentsiaali ja õpiedukust. Eriti oluline on hommikueine, millel on otsene seos verega ajju toodavate süsivesikute hulga ja sellest tulenevalt ka erksusega ja meeldejätmisvõimega. Toitumisvead langetavad organismi vastupanuvõimet mitmesugustele haigustele. Ala- või väärtoitumine vähendab laste õppimisvõimet. Üheks kindlaks haiguste esinemissageduse langetamise teeks on koolieas omandatud tervislik ja tasakaalustatud toitumisstiil (Terviseedendus koolis 2002: 38).

1.5 Koolitoitlustamine erinevates riikides

Koolitoitlustamine erinevates riikides sõltub seadustest ja suhtumisest. Madalama elatustasemega riikides koolitoidu peamine eesmärk on leevendada halva toitumisega õpilaste nälga ja alatoitumist. Kõrgema elatustasemega riikides on aga koolilõuna kasvatusliku eesmärgiga, koolilõuna on tervisliku toitumise näiteks.

1.5.1 Soome

Soomes on pakutud tasuta koolilõunat juba aastast 1948. Soome Haridusseaduses on ära toodud, et õpilane peab igal koolipäeval saama koolilõuna, mis annab kolmandiku kogu päevasest energiavajadusest. Toitumissoovitustes on samuti ära toodud, et õpilased peaksid saama koolilõunaga kolmandiku kogu päevasest energiavajadusest, kuid arvatakse, et see ei ole võimalik. Lapsed ei jaksa korraga süüa nii palju. See on seotud sellega, et lapsed söövad koolipäeval ka muud toitu nagu näiteks magusad näksid ja seoses sellega ei ole neil koolilõuna nautimiseks enam isu. 1995. aastal tehtud uurimuses said Ida – Soome 9. klasside noormehed koolilõunast vaid 620 kcal ja tüdrukud 400 kcal (Lahti – Koski 1999: 1).

1.5.2 USA

USA-s on koolitoitlustamist riik toetanud juba üle viiekümne aasta. Et kool saaks koolitoidule riigitoetust, peab toit olema mitmekülgne, mille kohta kehtivad ka miinimumnõuded. Eriti on pööratud tähelepanu piimatoodetele, mis peavad olema saadaval igal toidukorral kas joogina või toiduna.

1943. aastal anti välja seadus, mis tagas teatud rahalise katte koolitoidule. Selline seadus oli vajalik selleks, et paljud õpilased olid kooli tulles alatoitunud. Sellel ajal

pandi ka tähele, et kooltoit aitas kaasa ka paljude õpilaste õppimistulemuste parandamisele.

1950. aastal hakati jagama tasuta piima, sõltumata vanemate sissetulekust. 1960. aastal aga pöörati tähelepanu vaesemate laste toitumisele, keda hakati rohkem toetama ka nii, et pakuti koolis ka hommikusööki.

Olukord muutus 1980. aastal kui hakati vähendama koolitoidu toetusi. Koolitoidu hind tõusis ja sellega vähenes õpilaste arv, kes koolis sõid.

Aastakümneid on uuritud koolitoidu toiteväärtust ja selle mõju õpilaste tervisele. Uurimustes on tulnud välja, et koolitoit on eriti mõjus moodus pakkuda õpilastele põhilisi toitaineid, mida nad vajavad. Uurimustes tuli esile ka see, et koolitoit sisaldas liiga palju küllastunud rasva ja liiga vähe puu- ja köögivilja. Nüüd pööratakse rohkem tähelepanu ka hommikusöögi pakkumisele koolis (Kouluruokaa maailmalla. Ravitsemuskatsaus 1998).

Ameerika Ühendriikides on laste arengu jälgimise standardite laienemisega laste tervise hindamise võetud ka sellised kriteeriumid nagu suhted kaaslaste, vanemate, kogu perekonna ja ühiskonnaga, mis on otseselt seotud laste toimetulekuga koolis (Smolin, Grosvenor 1997: 453).

1.5.3 Inglismaa

Inglismaa valitsus andis 1. aprillil 2004. aastal välja toidusoovitused üle 5. aastastele lastele. Need puudutavad nii maksulisi kui tasuta koolilõunaid, sooje ja külmi toidukordi ja vahepalasid. Tervislik toit on inglaste soovitustes tasakaalustatud, mitmekülgne ja sisaldab piisaval hulgal energiat, mis on vajalik kasvamiseks ja igakülgseks arenguks. Toit peaks sisaldama palju tärklikerikkaid toiduaineid nagu leib, riis, pasta, kartul ning rohkesti puu- ja köögivilju. Toidus peaks olema vähe küllastunud rasvu ja piisaval hulgal piima, piimatooteid, liha ning kala. Tähelepanu pööratakse sellele, et toidust peaks saama piisavalt kaltsiumi, fooliumi ja tsinki.

Õige toiduvaliku tegemisel peab olema hea koostöö õpilaste ja õpetajate vahel. Toidusoovitustes tuuakse välja keskmised soovitused, kuid antakse ka soovitusi, kuidas arvesse võtta õpilase iga ja söögiisu.

Valitsus on välja pakkunud soovitusi koolitoidu meeldivamaks tegemisel: küsitakse õpilastelt tagasisidet, kutsutakse ka vanemaid kooli koolilõunat proovima ja korraldatakse erinevaid teemapäevi, et aidata õpilasi tegema tervislikke ja õigeid valikuid (Mustonen 2005).

1.5.4 Jaapan

Jaapanis hakati koolitoitu pakkuma peale Teist maailmasõda liitlasriikide abiga. Neilt saadi rasvavaba piimapulbrit ja konserve. Sõjajärgsed koolilõunad koosnesid piimast, väikesest suupistest ja kodunt kaasavõetud riisikoogist. 50- ndatel aastatel lisandus ka leib. Koolitoitlustamise seadus võeti vastu 1954. aastal.

Tänapäeval toetab riik koolis seda osa, mis on seotud riisiga ja piimaga, mida juuakse kõige rohkem maailmas. Riik toetab koolitoitlustamist 6 %, vanematelt tuleb 44 % ja 50 % maksavad kohalikud omavalitsused.

Jaapanis tuuakse esile koolitoitlustamise osatähtsust sotsiaalse tegurina. Koos söödud koolitoit lähendab ja parandab omavahelisi suhteid nii õpilaste kui õpetajate vahel. Õpilased on abis nii toidu pakkumise juures kui ka toidulaudade koristamise juures. Nii nagu mujalgi on koolitoit tervisliku toidu eeskujuks (Kouluruokaa maailmalla. Ravitsemuskatsaus 1998).

1.5.5 Rootsi

Rootsi Toiduainete Instituut on välja andnud koolitoitlustuse suunad, mis põhinevad toitumissoovitustel ja mille ülesandeks on toetada koole hea ja tervisliku koolilõuna pakkumisel.

Rootsi toidusoovituste alusel peab koolilõuna andma 30 – 35 % päevasest energiavajadusest. Eeskirjades on antud ka täpsed energia- ja toitainete määrad, mida saab kohandada vastavalt eale.

Rootsis kasutatakse taldrikureeglit: taldrikul peab olema teatud osa süsivesikuterikkaid toiduaineid (kartul, pasta, riis, leib), puuvilju ja köögivilju ning valgurikkaid toiduaineid (liha, kala, muna, kaunvilju, piima, piimatooteid).

Rootslased soovitavad, et koolis peaks olema iga päev võimalik valida kahe lõunasöögi vahel. Valikud peaksid aitama suurendada õpilasi sööma koolitoitu ja laiendada nende teadmisi toiduainetest.

Suppe peaks pakkuma vähemalt kaks korda kuus ja siis kindlasti koos võileibadega ja magustoiduga, et saaks piisavalt energiat ja toitaineid.

Ainult taimetoitu kooliõpilastele ei soovitata, sest siis ei saada piisavalt B12 ja D – vitamiini.

Piim ja piimatooted on tähtsad valgu- ja kaltsiumirikkad toiduained. Kui õpilane sööb ära kogu lõunasöögi, saab ta piisavas koguses vajalikke toitaineid (Guidelines For School Lunches 2004: 2).

1.5.6 Eesti

Üks hariduse omandamise olulisi eeldusi on õpilase tervis, mida toetab rahuldav toitumus. Kooliiga on inimese arenemises ja kujunemises oluline etapp, tervis aga selle edukuse eelduseks (Koolitervise analüüs ja soovitused 2005). Vundament tervisele ja tervise hoidmisele luuakse juba lapseas ning eriti tähtis väärtushinnangute kujunemise periood on kooliiga. Kooliõpilaste edusammud haridusteel on tihedalt seotud nende tervisliku seisundiga. Sellest tulenevalt on koolid kohustatud käsitlema tervist kui haridusalaste saavutuste aluspõhja ning seisma hea õpilaste tervise kaitsmise ja edendamise ning õigete väärtushinnangute kujundamise eest. Koolidele tervisekaitse, haiguste ennetamise ja tervise edendamise kavandamine ja kavandatu elluviimine on rahvatervise seaduse kohaselt Sotsiaalministeeriumi ülesanne. Laste vajadustele vastava toitlustamise tagamiseks tõhustab Sotsiaalminister järelevalvet toiduainete koostise üle kinnitades oma määruse nr. 93 „Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis” alusel toiduainete keemilise koostise tabeli, mis on aluseks soovituslike menüüde koostamisele. (Koolitervise korraldamise kontseptsioon 2005: 2-11).

1990-ndatel, 1994-ndal ja 1998-ndal aastal läbiviidud Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuringute võrdlusandmetel on õpilaste subjektiivse hinnangu järgi end terveks pidavate laste arv suurenenud 15 %-lt 24 %-ni, samas on aga ka suurenenud end mitteterveks pidavate kooliõpilaste arv 4 %-lt 11 %-ni (Koolitervise analüüs ja soovitused 2005).

Sotsiaalne ja varaline kihistumine taasiseseisvunud Eestis on suurendanud koolitoidu osatähtsust. 1995. aastal alustati teiste riikide eeskujul koolitoidu programmi, millest praeguseks on kujunenud „Laste ja noorukite Tervise Riikliku Programmi” üks alaprojekte. Programmi eesmärgid ei piirdu ainult koolitoiduga, vaid on tunduvalt laiemad. Eesmärgiks on õpilaste tervislike toitumisharjumuste kujundamine, koolitusmaterjalide koostamine, õpetajate ja koolikokkade koolitamine, koolitoidu kvaliteedi tõstmine (Tiiter 2002: 41).

Eesti Vabariigi haridusseaduse kohaselt peavad kohalikud omavalitsused tagama koolikohustuslike laste toitlustamise õppetöö ajal (Eesti Vabariigi haridusseadus 1992).

2000. aastast saavad koolitoitu kõik 1.- 4. klasside õpilased. 2006. aasta jaanuarist jõuab tasuta koolitoit ka 5.- 9. klasside õpilasteni. Praktika on jäänud samaks. Riik on

tasunud toidukomponentide eest ja omavalitsus, kes on kooli ülalpidaja, hoolitseb, et toit saaks valmis ja jõuaks õpilaseni. Paljud edumeelsed omavalitsused tahavad laiendada tasuta koolitoitu ka gümnaasiumiastmesse. Mõned aga ikka leiavad põhjuseid, et seda mitte teha, mis on tekitanud ka palju poleemikat ajakirjanduses (Reps 2005).

Tallinna Tervisekaitsetalituse töötajad korraldasid Tallinna ja Harjumaa koolides uuringud, selgitamaks välja, kas lasteasutustes täidetakse toitlustamisele kehtestatud tervisekaitsenõudeid. Eesmärgiks ei olnud ainult kontrollida, vaid ka jälgida üldist olukorda laste toitlustamise korraldamises, väärtustada ja arendada tervisliku toitumise harjumusi ning juhtida tähelepanu tervisliku toitumise vajadusele. Lasteasutuse köökides peavad olema toidu tehnoloogilised juhendid, toiduretseptid, kus on esitatud toidu koostisse kuuluvate toiduainete kogused, valmistoidu mass (portsjoni kaal), samuti toitumisalane teave energiasisalduse (toiduenergia, mida mõõdetakse kalorites) ja makrotoitainete (süsivesikud, toidurasvad, valgud, ja vesi) kohta. Toidukäitleja peab koostama vähemalt kaheks nädalaks igapäevase menüü, ning arvestama seejuures tervisliku toitumise põhimõtteid. Kontrollimise käigus võeti 24 proovi 16 koolisööklast, milles määrati valkude, süsivesikute ja rasvade sisaldus ning toiduenergia. Kontrolliti ka menüüde koostamise õigsust ja toitude sobivust. Kõigist uuritud proovidest ei vastanud nõuetele 58 %, ehk üle poole lastele pakutavast toidust oli sotsiaalministri määruses soovitatud normidest kesisema toiteväärtusega. Ainult kvaliteetne ja laste tervist toetav toit on aluseks terve põlvkonna sirgumiseks. Seega vajab laste toitlustamine väga suurt ja üldist tähelepanu (Tervisekaitsenõuded laste toitlustamisele ja nende täitmine Tallinnas ja Harjumaal 2005).

1.5.7 Koolipiima programm Eestis ja mujal maailmas

Koolipiima toetuse andmist reguleerib „Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamise seadus” nr. 163, 1.01.2006. § 24 - s Koolipiima toetuse andmine, on määratletud, et piima ja piimatooteid, mille pakkumiseks antakse koolipiimatoetust, pakutakse lisaks põhikooliõpilastele ka gümnaasiumiõpilastele ja põhihariduse baasil kutseõppeasutuses õppivatele õpilastele. Koolipiima toetuse andmist ja piimatoodete eest makstavad hinnad on ära toodud Põllumajandusministri määrusega nr. 16, 15.06.2006, „Nende piima ja piimatoodete loetelu, mille pakkumiseks koolipiimatoetust antakse, abisaaja poolt makstavad maksimaalsed hinnad,

koolipiimatoetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsem kord ning taotluse vormid”.

Nii Eestis kui ka mujal maailmas läbiviidud uuringud näitavad, et piim ei ole noorte seas populaarne. Sellel on mitmeid põhjusi: piima ja piimatooteid reklaamitakse vähe, alternatiivseid jooke seevastu reklaamitakse noortele vägagi atraktiivsel moel, mis on loonud karastusjookidele väga positiivse imidži. Väga oluline on ka piima puhul tarbimise mugavus – palju uhkem on juua kõrrega koolat või muud karastusjooki (Tiiter 2002: 42).

Piim on tähtis toiduaine eriti kasvavas eas lastele ja noortele. Piimas on palju tähtsaid toitaineid, millest tähtsamad on kaltsium ja D – vitamiin. Kooliõpilane vajab iga päev umbes 900 mg kaltsiumi, millest koolilõuna peab andma ühe kolmandiku. Ühes klaasis piimas on 240 mg kaltsiumi.

Ameerikas läbiviidud pikaajaliste uuringute alusel on veelkord tõestatud seda, et kaltsiumi saamisel ja eriti piimatoodetes oleva kaltsiumi saamisel lapseas on eriti suur tähtsus luutiheduse saavutamisel. Saades rohkem kaltsiumi 7.-9. aastana on seda luutiheduse juures märgata alles 11. aastana. Luu mineraalainete tihedus kasvab lastel just rohkem 9.-11. aastastel. See kinnitab ka varasemaid uuringuid, et kaltsiumi saamisel on selle mõju luutihedusele näha alles mõne aja pärast (Fiorito 2006: 1281-1286).

Tänavu juba seitsmendat korda korraldatakse ülemaailmset koolipiimapäeva. Viimane nendest toimus 2006. aasta septembrikuus. Koolipiima päev toimus 35. riigis üle maailma ja sellel ajal toimusid erinevad üritused, mis aitasid tutvustada ja tõsta piima tähtsust noorte igapäeva menüüs. Paljudes maades veel ei pakuta koolis iga päev tasuta piima, kuid koolipiima päeval on võimalik piima tasuta juua. Koolipiima päeva raames on Soomes palju erinevaid üritusi nii algkoolilastele kui ka põhikooli ja gümnaasiumi õpilastele. Välja on töötatud ka internetilehekülg, mis on atraktiivne ja aitab õpilastel teha tervislikke valikuid. Taanis korraldatakse sellel päeval fotovõistlus „Piim meedias” (Urho 2006).

Õnnestunuimaks koolipiimaprogrammiks loetakse Saksamaal läbiviidud tegevust, kus 1995. aastal alustati spetsiaalse programmiga „Joe Clever”. Selle programmi raames pakuti iga päev maitsestatud piima 200 grammistes tetrapakendites, korraldati erinevaid sportlikke ja loomingulisi üritusi. Selle tegevuse tulemusena suurenes piima müük ligi kuus korda (Tiiter 2002: 43).

Tabel 3

Tasuta koolipiima pakkumine eri maades

Maa	Algkool	Põhi- ja keskkool
Austraalia	+++	+++
Austria	++	++
Kanada, Ontario	++	+++
Taani	+++	+++
Soome	+++	+++
Prantsusmaa	+++	+++
Rootsi	++	++
Saksamaa	+++	+++
Jaapan	+++	++
Keenia	+++	0
Uus – Meremaa	++	++
Norra	+++	+++
Portugal	+++	++
Tai	+++	+++
USA	++	++
Inglismaa	++	++
Eesti		

+++ kõikidele lastele

++ paljudele lastele

+ mõnele

0 ei anta

Allikas: Maitoa maailmalla – kouluissa ja päiväkodeissa. Ravitsemuskatsaus 2/1998.

FAO 1998 distribution and consumption of Milk and diary Products in School in the Context of the World Diary Situation

2 UURIMISTÖÖ

2.1 Aineistik ja meetodid

Uurimismeetodina on kasutatud ankeetküsitlust 7. ja 12. klassi õpilastele (lisa 1 ja 2), mis on koostatud eelnevate uuringute ajal ja mida autor kasutab, et teha tulemuste võrdlusi. 7. klassi õpilaste ankeet koosneb 29 küsimusest ja 12. klassi õpilaste ankeet 47 küsimusest.

Ankeedid sisaldavad enamuses valikvastustega küsimusi, milledest õpilased valivad neile sobivad vastused, tõmbavad nendele ringi ümber või kirjutavad vastuse küsimuse juurde jäetud punktiirile. Küsimustiku täitmine on anonüümne.

Ankeetide küsimused aitavad selgitada suhtumist kooliõpilaste toitumisharjumustesse, kas nad söövad hommikusööki, millal nad söövad sooja toitu, kuidas nad suhtuvad koolitoitu, mis on koolitoidu mittesöömise põhjused, näitavad õpilaste teadmisi toidu tervislikkusest ja erinevate toiduainete eelistustest.

2.2 Ülevaade küsitletutest

Toitumisalased küsitlused viidi läbi Võru Maakonnas põhikooli osas linnakoolidest Võru I Põhikooli õpilaste hulgas, maakoolidest Parksepa Keskkooli ja Sõmerpalu Põhikooli õpilaste hulgas. Keskkooliõpilaste hulgas viidi küsitlused läbi linnakoolidest Võru Kreutzwaldi Gümnaasiumis ja maakoolidest Parksepa Keskkoolis. Küsitluste läbiviimine toimus ajavahemikul 01. 05 – 05. 09. 2006. Küsimustikke anti välja 137, millest laekus 137 (100 %).

Ankeedi täitsid 137 õpilast, neist 76 põhikooliõpilast ja 61 keskkooliõpilast.

2.2.1 Küsitluse läbiviimine põhikoolis

2000. aastal läbiviidud küsitluses osales põhikoolide osas 992 õpilast üle Eesti, nendest poisse 496 ja tüdrukuid 495. Küsitletutest 344 olid linnakoolide õpilased, ning 648 maakoolide õpilased.

Antud töös küsitletud põhikooliõpilasi oli 76, neist 36 linnakoolist ja 40 maakoolidest. Nendest poisse 28 ja tüdrukuid 48.

2.2.2 Küsitluse läbiviimine keskkoolis

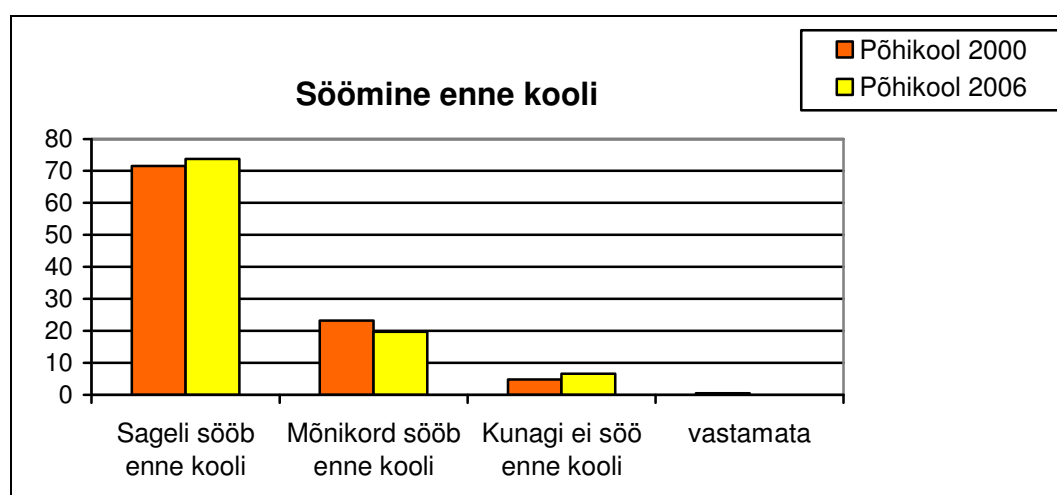
2000. aastal osales keskkoolide õpilaste küsitluses üle Eesti 786 õpilast, nendest poisse 266 ja tüdrukuid 520. Linnakoolide õpilasi oli 504 ja maakoolide õpilasi 282.

Antud töös küsitletud keskkooliõpilasi oli 61, nendest 11 poissi ja 50 tüdrukut, linnakoolidest 35 ja maakoolidest 26 õpilast.

