

Kadrina Keskkool

Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga

2022. - 2023. õppeaastal

Uurimistöö

Rosabel Klopp

11. klass

Juhendaja Eha Vahesaar

Kadrina 2023

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Toitumise tähtsus koolieas.....	6
1.1. Tervisliku toitumise põhimõtted	6
1.2. Toitumise mõju tervisele	6
1.3. Toitumise mõju ajule ja närvisüsteemile	7
2. Koolitoitu toetavad projektid ja toetused.....	9
2.1. Eesti Koolitoidu Liit	9
2.2. SchoolFood4Change	10
2.3. PRIA koolikava toetus	11
2.4. Taimne Teisipäev.....	11
3. Küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ tulemused ja analüüs.....	12
3.1. Küsitluse eesmärk	12
3.2. Küsitluse valim ja uurimismeetodid	12
3.3. Küsitluse tulemused.....	12
3.3.1. Koolitoidul on minu toitumises tähtis roll.....	12
3.3.2. Kui tihti sööd koolitoitu?.....	13
3.3.3. Kui ei söö koolitoitu, siis kas oled sööklale sellest teavitanud?.....	14
3.3.4. Milliseks hindad koolitoidu menüü?	14
3.3.5. Kui rahul oled koolis pakutava koolitoiduga?.....	15
3.3.6. Mida teeksid koolitoidu juures teisiti? Milliseid toiduaineid tooksid (rohkem) menüüsse?.....	17
3.3.7. Milliseks hindad koolitoidu serveerimise tingimused? (sh toidutemperatuur) ..	17
3.3.8. Millised on Sinu ettepanekud/märkused koolitoidule/sööklale?	18
3.3.9. Mida sooviksid koolitoidu kohta (rohkem) teada?	18

4. Järeloküsitlus „Muutused koolitoidus Kadrina Keskkoolis jaanuar - aprill 2023“ 11. klassile	19
4.1. Küsitluse eesmärk	19
4.2. Küsitluse valim ja uurimismeetod	19
4.3. Küsitluse tulemused	19
4.3.1. Kas oled täheldanud koolitoidus positiivseid muutuseid viimase nelja kuu jooksul?	19
4.3.2. Kui jah, siis mis on muutunud?	20
4.3.3. Kui ei, siis kas seis on olnud stabiilne või oled täheldanud negatiivseid muutuseid?	20
Kokkuvõte	21
Kasutatud kirjandus	22
Lisa 1. Küsitlus „Kadrina Keskkooli gümnaasiumistme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ ...	23
Lisa 2. Järeloküsitlus „Muutused koolitoidus Kadrina Keskkoolis jaanuar – aprill 2023“ ...	24

Sissejuhatus

Uurimistöös „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga 2022. - 2023. õppeaastal“ uurib töö autor toitumise lühi- ja pikaajalisi mõjusid kooliealistele lastele, koolitoidu parendamiseks loodud projekte ja Kadrina Keskkooli õpilaste rahulolu pakutava koolitoiduga.

Autor valis selle teema, sest toitumine on inimese elus tähtsal kohal ning eriti koolilapsele on oluline väärtuslik ja kvaliteetne toit. Töö käigus sooviti teada saada, milline on toitumise mõju tervisele ja närvisüsteemile. Teema on aktuaalne, sest õpilased on väljendanud oma rahulolematust koolitoiduga ning autor soovis uurida, mida õpilased pakutavast koolitoidust arvavad. Autor viis läbi ka järelküsitluse, et teada saada, kas vahepealse aja jooksul on koolitoidu kvaliteedis muutuseid toimunud.

Töö „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga 2022. - 2023. õppeaastal“ uurimisprobleem keskendub küsimusele, milline on õpilaste suhtumine koolitoitu. Töö eesmärgiks oli koguda informatsiooni, milline on toitumise mõju õpilase närvisüsteemile ja tervisele; tutvuda projektidega, mis on loodud koolitoidu parendamiseks; koostada küsitlus, et teada saada milline on õpilaste rahulolu koolitoiduga (lisa 1) ning koostada küsitlus, et uurida, kas õpilased on märganud muutuseid koolitoidus peale küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ läbiviimist (lisa 2).

Töö eesmärgi saavutamiseks püstitas autor järgmised ülesanded:

1. tutvuda teaduskirjandusega, sealhulgas teooriaga toitumise mõjust närvisüsteemile ja tervisele;
2. tutvuda projektidega, mis on loodud koolitoidu parendamiseks;
3. koostada ja läbi viia küsitlus gümnaasiumiastmes;
4. koostada ja läbi viia järelküsitlus 11.klassis.

Uurimistöö meetoditeks olid kirjanduse (sh artiklite) läbitöötamine ning küsitluste koostamine ja nendest saadud tulemuste analüüsimine.

Töö koosneb kahest osast. Esimeses osas on ülevaade toitumise mõjust tervisele ja närvisüsteemile ning projektidest, mille eesmärgiks on koolitoidu parendamine.

Teises osas tehakse kokkuvõtte küsitlustulemustest ja analüüsitakse neid. Osa küsitlustulemustest on esitatud diagrammidena.

Autor püstitas tööle ka 4 hüpoteesi:

1. Vähemalt 50% gümnaasiumiõpilastest sööb iga päev koolitoitu.
2. Enamus õpilasi hindab koolitoidu menüü 5-palli skaalal 2-punkti vääriliseks.
3. Kõige enam on õpilaste rahulolu koolitoiduga 5-palli skaalal 3 palli.
4. Õpilased on täheldanud positiivseid muutuseid koolitoidus 5 kuud peale küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ läbiviimist.

Uurimistöös on lisaks põhiosale sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud allikate loetelu ja 2 lisa.

Autor tänab oma juhendajat abi ja nõu eest ning gümnaasiumiastme koolikaaslast, kes osalesid koostatud küsitlustes.

1. Toitumise tähtsus koolieas

Toitumine on eluks vajalike toitainete saamise ainsaks allikaks. Kasvava organismi toit peab sisaldama kõiki tähtsamaid toitaineid piisavas koguses, et rahuldada tema füsioloogilised vajadused. Õpilase päevasest toiduenergia vajadusest peab 30-35% katma koolilõuna. Ülejäänud energia ja toidained peab õpilane saama koolist väljaspool valmistatavast toidust. Koolieas olevad noored kulutavad palju energiat ning rahuldavad organismi energiavajaduse suure suhkru- ja rasvasisaldusega toodetega. 3 põhitoidukorra vahel on soovitatav süüa 1-2 kergemat vahepala, et ei tekiks ajaliselt pikka vahemikku toidukordade vahel ning vältida suure näljatunde tõttu liigset söömist põhitoidukorra ajal. (Põldma, 2010)

1.1. Tervisliku toitumise põhimõtted

Tervisliku toidu aluseks on 4 põhimõtet: mitmekesisus, tasakaalustatus, mõõdukus ja vastavus vajadusele.

Toiduainete valik peaks olema lai ja vaheldusrikas nii toidugruppide vahel kui ka toidugrupi sees, et tagada organismile kõikide toitainete kättesaadavus. Mitmekülgse toitumise puhul peaks organism kõik vajalikud ained saama toidust ning sel juhul ei ole vajadust tarbida toidulisandeid.

Tasakaal toiduainete vahel tagab kõikide toitainete optimaalse suhte igapäeva menüüs. Rasva- ja suhkrurikkaid toiduaineid tasub igapäeva menüüs tarbida mõistlikult, sama kehtib ka soola kohta. (Rekkor, Kersna, Roosipõld, & Merits, 2014) Tasakaalustamata toitumise tõttu ei pruugi organism saada kõiki vajalikke aineid ning sunnib meid rohkem sööma, mille tagajärjel võivad tekkida kaaluprobleemid (TAI).

Menüü koostamisel tuleb arvestada, et valmistatav toit sisaldaks piisavalt energiat ning varustaks organismi vajalike toitainetega (Rekkor, Kersna, Roosipõld, & Merits, 2014). Organismi energiavajadus on individuaalne, sõltudes vanusest, soost, ainevahetuse iseärasusest ja seisukorrast, füüsilisest aktiivsusest ning teistest väiksematest teguritest (TAI).

1.2. Toitumise mõju tervisele

Tänapäeval on uuringute tulemused näidanud, et mitmed haigused saavad alguse juba lapseas tehtud halbadest või valedest toiduvalikutest ja vähesest liikumisest. Nende haiguste hulka kuuluvad II tüüpi diabeet, mitmed vähkkasvajate vormid, luude hõrenemine ehk osteoporoos, südamete ja veresoontehaigused ehk kardiovaskulaarhaigused. Maailma

Terviseorganisatsioon (WHO) koondas need haigused nn elustiilhaiguste ehk mittenakkuslike haiguste nimetuste alla. 2012. aastal kuulutas ÜRO selle haiguste rühma globaalseks ohuks, sest nendesse haigestumine on muutunud massiliseks ning ohustab järjest rohkem nooremaid inimesi, ka lapsi. (Alamaa, Ilves, & Mathisen, 2014)

Uuringute tulemuste järgi tulenevad 70% inimeste haigustest toitumisvigadest. Ühe päeva toitumisvigadest võib inimesel tekkida väsimus, halb enesetunne, näljatunne ja magusasisu, mao- ja soolestikuvaevused, rahutus, unetus ning kohvi ja tubaka tarvitamise tõus. Pikemaajaline vale toitumine võib põhjustada kaalu tõusu või langust, vererõhu tõusu, pidevat väsimust ja ükskõiksust, keskendumisvõime puudumist ning haigestumist. (Rekkor, Kersna, Roosipõld, & Merits, 2014)

Tervisele avaldab mõju ka üle- või alatoitumine. Kui organism saab rohkem energiat, kui ta ära kulutab, tekib rasvumine, mis pikapeale võib kujuneda ülekaaluks. Kui organism kulutab rohkem energiat, kui ta saab, võib tekkida alakaalulisus või vajalike toitainete puudus. Mõlemal juhul võib see endaga kaasa tuua tervisehädasid nii varasemas kui ka hilisemas eas. (TAI)

Mitmekülgne ja tasakaalustatud toitumine aitab vältida terviseprobleeme ning see mõjutab otseselt ka elukvaliteeti. Inimese eluiga on küll pikenenud, kuid tähelepanu tuleks suunata ka tervena elatud eluaastatele. Seetõttu on tähtis, et inimeste teadlikkust tervislikust tootumisest tõstetakse juba koolieas.

1.3. Toitumise mõju ajule ja närvisüsteemile

Toitumise puhul mõjutab inimese närvisüsteemi kõige rohkem toidukordade regulaarsus. Korraliku režiimi puudumine võib tekitada unehäireid, kõrget stressitaset, suuremat depressiivsust ning teisi häiringuid organismi normaalses talitluses. Eriti tähtis on kooliõpilasele süsivesikuterikka hommikusöögi söömine, sest öösel on aju kogu glükoosi ära kasutanud ning hommikusöögi mittedöömisel puudub energia õppetööks. Uuringutulemused on näidanud, et hommikusöögist sõltub laste õpiedukus ja töö- ning keskendumisvõime. Hommikusööki söövatel õpilastel on madalam stressitase ja väiksem tõenäosus käitumisprobleemidele. Samuti kasutavad need õpilased stressiga toimetulekuks erinevaid võtteid ning nende üldine toitumine on regulaarsem ja mitmekülgsem. Oluline on veresuhkru tasakaalus olek kogu päeva vältel. Veresuhkru tasakaalustamine parandab meeleolu, vaimset tervist, und ning üldist energiataset. B-, C- ja D-vitamiinide puudus võib põhjustada ärevust, väsimust ja mäluprobleeme. (Tervisekassa, 2023)

Süsivesikud on tähtsad, sest neis sisalduv glükoos on ajule energiaallikaks. Tähtis on jälgida süsivesikute kvaliteeti ning vähendada kiiresti imenduvate süsivesikute tarbimist, eelkõige tuleks piirata rafineeritud suhkrut sisaldavate toodete tarbimist. (Kask, 2017)

Valgud on olulised valgulistest ühendites, millest koosnevad närvivahendusained ning ensüümid. Närvivahendusained, mis koosnevad aminohapetest, mõjutavad meie psüühikat – aminohape trüptofaan toimib antidepressandina, mis aitab toota serotoniini; türosiin parandab vaimset ja füüsilist toimetulekut; aminohape GABA aitab lõdvestuda ja rahuneda. Ensüümid reguleerivad organismis toimuvate protsesside normaalset kulgu. Valkude puudus võib soodustada depressiooni, motivatsioonipuudust, halba mälu, lõdvestumis- ja keskendumisraskusi. (Kask, 2017)

Rasvad ehk lipiidid on tähtsad aju ehituses. Aju iga närvirakku ümbritseb membraan, mis koosneb fosfolipiididest. Oomega-3 rasvhapped on ajutervises tähtsal kohal. (Kask, 2017)

Erinevad B-grupi vitamiinid on aju tegevuseks samuti vajalikud, aidates muundada glükoosi energiaks, toetades mälu ning kontrollides kõikide närvivahendusainete protsesside toimumist. (Kask, 2017)

Varasemates uuringutes keskenduti toitainetele, mis mõjutasid nii depressiooni kui ka aktiivsus- ja tähelepanuhäiret, kuid uued uuringud on keskendunud küsimusele, kuidas mõjutab kogu toitumismuster vaimset tervist. Ajutervisele on kasulik Vahemere dieet, kus rõhk on mitmekülgisel ja taimset päritolu toidul ning kasutatakse vähem töödeldud tooraineid. (Tervisekassa, 2023)

Lisaks regulaarsele toitumisele aitab närvisüsteemi normaalsele talitlusele kaasa tervislik menüü. Menüüs peaks leiduma nii süsivesikuid, valke kui ka rasvu. Oomega-3 rasvhapped on head ajutervisele ning neid sisaldavad seemned, pähklid, lõhe, forell. Samuti vajab organism täisteravilju, mida sisaldavad leib, riis, tatar. Ka kaunviljadest saab kätte organismile vajalikud asendamatud aminohapped ning seetõttu saab vähendada loomset päritolu toidu osa. Headeks aminohapete allikateks kaunviljade seas on läätsed, oad ja kikerhersed. Heaks vitamiinide ja mineraalide allikaks on köögiviljad. Kõige paremini säilivad vitamiinid ja mineraalid toiduainetes töötlemata kujul ehk köögiviljadest tehtud värskes salatis. Samuti võib köögivilju aurutada, hautada või keeta. Minimaalne köögiviljade kogus päevas võiks olla 300 grammi ning ideaalseks koguseks peetakse 500 grammi köögivilju toidukordade peale kokku. Menüüst ei tohiks puududa piimatooted ning naturaalne liha. (Tervisekassa, 2023)

2. Koolitoitu toetavad projektid ja toetused

Eesti on üks vähestest riikidest Euroopas, kus pakutakse kooliõpilastele tasuta koolitoitu. Sooja koolilõunat saavad veel õpilased Soomes ja Rootsis, teistes riikides on „võileiva-lõuna“ kultuur, kus peamiselt võtavad õpilased lõuna kodust kaasa. (Bioneer, 2023) Koolis pakutav tasuline või tasuta toit peab olema kooskõlas toitumise põhiprintsiipidega. Alates 2002. aastast hakati pakkuma tasuta koolitoitu algkooliõpilastele. Paar aastat hiljem, aastal 2006, hakkasid tasuta koolitoitu saama ka põhikooliõpilased ning gümnaasiumiõpilasteni jõudis see võimalus 2015. aastal. Riigipoolne koolitoidu raha tõsteti 2018. aastal 0,78 eurolt 1 eurole ning sellele lisandub kohaliku omavalitsuse rahaline panus, mis on igas omavalitsuses erinev (Bioneer, 2023). On leitud, et koolitoidule kehtestatud tingimused on vananenud ning selle parandamiseks on loodud mitmeid projekte ja toetuseid, et parendada koolitoitu ja selle valmistamist tänapäeva ühiskonnas.