2.3 Uurimistöö tulemused ja analüüs

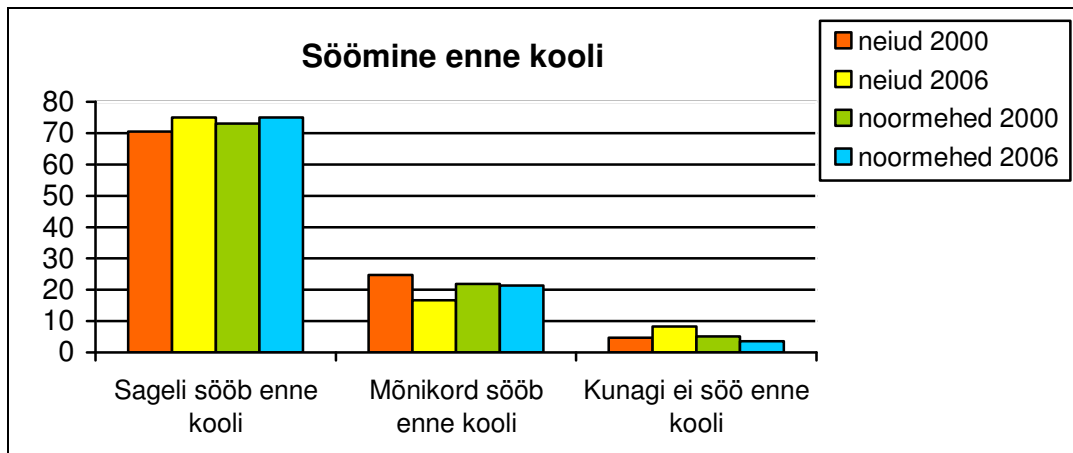
Käesolevas töös uuriti nii põhikooli kui keskkooliõpilaste toitumisharjumusi ja – eelistusi järgmiste küsimuste abil: kas sööd hommikuti enne kooli; mida sööd hommikuti enne kooli; mida koolis sööd; mis hinde paneksid koolitoidule; mis põhjustel ei söö koolilõunat; milliseid jooke eelistad; millist piima eelistad.

2.3.1 Põhikoolid



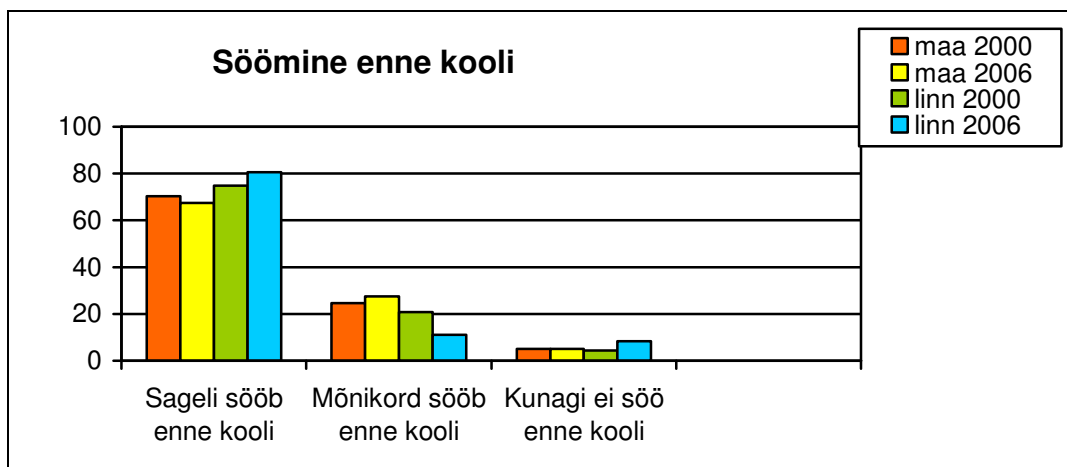
Joonis 1. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Söömine enne kooli”

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta diagrammi tulemusi, võib järeldada, et suurenenud on põhikooli õpilaste protsent, kes söövad enne kooli, natuke on vähenenud nende õpilaste hulk, kes mõnikord söövad enne kooli ja tõusnud on nende õpilaste osakaal, kes kunagi ei söö enne kooli.



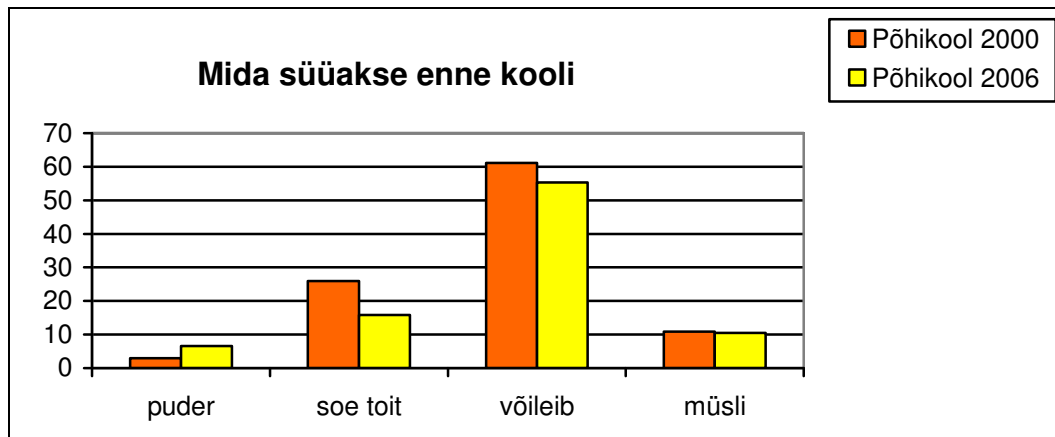
Joonis 2. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Söömine enne kooli”

Diagrammilt võib järeldada, et neidude hulgas on kasvanud hommikuste sööjate arv, kuid ka nende neidude arv, kes kunagi ei söö hommikul. Vähenenud on nende arv, kes mõnikord söövad hommikuti. Noormeeste hulgas on samuti tõusnud nende hulk, kes hommikuti söövad enne kooli, märkimisväärseid muutusi ei ole toimunud nende noormeeste osas, kes mõnikord söövad hommikuti, natuke on vähenenud noormeeste hulk, kes kunagi ei söö enne kooli.



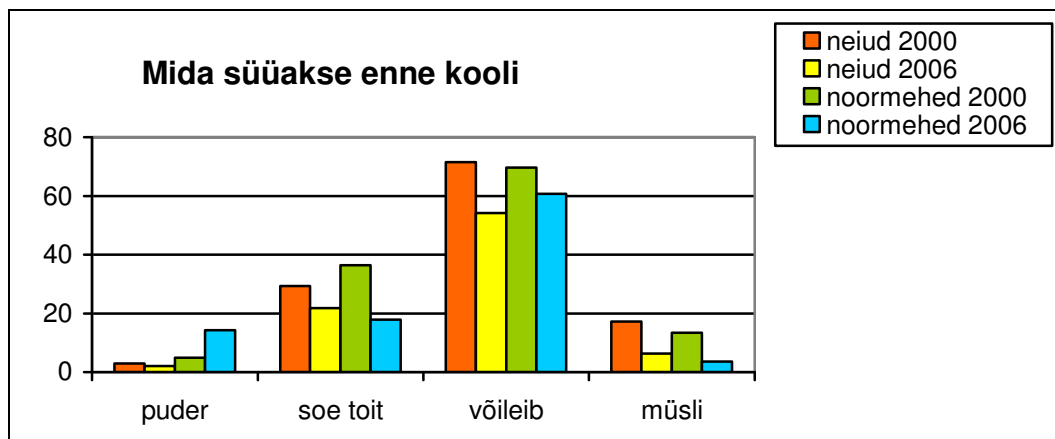
Joonis 3. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Söömine enne kooli”

Maal asuvate põhikoolide õpilaste hulgas on vähenenud hommikune söömine, kuid linnakoolide hulgas on tõusnud hommikul sööjate arv. Maakoolide õpilaste hulgas on tõusnud ka mõnikord sööjate arv ja peaaegu samaks on jäänud nende arv, kes kunagi ei söö hommikusööki. Linnakoolide hulgas on vähenenud nende õpilaste arv, kes mõnikord söövad hommikusööki, kuid on tõusnud nende arv, kes kunagi ei söö hommikusööki.



Joonis 4. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

Diagrammilt on näha, et 2006. aastal põhikooli õpilaste hulgas on kasvanud hommikuti pudru söömine. Vähenenud on muu sooja toidu söömine ja võileibade söömine. Samaks on jäänud müsli söömine. Protsentuaalselt on esikohal ikka võileibade söömine.



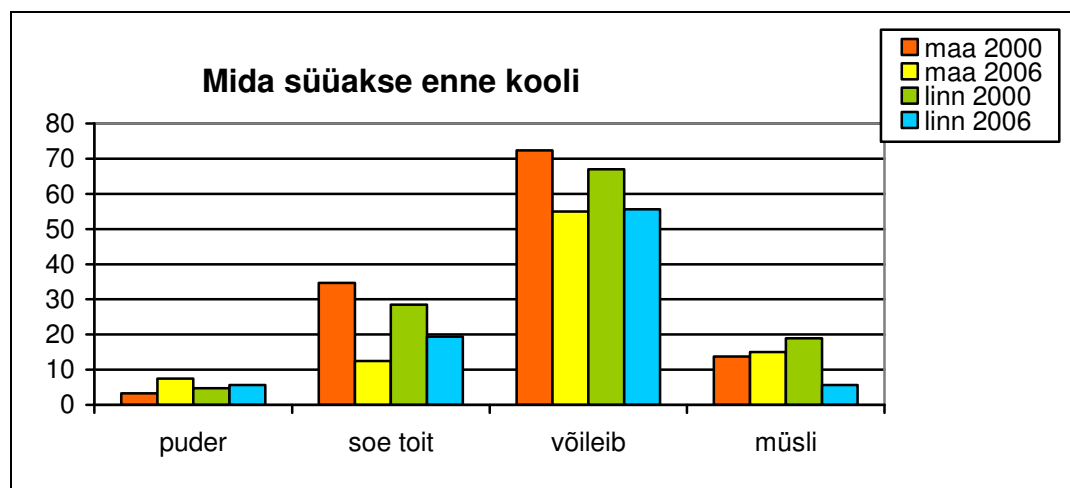
Joonis 5. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

Diagrammilt on näha, et 2000. aastal põhikoolide neidude ja noormeeste lõikes on neidude osas pudru söömine suurenenud, muud sooja toitu söövad noormehed rohkem, kuid müsli söövad neid rohkem kui noormehed. Võileibu söövad samuti noormehed natuke rohkem. Protsentuaalselt on esikohal võileibade söömine, teisel kohal on muu soe toit, siis järgneb müsli söömine ja viimasena pudru söömine.

Võrreldes 2006. aasta tulemusi põhikooli neidude ja noormeeste osas, on näha, et noormehed söövad tunduvalt rohkem putru kui neid, samuti söövad noormehed rohkem võileibu kui neid. Sooja toitu ja müsli söövad aga neid rohkem.

Protsentuaalselt on esikohal ikka võileibade söömine, järgnevad sooja toidu, müsli ja pudru söömine.

Kui võrrelda põhikooli neidude toitumisharjumusi 2000. ja 2006. aastal, siis on näha, et pudru söömine on natukene vähenenud, vähenenud on sooja toidu, võileibade ja müsli söömine. Võrreldes omavahel põhikooli noormeeste 2000. aasta ja 2006. aasta osas tulemusi, näeme, et tunduvalt on suurenenud pudru söömine, vähenenud on müsli, sooja toidu ja võileibade söömine hommikuti.



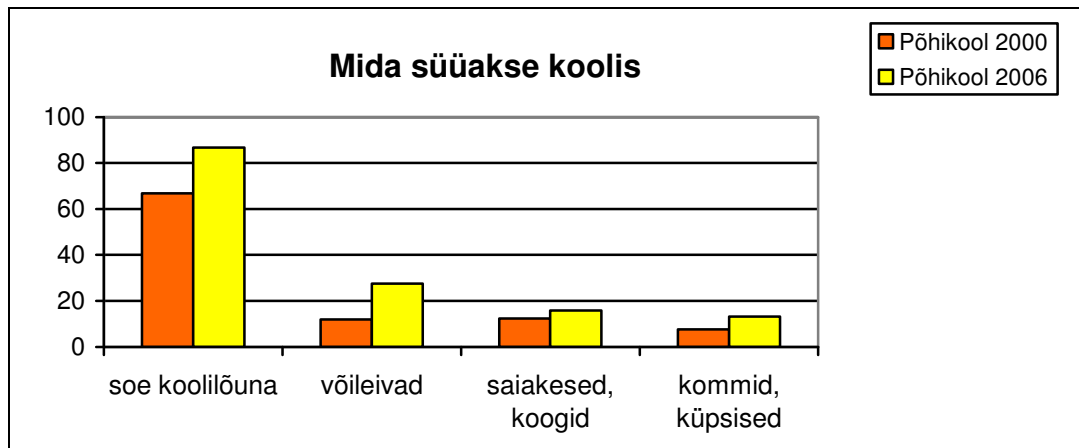
Joonis 6. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

Võrreldes 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna põhikoolide lõikes on näha, et linnakoolide õpilased söövad natuke rohkem putru ja suurenenud on ka müsli tarbimine. Sooja toidu osas ja võileibade osas on näitajad langenud. Protsentuaalselt tulemust hinnates on hommikusöögiks esikohal ikka võileivad, järgneb soe toit, siis müsli ja viimasel kohal on pudru söömine.

Kui võrrelda 2006. aasta tulemusi maa ja linna põhikoolide lõikes, siis on näha, et maakoolide õpilased söövad rohkem putru, kuid vähenenud on sooja toidu, võileibade ja müsli söömine.

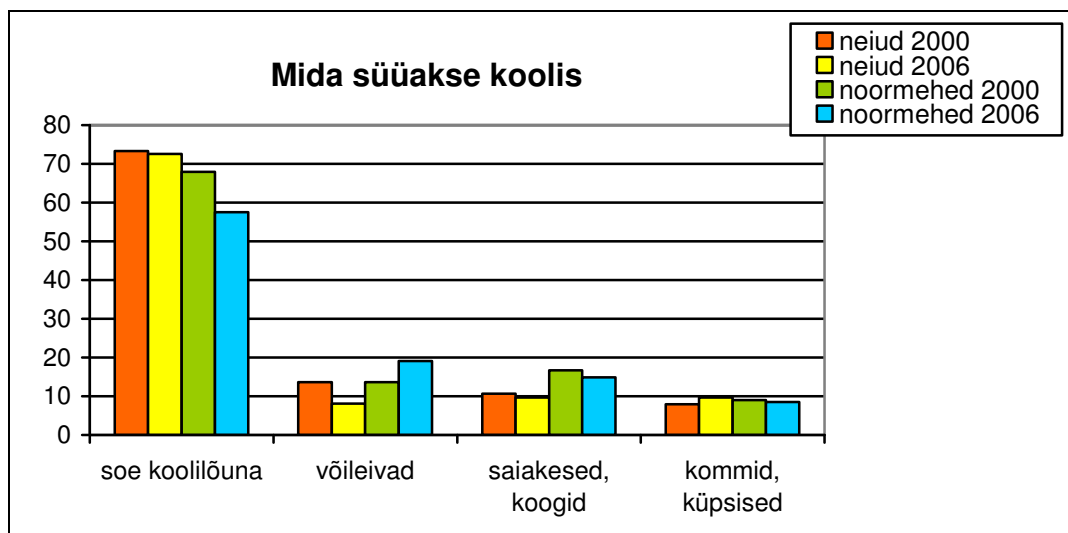
Protsentuaalselt aga on näha, et ikka on esikohal võileibade söömine, sellele järgneb soe toit, siis müsli ja lõpuks tuleb puder.

Kui võrrelda omavahel nii maa kui linna põhikoolide tulemusi 2000. ja 2006. aastal on näha, et maakoolides on kasvanud pudru ja müsli söömine, vähenenud on sooja toidu ja võileibade söömine. Linnakoolides on natuke tõusnud pudru söömine. Sooja toidu, võileibade ja müsli söömine on vähenenud.



Joonis 7. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Mida süüakse koolis”

Diagrammilt on näha, et põhikooli õpilaste hulgas on kasvanud sooja koolilõuna, võileibade, kommade, küpsiste ja saiakeste, koogikeste söömine. Protsentuaalselt on näha, et kõige rohkem süüakse sooja koolilõunat, seejärel eelistatakse võileibu, siis saiakesi, kooke ja kõige vähem küpsiseid, komme.

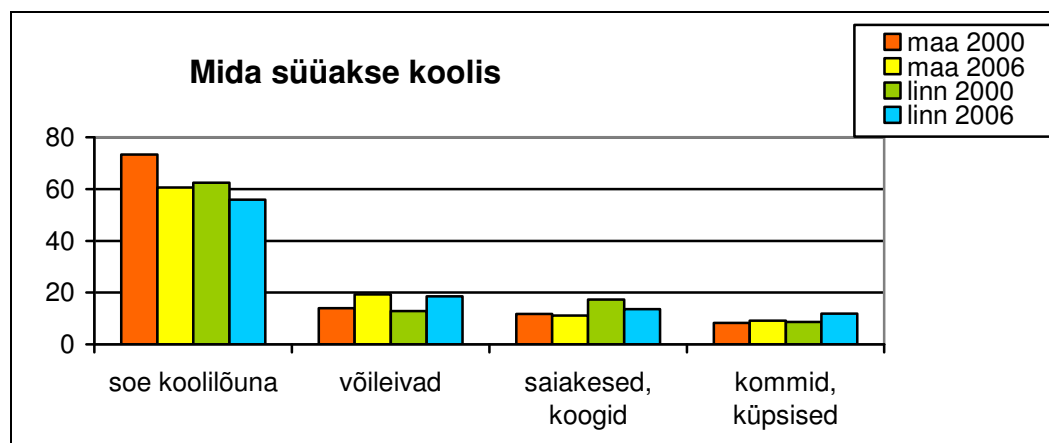


Joonis 8. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Mida süüakse koolis”

Võrreldes 2000. aasta tulemusi põhikoolide neidude ja noormeeste lõikes on näha, et neid söövad koolilõunat rohkem, võileibade ja kommade, küpsiste söömine on enam-vähem võrdsel tasemel, kuid saiakesi, kooke söövad noormehed rohkem. Kui aga vaadata protsentuaalset tulemust, siis mõlematel on esikohal sooja koolilõuna söömine. Noormeestel järgneb saiakeste ja kookide söömine, siis võileivad ja lõpuks kommid, küpsised. Neidude osas on teisel kohal võileibade söömine, siis tulevad saiakesed, koogid ja kommid, küpsised.

2006. aasta tulemusi vaadates selgub, et neid söövad koolilõunat rohkem, kui noormehed, samuti söövad noormehed rohkem võileibu ja saiakesi ning kooke. Kommide küpsiste osas on esikohal tüdrukud. Kui vaadelda protsentuaalset tulemust, siis noormeestel on esikohal sooja koolilõuna söömine, siis järgneb saiakeste, kookide söömine, sellele järgneb võileibade söömine ja lõpuks kommide, küpsiste söömine. Neidude osas on samuti esikohal soe koolilõuna, sellele järgneb võrdset saiakesed, koogid ja kommid, küpsised. Viimasel kohal on võileibade söömine.

Võrreldes omavahel nii põhikooli neidude kui noormeeste toitumisharjumusi 2000. aastal ja 2006. aastal, on näha, et tüdrukutel on tõusnud kommide, küpsiste söömine. Sooja koolilõuna, võileibade ning saiakeste, kookide sööjate arv on langenud. Noormeestel on aga langenud sooja koolilõuna ja saiakeste, kookide ning kommide, küpsiste sööjate arv, tõusnud on võileibade söömine.



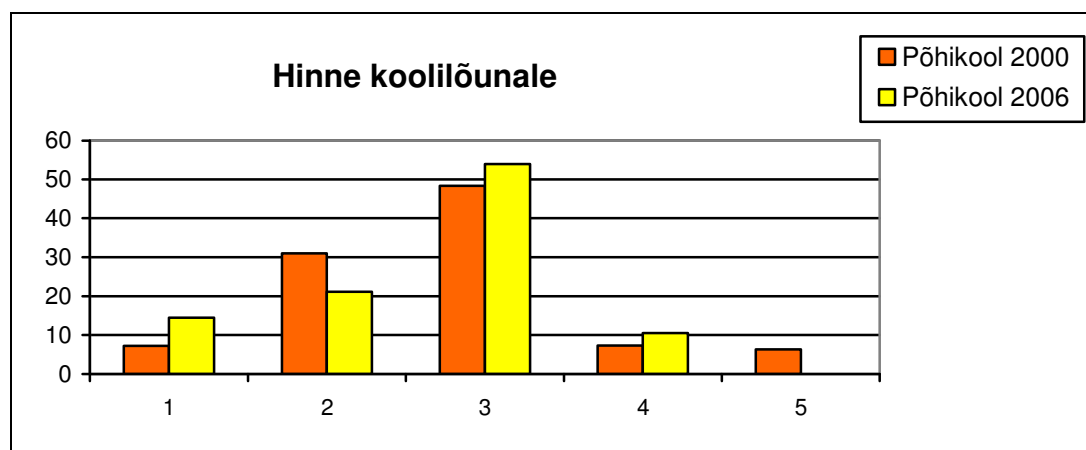
Joonis 9. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele "Mida süüakse koolis"

Võrreldes 2000. aasta tulemusi maa ja linna põhikooli õpilaste lõikes, on näha, et maakoolide õpilased söövad rohkem sooja koolilõunat, kui linnakoolide õpilased. Võileibade osas ja kommide, küpsiste osas on näitajad enam - vähem võrdsed, kuid saiakesi, kooke söövad linnakoolide õpilased rohkem. Protsentuaalselt on näha, et maakoolide õpilased söövad rohkem sooja koolilõunat, järgnevad võileivad, saiakesed, koogid ja kommid, küpsised. Linnakoolide õpilastel on samuti esikohal soe koolilõuna, järgnevad saiakesed, koogid, võileivad ja kommid, küpsised.