2.1. Eesti Koolitoidu Liit

MTÜ Eesti Koolitoidu Liit asutati 05.05.2021 ning selle eesmärgiks on Eesti koolides ja lasteaedades toitlustustegevuse võrdsustamine, toitlustustegevuse edendamine ning toidukvaliteedi tõstmine, et koolitoit oleks kõikidele Eesti lastele tervislik, toitev ja täisväärtuslik. Liidu loomisele andis tuge 2020 – 2021 aasta pandeemia, mil laste toitlustamist tuli korraldada ka siis, kui õpilasi realselt koolis ei olnud. (Eesti Koolitoidu Liit, 2021)

2022. aastal pöördus Eesti Koolitoidu Liit koostöös Eesti Linnade ja Valdade Liiduga ettepanekuga kehtestada alates 2023. aastast uus hind koolitoidu toetuseks. Toiduainete hinnatõus on teinud õpilastele kvaliteetse ja mitmekülgse koolilõuna pakkumise väga keeruliseks või peaaegu võimatuks. Ettepanekus oli riigipoolse koolitoidu raha tõstmine 1,50 euronile ning koolides, kus õpib 100 või vähem õpilast, tõsta toetus 1,80 euronile. Pöördumise tagajärjel võeti riigieelarvet kinnitades koolitoidu maksumus teemakorda. (Postimees, 2022)

Lisaks eelnevalt mainitule on Eesti Koolitoidu Liidu missioon suunata Eesti koolide ja lasteaedade kööke koostööle, et muuta laste toidulaud kvaliteetsemaks. Liidu visiooniks on haridusasutustes maitsev ja tänapäevane toit ning igale lapsele elukvaliteeti toetav toit lähtuvalt tema toitumise eripäradest. (Eesti Koolitoidu Liit, 2021)

2.2. SchoolFood4Change

SchoolFood4Change on Euroopa Liidu projekt, mille eesmärgiks on toetada järkjärgulist üleminekut jätkusuutlikule ja tervislikule koolitoidule Euroopa Liidu riikide koolides. Lisaks soovitakse projekti käigus tuua näiteid, kuidas siduda omavahel toidu tervislikkus, keskkonnajälg, sotsiaalne ja majanduslik jätkusuutlikkus ning Covid-19 pandeemia kogemustest õppimine. Eestist on liitunud selle projektiga koolid Tallinna linnas ja Viimsi vallas. (SEI, 2021)

SchoolFood4Change on oma eesmärkide saavutamiseks määranud 3 laiemat tegevusvaldkonda:

1. uuenduslikud ja jätkusuutlikud toidu- ja toitlustusteenuse hanked;
2. planeediga arvestav tervislik toitumine ja toiduvalmistamine
3. kogu kooli kaasav lähenemine toiduharidusele ja toidusüsteemile.

Projekti käigus on peamised SchoolFood4Change poolt läbi viidavad tegevused järgmised:

1. Jätkusuutliku ja tervisliku koolitoidu määratlemise ja selle tervise- ja keskkonnamõju hindamise metoodika välja töötamine ja hindamine.
2. Jätkusuutliku ja tervisliku koolitoidu hangete juhendmaterjali välja töötamine. Materjali koondatakse juhendid alates algsetest hankekriteeriumitest kuni uuenduslike lähenemisviisideni, mis käsitlevad konkreetseid olukordi jätkusuutliku ja tervisliku toidukultuuri arendamises omaavalitsustes ja koolides.
3. Innovaatilise „Kogu kooli toidukultuur“ programmi Euroopa raamistiku välja töötamine ja rakendamine. Antud programm tähendab, et koolitoitu ei peeta ainult toitlustusteenuseks, vaid seda käsitletakse terviklikult kogu koolis, kus kõigil on oma roll. Tegevuse keskmes on jätkusuutliku ja tervisliku koolitoidu hankimine sõltuvalt koolipõhisest lähenemisviisist.
4. Koolides pakutava toidu täiustamine ning söömisharjumuste kujundamine. Tegevuse käigus koolitatakse tunnustatud kokkade poolt söökla-/köögikokkasid ning uuendatakse toitute retsepte, et need oleksid jätkusuutlikud, tervislikud ja kliimasõbralikud ning kasutatavad toiduained oleksid seotud kohaliku identiteediga.

Projekti eestvedaja Eestis on SEI Tallinn ning projekt kestab 2022. aasta jaanuarist 2025. aasta lõpuni. (SEI, 2021)

2.3. PRIA koolikava toetus

PRIA (Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet) jagab haridusasutustele toetuseid koolipiima ja puu- ja köögiviljade pakkumiseks. Koolikava toetusel on järgmised eesmärgid:

1. puu- ja köögivilja ning piimatoodete jõudmise lasteni soodustamine;
2. tervislike toitumisharjumuste kujunemise toetamine;
3. laste puu- ja köögivilja ning piima ja piimatoodete tarbimise suurendamine, seeläbi nimetatud toodete üldise tarbimise edendamine;
4. laste teadlikkuse tõstmine põllumajandus- ja toidusektorist.

Puu- ja köögivilja pakkumise toetuse sihtrühm on koolieelse lasteasutuse lapsed ja haridusasutuse 1.-5. klassi õpilased.

Koolipiima pakkumise toetuse sihtrühmaks on koolieelse lasteasutuse lapsed, haridusasutuse 1.-12. klassi õpilased ning kutsekeskharidust omandavad õpilased. (PRIA, 2023)

2.4. Taimne Teisipäev

Taimne Teisipäev on kampaania, mis kutsub igal teisipäeval toituma taimselt, vähendama liha tarbimist ja hoolima oma tervisest. Uuringute andmetel söövad eestlased kolm korda rohkem lihatooteid, kui on soovituslik, ning tarbivad liiga vähe puu- ja juurvilju. Teaduslikud uuringud on tõestanud, et lihatoodete tarbimise vähendamisega kaasneb südame- ja veresoonkonna haiguste, insuldi ja vähi tekke riski vähenemine. Lisaks negatiivsele mõjule meie tervisele, mõjub lihatoodete ületarbimine laastavalt ka keskkonnale. Kampaania Taimne Teisipäev on oma eesmärgiks võtnud tervisliku taimse toidu tarbimise suurendamise. (Taimne Teisipäev, 2023)

Taimne Teisipäev teeb koostööd haridusasutustega, et tagada õpilaste tervislikum toitumine. Taimse Teisipäeva kooliprogrammiga saavad koolid lihtsaid nõuandeid, kuidas suurendada tervisliku ja maitsva taimse toidu osakaalu menüüs; aidatakse juurutada tervislikke toitumisharjumusi koolilastele ning pakkuda õpilastele kord nädalas taimset koolilõunat. Lisaks pakub kampaania ettekandeid ja postreid õpilaste tasakaalustatud toitumise teadlikkuse tõstmiseks ning retspete ja koolitusi koolikokkadele mitmekesise menüü ja taimse koolilõuna pakkumiseks. (Taimne Teisipäev, 2023)

3. Küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ tulemused ja analüüs

3.1. Küsitluse eesmärk

Küsitluse eesmärgiks oli teada saada, milline on gümnaasiumiõpilaste suhe koolitoiduga ning kuidas suhtuvad nad Kadrina Keskkoolis pakutavasse koolitoitu. Samuti soovis töö autor välja selgitada, kas ja milliseid ettepanekuid on õpilastel koolisööklale seoses koolitoiduga.

3.2. Küsitluse valim ja uurimismeetodid

Küsitluse valimis olid Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilased. Kokku vastas küsimustikule 78 gümnaasiumiõpilast. Autor valis küsimustele vastamiseks 10. – 12. klassi õpilased, et vältida liigseid uurimistöökäikes mittesobilikke vastuseid. Valimis olid gümnaasiumiõpilased, eeldades, et võrreldes põhikooli õpilastega on nad toitumise põhimõtetest teadlikumad ning annavad adekvaatsed vastused.

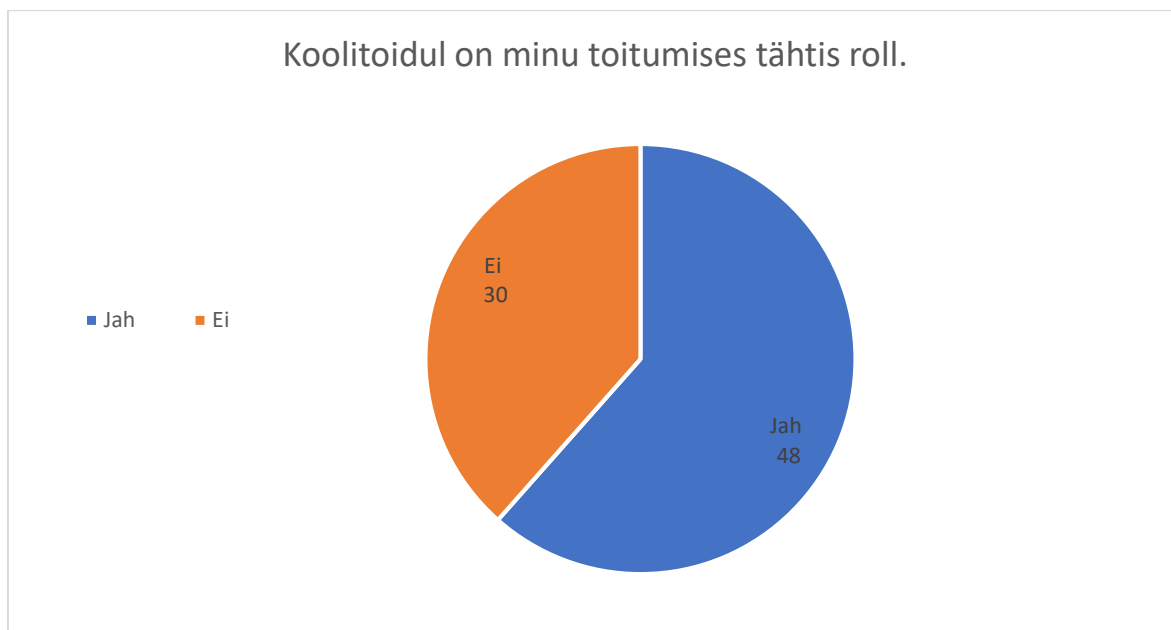
Uurimismeetodiks oli küsitlus programmis *Google Forms* ning küsitluses oli nii valikvastustega kui ka avatud küsimusi. Andmete analüüs toimus programmides *Google Docs* ja *Microsoft Excel*. Küsitlus viidi läbi 2022. aasta novembris.

Taustandmetena uuris autor vastajate sugu ja klassi. Vastajatest 47 olid neiu ning 31 noormehed. Küsitlusele vastas 29 õpilast 10.klassist, 30 õpilast 11.klassist ja 19 õpilast 12.klassist.

3.3. Küsitluse tulemused

3.3.1. Koolitoidul on minu toitumises tähtis roll.

Vastajatest 61,5% ehk 48 õpilast nõustusid antud väitega (Joonis 1). Nad lüüsid, et koolilõuna on oluline toidukord nende toitumises, sest päevad on pikad ning õppimiseks on vaja energiat. Mõne õpilase jaoks on koolilõuna esimene toidukord päevas. Osa õpilasi märkis, et koolitoit on oluline, sest see on neile tasuta ning selle tõttu jäävad tegemata lisakulutused poes või puhvetis. 38,5% vastajatest ehk 30 õpilast ei nõustunud antud väitega. Peaaegu pooled neist põhjendasid väidet koolitoidu mittesöömisega. Põhjenduste seas oli väiteid, et koolitoit ei täida kõhtu ning on halb või ei ole koolitoit meelepärane isiklike toidueelistuste tõttu ning eelistavad seetõttu oma lõunasöögi kaasa võtmist.



Joonis 1. Koolitoidu roll õpilase toitumises.

3.3.2. Kui tihti sööd koolitoitu?

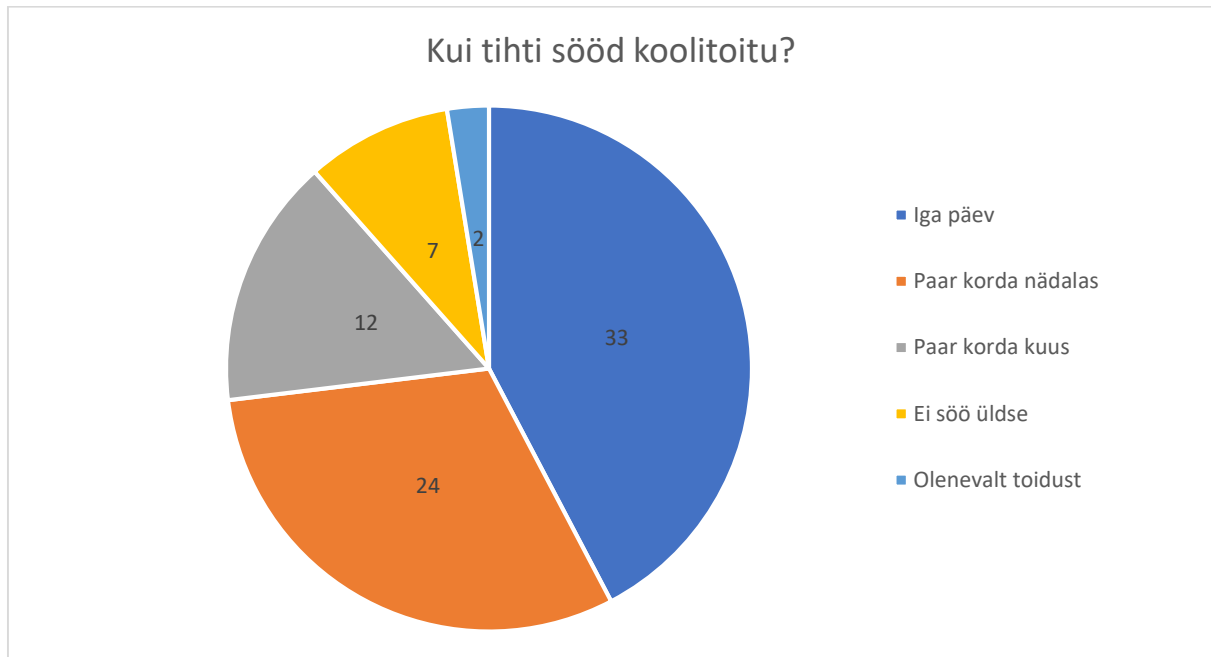
33 õpilast 78 vastajast söövad koolitoitu iga päev, 24 õpilast söövad paar korda nädalas ning 12 õpilast paar korda kuus. Koolitoitu ei söö üldse 7 õpilast ning 2 õpilast vastasid, et söövad koolitoitu olenevalt sellest, kas toit on halb või hea (Joonis 2).