Kui võrrelda 2006. aasta tulemusi maa ja linna põhikoolide lõikes, on näha, et maakoolide õpilased söövad rohkem sooja koolilõunat ja võileibu, vähem aga saiakesi, kooke ja komme, küpsiseid.

Protsentuaalselt on näha, et esikohal on sooja koolilõuna söömine. Maakoolide õpilastel järgneb võileibade söömine, saiakeste, kookide ja kommide, küpsiste söömine on võrdsel tasemel. Linnakoolide õpilastel on samuti esikohal sooja koolilõuna söömine, järgneb võileibade söömine, saiakeste, kookide ja kommide, küpsiste söömine.

Kui võrrelda omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta maa põhikoolide tulemusi, on näha, et maakoolides on vähenenud sooja koolilõuna söömine. Suurenenud on võileibade ja natuke ka kommide, küpsiste söömine. Saiakeste, kookide söömine on jäänud samaks. Linna põhikoolide võrdlusel on näha, et samuti on vähenenud sooja koolilõuna ja saiakeste, kookide sööjate protsent. Kasvanud on võileibade ja kommide, küpsiste söömine.



Joonis 10. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Hinne koolilõunale”

1 – väga hea ja maitsev

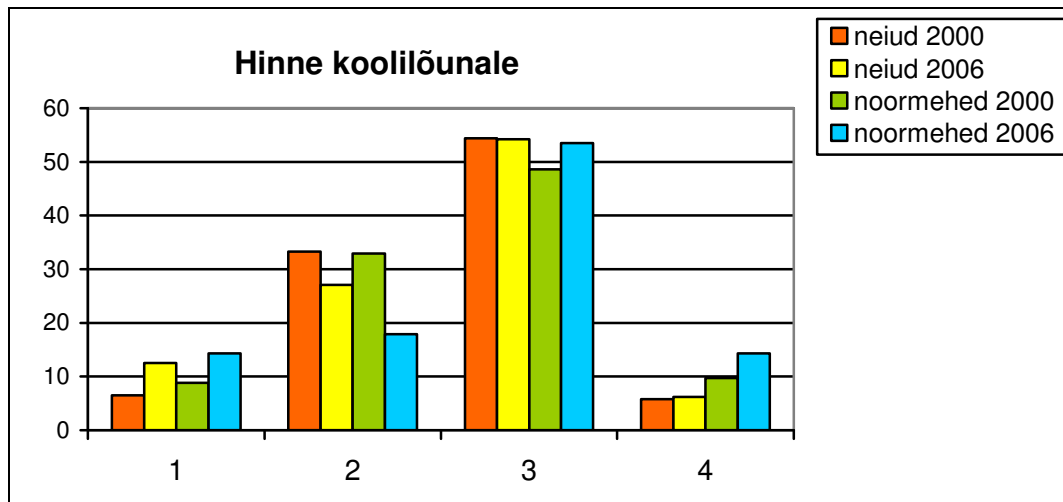
2 – hea, tavaliselt üsna maitsev

3 – rahuldav, vahel küll ei maitse

4 – mitterahuldav, üldse ei maitse

5 – vastamata

Diagrammilt on näha, et 2006. aastal on kasvanud nende õpilaste hulk, kes hindavad koolilõunat väga heaks, rahuldavaks, kuid ka nende õpilaste hulk, kes hindavad koolilõunat mitterahuldavaks. Vähenenud on nende õpilaste hulk kes annavad koolilõunale hea hinnangu. Kõige rohkem hinnatakse koolilõunat rahuldavalt.



Joonis 11. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Hinne koolilõunale”

1 – väga hea ja maitsev

3 – rahuldav, vahel küll ei maitse

2 – hea, tavaliselt üsna maitsev

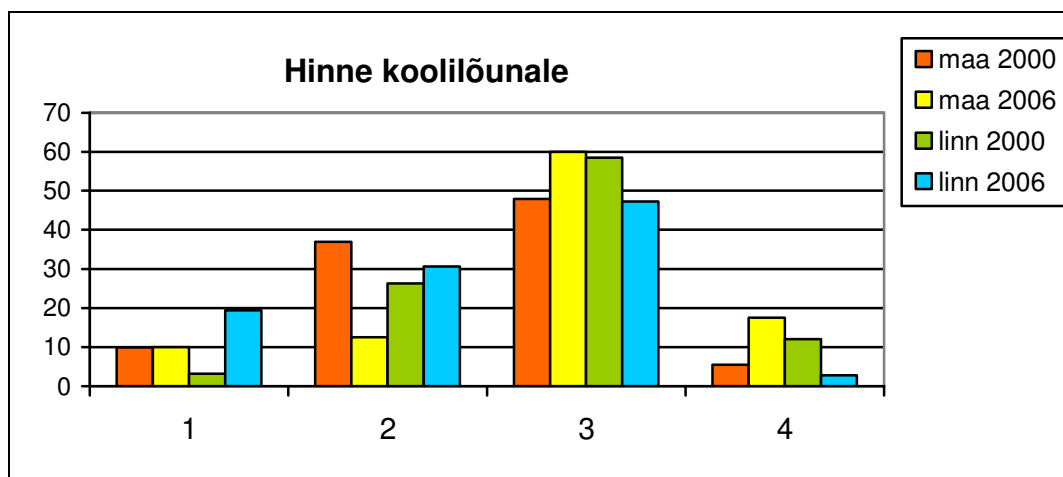
4 – mitterahuldav, üldse ei maitse

Kui võrrelda 2000. aasta tulemusi põhikoolide neidude ja noormeeste lõikes, on näha, et rohkem noormehi on hinnanud koolilõunat väga heaks, rahuldavaks ja ka mitterahuldavaks. Peaaegu võrdselt hindasid nii noormehed kui neiid koolilõuna heaks. Protsentuaalselt on antud koolilõunale kõige rohkem rahuldav hinnang.

Kui võrrelda 2006. aasta tulemusi, siis on näha, et noormehed annavad rohkem hea hinnangu. Neiid on rohkem andnud koolilõunale väga hea ja mitterahuldava hinnangu. Peaaegu võrdselt on hinnanud mõlemad koolilõunat rahuldavaks. Protsentuaalselt on ikka kõige rohkem koolilõunat hinnatud rahuldavalt.

Kui võrrelda omavahel põhikooli neidude hinnangut 2000. aasta ja 2006. aasta lõikes, siis näeme, et suurenenud on koolilõuna hinnang väga heaks. Vähenenud on koolilõuna hinnang heaks ja märkimisväärselt ei ole muutunud koolilõuna hindamine rahuldavaks ja mitterahuldavaks.

Võrreldes omavahel põhikooli neidude ja noormeeste hinnanguid 2000. aasta ja 2006. aasta lõikes on näha, et nii neidude kui noormeeste osas on suurenenud hinnang koolilõunale väga heaks. Mõlemate gruppide osas on vähenenud hinnangud koolilõunale heaks. Noormeeste hulgas on kasvanud mitterahuldav hinnang koolilõunale.



Joonis 12. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Hinne koolilõunale”

1 – väga hea ja maitsev

3 – rahuldav, vahel küll ei maitse

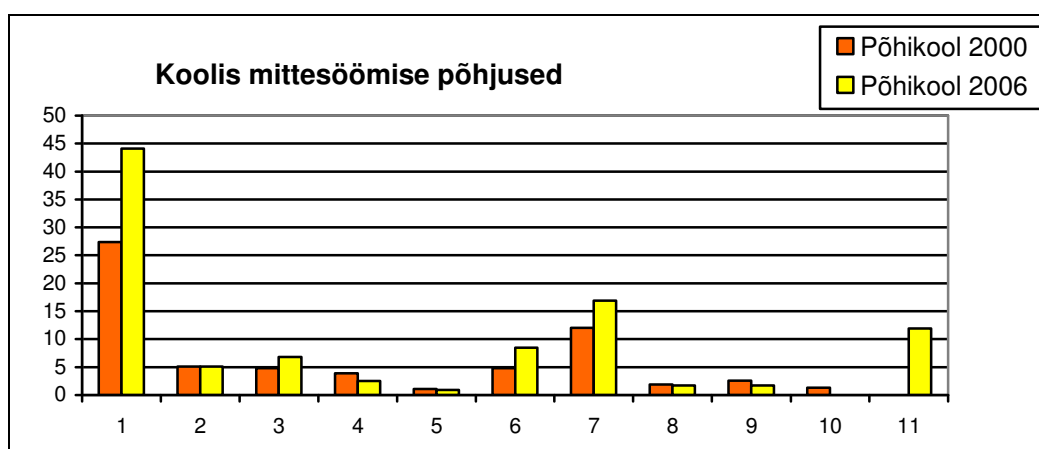
2 – hea, tavaliselt üsna maitsev

4 – mitterahuldav, üldse ei maitse

Võrreldes 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna põhikoolide lõikes, näeme, et maakoolide õpilased hindavad rohkem koolilõunat positiivselt, nii väga heaks, kui heaks, kui linnakoolide õpilased. Protsentuaalselt hinnatakse koolilõunat kõige rohkem rahuldavalt nii maal kui linnas.

Kui võrrelda 2006. aasta tulemusi maa ja linna põhikoolide osas on näha, et linnakoolides on tõusnud positiivne hinnang koolilõunale. Rohkem on hinnatud rahuldavalt koolilõunat maakoolide õpilaste poolt.

Võrreldes omavahel nii maa kui linna põhikoolide hinnangut koolilõunale 2000. aastal ja 2006. aastal, on märgata, et linnakoolides on suurenenud väga hea ja hea hinnangu andmine õpilaste poolt. Maakoolides on väga hea hinnang koolilõunale jäänud samale tasemele, suurenenud on rahuldava ja mitterahuldava hinnangu andmine.



Joonis 13. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Koolis mitesöömise põhjused”

1 – toit ei maitse

6 – toidu välimus ei meeldi

2 – toit on tavaliselt jahtunud

3 – söökla on must ja räpane

4 – toit on liiga kallis

5 – sõbrad ei söö ka

7 – ei tunne nälga

8 – unustan raha toomata

9 – kasutan toiduraha muuks

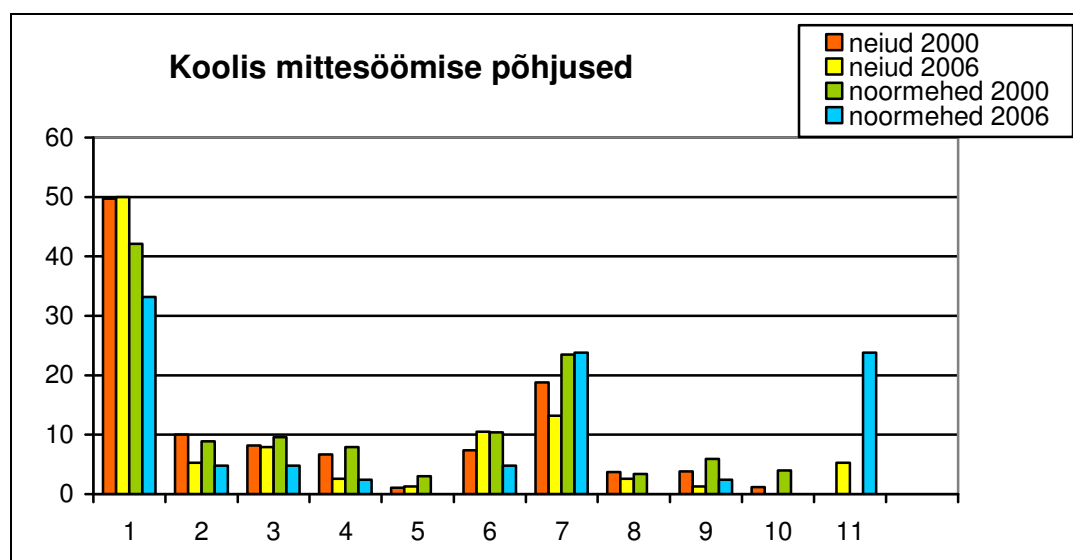
10 – koolis ei ole sooja koolilõunat

11 – vastamata

2000. aasta uurimuses põhikoolidele selgus, et peamised põhjused, miks koolilõunat ei sööda, on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, toit on tavaliselt jahtunud, söökla on must ja räpane ning toit on liiga kallis.

2006. aasta uurimuses põhikoolidele selgus, et peamised põhjused, miks koolilõunat ei sööda, on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane ning toit on tavaliselt jahtunud.

Kui võrrelda omavahel 2000. ja 2006. aasta tulemusi, on märgata, et kasvanud on järgmised põhjused: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi ning söökla on must ja räpane.



Joonis 14. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Koolis mitesöömise põhjused”

1 – toit ei maitse

2 – toit on tavaliselt jahtunud

3 – söökla on must ja räpane

4 – toit on liiga kallis

5 – sõbrad ei söö ka

6 – toidu välimus ei meeldi

7 – ei tunne nälga

8 – unustan raha toomata

9 – kasutan toiduraha muuks

10 – koolis ei ole sooja koolilõunat

11 – vastamata

2000. aasta tulemuste järgi selgub, et neidudel on mitesöömise põhjused järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toit on jahtunud, söökla on must ja räpane, toidu välimus ei meeldi ning toit on liiga kallis. Noormeestel on põhjused järgmised: toit ei maitse,

ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane, toit on jahtunud ning toit on liiga kallis.

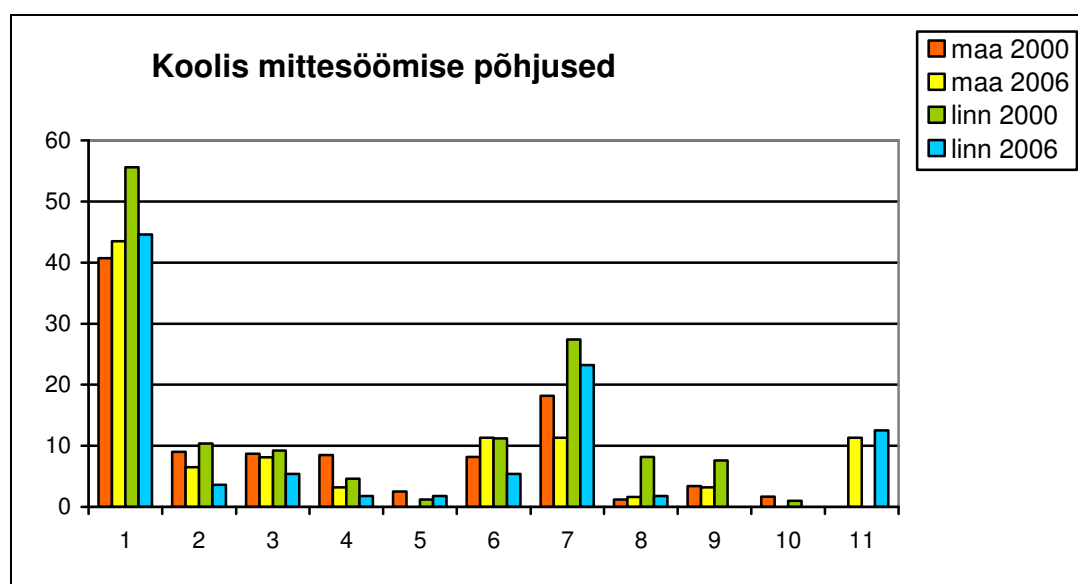
Kui võrrelda neidude ja noormeeste mittedöömise põhjusi, siis neidudel on põhjusteks rohkem need, et toit ei maitse ja toit on jahtunud. Noormeestel aga rohkem põhjusteks need, et ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi ja söökla on must ja räpane.

2006. aasta tulemusi vaadates on neidude mittedöömise peamised põhjused järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane ning toit on jahtunud.

Kui võrrelda neidude ja noormeeste mittedöömise põhjusi, siis on märgata, et neidude jaoks on olulisemad järgmised põhjused: toit ei maitse ja toidu välimus ei meeldi. Noormeeste hulgas, võrreldes neidudega aga järgmised põhjused: ei tunne nälga ja kasutan toiduraha muuks.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide uurimuste tulemusi neidude hulgas, on märgata, et kasvanud on järgmine mittedöömise põhjus: toidu välimus ei meeldi, toidu maitse osas on tulemused jäänud samaks.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide uurimuste tulemusi noormeeste hulgas, on näha, et natuke on kasvanud mittedöömise põhjus, et ei tunne nälga, muude põhjuste osas on näitajad vähenenud.



Joonis 15. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Koolis mittedöömise põhjused”

1 – toit ei maitse

6 – toidu välimus ei meeldi

2 – toit on tavaliselt jahtunud

7 – ei tunne nälga

3 – söökla on must ja räpane

8 – unustan raha toomata

4 – toit on liiga kallis

9 – kasutan toiduraha muuks

5 – sõbrad ei söö ka

10 – koolis ei ole sooja koolilõunat

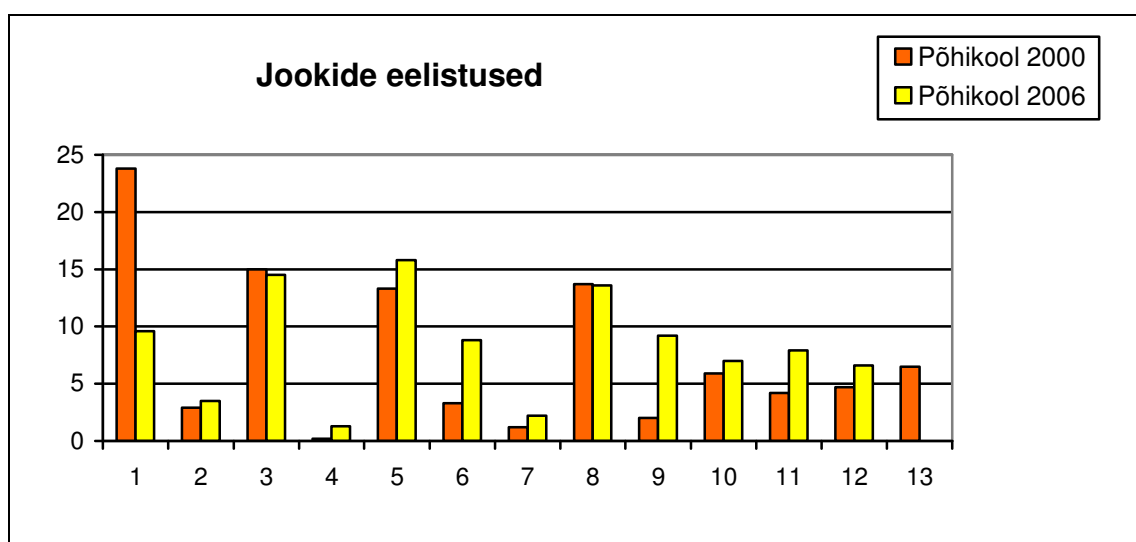
11 – vastamata

2000.aasta tulemustest selgub, et maakoolide õpilaste mittedöömise põhjused olid järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toit on jahtunud, söökla on must ja räpane, toit on liiga kallis, toidu välimus ei meeldi. Linnakoolide õpilastel on peamised põhjused, miks ei sööda koolilõunat järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, toit on jahtunud, söökla on must ja räpane, toidu välimus ei meeldi, ei tunne nälga, unustan raha toomata ning kasutan toiduraha muuks.

2006. aasta tulemustest selgub, et maakoolide õpilastel on peamised mittedöömise põhjused järgmised: toit ei maitse, toidu välimus ei meeldi, ei tunne nälga, söökla on must ja räpane ning toit on jahtunud. Linnakoolide õpilaste mittedöömise peamised põhjused on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane ning toit on tavaliselt jahtunud.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide uurimuste tulemusi maakoolide õpilaste hulgas, on märgata, et kasvanud on mittedöömise põhjustest järgmised: toit ei maitse ja toidu välimus ei meeldi.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide koolitoidu mittedöömise põhjusi linnakoolide õpilaste hulgas, on näha, et ükski põhjus ei ole kasvanud.



Joonis 16. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Jookide eelistused”

1 – piim

5 – naturaalne mahl

9 - mineraalvesi

2 – keefir

6 – morss

10 - vesi

3 – jogurt

7 – siirupijook

11 - kohvi

4 – pett

8 – limonaad

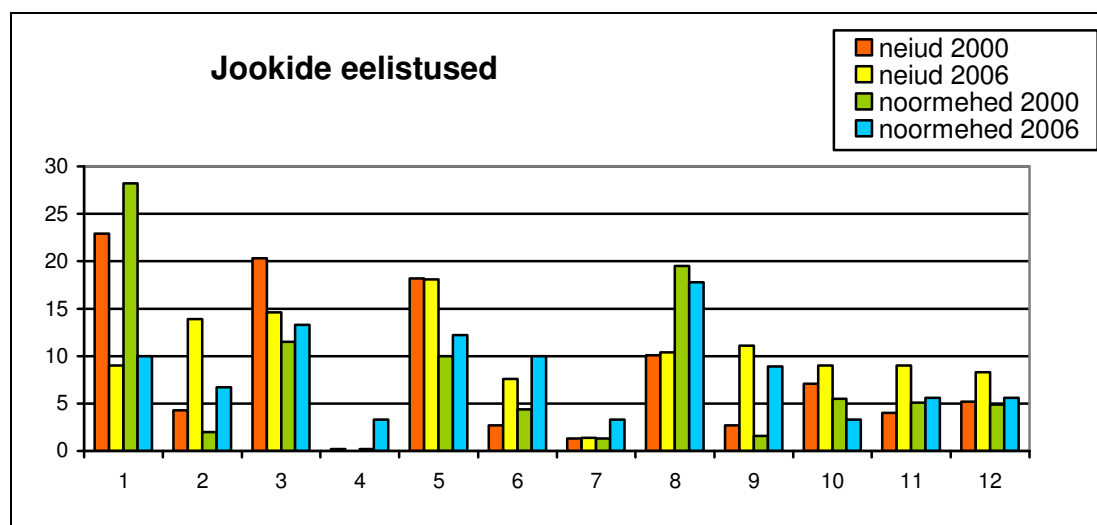
12 – tee

13 – vastamata

2000.aasta tulemused näitavad, et jookidest eelistatakse kõige rohkem piima, sellele järgnevad jogurt, limonaad ja naturaalne mahl.