Põhjusteks, miks koolitoitu ei sööda, toodi järgmised argumendid: ei täida kõhtu, on ebameeldiva maitsega, on liiga rasvane, on halva kvaliteediga. Mõne õpilase põhjuseks on isu puudumine, ajapuudus, isikliku toidueelistuse tõttu ebameeldiv toit või oma toidu kaasa võtmine. Samuti toodi välja, et puhvetist ostetav praad tundub maitsvam ning koolitoidu valik on kesine ja üksluine. Kui õpilane ei söö koolitoitu, siis ostab ta prae puhvetist, külastab poodi või jätab lõunasöögi üldse söömata.

Aastal 2013 valmis Kelly Arula uurimistöo „Gümnaasiumiastme õpilaste toitumisharjumused Kadrina Keskkoolis 2011. – 2012. ja 2012. – 2013. õppeaastal“, kus esitati 11. klassi õpilastele samuti küsimus „Kui Sa ei söö koolis lõunat, siis miks?“ Tookord toodi koolitoidu mittedöömise suurimaks põhjuseks ajapuudus. Teisteks põhjusteks olid koolitoidu kõrge hind ja väide „kõht ei ole tühi“. (Arula, 2013)

Võrreldes 2011-2013 õppeaasta koolitoidu mittedöömiste põhjustega, siis ajapuuduse tõttu jääb õpilastel koolitoit söömata vähem. Nendel aastatel oli Kadrina Keskkoolis söögivahetunni pikkuseks 15 minutit, kuid alates 2019/2020 õppeaastast on söögivahetunni kestus 20 minutit.

Koolitoidu kõrge hind ei ole enam koolitoidu söömata jätmise põhjuseks, sest koolitoit on nüüd juba gümnaasiumiõpilastelegi tasuta.



Joonis 2. Koolitoidu söömine.

3.3.3. Kui ei söö koolitoitu, siis kas oled sööklat sellest teavitanud?

Sellele küsimusele vastasid 41 õpilast ning 4 ehk 10% neist teavitavad sööklat, kui nad ei söö koolitoitu. Sööklat ei teavita koolitoidu mittedöömisest 37 õpilast ehk 90% mittedööjatest.

3.3.4. Milliseks hindad koolitoidu menüü?

Vastajatest 28,2% ehk 22 õpilast andsid koolitoidu menüüle hinnanguks „3“. Põhjendusteks olid menüü üksluisus, väike valikuvõimalus, tihti korduvad toidud, samuti isiklik toidueelistus. Samas toodi heaks küljeks sellest õppeaastast menüüs olevad pestod.

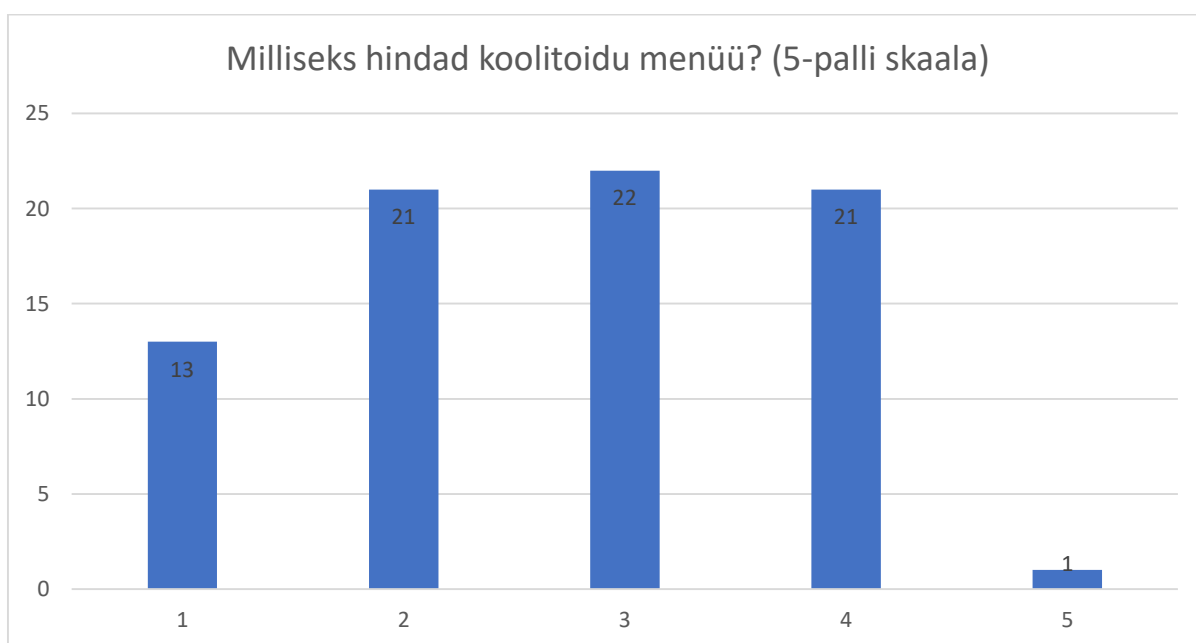
Nii hinnangule „2“ kui ka „4“ anti võrdväärne arv häáli – mõlemale 26,9% vastanutest ehk 21 õpilast. Õpilased andsid menüüle hinnanguks „2“, sest menüü on nende arvates väga üksluine. Samuti toodi välja, et menüüsse pole lisandunud midagi uut ning tihti korduvad ühed ja samad toidud. Õpilasi häirib ka väike valikuvõimalus. Positiivseks argumendiks toodi nädalas supi ja prae vaheldumine.

Hinnang „4“ andnud õpilased ütlesid, et menüü on mitmekesine ja vaheldusrikas, menüüs on mitmeid erinevaid toite ning võileivamäärdeid ning iga päev on erinev toit. Märgitakse ära, et sel

aastal on menüü mitmekesisem ning parem kui eelnevatel aastatel. Samas öeldi, et saaks veel mitmekesisemalt ning saaks veel rohkem erinevaid toite õpilasteni tuua.

13 õpilast ehk 16,7% vastajatest andsid menüüle hinnanguks „1“. Suur osa hinnangu „1“ andnud õpilastest ütlesid, et menüü on väga üksluine ning toidud korduvad liiga tihti. Õpilaste sõnul tekib tunne, nagu sööks iga nädal ühtesid ja samasid toite. Üks õpilane rääkis oma kogemusest eelmises koolis, kus sai tutvuda arengukava raames teiste koolidega ning ütles, et olukorda annab rohkelt parandada. Ta lisas, et tema arvates tuleks omavalitsusel tingimuste parandamiseks suunata rohkem raha kooli toitlustusse, sest kvaliteetne koolitoit tõstab õpilaste vaimset erksust ja üldist tuju.

Üks õpilane andis koolitoidule hinnanguks „5“ ning lisas, et tema arvates on koolitoidu menüü mitmekesine. (Joonis 3)



Joonis 3. Hinnang koolitoidu menüüle.

3.3.5. Kui rahul oled koolis pakutava koolitoiduga?

5-palli skaalal andsid koolitoidule hinnangu „1“ 13 õpilast ehk 16,7% vastajatest. Hinnangut põhjendati väidetega, et toit ei ole hea ega maitsev, toidud on üksluised ja ei katsetata uute roogadega ning koolitoit ei ole toitev, sest tihti on peale söömist kõht endiselt tühi.