2006. aasta tulemusi võrreldes näeme, et kõige rohkem eelistatakse naturaalsel mahla, sellele järgnevad jogurt, limonaad ja piim.

Kui võrrelda omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta tulemusi, on diagrammilt näha, et suurenenud on naturaalse mahla, morsi, mineraalvee, vee, kohvi ja tee joomine. Vähenenud on piima, jogurti ja limonaadi tarbimine.



Joonis 17. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Jookide eelistused”

1 – piim

5 – naturaalne mahl

9 - mineraalvesi

2 – keefir

6 – morss

10 - vesi

3 – jogurt

7 – siirupijook

11 - kohvi

4 – pett

8 – limonaad

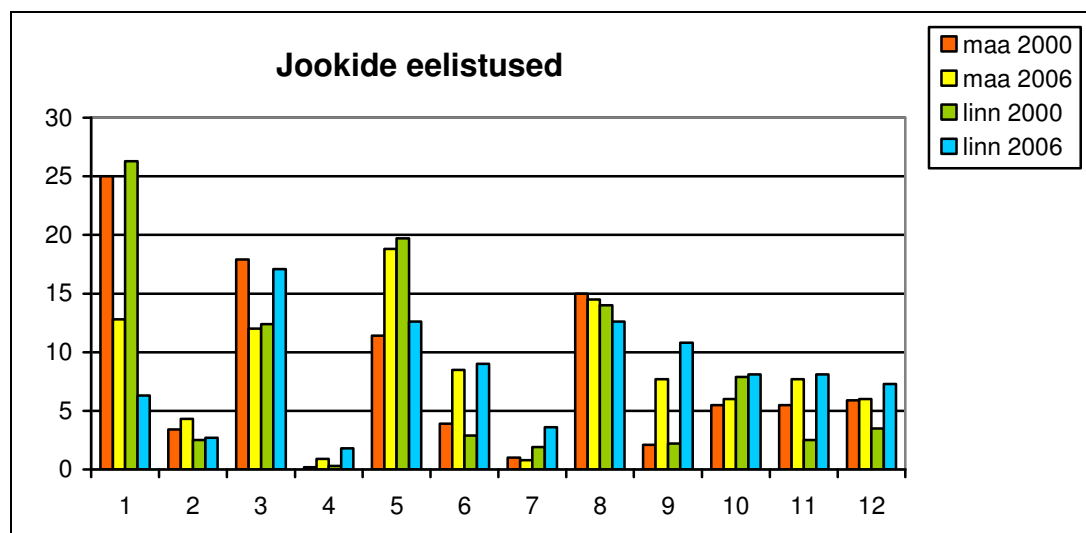
12 – tee

2000. aasta tulemuste järgi on põhikooli neidude jookide eelistuseks piim, sellele järgnevad jogurt ja naturaalne mahl. Noormeeste eelistused on piim, sellele järgnevad limonaad ja jogurt. Võrreldes neidude ja noormeeste omavahelisi eelistusi on näha, et noormehed tarbivad rohkem piima, limonaadi, kohvi ja teed. Neidudele meeldivad rohkem morss ja kohvi. Võrdselt juuakse petti, siirupijooki ja teed.

2006. aasta tulemuste järgi on põhikoolide neidude eelistuseks naturaalne mahl, jogurt, keefir, mineraalvesi ja limonaad. Põhikooli noormeeste jookide eelistuseks on limonaad, jogurt, naturaalne mahl, piim ja morss. Võrreldes neidude ja noormeeste omavahelisi eelistusi, on märgata, et noormehed joovad rohkem piima, limonaadi ja siirupijooki. Neidudele meeldivad rohkem keefir, jogurt ja naturaalne mahl.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta põhikooli neidude ja noormeeste eelistusi jookide lõikes on näha, et neidudel on kasvanud keefiri, morsi, mineraalvee, vee, kohvi ja tee tarbimine.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide eelistusi neidude ja noormeeste lõikes, on märgata, et noormeeste hulgas on kasvanud keefiri, jogurti, naturaalse mahla, morsi ja mineraalvee joomine.



Joonis 18. Põhikooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Jookide eelistused”

- | | | |
|------------|---------------------|------------------|
| 1 – piim | 5 – naturaalne mahl | 9 - mineraalvesi |
| 2 – keefir | 6 – morss | 10 - vesi |
| 3 – jogurt | 7 – siirupijook | 11 - kohvi |
| 4 – pett | 8 – limonaad | 12 – tee |

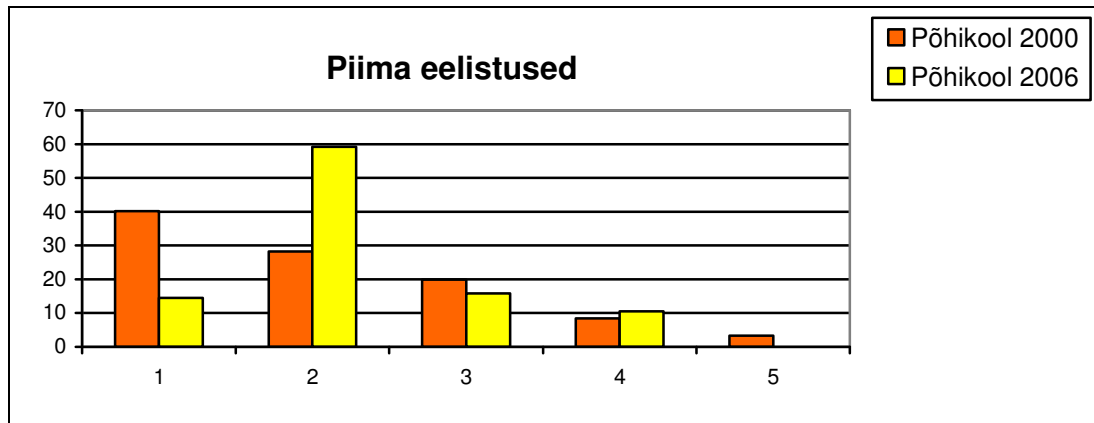
2000.aasta uuringutulemused näitavad, et maa põhikoolide jookide eelistus on piim, millele järgnevad jogurt ja limonaad. Linna põhikoolide eelistus on samuti piim, sellele järgnevad naturaalne mahl ja limonaad.

Maa põhikoolide õpilased tarbivad rohkem järgmisi jooke: jogurtit, morssi, limonaadi, kohvi ja teed.

2006. aasta tulemustest selgub, et maa põhikooli õpilaste hulgas eelistatakse rohkem naturaalselt mahla, sellele järgneb limonaad ja siis alles jogurt ja piim. Linna põhikoolide õpilaste eelistused on jogurt, sellele järgnevad võrdselt naturaalne mahl ja limonaad, siis järgnevad mineraalvesi, vesi, kohvi, tee ning alles seejärel piim.

Kui võrrelda 2000.aasta ja 2006. aasta maa põhikoolide õpilaste eelistusi, siis on märgata, et suurenenud on naturaalse mahla, keefiri, mineraalvee, vee ja kohvi tarbimine. Vähenenud on piima ja jogurti tarbimine.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta linna põhikoolide õpilaste jookide eelistusi, näeme, et suurenenud on jogurti, morsi, keefiri, peti, siirupijoogi, mineraalvee, kohvi ja tee tarbimine. Vähenenud on piima, naturaalse mahla ja limonaadi tarbimine. Samaks on jäänud vee joomine.



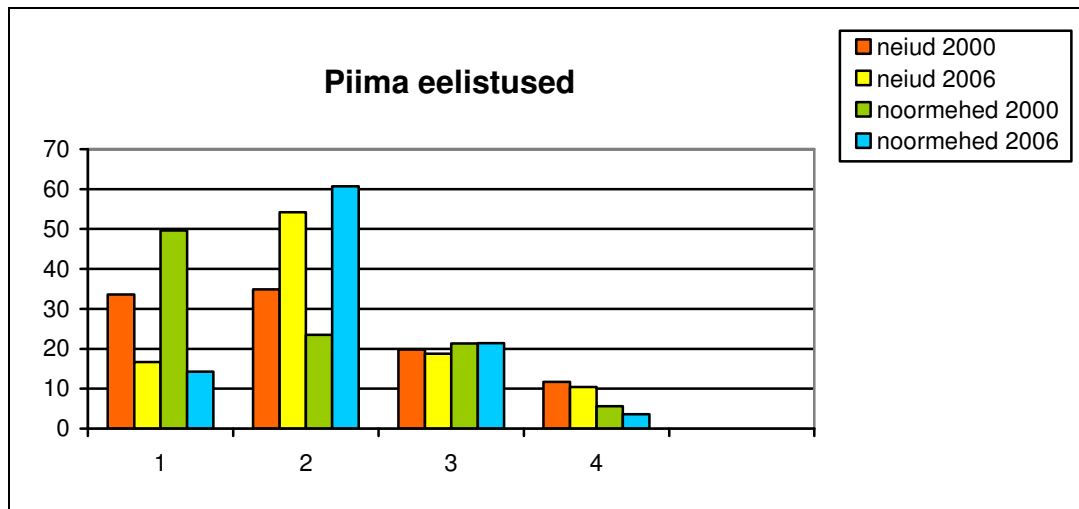
Joonis 19. Põhikooli õpilaste vastused küsimusele „Piima eelistused”

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1 – täispiim | 3 – ei tee neil vahet |
| 2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldus) | 4 – ei joo üldse piima |
| | 5 – vastamata |

Diagrammilt näeb, et põhikoolide õpilaste hulgas on kõvasti vähenenud õpilaste hulk, kes joovad täispiima. Natuke vähem kui kahekordistunud on nende õpilaste hulk, kes joovad lahjat piima. Vähenenud on nende õpilaste hulk, kes ei tee piimal vahet ja kasvanud on õpilaste arv, kes ei joo üldse piima.

Protsentuaalselt on näha, et on kasvanud nende õpilaste hulk, kes joovad lahjat piima. 2000. aastal on suurem nende õpilaste hulk, kes eelistavad täispiima, nendele järgnevad õpilased, kes eelistavad lahjat piima ja siis juba õpilased, kes ei tee piimal vahet ning ei joo üldse piima.

2006. aastal aga on rohkem õpilasi, kes joovad lahjat piima, siis järgnevad õpilased, kes ei tee piimal vahet ja siis juba õpilased, kes eelistavad täispiima. Viimasel kohal on need, kes ei joo üldse piima.



Joonis 20. Põhikooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Piima eelistused”

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1 – täispiim | 3 – ei tee neil vahet |
| 2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldus) | 4 – ei joo üldse piima |

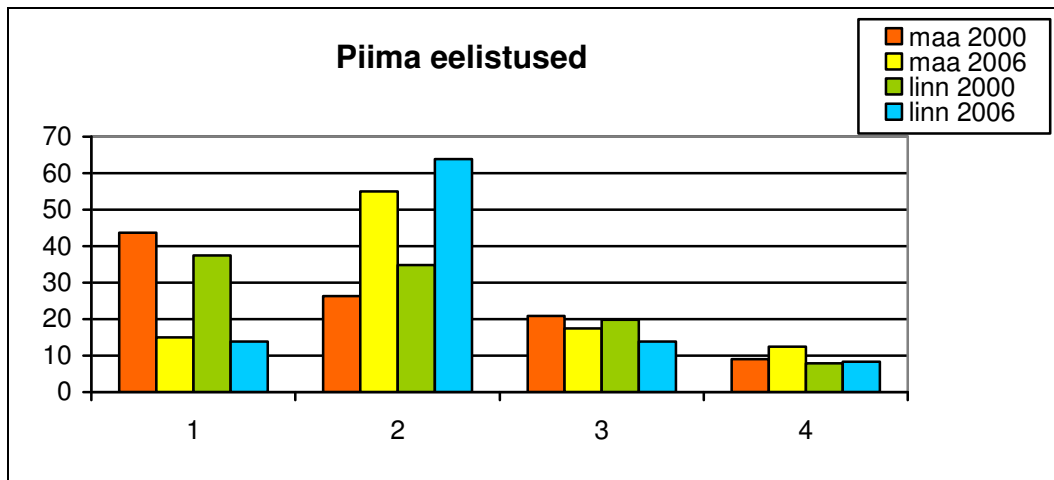
Võrreldes 2000. aasta uurimuse tulemusi põhikoolide neidude ja noormeeste lõikes, siis on näha, et noormehed joovad rohkem täispiima kui neiid. Neiid aga joovad rohkem lahjat piima. Võrreldes noormeestega on suurem ka neidude osa, kes ei joo üldse piima.

Protsentuaalselt juuakse kõige rohkem siiski täispiima, siis järgneb nende õpilaste hulk, kes joovad lahjat piima. Peaaegu võrdselt ei tee piimal vahet nii noormehed kui neiid. Suurem on neidude protsent, kes ei joo üldse piima.

Võrreldes 2006. aasta tulemusi on näha, et kasvanud on nende õpilaste arv, kes joovad lahjat piima ja kes ei tee piimal vahet. Vähenenud on selliste õpilaste arv, kes joovad täispiima või ei joo üldse piima.

Protsentuaalselt vaadates on näha, et rohkem juuakse lahjat piima siis järgneb nende õpilaste hulk, kes ei tee piimal vahet ning siis alles nende õpilaste arv, kes eelistavad täispiima.

Võrreldes omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta põhikoolide neidude ja noormeeste piima eelistusi, siis on näha, et mõlemate osas on vähenenud nende õpilaste arv, kes eelistavad täispiima, kes ei tee piimal vahet ja kes ei joo üldse piima. Kasvanud on selliste õpilaste arv, kes eelistavad lahjat piima. Märkimisväärseid muutusi ei ole toimunud nende õpilaste hulgas, kes ei tee piimal vahet.



Joonis 21. Põhikooli õpilaste vastused maa/ linn järgi küsimusele „Piima eelistused”

1 – täispiim

3 – ei tee neil vahet

2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldus)

4 – ei joo üldse piima

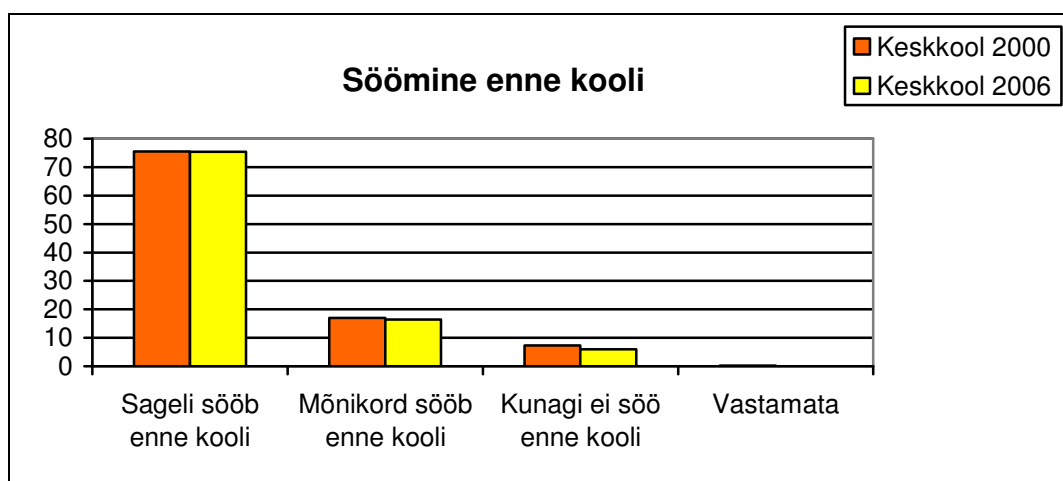
Kui võrrelda 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna põhikoolide osas, on näha, et maakoolide õpilased joovad rohkem täispiima, kui linnakoolide õpilased. Linnakoolide õpilased aga joovad rohkem lahjat piima. Natuke suurem on maakoolide õpilaste arv, kes ei tee piimal vahet ja ei joo üldse piima.

Protsentuaalset tulemust vaadates on näha, et rohkem juuakse ikka täispiima, siis järgneb lahja piima eelistus. Väiksem on nende õpilaste arv, kes ei tee piimal vahet ja ei joo üldse piima.

Kui võrrelda 2006. aasta maa ja linna põhikoolide õpilaste tulemusi, on näha, et maakoolide õpilaste hulgas on natuke kasvanud täispiima joojate õpilaste arv ja nende arv, kes ei tee piimal vahet ning kes ei joo üldse piima.

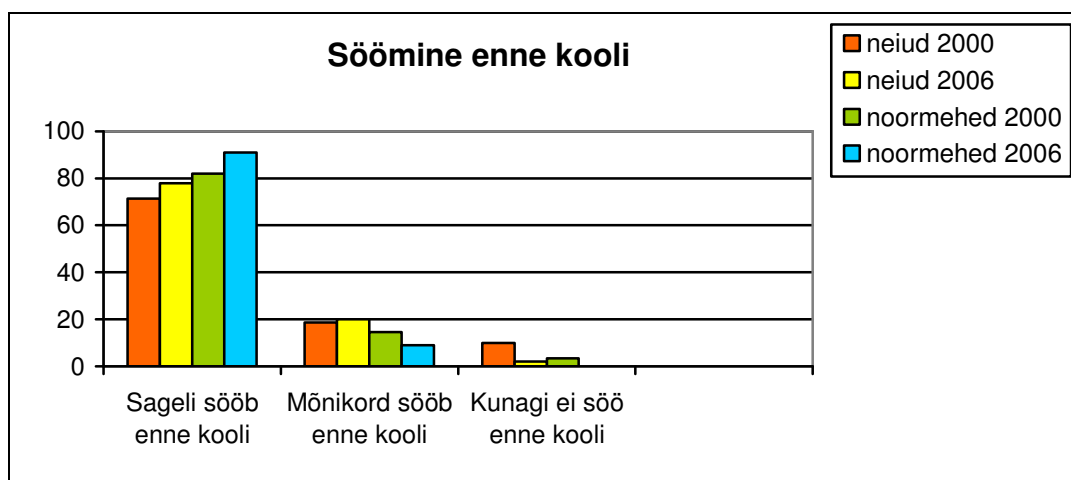
Protsentuaalselt on näha, et kõige rohkem on õpilasi, kes joovad lahjat piima, siis järgneb nende hulk, kes ei tee piimal vahet ja siis alles täispiimajoojad. Kõige vähem on neid õpilasi, kes ei joo üldse piima. Võrreldes omavahel nii maa kui linna põhikoolide õpilaste piima eelistusi 2000. aastal ja 2006. aastal, siis on märgata, et nii maal kui linnas on kasvanud nende õpilaste arv, kes joovad lahjat piima. Vähenenud on täispiima joojate arv ja õpilaste arv, kes ei tee piimal vahet. Natuke on kasvanud ka õpilaste arv, kes ei joo üldse piima.

2.3.2 Keskkoolid



Joonis 22. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Söömine enne kooli”

Diagrammilt on näha, et vähenenud on nende õpilaste protsent, kes kunagi ei söö enne kooli. Samaks on jäänud õpilaste protsent, kes sageli söövad enne kooli ja mõnikord söövad enne kooli.



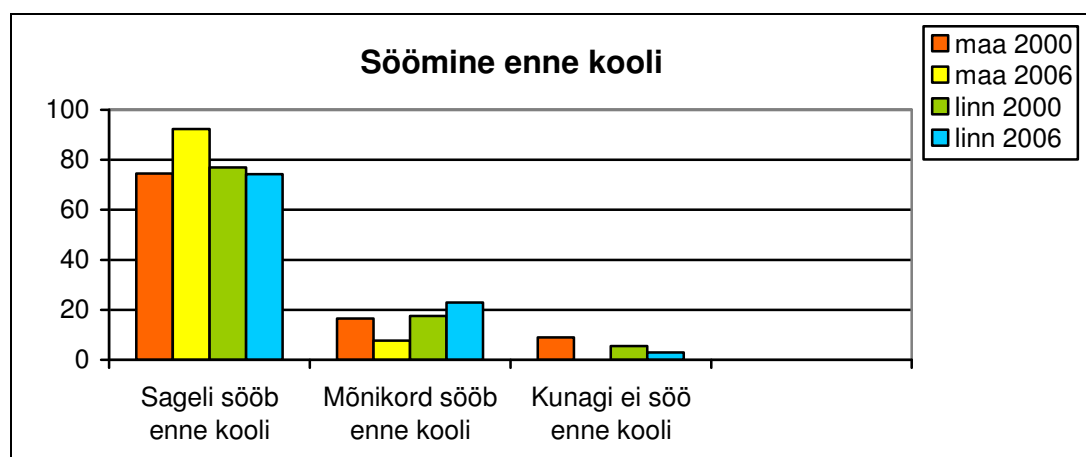
Joonis 23. Keskkooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Söömine enne kooli”

Võrreldes 2000. aasta keskkooli õpilaste uurimustulemusi võib järeldada, et noormehed söövad rohkem enne kooli. Neidude hulgas on rohkem neid, kes mõnikord söövad ja kunagi ei söö enne kooli.

Võrreldes 2006. aasta tulemusi saab järeldada, et noormeeste hulgas on rohkem neid, kes söövad enne kooli. Neidude hulgas on rohkem neid, kes mõnikord söövad ja kunagi ei söö enne kooli.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta tulemusi võib järeldada, et neidude ja noormeeste osas on kasvanud nende arv, kes sageli söövad enne kooli. Neidude osas on kasvanud ka nende osa, kes mõnikord söövad enne kooli. Noormeeste osas on see arv vähenenud. Nii neidude kui noormeeste osas on vähenenud nende õpilaste osa, kes kunagi ei söö enne kooli.

Protsentuaalselt on palju rohkem neid, kes sageli söövad enne kooli.



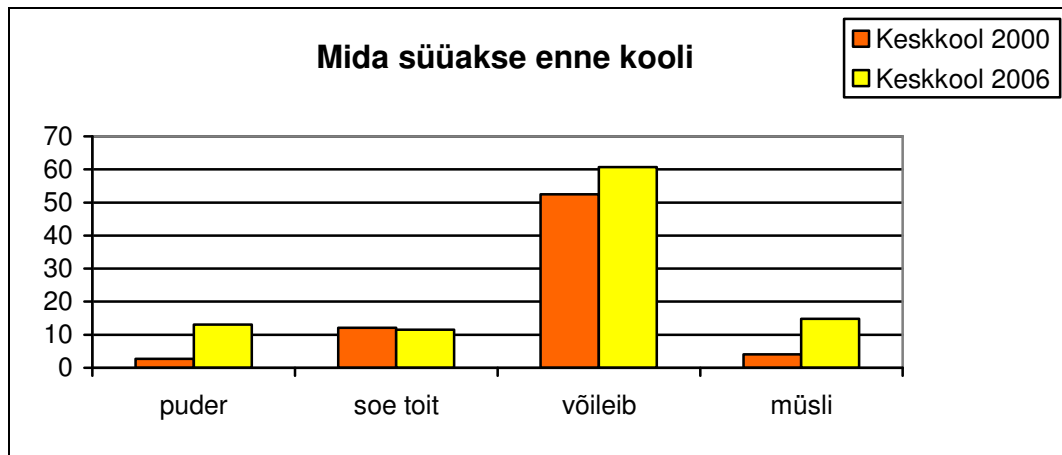
Joonis 24. Keskkooli õpilaste vastused maa/ linn järgi küsimusele „Söömine enne kooli”

Võrreldes 2000. aasta tulemusi on näha, et linnakoolide õpilaste hulgas on tõusnud nende õpilaste protsent, kes söövad enne kooli. Linnakoolide õpilaste hulgas on ka vähem neid, kes ei söö enne kooli.

Võrreldes 2006. aasta tulemusi keskkooli õpilaste hulgas, on näha, et maakoolide õpilaste hulgas on rohkem neid, kes söövad enne kooli ja üldse ei ole õpilasi, kes ei söö enne kooli.

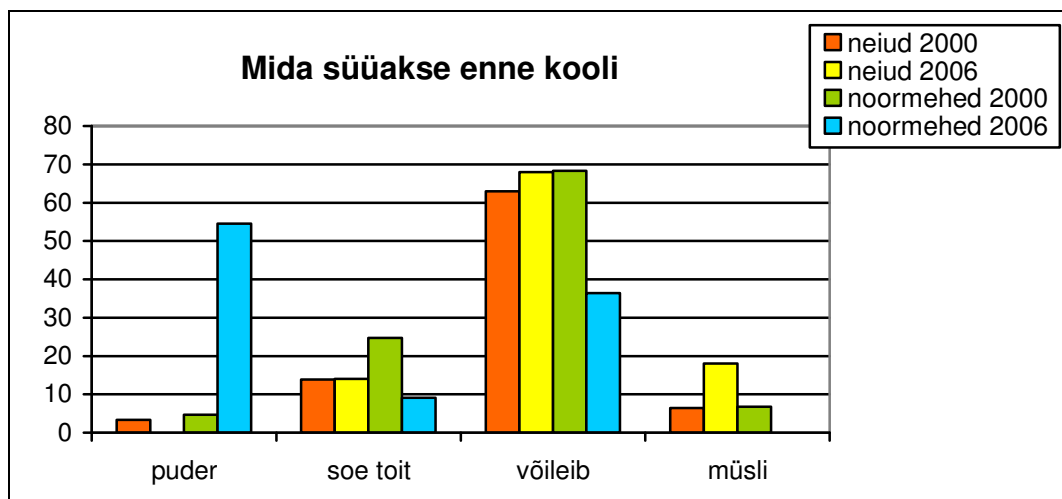
Protsentuaalselt on rohkem keskkooli õpilasi, kes söövad enne kooli.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta tulemusi maa ja linna keskkoolide osas, näeme, et maakoolide hulgas on tõusnud nende õpilaste protsent, kes söövad enne kooli, vähenenud on nende õpilaste osa, kes mõnikord söövad enne kooli ja üldse ei söö enne kooli. Linnakoolide õpilaste hulgas on vähenenud nende õpilaste hulk, kes sageli söövad enne kooli ja üldse ei söö enne kooli. Tõusnud on nende õpilaste protsent, kes mõnikord söövad enne kooli.



Joonis 25. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

Diagrammilt on näha, et keskkoolide õpilaste hulgas on tõusnud päris palju pudru, võileibade ja müsli söömine. Natuke on vähenenud muu sooja toidu söömine. Protsentuaalset tulemust vaadates, on näha, et kõige rohkem süüakse võileibu, nendele järgneb soe toit ja siis peaaegu võrdselt puder ja müsli.



Joonis 26. Keskkooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

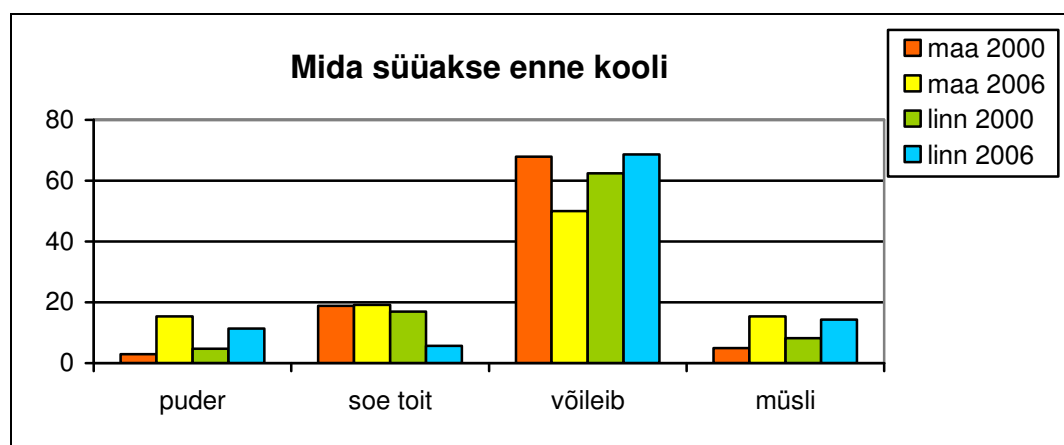
Võrreldes 2000. aasta tulemusi keskkooli neidude ja noormeeste osas, on näha, et noormehed söövad hommikuti rohkem putru, sooja toitu ja võileibu. Müsli söömisel märkimisväärseid erinevusi ei ole. Protsentuaalselt süüakse rohkem võileibu, sellele järgneb soe toit, siis müsli ja lõpuks puder.

Võrreldes 2006. aasta tulemusi, on näha, et noormeeste hulgas on pudru söömine kõvasti kasvanud. Vähenenud on muu sooja toidu ja võileibade söömine.

Protsentuaalselt on ikka esikohal võileibade söömine, siis järgneb pudru söömine, sellele sooja toidu söömine ja lõpuks müsli söömine.

Kui võrrelda omavahel keskkooli neidude toitumisharjumusi enne kooli 2000. aastal ja 2006. aastal, siis näeme, et kasvanud on müsli ja võileibade söömine. Vähenenud on pudru söömine ja sooja toidu söömine on jäänud samaks.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta noormeeste toitumisharjumusi, on näha, et kõvasti on tõusnud pudru söömine, vähenenud on sooja toidu, võileibade ja müsli söömine.

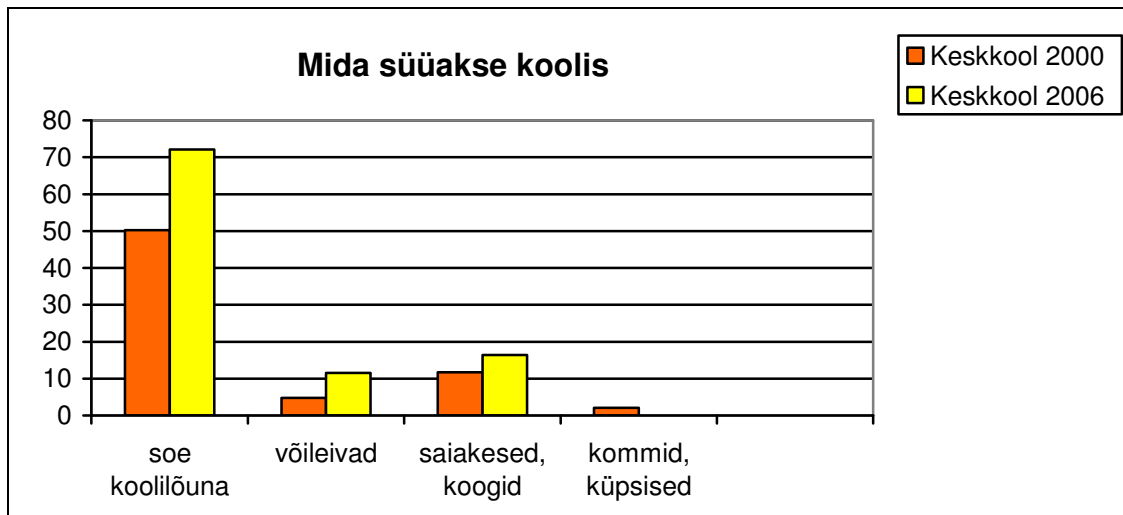


Joonis 27. Keskkooli õpilaste vastused maa/ linn järgi küsimusele „Mida süüakse enne kooli”

Võrreldes 2000. aasta tulemusi maa ja linna keskkoolide lõikes, on näha, et maakoolide õpilased söövad hommikuti rohkem sooja toitu ning võileibu kui linnakoolide õpilased. Protsentuaalselt on näha, et esikohal on võileibade söömine hommikusöögiks, sellele järgneb soe toit, ning viimasel kohal on puder.

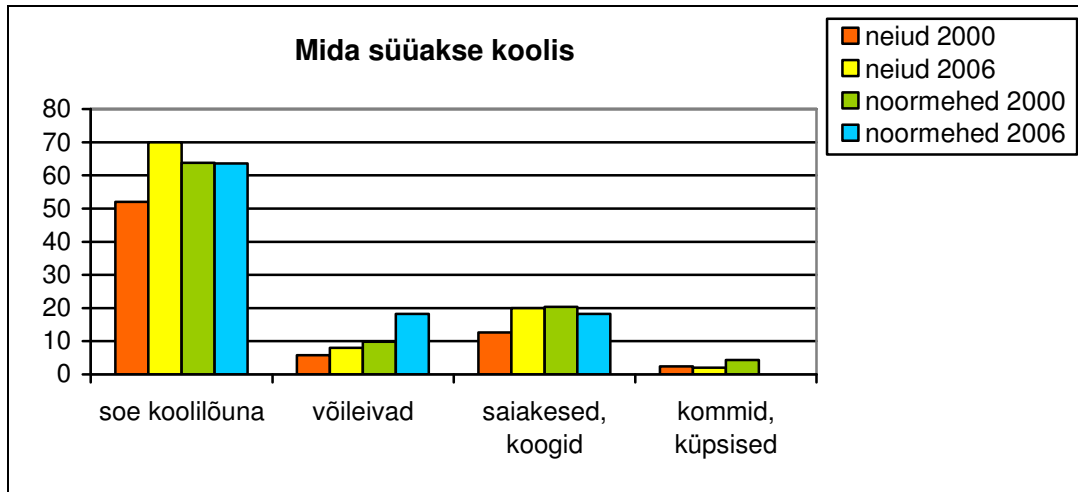
Võrreldes 2006. aasta tulemusi maa ja linna keskkoolide lõikes, on näha, et maakoolide õpilaste hulgas süüakse rohkem putru, sooja toitu ja müsli. Linnakoolide õpilased söövad rohkem võileibu. Protsentuaalselt süüakse rohkem võileibu, siis järgneb sooja toidu söömine, sellele müsli ja lõpuks pudru söömine.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta maa ja linna keskkoolide tulemusi, on näha, et maakoolide osas on kasvanud pudru ja müsli söömine. Vähenenud on võileibade söömine. Linnakoolides on kasvanud pudru, võileibade ja müsli söömine. Vähenenud on sooja toidu söömine.



Joonis 28. Keskkoõli õpilaste vastused küsimusele „Mida süüakse koolis”

Vaadates diagrammi on näha, et keskkoolide õpilaste hulgas on kasvanud sooja koolilõuna söõmine, võileibade söõmine ja ka saiakeste, kookide söõmine. Vähenenud on kommide, küpsiste söõmine. Protsentuaalselt on esikohal sooja koolilõuna söõmine, sellele järgneb saiakeste, kookide söõmine, siis võileibade söõmine ja lõpuks kommide, küpsiste söõmine.

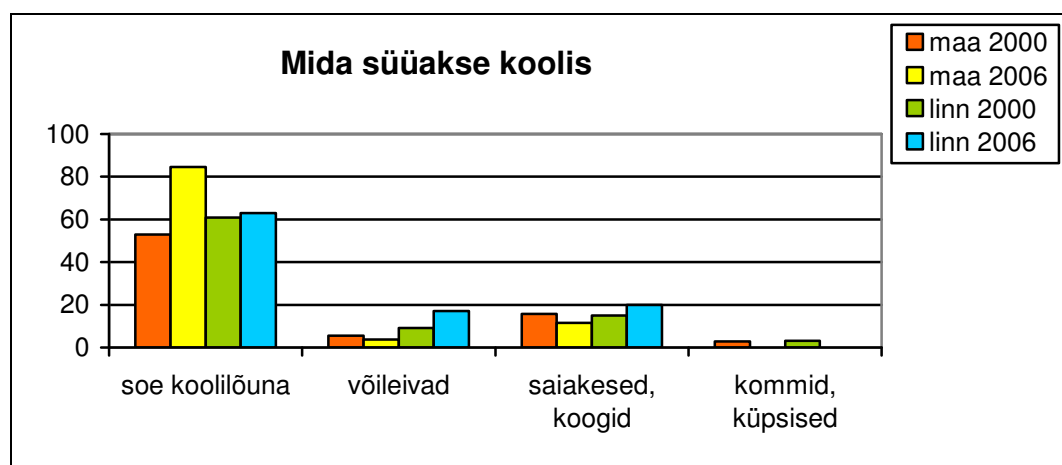


Joonis 29. Keskkoõli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Mida süüakse koolis”

Võrreldes 2000.aasta uurimuse tulemusi keskkooli neidude ja noormeeste lõikes, on näha, et noormehed söõvad rohkem igapäevaselt sooja lõunat, võileibu, saiakesi, kooke ja komme, küpsiseid kui neiid. Protsentuaalselt on näha, et esikohal on sooja koolilõuna söõmine, siis järgneb saiakeste, kookide, seejärel võileibade ja lõpuks kommide, küpsiste söõmine.

Kui võrrelda 2006. aasta uurimuse tulemusi keskkooli neidude ja noormeeste lõikes, siis on näha, et sooja koolilõuna ja saiakeste, kookide söömine on suurem neidude hulgas. Noormeeste osas on suurem kui neidudel võileibade söömine. Protsentuaalselt on esikohal sooja koolilõuna söömine, sellele järgneb saiakeste, kookide söömine, võileibade söömine ja viimasel kohal on kommide, küpsiste söömine.

Võrreldes omavahel nii keskkooli neidude kui noormeeste toitumisharjumusi koolis 2000. aastal ja 2006. aastal, näeme, et neidude osas on kasvanud sooja koolilõuna, võileibade ja saiakeste, kookide söömine. Noormeeste osas on kasvanud võileibade söömine, samaks on jäänud sooja koolilõuna söömine. Vähenenud on saiakeste, kookide ja kommide, küpsiste söömine.



Joonis 30. Keskkooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Mida süüakse koolis”

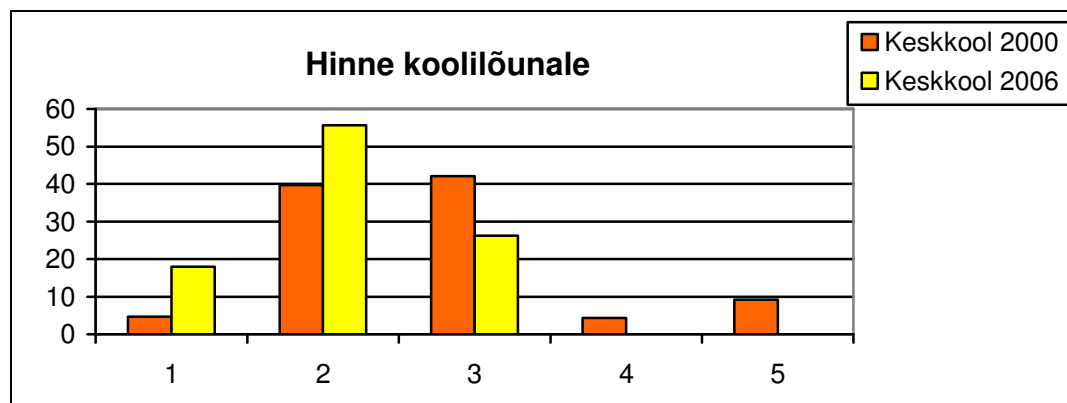
Kui võrrelda 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna keskkoolide osas, siis näeme, et linnakoolide õpilased söövad rohkem igapäevast sooja koolilõunat ja võileibu. Linnakoolide õpilased söövad maakoolide õpilastest vähem saiakesi, kooke.

Protsentuaalselt on esikohal sooja koolilõuna söömine, sellele järgneb saiakeste kookide söömine ja lõpuks võileibade ning kommide, küpsiste söömine.

Võrreldes 2006. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna keskkoolide õpilaste osas, on näha, et maakoolides on suurem protsent õpilasi, kes söövad sooja koolilõunat. Linnakoolide õpilastest on suurem protsent neid, kes söövad võileibu ja saiakesi, kooke. Protsentuaalselt süüakse rohkem sooja koolilõunat, sellele järgneb saiakeste, kookide, seejärel võileibade ja lõpuks kommide, küpsiste söömine.

Kui võrrelda omavahel maa keskkooli 2000.aasta ja 2006. aasta tulemusi, on näha, et kõvasti on kasvanud sooja koolilõuna söömine, võileibade ja saiakeste, kookide söömine on vähenenud.

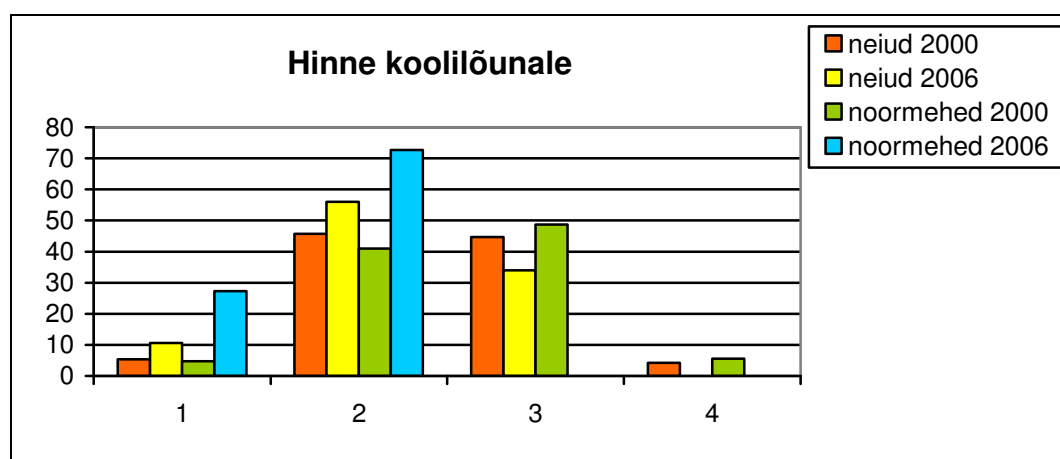
Võrreldes omavahel linna keskkooli 2000. aasta ja 2006. aasta uurimuse tulemusi, näeme, et siin on kasvanud sooja koolilõuna, võileibade ja saiakeste, kookide söömine.



Joonis 31. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Hinne koolilõunale”.

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 – väga hea ja maitsev | 3 – rahuldav, vahel küll ei maitse |
| 2 – hea, tavaliselt üsna maitsev | 4 – mitterahuldav, üldse ei maitse |
| | 5 – vastamata |

Diagrammilt on näha, et kõvasti on kasvanud keskkooli õpilaste hulgas selliste õpilaste protsent, kes hindavad koolilõunat väga heaks ja heaks. Langenud on selliste õpilaste protsent, kes hindavad koolilõunat rahuldavalt. Üldse ei olnud antud uurimuses õpilasi, kes hindasid koolilõunat mitterahuldavalt.