Hinnangu „2“ andsid 22 õpilast ehk 28,2% vastajatest. Hinnangut „2“ põhjendati väidetega, et toidukvaliteet on halb, toit on halva maitsega, toidud on liiga rasvased, toitusesse on lisatud

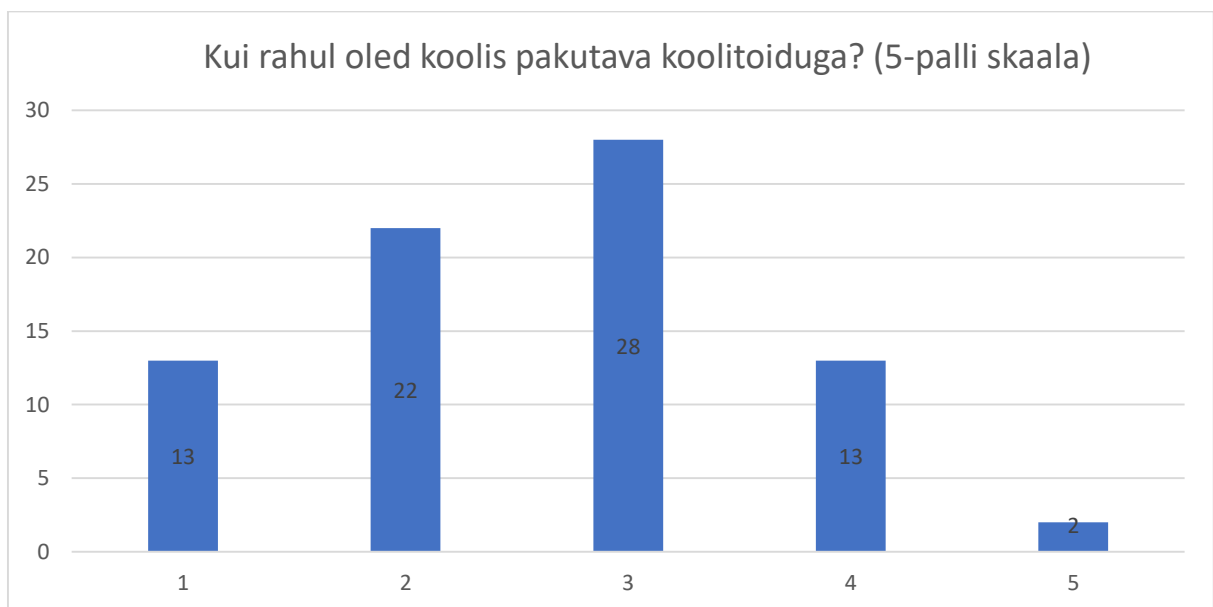
liiga palju õli. Hinnanguga „1“ sarnanesid väited, et toidud on ükslused ning peale söömist jääb kõht tühjaks.

Hinnangu „3“ andsid 28 õpilast ehk 35,9% vastanud õpilastest. Suur osa õpilasi põhjendasid antud hinnangut väitega, et koolitoit ei ole halb, aga võiks olla parem. Lisaks esines väiteid, et toidud on kuivad või kõvad ning toit ei ole toitev. Samuti öeldi, et isiklik toidueelistus mõjutab hinnangut koolitoidule.

Hinnangu „4“ andsid 13 õpilast ehk 16,7% vastajatest. Antud hinnangut põhjendati väidetega, et toit on hea ning maitsev, kuid toiduks pakutakse liiga tihti boršisuppi. Lisati ka, et koolitoit on parem, kui oli eelmine aasta.

Hinnangu „5“ andsid 2 õpilast ehk 2,6% vastajatest, kes ütlesid, et koolitoit on maitsev ja hästi valmistatud. (Joonis 4)

Kelly Arula uurimistöös „Gümnaasiumiastme õpilaste toitumisharjumused Kadrina Keskkoolis 2011. – 2012. ja 2012. – 2013. õppeaastal“ küsiti õpilastelt hinnangut pakutavale koolitoidule. Sel ajal ei olnud koolitoit gümnaasiumiõpilasele tasuta, kuid juba siis toodi välja, et toit ei täida pikaks ajaks kõhtu ning toit võiks olla toekam ja tervislikum. (Arula, 2013)



Joonis 4. Rahulolu koolitoiduga.

3.3.6. Mida teeksid koolitoidu juures teisiti? Milliseid toiduaineid tooksid (rohkem) menüüsse?

Õpilased tõid välja, et nemad suurendaksid valikuvõimalust, teeksid vaheldusrikkamaid toite, vähendaksid õli kogust toitudes ning parandaksid toidukvaliteeti. Üks õpilane lisas, et näiteks kord nädalas võiks olla taimse toidu päev. Toiduainetest tooksid väga paljud õpilased toitudesse rohkem lihatooteid, sest nad tunnevad, et koolitoidus ei ole liha piisavalt. Samuti soovivad nad rohkem juurvilju, eriti suppidesse. Koolitoitu tooksid õpilased rohkem kala, pastaroogasid, püreesuppe, vormiroogasid ning erinevaid salateid.

3.3.7. Milliseks hindad koolitoidu serveerimise tingimused? (sh toidutemperatuur)

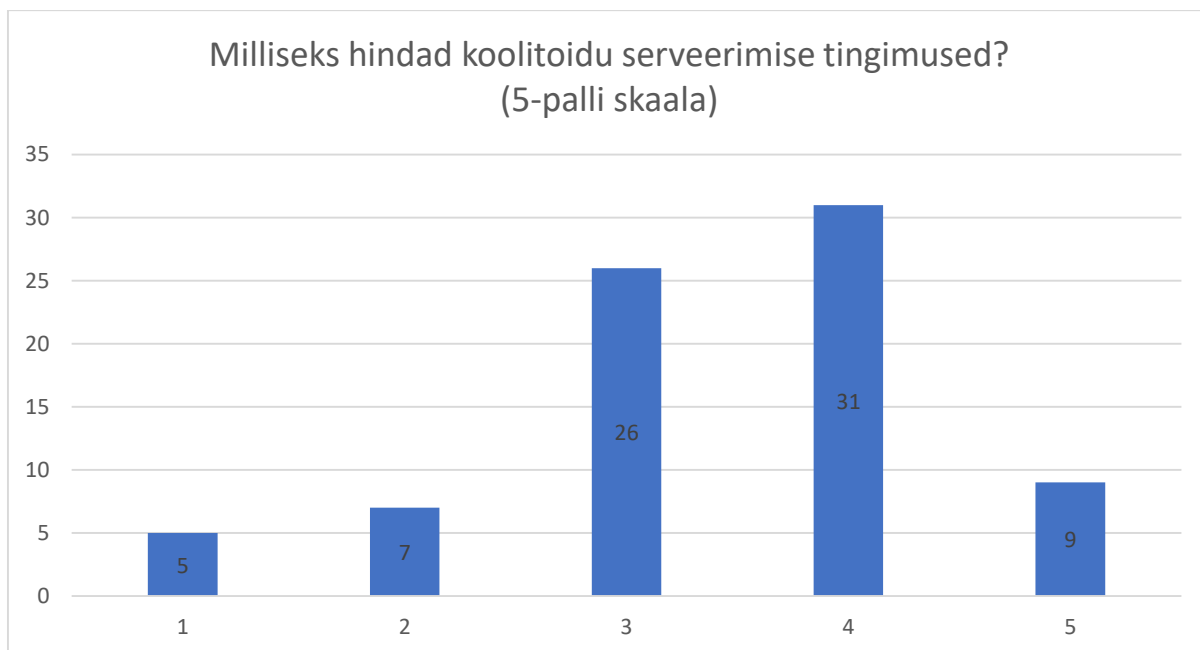
5-palli skaalal andsid 5 õpilast ehk 6,4% vastajatest koolitoidu serveerimise tingimustele hinnanguks „1“ . Kõik sellise hinnangu andnud vastanud õpilased põhjendasid, et toit on tihti jahtunud.

Hinnangu „2“ andsid 7 õpilast ehk 9% vastajatest. Õpilased põhjendasid, et toit on vahel jahe ning on olukordi, kus toit on otsas. Osa õpilasi ütles, et sööginõud on vahel mustad.

Hinnangu „3“ andsid 26 õpilast ehk 33,3% vastajatest. Ka nemad põhjendasid, et toit on vahel jahe ning mõnikord ka otsas. Positiivse argumendina toodi välja ise toiduletist endale sobiva portsjoni võtmine.