Joonis 32. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Hinne koolilõunale”

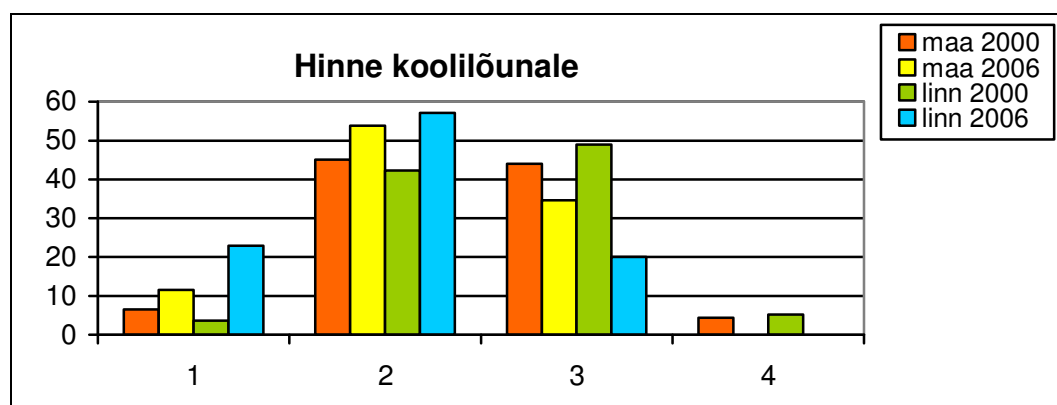
- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 – väga hea ja maitsev | 3 – rahuldav, vahel küll ei maitse |
| 2 – hea, tavaliselt üsna maitsev | 4 – mitterahuldav, üldse ei maitse |

Võrreldes 2000. aasta uurimuse tulemusi neidude ja noormeeste osas, näeme, et noormehed hindavad koolilõunat rohkem rahuldavalt kui neiud. Neiud aga hindavad

koolilõunat rohkem väga heaks ja heaks. Kui vaadata protsentuaalseid tulemusi, näeme, et suurem protsent noormehi hindab koolilõunat rahuldavalt ja neidudest suurem protsent hindab koolilõunat heaks.

Võrreldes 2006. aasta uurimuse tulemusi neidude ja noormeeste osas, näeme, et noormeestest suurem protsent hindab koolilõunat väga heaks ja heaks. Protsentuaalselt on näha, et noormehed annavad koolilõunale hinnangu väga heaks ja heaks ning neid rohkem rahuldavaks.

Võrreldes omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta keskkooli neidude ja noormeeste hinnanguid koolilõunale, näeme, et kasvanud on koolilõunale positiivse hinnangu andmine.



Joonis 33. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Hinne koolilõunale”

1 – väga hea ja maitsev

3 – rahuldav, vahel küll ei maitse

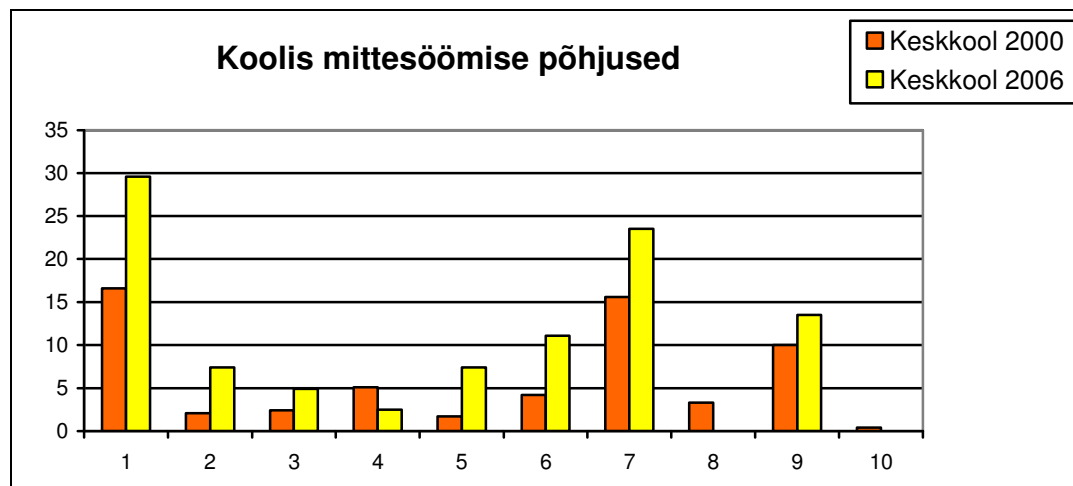
2 – hea, tavaliselt üsna maitsev

4 – mitterahuldav, üldse ei maitse

Võrreldes 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna keskkoolide osas, näeme, et maakoolide õpilased hindavad koolilõunat rohkem positiivselt kui linnakoolide õpilased. Protsentuaalselt vaadates näeme, et maakoolide õpilased hindavad rohkem koolilõunat heaks ja väga heaks, ning linnakoolide õpilased hindavad koolilõunat rohkem rahuldavalt.

Kui võrrelda 2006. aasta uurimuse tulemusi maa ja linnakoolides, on näha, et linnakoolide hulgas hinnatakse rohkem koolilõunat positiivselt. Maakoolides hinnatakse rohkem koolilõunat rahuldavalt. Protsentuaalselt hindavad linnakoolide õpilased rohkem koolilõunat väga heaks ja heaks ning maakoolide õpilased rahuldavalt.

Võrreldes omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta maa ja linnakoolide õpilaste uurimuse tulemusi, on näha, et nii linna kui maakoolide osas on kasvanud koolilõunale väga hea ja hea hinnangu andmine.



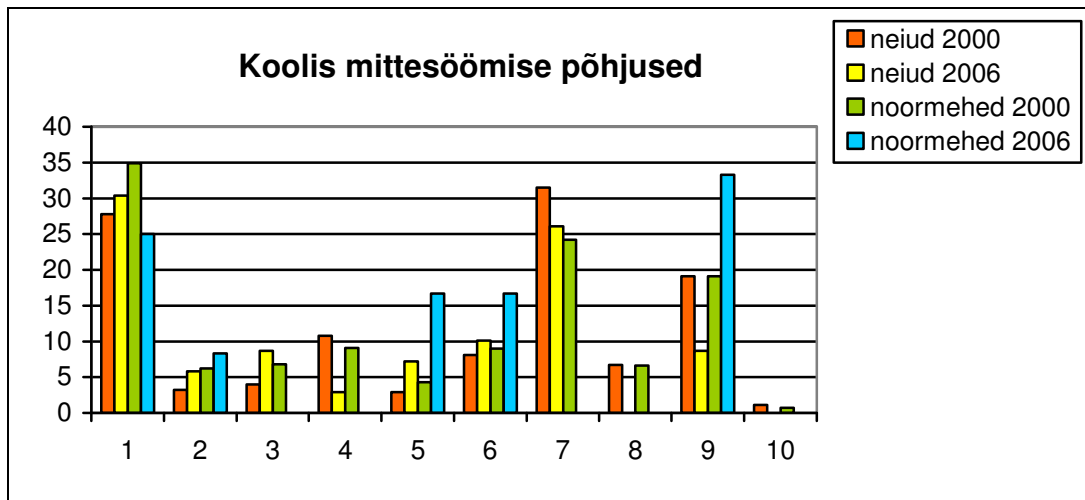
Joonis 34. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Koolis mittedöömise põhjused”

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 – toit ei maitse | 6 – toidu välimus ei meeldi |
| 2 – toit on tavaliselt jahtunud | 7 – ei tunne nälga |
| 3 – söökla on must ja räpane | 8 – unustan raha toomata |
| 4 – toit on liiga kallis | 9 – kasutan toiduraha muuks |
| 5 – sõbrad ei söö ka | 10 – koolis ei ole sooja lõunat |

Diagrammilt näeme, et 2000. aasta uurimuses keskkoolidele selgus, et peamised põhjused, miks koolilõunat ei sööda, on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toit on liiga kallis, toidu välimus ei meeldi, unustan raha toomata.

2006. aasta uurimuses keskkoolide osas selgus, et peamised põhjused, miks koolilõunat ei sööda on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toidu välimus ei meeldi ja sõbrad ei söö ka.

Võrreldes omavahel muutusi 2000. aasta ja 2006. aasta tulemustes, näeme, et suuremad muutused on toimunud järgmistes põhjustes: toit ei maitse, toit on tavaliselt jahtunud, sõbrad ei söö ka, toidu välimus ei meeldi. Vähenenud on järgmised põhjused: toit on liiga kallis, unustan raha toomata ja koolis ei ole sooja lõunat.



Joonis 35. Keskkooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Koolis mittedöömise põhjused”

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 – toit ei maitse | 6 – toidu välimus ei meeldi |
| 2 – toit on tavaliselt jahtunud | 7 – ei tunne nälga |
| 3 – söökla on must ja räpane | 8 – unustan raha toomata |
| 4 – toit on liiga kallis | 9 – kasutan toiduraha muuks |
| 5 – sõbrad ei söö ka | 10 – koolis ei ole sooja lõunat |

Võrreldes 2000.aasta uurimuse tulemusi, on näha, et peamised põhjused neidudel, miks koolilõunat ei sööda on järgmised: ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toit on liiga kallis, toidu välimus ei meeldi, unustan raha toomata. Noormeestel on peamisteks põhjusteks järgmised põhjused: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toit on liiga kallis, välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane.

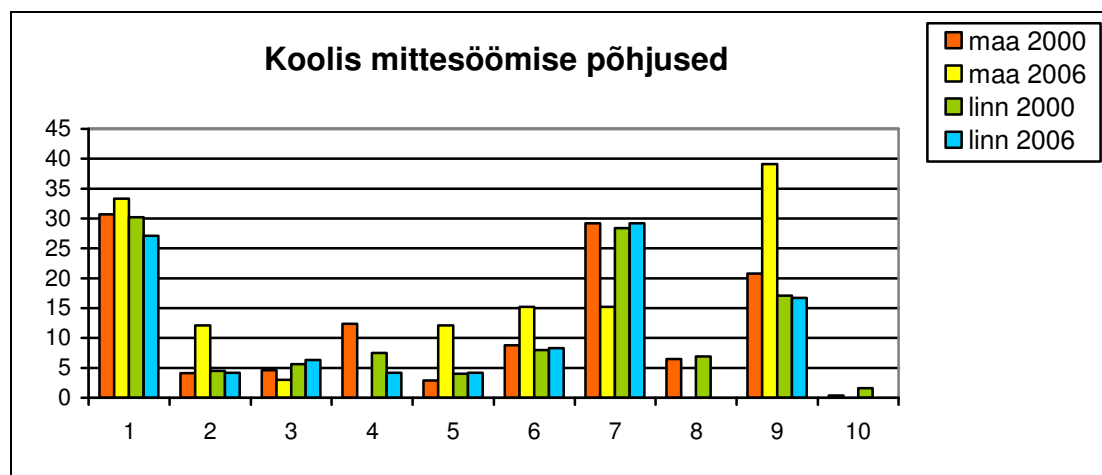
Kui võrrelda omavahel neidude ja noormeeste mittedöömise põhjusi, siis on näha, et neidude jaoks on noormeestega võrreldes olulisemad põhjused alljärgnevad: toit on liiga kallis, ei tunne nälga. Võrdset tähtsust omavad alljärgnevad põhjused: unustan raha toomata ja kasutan toiduraha muuks.

2006. aasta uurimuse tulemusi vaadates selgub, et peamised põhjused neidudel, miks koolitoitu ei sööda on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks. Noormeestel on järgmised põhjused: toit ei maitse, kasutan toiduraha muuks, sõbrad ka ei söö ja toidu välimus ei meeldi.

Kui võrrelda omavahel 2000.aasta ja 2006. aasta neidude ja noormeeste mittedöömise põhjusi, siis näeme, et neidude jaoks olulisemad põhjused on järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga ja söökla on must ja räpane.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta keskkoolide uurimuse tulemusi neidude hulgas, on märgata, et koolitoidu mittesöömise põhjustest on kasvanud järgmised: toit ei maitse, sõbrad ei söö ka, söökla on must ja räpane, toit on tavaliselt jahtunud.

Võrreldes 2000.aasta ja 2006. aasta keskkoolide uurimuse tulemusi noormeeste hulgas, näeme, et koolitoidu mittesöömise põhjustest on kasvanud järgmised: sõbrad ei söö ka, kasutan toiduraha muuks, toidu välimus ei meeldi, toit on tavaliselt jahtunud.



Joonis 36. Keskkooli õpilaste vastused maa/linn järgi küsimusele „Koolis mittesöömise põhjused”

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 – toit ei maitse | 6 – toidu välimus ei meeldi |
| 2 – toit on tavaliselt jahtunud | 7 – ei tunne nälga |
| 3 – söökla on must ja räpane | 8 – unustan raha toomata |
| 4 – toit on liiga kallis | 9 – kasutan toiduraha muuks |
| 5 – sõbrad ei söö ka | 10 – koolis ei ole sooja lõunat |

2000. aasta uurimuse tulemuste põhjal näeme, et maakoolides on koolis mittesöömise põhjusteks järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toit on liiga kallis, toidu välimus ei meeldi, unustan toiduraha toomata. Linnakoolide õpilastel on peamised põhjused, miks koolilõunat ei sööda järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, kasutan toiduraha muuks, toidu välimus ei meeldi, toit on liiga kallis, unustan raha toomata. Kui võrrelda maa- ja linnakoolide õpilaste koolilõuna mittesöömise põhjusi, siis on näha, et linnakoolide jaoks on mittesöömise olulisemateks põhjusteks järgmised: toit on jahtunud, söökla on must ja räpane, sõbrad ei söö ka, unustan raha toomata, koolis ei ole sooja lõunat.

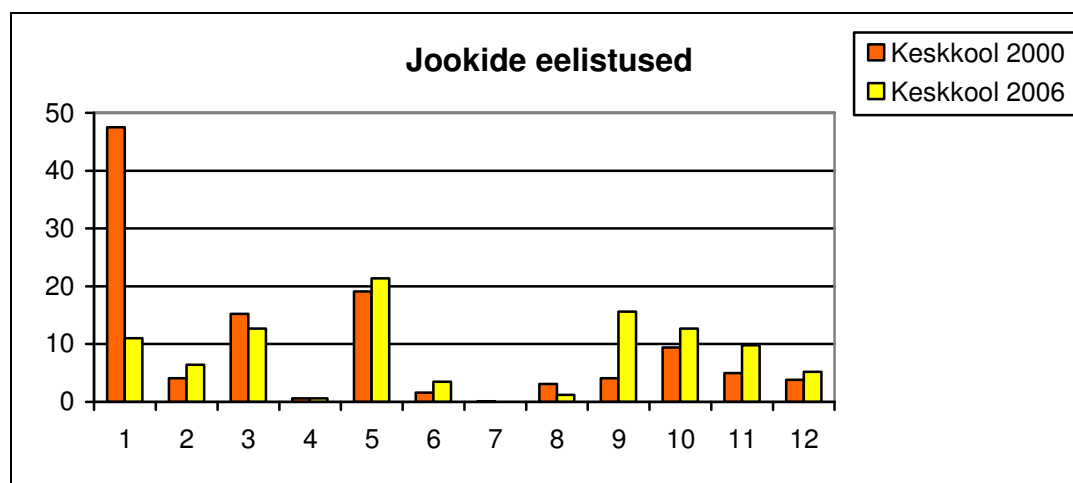
2006. aasta uurimuse tulemuste põhjal on maakoolide õpilaste koolilõuna mittesöömise põhjused järgmised: kasutan toiduraha muuks, toit ei maitse, toidu

välimus ei meeldi, ei tunne nälga, sõbrad ei söö ka. Linnakoolide õpilaste hulgas on koolilõuna mittedöömise põhjused järgmised: ei tunne nälga, toit ei maitse, kasutan toiduraha muuks, toidu välimus ei meeldi.

Kui võrrelda maa- ja linnakoolide õpilaste koolilõuna mittedöömise põhjusi, siis on näha, et linnakoolides on koolilõuna mittedöömise põhjused järgmised: ei tunne nälga, toit on liiga kallis, söökla on must ja räpane.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta keskkoolide uurimuse tulemusi maakoolide õpilaste hulgas, on märgata, et koolilõuna mittedöömise põhjustest on kasvanud järgmised: kasutan toiduraha muuks, sõbrad ei söö ka, toit on tavaliselt jahtunud, toidu välimus ei meeldi, toit ei maitse.

Võrreldes 2000. aasta ja 2006. aasta uurimuse tulemusi linna keskkoolide õpilaste hulgas, on märgata, et koolilõuna mittedöömise põhjustest on kasvanud järgmised: ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, söökla on must ja räpane.



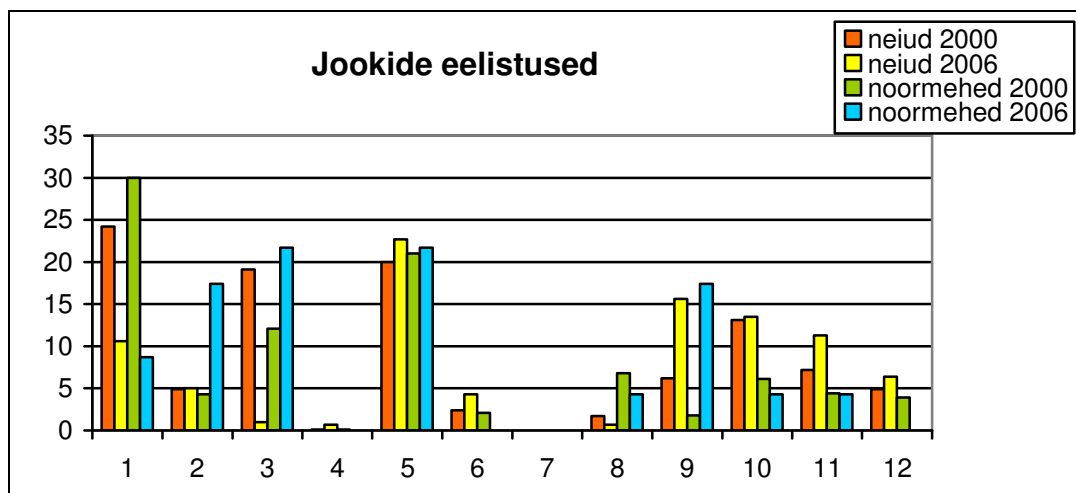
Joonis 37. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Jookide eelistused”

- | | | |
|------------|---------------------|------------------|
| 1 – piim | 5 – naturaalne mahl | 9 - mineraalvesi |
| 2 – keefir | 6 – morss | 10 - vesi |
| 3 – jogurt | 7 – siirupijook | 11 - kohvi |
| 4 – pett | 8 – limonaad | 12 – tee |

2000. aasta uurimuse tulemusi keskkoolide osas vaadates, on näha, et kõige eelistatuim jook on piim, sellel järgneb naturaalne mahl ja jogurt.

2006. aasta tulemusi vaadates näeme, et kõige eelistatuim jook on naturaalne mahl, sellel järgnevad mineraalvesi ja jogurt.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta keskkoolide osas jookide eelistusi, on näha, et on suurenenud järgmiste jookide tarbimine: mineraalvesi, vesi, kohvi, tee, naturaalne mahl ja keefir.



Joonis 38. Keskkooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Jookide eelistused”

1 – piim	5 – naturaalne mahl	9 - mineraalvesi
2 – keefir	6 – morss	10 - vesi
3 – jogurt	7 – siirupijook	11 - kohvi
4 – pett	8 – limonaad	12 – tee

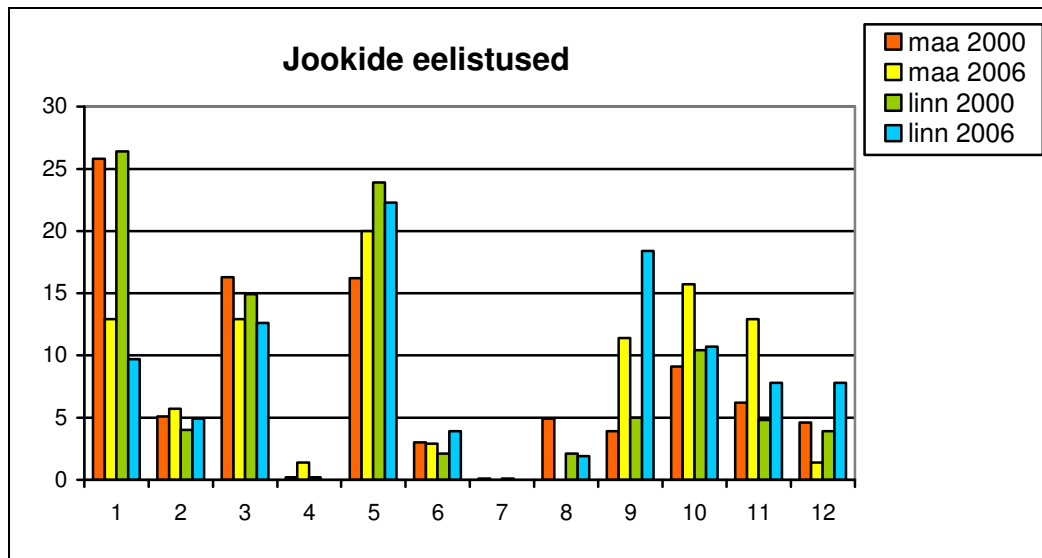
2000. aasta uurimuse tulemustest näeme, et keskkooli neidude jaoks on eelistatuimad joogid järgmised: piim, naturaalne mahl, limonaad. Keskkooli noormehed tarbivad rohkem järgmisi jooke: piim, naturaalne mahl ja jogurt.

Keskkooli noormehed tarbivad rohkem kui neid järgmisi jooke: piim, naturaalne mahl, limonaad. Võrdsel juuakse petti, peaaegu üldse ei juua siirupijooki.

2006. aasta uurimuse tulemusi võrreldes, näeme, et keskkooli neidude eelistuseks on järgmised joogid: naturaalne mahl, mineraalvesi, vesi, kohvi ja piim. Keskkooli noormehed tarbivad rohkem järgmisi jooke: jogurt, naturaalne mahl, keefir, mineraalvesi ja piim.

Keskkooli noormehed tarbivad rohkem kui neid järgmisi jooke: keefir, jogurt, mineraalvesi. Neid tarbivad rohkem kui noormehed järgmisi jooke: piim, naturaalne mahl, vesi, kohvi, tee.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta keskkoolide neidude ja noormeeste jookide eelistusi, on näha, et neidudel on kasvanud naturaalse mahla, morsi, vee, kohvi ja tee tarbimine. Noormeestel on kasvanud järgmiste jookide tarbimine: keefir, jogurt, mineraalvesi, naturaalne mahl.



Joonis 39. Keskkooli õpilaste vastused maa/ linn järgi küsimusele „Jookide eelistused”

- | | | |
|------------|---------------------|------------------|
| 1 – piim | 5 – naturaalne mahl | 9 - mineraalvesi |
| 2 – keefir | 6 – morss | 10 - vesi |
| 3 – jogurt | 7 – siirupijook | 11 - kohvi |
| 4 – pett | 8 – limonaad | 12 – tee |

2000. aasta uurimuse tulemustest on näha, et maa keskkoolide jookide eelistus on piim, sellele järgnevad jogurt ja naturaalne mahl. Linna keskkoolide jookide eelistused on järgmised: piim, naturaalne mahl ja jogurt.

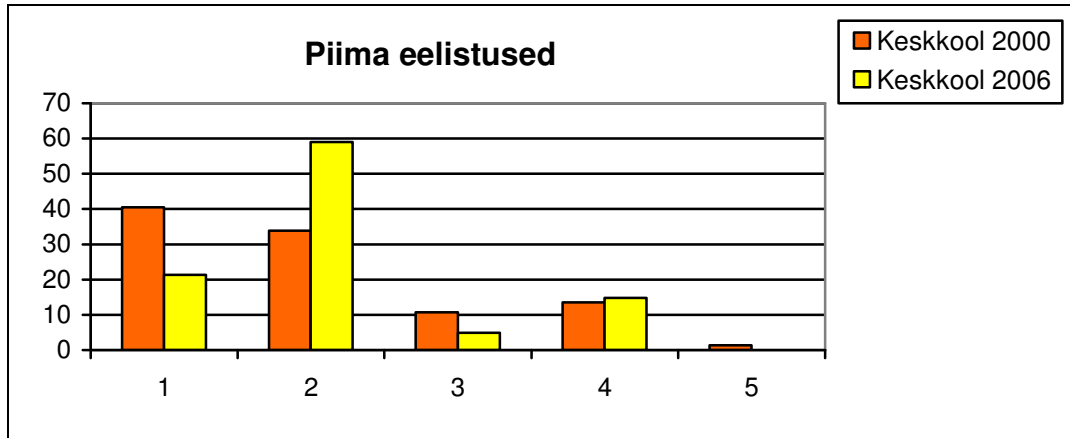
Maa keskkoolide õpilased joovad rohkem järgmisi jooke: keefir, jogurt, morss, limonaad, kohvi ja tee.

2006. aasta uurimuse tulemusi vaadates, näeme, et maakoolide õpilased joovad rohkem järgmisi jooke: naturaalne mahl, vesi, piim, jogurt ja kohvi. Linna keskkoolide õpilaste jookide eelistused on järgmised: naturaalne mahl, mineraalvesi, jogurt, vesi ja piim.

Maa keskkooli õpilased tarbivad rohkem kui linnakoolide õpilased järgmisi jooke: vesi, kohvi, piim, keefir, jogurt.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta maa- ja linnakeskkoolide õpilaste jookide eelistusi, siis on näha, et maakoolide õpilastel on suurenenud järgmiste jookide tarbimine: keefir, pett, naturaalne mahl, mineraalvesi, vesi, kohvi.

Kui võrrelda 2000. aasta ja 2006. aasta maa- ja linnakeskkoolide õpilaste jookide tarbimise eelistusi, on näha, et linnakoolide õpilastel on kasvanud järgmiste jookide eelistused: keefir, morss, mineraalvesi, vesi, kohvi ja tee.

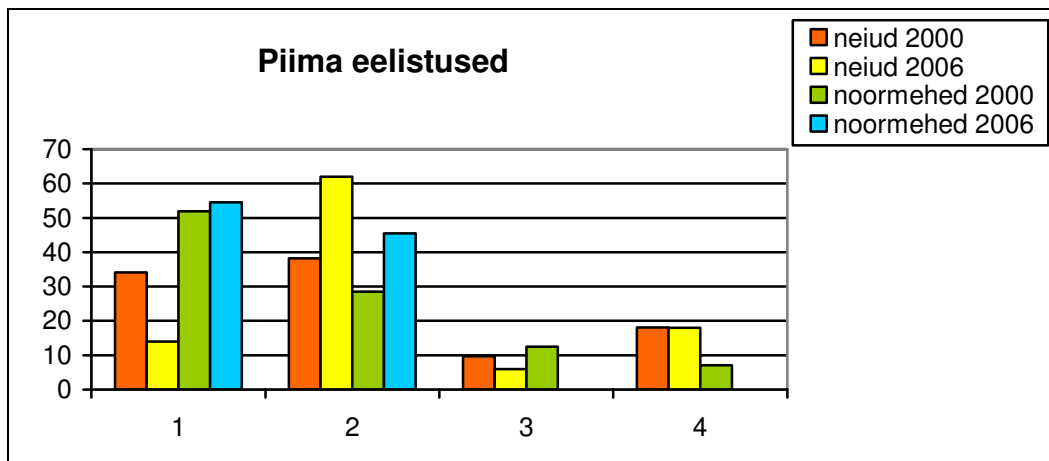


Joonis 40. Keskkooli õpilaste vastused küsimusele „Piima eelistused”

- | | |
|---|------------------------|
| 1 – täispiim (maapiim) | 3 – ei tee neil vahet |
| 2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldusega) | 4 – ei joo üldse piima |
| | 5 – vastamata |

Diagrammilt on näha, et keskkoolide õpilaste hulgas on vähenenud nende õpilaste hulk, kes joovad täispiima ja ei tee neil vahet. Kasvanud on nende õpilaste osakaal, kes joovad lahjat piima ja ei joo üldse piima.

Protsentuaalselt on näha, et enamus õpilasi eelistab lahjat piima. Edasi järgnes selliste õpilaste hulk, kes joovad täispiima või ei joo üldse piima. Viimasel kohal on õpilased, kes ei tee piimal vahet.



Joonis 41. Keskkooli õpilaste vastused soo järgi küsimusele „Piima eelistused”

- | | |
|---|------------------------|
| 1 – täispiim (maapiim) | 3 – ei tee neil vahet |
| 2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldusega) | 4 – ei joo üldse piima |

Kui võrrelda 2000. aasta uurimuse tulemusi keskkooli neidude ja noormeeste lõikes, on näha, et noormehed joovad rohkem täispiima kui neiid. Neiid aga joovad rohkem lahjat piima ja rohkem on neid, kes ei joo üldse piima. Noormeeste hulgas on aga rohkem neid, kes ei tee piimal vahet.

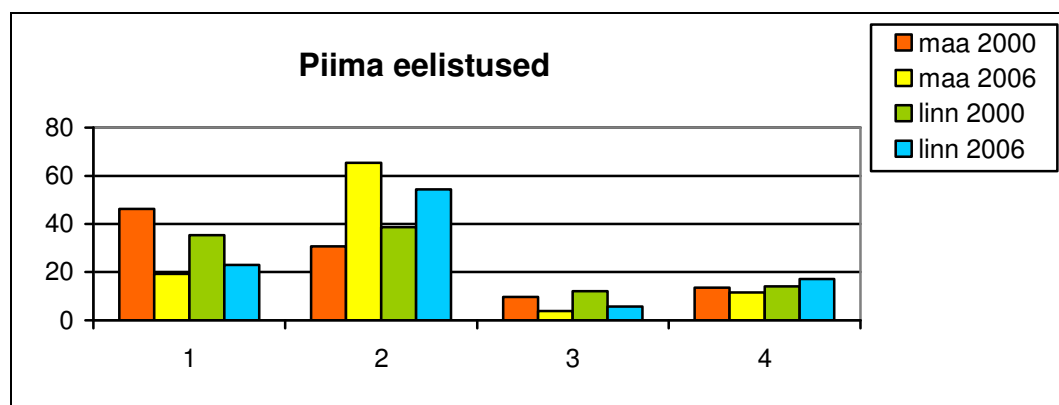
Kui vaadata protsentuaalset tulemust, on näha, et kõige rohkem juuakse täispiima. Noormeestel järgneb selliste õpilaste osa, kes joovad lahjat piima, seejärel need, kes ei joo üldse piima. Neidudel on rohkem neid õpilasi, kes joovad lahjat piima, sellele järgneb õpilaste hulk, kes joovad täispiima, siis need, kes ei joo üldse piima ja lõpuks need, kes ei tee piimal vahet.

2006. aasta uurimuse tulemusi võrreldes keskkooli noormeeste ja neidude osas, võib näha, et noormehed joovad neidudest rohkem täispiima. Neiud aga joovad noormeestest rohkem lahjat piima. Neidude hulgas on suurem ka nende protsent, kes ei tee piimal vahet ja ei joo üldse piima.

Protsentuaalselt joovad noormehed rohkem täispiima, siis lahjat piima. Neidude osas juuakse rohkem lahjat piima, sellele järgneb neidude protsent, kes ei joo üldse piima ja siis alles täispiima joojad. Viimasel kohal on neiud, kes ei tee piimal vahet.

Kui võrrelda omavahel keskkooli neidude piima eelistusi 2000. aasta ja 2006. aasta lõikes, on näha, et kasvanud on lahja piima joojate osa, vähenenud on neidude hulk, kes joovad täispiima ja ei tee piimal vahet. Samaks on jäänud neidude protsent, kes ei joo üldse piima.

Võrreldes omavahel 2000. aasta ja 2006. aasta tulemusi, on näha, et noormeeste osas on kasvanud nii täispiima joojate hulk, kui ka lahja piima joojate hulk. Vähenenud on noormeeste protsent, kes ei tee piimal vahet ja ei joo üldse piima.



Joonis 42. Keskkooli õpilaste vastused maa/ linn järgi küsimusele „piima eelistused”

- 1 – täispiim (maapiim)
- 2 – lahja piim (2,5 % rasvasisaldusega)
- 3 – ei tee neil vahet
- 4 – ei joo üldse piima

Kui võrrelda 2000. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna keskkoolide osas, siis on näha, et maakoolide õpilased joovad rohkem täispiima kui linnakoolide õpilased. Linnakoolide õpilased joovad rohkem lahjat piima ja rohkem on neid, kes ei tee

piimal vahet, seejärel järgneb selliste õpilaste osa, kes joovad täispiima ja siis need, kes ei joo üldse piima. Viimasele kohale jäävad need, kes ei tee piimal vahet.

Kui võrrelda 2006. aasta uurimuse tulemusi maa ja linna keskkoolide õpilaste hulgas, siis on näha, et maa ja linnakoolide õpilased joovad mõlemad rohkem lahjat piima. Maa ja linna keskkoolide õpilastel järgneb õpilaste osa, kes joovad täispiima, seejärel need, kes ei joo üldse piima ja lõpuks need, kes ei tee piimal vahet.

Kui võrrelda maa ja linna keskkoolide õpilaste piima eelistusi 2000. aastal ja 2006. aastal, siis on näha, et nii maa kui linna keskkoolide õpilaste hulgas on vähenenud õpilaste osa, kes joovad täispiima ja kasvanud on nende õpilaste osa, kes joovad lahjat piima. Maakoolide õpilaste osas on vähenenud ka õpilaste osa, kes ei tee piimal vahet ja ei joo piima. Linnakoolide õpilaste hulgas on vähenenud nende õpilaste osa, kes ei tee piimal vahet, kuid kasvanud nende osa, kes ei joo üldse piima.

2.4 Arutelu

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli selgitada välja 7. ja 12. klassi õpilaste suhtumist toitumisharjumuste tervislikkusesse ja koolitoitu, võrrelda neid tehtud uuringuid 2000. aastal läbiviidud uuringutega ning saadud tulemuste põhjal pakkuda välja võimalikke lahendusi õpilaste toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel.

Tervisliku toitumisega saab ennetada rauavaegust ja aneemiat, ülekaalulisust ja sellest tingitud probleeme, seedehäireid, hilisemat osteoporoosi, kaariest, südame- ja veresoonte haigusi ning mõjutada vähktõve esinemissagedust. Seetõttu on väga tähtis teada noorte toitumisharjumusi, neid analüüsida ja koostada selle põhjal toitumisprogramme ning välja töötada poliitilisi otsuseid (Maser 2005: 9).

Tallinna Tervisekaitsetalituse töötajate poolt läbiviidud koolitoidu uuringutest selgus, et üle poolte koolides lastele pakutavast toidust oli sotsiaalministri määruuses soovitatud normidest kesisema toiteväärtusega (Tervisekaitseenõuded laste toitlustamisele ja nende täitmine Tallinnas ja Harjumaal 2005). Selleks, et saada iga päev kätte vajalikud vitamiinid ja mineraalained, peaksid lapsed iga päev sööma piisavalt puu- ja köögivilju, teraviljatooteid ja piimatooteid (Pitsi 2006: 77).

Eriti oluline on hommikueine söömine, millel on otsene seos verega ajju toodavate süsivesikute hulga ja sellest tulenevalt ka erksusega ja meeldejätmisvõimega (Terviseedendus koolis 2002: 38). Uurimuse tulemusi vaadates on näha, et põhikooli osas on kasvanud teadlikkus hommikuti süüa. Tähelepanu peab aga pöörama neidudele ja linnakoolide õpilastele, kes ei söö enne kooli ja antud uuringus on näha,

et ka nende protsent on tõusnud. Siin peab tegema koostööd rohkem lastevanematega ja selgitama hommikusöögi tähtsust õpilase õppimistulemuste mõjutamisel. Aju peab saama energiat. Energiat saab aga täisväärtuslikust toidust ja hommikusöök peab andma 20 % päevasest toiduenergia vajadusest (Teesalu 2006: 110). Keskkoolis on hommikuti sööjate arv jäänud samaks, mis näitab vanemate õpilaste teadlikkust ja hommikusöögi tähtsuse teadvustamist. Seda näitab ka keskkooliõpilaste osas nende õpilaste arvu vähenemine, kes kunagi ei söö hommikuti (tabelid 1, 2 ja 3).

Hommikusöök peaks olema liitsüsivesikuterikas, mis kindlustaks järk- järgulise glükoosi imendumisega normaalse veresuhkru taseme organismis ja ajutegevuses. Aju energeetilised vajadused rahuldatakse peaaegu täies mahus glükoosi arvel. Seega on tähtis, et hommikusöögiks süüakse putrusid, täisteratooteid ning aed – ja puuvilju.

Võrreldes uuringu tulemusi, mida süüakse enne kooli on nii põhikooli kui keskkooli õpilaste osas pudru söömise osa on natuke kasvanud, kuid kõige rohkem süüakse ikkagi hommikuti võileibu ja protsentuaalselt putru kõige vähem (tabelid 4 ja 25). Võileibade juures oleks tähtis, et kasutatakse täisteratooteid, mis on rikastatud erinevate seemnetega ja mis annavad vajaliku koguse liitsüsivesikuid. Nii põhikooli kui keskkooli neidude hulgas on vähenenud hommikuti pudru söömine, kuid keskkooli neidude osas on kasvanud müsli söömine (tabelid 5 ja 26). Siin võib olla mitmeid põhjusi, kuid kindlasti on tunda meedia mõju, kus reklaamitakse saledaks tegevaid hommikuhelbeid. Meedia mõju neidude hulgas on suur, mis on tulnud välja ka mitmetest uuringutest. Mõjutada võib ka helveste pakkumise lihtsus.

Koolitoitlustamise osas analüüsiti koolis söömist, mida koolis süüakse ja hinnet koolilõunale. Koolilõuna peaks rahuldama 30 – 35 % õpilase päevasest energia- ja toitainevajadusest. Seega on eriti tähtis, et koolis süüakse sooja lõunat ja et koolitoit sisaldaks vajalik koguses energiat ja vajalikke toitaineid. Mõnedele lastele on see ka ainus toidukord päevas. Toiduainete Instituudi poolt läbiviidud koolitoidu menüüde analüüs näitas, et lastele pakutava toidu põhivead olid vitamiinide D ja C vähesus, mineraalainetest raua ja kaltsiumi vähesus, küllastunud rasvhapete ja Na liig toidus, samuti sisaldab laste toit liiga vähe vett (Eesti Toitumis- ja toidusoovitused 2006: 6). Koolitoitlustamisega seotud uuringutulemusi analüüsides näeme, et nii põhikoolide kui keskkoolide osas on kasvav tendents süüa koolis sooja koolilõunat (tabelid 7 ja 29). Seda kinnitab ka koolilõunale väga heade (tabel 10) ja heade (tabel 31) hinnangute andmise kasv. Kuid kasvav on ka nende õpilaste osa, kes söövad võileibu, saiakesi, kooke ja komme, küpsiseid. Koolides töötavad puhvetid ja kohvikud,

koolide läheduses on marketid, kust õpilased vahetundide ajal ostavad lisa koolitoidule. Lisa ostmist võib seletada sellega, et kuna protsentuaalselt hinnatakse koolitoitu kõige rohkem rahuldavalt (tabel 10), siis tihti ei süüa ära kogu koolitoitu ja kõht jääb tühjaks. Või ostetakse lisatoitu juba enne koolilõunat ja siis ei tunne enam nälga ning koolilõuna jääb suures osas söömata. Seega ei saada kätte ka neid vajalikke toitaineid, mida koolitoit realselt sisaldab. Mittesöömise põhilisteks põhjusteks ongi, et toit ei maitse, ei tunne nälga ja toidu välimus ei meeldi (tabelid 13 ja 34). Põhikooli noormeeste hulgas on vähenenud koolilõuna söömine ja kasvanud võileibade söömine (tabel 14). Seda võib siduda ka noormeeste hinnangutega koolilõunale, kus on näha, et kasvanud on mitterahuldav hinnang koolilõunale (tabel 11). Samuti on noormeeste osas enam kasvanud koolitoidu mittesöömise põhjuseks, et ei tunne nälga. Kui on kasvanud võileibade söömine, siis ilmselt lõuna ajal enam nälga ei olegi. Neidude osas on kasvanud kommide, küpsiste söömine, mida võib seletada ka sellega, et kuna nende osas oli vähenenud ka hommikuti pudru söömine, siis vajaka jäävat energiat püütaksegi korvata kommide, küpsiste söömisega.

Keskooli osas on kasvav tendents sooja koolilõuna söömisel. Ka üldine hinnang koolilõunale on õpilaste poolt antud hea (tabelid 28 ja 31). Koolilõuna mittesöömise põhjustest on põhiliselt ära toodud järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi, sõbrad ei söö ka, kasutan toiduraha muuks (tabelid 28, 31 ja 34). Sellises eas on sõprade mõju päris suur, eelistatakse käituda nii, nagu grupi liidrid seda teevad. Kuna enamus õpilasi 12. klassis on juba täiskasvanud, siis kodupoolne usaldus on ka nende vastu suurem ja koolilõunaks antud raha kasutamise üle kontroll puudub. Nii on võimalik seda raha kasutada muuks otstarbeks. Siin on jälle vajalik kodu ja koolipoolne suhtlemine ja koolilõuna tähtsuse selgitamine, sest toitumisharjumuste kujunemisel on kodu roll suur (Varjonen 2001: 2-31).

Jookide eelistusi võrreldes on näha, et nii põhikoolide kui keskkoolide osas on kasvanud järgmiste jookide eelistused: naturaalne mahl, mineraalvesi, vesi, kohv ja tee. Põhikoolide õpilaste seas on veel kasvanud ka morsi ja keskkoolides keefiri eelistused. Vähenenud on aga piima ja jogurti eelistused, mis on negatiivne trend (tabelid 16 ja 37). Varasematest uuringutest on tulnud välja, et õpilastel on vähenenud C – vitamiini saamine ja naturaalses mahlades on C – vitamiini sisaldus suurem ning selle tarbimine on kasvanud. Toiduainete Instituudi poolt läbiviidud koolitoidu uuringutest on tulnud välja, et laste toit sisaldab liiga vähe vett, lastel on aga vee tarbimine eriti tähtis, sest nende organism sisaldab rohkem vett võrreldes

täiskasvanutega (Inimtoidu loomulikud ja sünteetilised komponendid 1996: 60-63). Selles osas on toimunud laste eelistustes positiivne trend vee tarbimise osas.

Muret tekitab aga kohvi eelistuste kasvav trend (tabelid 16, 17, 37 ja 38), seda sellepärast, et kofeiin viib mikroelemente ja vitamiine kehast välja (Teesalu 2006: 10). Laste üliaktiivsuse korral on samuti kofeiin vastunäidustatud (*Ibid.*, lk. 68). Põhikooli neidude osas eelistatakse rohkem naturaalselt mahla, keefiri, jogurtit, mineraalvett, milledes leidub vajalikke toitaineid. Põhikooli noormeeste osas on aga üks eelistatuim jook limonaad, mis sisaldab rohkesti rafineeritud süsivesikuid ja mis sagedasel joomisel võib põhjustada hüpoplükeemiat, see omakorda on uuringute põhjal laste hüperaktiivsuse üheks põhjustajaks (*Ibid.*, lk. 68). Liigne magusate jookide tarbimine aga võib viia ka ülekaalulisusele (Terviseedendus koolis 2002: 38). Eelistatakse ka tervislikke jooke nagu jogurtit, naturaalselt mahla, piima. Maa põhikoolide õpilaste hulgas on kasvanud naturaalse mahla, keefiri, mineraalvee ja kohvi eelistused. Linnas on kasvanud jogurti, morsi, keefiri ja peti eelistused. Vähenenud on nii linnas kui maal piima joomine, mis on muret tekitav, sest just piimast saadakse kaltsiumi ja D - vitamiini, mis on vajalik luude moodustamisel. Ka mitmed Eestis ja välismaal läbiviidud uuringud on näidanud, et piima juuakse noorte hulgas vähe. Kaltsiumi tähtsus on samuti väga suur, sest noorukieas suurenevad luud nii pikkuselt kui massilt. RDA soovitusel kaltsiumi vajadusele on 1200 mg päevas nii tüdrukutele kui poistele. Kuigi luude moodustumine toimub 30. eluaastani, siis 45 % luude massist täiskasvanueas moodustub noorukieas. Kui kaltsiumi saamine toiduga on vähene, luude mass ei saavuta oma maksimumi ja see suurendab luumurde lastel ja osteoporoosi riski hilisemas eas (Smolin, Grosvenor 1997: 442 – 445). Keskkooli õpilaste hulgas üldiselt on tervislike jookide joomine kasvanud, samuti on nende protsentuaalne osa suurem mittetervislikest jookidest. Keskkooli õpilaste osas juuakse rohkem mineraalvett, jogurtit, vett ja piima, mis on tervislikud joogid. Neidude hulgas eelistatakse protsentuaalselt rohkem naturaalselt mahla, mineraalvett, kohvi ja piima, noormeeste osas on suurem keefiri, jogurti, naturaalse mahla ja mineraalvee tarbimine (tabelid 37, 38 ja 39).