Kõige rohkem anti hinnanguks „4“ – 31 õpilast ehk 39,7% vastanud õpilastest. Õpilased põhjendasid, et koolitoidu serveerimise tingimused on normaalsed või head ning iseseisvalt letist toidu võtmine on mugav ja kiire lahendus. Negatiivse argumendina toodi välja, et leib on sageli kuivanud.

Hinnangu „5“ andsid 9 õpilast ehk 11,5% vastajatest. Õpilased tõid välja, et toit on soe, saab ise portsjoni valida ja ise võileiba teha ning salat on alati värsked. (Joonis 5)



Joonis 5. Hinnang koolitoidu serveerimise tingimustele.

3.3.8. Millised on Sinu ettepanekud/märkused koolitoidule/sööklale?

Õpilased vastasid, et koolikokad võiksid rohkem katsetada uute toitudega, et mitmekesistada toiduvalikut. Õpilased soovitasid sööklatöötajatel laudade koristamisega oodata, kuni kõik õpilased on sööklast lahkunud ning kontrollida, kas letis on piisavalt toitu. Vastuste seas oli ka soovitusi menüüd mitmekesistada ning anda rohkem valikuvõimalust õpilastele. Toodi ka välja, et kooli võiks tulla uus toitlustaja.

3.3.9. Mida sooviksid koolitoidu kohta (rohkem) teada?

Õpilased tõid koolitoidu ja õpilaste toitlustamise kohta välja järgmised küsimused: „Millised on takistused parema koolitoidu pakkumiseks?“, „Miks kasutatakse toidus nii palju õli?“, „Kes kontrollib koolitoidu kriteeriumite täitmist?“, „Kui palju söökla ise jälgib, et pakutav toit oleks mitmekesine?“, „Kui suur on toidukogus, mille koolikokad ühes päevas valmistavad?“, „Kui suur on päevaraha õpilase kohta ning kust see raha tuleb?“, „Millised sarnasused ja erinevused on menüüs võrreldes teiste koolide menüüdega?“, „Kuidas vaadatakse üle nädalamenüü?“, „Kes koostab menüü?“.

4. Järeloküsitlus „Muutused koolitoidus Kadrina Keskkoolis jaanuar - aprill 2023“ 11. klassile

4.1. Küsitluse eesmärk

Küsitluse eesmärgiks oli teada saada, kas Kadrina Keskkoolis on alates 2023. aasta algusest, kui vahetus peakokk, toimunud muutuseid koolitoidus. Küsitlus „Kadrina Keskkooli õpilaste rahulolu koolitoiduga“ viidi läbi 2022. aasta novembris ning autori arvates oli õiglane uurida, kas vahepealse aja jooksul on koolitoidus ka midagi muutunud.

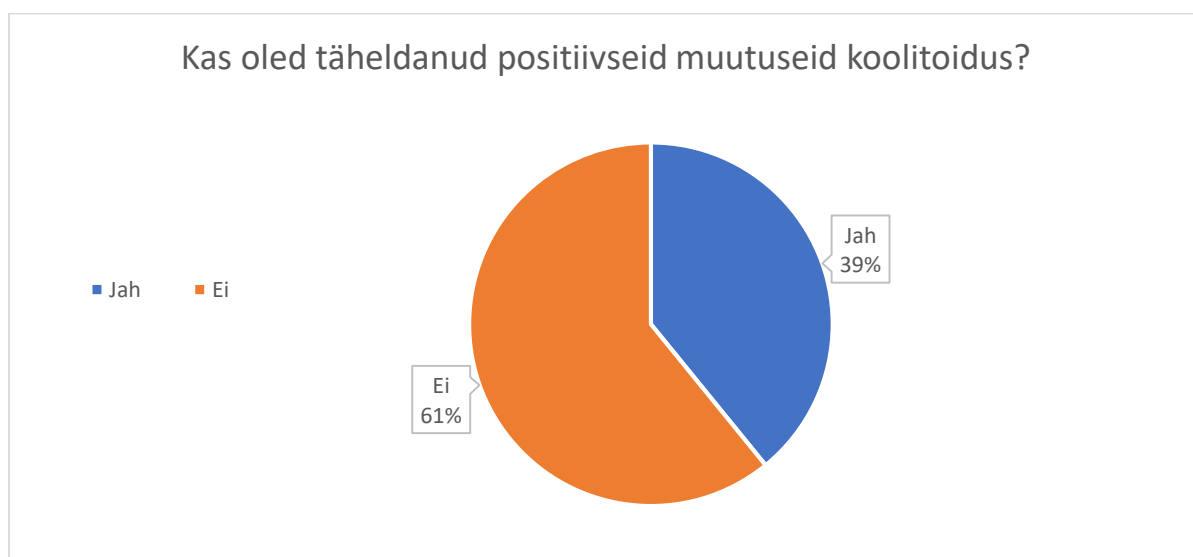
4.2. Küsitluse valim ja uurimismeetod

Järeloküsitluse valimis olid Kadrina Keskkooli 11. klassi õpilased. Küsitlusele vastasid 23 õpilast. Uurimismeetodiks oli küsitluse läbiviimine programmis *Google Forms*. Küsitluses oli 1 valikvastusega küsimus ja 2 avatud küsimust. Andmete analüüs toimus programmides *Google Docs* ja *Microsoft Excel*. Küsitlus viidi läbi 2023. aasta mais.

4.3. Küsitluse tulemused

4.3.1. Kas oled täheldanud koolitoidus positiivseid muutuseid viimase nelja kuu jooksul?

23 õpilasest 9 vastasid, et nad on täheldanud positiivseid muutuseid koolitoidus viimase nelja kuu jooksul. 14 õpilast vastasid, et nad ei ole tähele pannud positiivseid muutuseid koolitoidus. (Joonis 6)



Joonis 6. Positiivsete muutuste täheldamine koolitoidus.

4.3.2. Kui jah, siis mis on muutunud?

Positiivse muutusena tõid mitmed vastajaid välja toitude maitseomaduste paranemise. Õpilased tõid välja, et suppides on rohkem liha, toiduainete osakaal suurenenud ehk supid on läinud paksemaks ning kasutatakse rohkem erinevaid köögivilju. Samuti jagub päevadel, mil lõunaks on praad, kõikidele õpilastele erinevaid valikuid. Varem oli olukordi, kus menüüs oli kirjas valikus kartul või riis, aga viimase vahetunni õpilased said ainult ühe valiku. Üks õpilane vastas, et koolitoidus hakkasid toimuma positiivsed muutused kohe, kui õpilastelt küsiti tagasisidet koolitoidu kohta.

4.3.3. Kui ei, siis kas seis on olnud stabiilne või oled täheldanud negatiivseid muutuseid?

Üle poolte õpilastest, kes vastasid, et nad ei ole täheldanud positiivseid muutuseid, ütlesid, et nende arvates on olukord koolitoiduga püsinud stabiilne. Negatiivse muutusena toodi välja, et magustoitade konsistents on muutunud halvemaks. Näiteks mitmed kissellid on konsistentsilt väga venivad ning justkui „tatiseid“ ja tekitavad ebameeldiva söögikogemuse. Tasakaal soolasusega toitudes puudub, vahel on toidud liiga soolased ning vahel pole soolasust üldse. Üks õpilane tõi välja, et toitudes on kasutusele võetud toiduained, mida varem pole kasutatud ning see on negatiivne. Ta põhjendas, et paljud ei söö neid toiduaineid ning sellega kaasneb toiduraiskamine.

Kokkuvõte

Uurimistöö „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga 2022. - 2023. õppeaastal“ keskendus küsimusele, milline on Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme suhtumine pakutavasse koolitoitu. Töö autori eesmärgiks oli uurida õpilaste rahulolu koolitoiduga; koguda kirjandust, mis kajastaks toitumise mõju tervisele ja närvisüsteemile ning samuti kirjandust, mis annaks ülevaate koolitoidu arendamisele suunatud projektidest.