USA läbiviidud uuringutest on selgunud, et täispiimas sisalduvad fosfolipiidid on vajalikud aju arenguks. Võrreldi laste intelligentsusenäitajaid (IQ), mis näitasid, et lastel, kes tarbisid täispiima oli IQ tase kõrgem, kui lastel, kes tarbisid rasvavaest piima (Teesalu 2006: 111). Piimas on tähtsaimateks aineteks kaltsium ja D – vitamiin, kuid piim sisaldab vett ja B – vitamiin on just selles piima osas lahustunud. Tiamiin,

riboflamiin ja B₁₂ on olulised energeetilise ainevahetuse seisukohast. Uuringutes välja tulnud riboflamiini vähesus just tüdrukutel seostatakse sellega, et tüdrukud joovad vähe piima (Smolin, Grosvenor 1997: 442 – 445).

Piima eelistusi vaadates on nii põhikooli kui keskkooli õpilaste osas kõvasti vähenenud õpilaste osa, kes ei joo täispiima (tabelid 19 ja 40). Õpilaste osas on kasvanud ka nende õpilaste protsent, kes ei joo üldse piima (tabelid 19 ja 40). Kasvanud on nende õpilaste protsent, kes joovad lahjat piima. Maa ja linna põhikoolide õpilaste osas on samuti kasvanud lahja piima joojate osa. Maa põhikoolides on kasvanud nende õpilaste osa, kes ei joo üldse piima (tabel 21). Keskkooli neidude ja noormeeste osas on samuti kasvanud lahja piima joojate osa, linnakoolide õpilaste osas on aga kasvanud ka nende protsent, kes ei joo üldse piima. Neidude osas on piima mittejoojate osa jäänud samaks (tabelid 41 ja 42).

2.5 Järeldused ja ettepanekud

Käesoleva töö eesmärgiks oli selgitada välja 7. ja 12. klassi õpilaste suhtumist toitumisharjumuste tervislikkusesse ja koolitoitu, võrrelda neid tehtud uuringuid 2000. aastal läbiviidud uuringutega ning saadud tulemuste põhjal pakkuda välja lahendusi õpilaste toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel.

Hommikusöögi sööjate analüüs näitas, et üldiselt on tõusnud nii põhikooliosas kui keskkooliosas hommikusöögi sööjate protsent, millel on väga tähtis ja otsene seos õppimistulemustega ja vaimuerksusega. Kuid kahjuks on põhikooliõpilaste hulgas kasvanud ka hommikusöögi mittesööjate protsent. Hommikusöögi söömise tähtsus ja mida süüakse hommikuks on omavahel seotud. Üldiselt on ka siin ülekaalus positiivne trend: pudru söömine on kasvanud, kuigi protsentuaalselt on rohkem neid, kes söövad hommikuks võileibu ja kõige vähem neid, kes söövad putru. Võileibade söömisel on hea kasutada täisteratooteid, mis on tervislikumad. Siin on oluline koostöö nii lastevanematega kui ka õpilastega, et teadvustada hommikusöögi tähtsust ja mida hommikuks süüa, kuigi varases lapseas kujunenud toitumisharjumusi on üha raskem muuta. Väga tähtis on pidev toitumislase info edastamine: lastevanematele koosolekutel ja õpilastele koolis. Veelgi tähtsam on info jagamine õpilaselt õpilasele, sest nii on info kõige usutavam.

Koolitoit areneb koostöös. Tähtis on koostöö koolitoidu menüüde koostajate, valmistajate ja koolilaste vahel. Sooja koolilõuna osatähtsus üldiselt on kasvanud ja ka protsentuaalselt on selle osa kõige suurem. Kasvav on aga nende õpilaste osa, kes

söövad võileibu, saiakesi, kooke ja komme, küpsiseid. See võib põhjustada koolitoidu mittedöömist. Ka põhikooli õpilaste osas on kasvanud võileibade söömise protsent ja seega vähenenud sooja koolilõuna sööjate osa. Kuna koolilõuna peab andma päevasest energiavajadusest 30-35 %, siis jäävad paljud toitained kättesaamata. Seda energiaosa korvataksegi võileibadega, saiakestega, kookidega ja kommide, küpsistega, mis ei anna aga vajalikke toitaineid organismi normaalseks arenguks. Ka neidude osas on suurenenud kommide, küpsiste söömine. Keskkooli noormeeste osas on kasvanud võileibade söömine koolis ja neidudel sooja koolilõuna söömine ja saiakeste, kookide söömine, kuigi protsentuaalselt süüakse ikka rohkem koolilõunat. Neidude osas võib olla saiakeste, kookide söömise suurenemise põhjuseks asjaolu, et neil väheneb hommikusöögi söömine. Seega on vaja kusagilt see energia osa saada ja selleks ongi saiakeste, kookide söömine, millega liialdamine võib aga viia ülekaalulisusele. Koolis mittedöömise põhilisteks põhjusteks olid järgmised: toit ei maitse, ei tunne nälga, toidu välimus ei meeldi ja söökla on must ja räpane. Keskkooli osas lisandusid ka järgmised põhjused: sõbrad ei söö ka ja kasutan toiduraha muuks. Koolitoidu söömist mõjutavad ka õpilaste endi maitse-eelistused ja juba väljakujunenud toitumisharjumused, siis võiks välja pakkuda varianti, et õpilane saaks valida kahe koolilõuna variandi vahel. Ka siin on tähtis üldistel teadmistel tervislikust toitumisest, normaalsetest söögivahedest, nende mõjust töövõime säilitamisele ja koolilõuna tervislikkusest.

Eriti tähtis on piima joomise propageerimine. Kuigi piima pakutakse koolides tasuta, ei eelistata piima. Põhikoolis ja keskkoolis üldiselt ja noormeeste ja neidude hulgas kahanenud piima eelistus. Põhikooli tüdrukute hulgas väheneb ka jogurti ja noormeeste hulgas vee eelistamine. Selles eas aga on piima ja piimatoodete tarbimine eriti oluline. Piima propageerimisel peab välja tooma tema kasud konkreetsele sihtrühmale. Näiteks neidudele võiks rääkida sellest, et toidust saadud kaltsium soodustab rasva põletamise protsesse, kuna selles eas ongi neidudel üheks suuremaks probleemiks kehakaalu kasv, mis suureneb just rasvkoe arvelt. Kahanenud on täispiima joomine, mis on üleüldine, sest ülekaalus on lahjade piimatoodete propageerimine aga noored ei tea, et nende toitumissoovitused on paljuski erinevad täiskasvanutest ja terviseprobleemidega inimestest.

Eelnevaid järeldusi arvestades ja ka seda, et noored vajavad tuge, tehakse ettepanekuid õpilaste toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel:

1. Läbi viia perioodiliselt laste toitumist ja selle tähtsust puudutavate loengute sarjad lastevanematele: hommikusöök, koolitoit, piim ja piimatooted, toitained jne. Sest suur osa toitumisharjumustest saavad alguse kodunt ja toitumisel on otsene seos laste õppimisvõimele ja ka käitumisele.
2. Õpilastele toitumisealase info edastamine koolis: tervisestend, kus on teemade kaupa infot tervislikust toitumisest. Info edastamine toimuks õpilaste endi poolt: näiteks joonistustundides tervislikku toitu puudutavate tööde joonistamine, viktoriinid tervislikust toidust, intervjuud, artiklid, referaadid toitumisest. Iga teema tutvustamisel kaasneksid ka flaietid, mida saaks kõigile jagada.
3. Koolitoidu tähtsusest info edastamine: koolisööklad puhtaks, kujundus võiks puudutada tervislikke toiduvalikuid, hea ja maitsva toiduretsepti võistlus, valikuvõimalus kahe pakutava toidu vahel. Loomulikult peab jälgima menüüdes energiasisaldust ja vajalike toitainete sisaldust koolilõunas. Koolides peaks olema menüüde koostamiseks programmid, kus on näha ka vajalike toitainete sisaldus koolilõunas.
4. Kooli kodulehele tervisliku toitumise link: kus on info toitumisest vastavalt vanuseastmele. Konkreetselt teatud sihtrühmale mõeldud info on paremini mõistetav ja vastuvõetav.
5. Piima ja piimatoodete propageerimine ja osalemine üleriigilistes kampaaniates ja koos Eestiga ülemaailmsetes kampaaniates (näiteks Piimapäev).
6. Koolides läbi viia tähtsate toiduainete päevi: leivapäevad, piimapäevad, juurviljapäevad, puuviljapäevad.
7. Kogu eelloetletud tegevus ei toimi kui puudub ühtne strateegia, üks osapooltest ei ole huvitatud või on liialt ükskõikne antud küsimustes. See tähendab koostööd terviseedenduse eest vastutava isikuga maakondades, lastevanematega, koolipersonaliga, omavalitsustega, kogukonnaga (ettevõtjad, tootjad, kauplused).

KOKKUVÕTE

Laste toit peab sisaldama kõiki tähtsamaid toitaineid piisavas koguses ja õiges vahekorras, et rahuldada kasvava organismi füsioloogilisi vajadusi. Lapse füsioloogiliste vajaduste rahuldamise toiduga määravad ära tema organismi biokeemilised iseärasused, samuti sotsiaalsed tegurid ja elutempo. Individuaalsed toitumisharjumused tekivad varajases lapseas ja muutuvad aastatega üha raskemini muudetavateks.

Laste energia – ja toitainevajadus sõltub nii vanusest, soost, kehamassist, kasvamise kiirusest kui ka kehalise aktiivsuse tasemest. Võrreldes täiskasvanutega peab nende toit olema palju toitainetihedam, et saada kätte kõik vajalikud toitained väiksema toidu- ja energiakoguse tarbimise juures. Selleks, et saada iga päev kätte vajalikud vitamiinid ja mineraalained, peaksid lapsed iga päev sööma piisavalt puu- ja köögivilju, teraviljatooteid ja piimatooteid. Tähelepanu peab pöörama ka kala, liha ja toiduõlide piisavale tarbimisele.

Käesoleva töö eesmärgiks oli selgitada välja 7. ja 12. klassi õpilaste suhtumist toitumisharjumuste tervislikkusesse ja koolitoitu, võrrelda neid tehtud uuringuid 2000. aastal läbiviidud uuringutega ning saadud tulemuste põhjal pakkuda välja lahendusi õpilaste toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel.

Vastavalt eesmärgile kavandati järgmised ülesanded: selgitada õpilaste toitumisharjumusi 7. ja 12. klassi õpilaste hulgas ning võrrelda neid tulemusi 2000. aastal läbiviidud tulemustega, uurida hommikusöögi söömist ja mida süüakse enne kooli, uurida, mida süüakse koolis ja hinnet koolilõunale, analüüsida koolitoidu mittedöömise põhjusi, uurida jookide eelistusi ja piima eelistusi, esitada võimalikke lahendusi, mis aitaksid muuta õpilaste toitumisharjumusi tervislikumaks ja õpilaste suhtumist koolitoitu. Lähtudes erinevatest uuringutulemustest ja kooliõpilastele mõeldud toitumissoovitustest ning koolitoitlustamist puudutavatest kogemustest püüti uurimistöö käigus läbiviidud küsitluste põhjal selgitada õpilaste suhtumist toitumisharjumustesse ja koolitoitu. Töö tulemusena toodi välja mõned õpilaste toitumisharjumused ja suhtumine nendesse ning kavandati lahendusi toitumisharjumuste tervislikumaks muutmisel.

Uurimistöö tulemused näitasid, et õpilaste hulgas on kasvamas positiivne trend tervislikuma toitumise poole, kuid on selgelt eristumas ka ebatervislike toitumisharjumuste kasv – hommikusöögi mittede sööjate arvu kasv, pudru vähene söömine hommikuti, noormeeste osas kahanev sooja koolilõuna sööjate arv, kasvav võileibade, saiakeste, kookide ja kommade küpsiste söömine koolis. Ka neidude hulgas on kasvava trendiga saiakeste, kookide söömine. Neidude hulgas kahanes piima joomine ja kasvas kohvi joomine. Noormeeste hulgas aga juuakse rohkem kui teisi jooke limonaadi. Kahanenud on täispiima joomine ja kõvasti kasvanud lahja piima joomine.

Koolikeskkond pakub parimaid võimalusi edukaks tervise edendamiseks. Koolis saab kujundada terviseiga seotud elustiili ja muuta ka ümbritsevat keskkonda, et jõuda paremate näitajateni noorte tervise kujundamisel.

Pakutud lahendused toimivad vaid siis kui on olemas ühtne strateegia, koostööd tehakse erinevate osapoolte vahel ja korraga ning pidevalt. Ühekordsed tegevused tulemusi ei anna. Tähtsad on kõik osapooled, kes on seotud terviseedendusega, kuid töö lastevanemate ja lastega on esmatähtsad, sest kodunt saadud harjumustel on suur mõju.

Autori arvates on töö praktilise väärtusega ja suunatud lastevanematele, koolijuhtidele, õpetajatele, koolitoitlustajatele, omavalitsusjuhtidele, kes kõik saava kaasa aidata kasvava põlvkonna toitumisharjumuste muutmisel tervislikemaks.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Arengukava „Eesti toit”. (2005). Põllumajandusministeerium.
- Briffa, J. (1999). Toit – tervise varaait. AS Sinisukk.
- Eesti rahva tervis 1999-2000. (2000). / Haldre, K., Harro, J., Kaarna, M., Kasmel, A., Kiivet, R., Kutsar, K., Laur, P., Lipand, A., Palo, E. Põlluste, K., Saava, A., Soon, A./ Eesti Haigekassa: Paar OÜ.
- Eesti Toitumis- ja toidusoovitused. (2006). / Koost Vaask, S., Liebert, T., Maser, M., Pappel, K., Pitsi, T., Saava, M., Sooba, E., Vihalemm, T., Villa, I. Tallinn: Eesti Toitumisteaduse Selts.
- Eesti toitumis- ja toidusoovitused. (2006). Eesti Toitumisteaduse Selts.
- Eesti Vabariigi haridusseadus. (1992). – Riigi Teataja I osa, nr 12, art 192.
- European strategy for child and adolescent health and development. (2005). World Health Organization.
- Fiorito, L. M. ym. (2006). Girl`s Calcium Intake Is Associated with Bone Mineral Content During Middle Childhood. Department of Human Development and Family Studies, and Department of nutritional Sciences, The Pennsylvania State University
- Guidelines for school lunches – advice, tips and volume tables. (2004).
- Livsmedels Verket. Uppsala.
- Hirvonen, Tapanainen, H., Valsta, L., Virtanen, M., Aro, A., Pietinen, P. (2004). Elintarvikkeiden täydentäminen D- vitamiinilla ja kalsiumilla. Helsinki: Kansanterveyslaitoksen julkaisua.
- Inimtoidu loomulikud ja sünteetilised komponendid. (1996). / Kokassaar, U., Vihalemm, T., Zilmer, M., Pulges, A. Tartu: Trükis.
- Jalak, R., Ööpik, V., Mardna, M. (2001). Teadmisi sportlase toitumisest. 2.tr. Tallinn: AS Spin Press.
- Karik, H., Kuiv, K., Pappel, K. (1995). Valitud peatükke toitumisõpetusest. Tallinn: TPÜ kirjastus.
- Kirikal, S. (2004). Piim ei ole valge surm. – *Köök*, nr. 6, lk. 25.
- Kokassaar, U., Vihalemm, T., Zilmer, M. (1999). Õige toit. Tartu.

Koolitervise analüüs ja soovitused. (2005). [Lisamaterjal]. /Koost Kädi Lepp. Tervise Arengu Instituut.

Koolitervise korraldamise kontseptsioon. (2005). Sotsiaalministeeriumi eelnõu. Rahvatervise osakond.

Kooliõpilaste tervisekäitumine. (2004). / Koost Mai Maser. Tallinn: Tervise Arengu Instituut.

Kouluruokaa maailmalla. (1998). / Toim Ulla-Marja Urho. Lähde: FAO:n järjestämä Kansainvälinen koulumaitokongressi Etelä-Afrikassa 27.-29.10.1998.

Kouluterveydenhuolto 2002. (2002). / Koost Jari Koski. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy.

Lahti- Koski, M. (1999). Ravitsemuskertomus 1998. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B2/1999.

Laste ja noorukite terviseprogramm aastani 2005. (2005). Tervise Arengu Instituut.

Maser, M. (2005). Igäihele oma tõde. Tallinn: Pegasus OÜ.

Maser, M. (2005, 19. aprill). Kooliõpilaste subjektiivne tervis ja heaolu. – Meditsiiniuudised.

Maser, M. (2005, 3. mai). Kooliõpilaste toitumisharjumused. – Meditsiiniuudised.

Mustajoki, P., Leino, U. (2005). Saledaks saada, saledaks jääda. 3.tr. Tallinn: Kirjastus Medicina.

Mustonen, R. (2005). Dietary recommendations for School Lunches, Great Britain. [WWW]. <http://www.maitojaterveys.fi/index.php?id=80> (12.09.2006).

Mäkelä, J. Syömisen rakenne ja kulttuurinen vaihtelu. (2002). Kauhava: Kauhavan kirjapaino.

Näin syödään EU – maissa. (1999). /Toim Liisa Mikkola. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja. Suomi: Edita OY.

Pappel, K., Kuiv, K. Toitumise alused. (2001). Tallinn: TPÜ Kirjastus.

Pitsi, T. Nutrition Situation of Pre – school Children in Estonia from 1995 to 2004. (2006).Tallinn: TUT Press.

Polunin, M. (2002). Tervistav toit. Tallinn: Koolibri.

Pöördumine: Rohkem tähelepanu laste tervislikule eluviisile ja toitumisele. (2005). /Koost Sirje Vaask, Tiiu Liebert, Mai Maser. Eesti Toitumisteaduste Selts.

Raukas, R., Uibo, O., Raal, A. (2006). Tervislik toit. Tallinn: Valgus.

Ravinto, liikunta ja terveyst. (2005). WHO: n maailmanlaajuinen strategia. Savion Kirjapaino OY.

Reps, M. (2005, 21.dets). Tasuta koolitoit peab jõudma kõikjale. – *Postimees*.

Rüütel, E. (1999). Kehakaaluga rahulolematus – söömishäirete tekkepõhjus. – *Haridus* nr 2, lk 59 – 61.

Saava, M. (2006). Ortoreksia – uus söömishäire. – *Köök*, nr. 5, lk. Tervis.

Salupere, V. (1995). Toitumine ja haigused. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Sarafino, E. P. (2002). Health Psychology. 4th. ed. USA: John Wiley & Sons Inc.

Smolin, Lori.A., Grosvenor M. B. (1997). Nutrition – Science and Applications. 2nd. ed. USA: Saunders college Publishing.

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

Zilmer, M., Kokassaar, U., Vihalemm, T. (2000). Toitumine: faktid, mõisted ja kommentaarid I. – *Eesti Arst*, nr 79(10), lk 637 – 641.

Teesalu, S. (2006). Toitumine tõhusalt ja individuaalselt igas eas. Tartu: Telit.

Tervis 21. WHO Euroopa Piirkonna „Tervis kõigile” – raampoliitika. (2000). WHO: AS Kirjastus ELMATAR.

Terviseedendus koolis. (2002). / Koost Kädi Lepp, Mai Maser. Eesti Tervisekasvatuse keskus. Tartu: trükikoda Tartumaa.

Tervisekaitseõuded kooli päevakavale ja õppekorraldusele. (2001). Sotsiaalministri määrus, 27.03.2001.

Tervisekaitseõuded laste toitlustamisele ja nende täitmine Tallinnas ja Harjumaal. (2005). [Artikkel]. Tervisekaitsetalitus.

Tervisekaitseõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuse ja koolis. (2002). Sotsiaalministri 27. juuni 2002. a määrus nr 93.

Tervisliku toitumise tegevuskava. (2001, 14. november). / Toim Sirje Vaask. Eesti Toitumisteaduse Selts.

TIITER, Evelin. (2002). *Koolitoitlustamise osatähtsus õpilaste toitumisharjumuste kujundamisel*. Tallinna Pedagoogikaülikooli tervisekasvatuse õppetool. Tallinn. [Magistritöö].

Toidusoovitused. (2005). / Koost Mai Maser, Liana Varava. Eesti Toitumisteaduse Selts. Tallinn: OÜ Dada AD.

Toitumine ja liikumine. (2005). Eesti Haigekassa: OÜ Lege Artis.

- Urho, U.-M. 2006. Maidon taikavoimaa ja kouluruokagurukilpailu. [WWW].. (15.09.2006).
- Urho, U.-M., Hasunen, K. (2004). Yläasteen kouluruokailu 2003. Helsinki: Edita Prima OY.
- Varjonen, J. (2001). Elämyksiä, terveyttä, vaihtelua – 2000-luvun ruokatottumukset. Julkaisua 3. Kuluttajatutkimuskeskus.
- Vitamiinid. (1996). / Zilmer, M., Kokassaar, U., Vihalemm, T., Pulges, A. Tartu: Trükis.
- Vitamiiniraamat. (2000). Tallinn: Kirjastus Sünnimaa.
- Vuks, G., (2003). Inimese toitumiskäitumine. Tallinn: Eesti Põllumajandus – Kaubanduskoda.

LISAD

Lisa 1. Küsimustik toitumisest 7. klassile

Lisa 2. Küsimustik toitumisest keskkoolile