Püstitatud eesmärgid ja tööülesanded said täidetud. Autor leidis materjali toitumise mõjust õpilase tervisele ja närvisüsteemile ning tutvus programmide ja kampaaniatega, mis suunavad oma tähelepanu koolitoidu paremaks muutmisele. Autor koostas ja analüüsis 2 küsitlust, et saada ülevaade gümnaasiumiastme õpilaste rahulolust koolitoiduga.

Õpilaste rahulolu uurimiseks koostas autor küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“, millele vastas 78 õpilast. Küsitlusest selgus, et iga päev sööb koolitoitu 42% vastanud õpilastest. Seega hüpotees, et vähemalt 50% gümnaasiumiõpilastest sööb iga päev koolitoitu, ei pidanud paika. Hüpotees, et õpilased annavad koolitoidu menüüle 5-palli skaalal kõige rohkem hinnanguks „2“, ei osutunud samuti tõeseks. 22 vastajat andsid hinnanguks „3“ ning nii hinnangule „2“ kui ka „4“ vastati 21 korda. Hüpotees, et kõige enam on õpilaste rahulolu koolitoiduga 5-palli skaalal 3 palli, osutus tõeseks. 28 vastajat 78st ehk 35,9% vastanutest hindasid oma rahulolu koolitoiduga 3-palli vääriliseks. 22 vastajat hindasid 2-palli vääriliseks, 5-palli vääriliseks 2 ning nii 1-palli kui ka 4-palli vääriliseks 13 vastajat. Järelküsitluse „Muutused koolitoidus Kadrina Keskkoolis jaanuar - aprill 2023“ tulemustest selgus, et 61% vastajatest ei olnud täheldanud, et koolitoidus oleks toimunud positiivseid muutuseid 5 kuud peale küsitluse „Kadrina Keskkooli gümnaasiumiastme õpilaste rahulolu koolitoiduga“ läbiviimist. Seega ei pidanud ka paika hüpotees, et õpilased on vahepealse aja jooksul täheldanud positiivseid muutuseid koolitoidus.

Uurimistöö on hea materjal toitlustajale, et analüüsida, mis on õpilaste hinnang koolitoidule ning mida saaks koolitoidus parandada. Samuti on see heaks materjaliks kooli juhtkonnale ja vallavalitsusele, et saada ülevaade, milline on õpilaste rahulolu koolitoiduga ning vajadusel teha korrektuurid koolitoitlustuse hankes ja selle tingimustes.

Kasutatud kirjandus

1. Alamaa, H.-M., Ilves, E., & Mathisen, T. (2014). *Söögivahetund: koolikokkadelt kodukööki*. Tallinn: AS Ajakirjade Kirjastus.
2. Arula, K. (2013). *Gümnaasiumiastme õpilaste toitumisharjumused Kadrina Keskkoolis 2011.-2012. ja 2012.-2013. õppeaastal*. Kadrina.
3. Bioneer. (09. 03 2023. a.). *Rahvuvaheline koolitoidupäev: 6 fakti koolitoidu kohta*. Bioneer: <https://bioneer.ee/rahvusvaheline-koolitoidu-p%C3%A4ev-6-fakti-koolitoidu-kohta> (26.04.2023)
4. *Eesti Koolitoidu Liit*. (2021). <https://koolitoiduliit.ee/index.html> (28.04.2023)
5. Kask, M. (05 2017. a.). *Toit ja vaimne tervis*. Pärnu Haigla: <https://www.ph.ee/et/patsiendile-ja-kulastajale/patsiendi-infomaterjalid/vaimne-tervis/toit-ja-vaimne-tervis> (26.04.2023)
6. Pöldma, A. (2010). *Kahe nädala menüü kooliõpilasele: käsiraamat*. Tallinn: Kirjastus Argo.
7. Postimees. (11. 05 2022. a.). *Omavalitsused küsivad riigilt koolilõuna tarvis raha juurde*. *Postimees*. (28.04.2023)
8. *PRIA*. (17. 04 2023.). *Koolikava toetus*: <https://www.pria.ee/toetused/koolikava-toetus> (28.04.2023)
9. Rekkor, S., Kersna, A., Roosipõld, A., & Merits, M. (2014). *Toitlustuse alused*. Tallinn: Kirjastus Argo.
10. *SEI*. (2021). *SchoolFood4Change*: https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/schoolfood4change_est/ (26.04.2023)
11. *TAI*. *Tervisliku toitumise põhimõtted*. Tervise Arengu Instituut: https://intra.tai.ee/images/prints/documents/13007984684_Tervisliku_toitumise_pohimotted_est.pdf (28.04.2023)
12. *Taimne Teisipäev*. (2023). *Taimne Teisipäev*: <https://taimneteisipaev.ee/> (07.05.2023)
13. *Tervisekassa*. (2023). *Kuidas mõjutab toitumine vaimset tervist?* <https://open.spotify.com/episode/5le5uHEfdcVdPoY10hCRxx> (26.04.2023)

Lisad

Lisa 1. Küsitlus „Kadrina Keskkooli gümnaasiumistme õpilaste rahulolu koolitoiduga“

Mina olen 11. klassi õpilane Rosabel Klopp ning seoses oma uurimistööga palun Teil vastata sellele küsimustikule. Küsimustik on anonüümne ning vastuseid kasutan ainult oma uurimistöös.

1. Õpin
 - 10.klassis
 - 11.klassis
 - 12.klassis
2. Olen
 - Noormees
 - Neiu
3. Koolitoidul on minu toitumises tähtis osa.
 - Jah
 - Ei
4. Põhjenda eelmist vastust.
5. Kui tihti sööd koolitoitu?
 - Iga päev
 - Paar korda nädalas
 - Paar korda kuus
 - Ei söö üldse
 - Muu:
6. Kui ei söö koolitoitu, siis miks?
7. Kui ei söö koolitoitu, siis kas oled sööklat sellest teavitanud?
8. Kui ei söö koolitoitu, siis:
 - Ostad puhvetist prae
 - Ostad poest valmistoitu
 - Võtad kodust toidu ise kaasa
 - Ei söö üldse
 - Muu:
9. Milliseks hindad koolitoidu menüü?

- Üksluine, kesine 1 2 3 4 5 Mitmekesine,
vaheldusrikas
10. Miks andsid sellise hinnangu? (Põhjenda)
11. Kui rahul oled koolis pakutava koolitoiduga?
Ei ole rahul 1 2 3 4 5 Väga rahul
12. Miks andsid sellise hinnangu? (Põhjenda)
13. Mida teeksid koolitoidu juures teisiti? Milliseid toiduaineid tooksid (rohkem) menüüsse?
14. Milliseks hindad koolitoidu serveerimise tingimused? (sh toidutemperatuur)
Väga halb 1 2 3 4 5 Väga hea
15. Miks andsid sellise hinnangu? (Põhjenda)
16. Millised on Sinu ettepanekud/märkused koolitoidule/sööklale?
17. Mida sooviksid koolitoidu kohta (rohkem) teada?

Lisa 2. Järeloküsitlus „Muutused koolitoidus Kadrina Keskkoolis jaanuar – aprill 2023“

Seoses oma uurimistööga soovin teada, kas oled täheldanud muutuseid koolitoidus viimase nelja kuu jooksul (või alates 2023 jaanuarist). Andmeid kasutan ainult uurimistöös. Olen tänulik, kui leiad aega vastamiseks.

1. Kas oled täheldanud koolitoidus positiivseid muutuseid viimase nelja kuu jooksul?
2. Kui jah, siis mis on muutunud? Nt toiduainete varieeruvus ja mitmekesisus, toidu konsistents (supid), maitseomadused jms.
3. Kui ei, siis kas seis on olnud stabiilne või oled täheldanud negatiivseid muutuseid?