

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Anita Jürson

TAIMSETE LIHAASENDAJATE TARBIJASEGMENDID EESTI NÄITEL

Magistritöö

Juhendaja: nooremlektor Tanel Mehine

Kaasjuhendaja: teadur Kärt Rõigas

Tartu 2021

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Lihaasendajate valiku teoreetilised alused ja tarbijate segmenteerimine	7
1.1 Lihaasendajate olemus, ülevaade turuolukorrast ning nende tarbijad ja tarbimise motivaatorid	7
1.2. Tarbijate ostukäitumise muutuse teooriad ja valmisolek muuta isiklikku lihatarbimist ja proovida taimseid lihaasendajaid.....	13
1.3. Tarbijate segmenteerimine seoses valmisolekuga muuta isiklikku lihatarbimist ja proovida taimseid lihaasendajaid	22
2. Eesti tarbijate segmenteerimine seoses valmisolekuga proovida taimseid lihaanalooget	31
2.1. Uurimuse meetoodika ja ülevaade esmastest tulemustest	31
2.2. Taimsete lihaasendajate tarbijate segmenteerimine ja võrdlemine.....	38
2.3. Uurimuse järeldused ja ettepanekud	50
Kokkuvõte.....	59
Viidatud allikad.....	65
Lisad.....	65
Lisa A. Lihasõltuvuse küsimustik.....	74
Lisa B. Lihaasendajate tarbimise küsimustik.....	75
Lisa C. Korrelatsioonimaatriks	78
Lisa D. Multinoomne logit mudel (1. ja 2. klaster)	79
Lisa E. Multinoomne logit mudel (2. ja 3. klaster).....	80
Lisa F. Multinoomne logit mudel (3. ja 4. klaster)	81
Lisa G. Multinoomne logit mudel (4. ja 6. klaster)	82
Lisa H. Multinoomne logit mudel (5. ja 6. klaster)	83
Summary	84

Sissejuhatus

Liigne liha ja lihatoodete tarbimine on problemaatiline mitmel põhjusel. Esimene oluline põhjus on seotud lihatootmise keskkonnamõjudega. Maailma rahvastikuarv on jätkuvalt tõusuteel. Kui prognooside kohaselt elab aastal 2023 maailmas 8 miljardit inimest, siis aastaks 2037 prognoositakse veel ühe miljardi lisandumist (Worldometer, n.d.). Kasvava rahvastikuarvuga käib käsikäes vajadus rohkem toitu, sealhulgas rohkem liha, toota. Loomseid toite sisaldaval toidusedelil on selgelt suurem keskkonnamõju kasvuhuonegaaside, energiatarbimise ja maakasutuse poolest, kui võrrelda seda taimetoitlusega (Rabès et al., 2020).

Suurenenud lihatarbimine võib olla seotud ka negatiivsete tagajärgedega tervisele. Punase ja eeskätt töödeldud liha tarbimine võivad suurendada veresoonkonnahaigustesse, teatud vähkidesse ja 2. tüüpi diabeeti haigestumist (Battaglia Richi et al., 2015). ÜRO soovitab päevas süüa 20 grammi loomset valku, nii et see moodustaks 25-30% täiskasvanu päevasest valguvajadusest. Eesti riiklike toitumissoovituste kohaselt on päevane lihatarbimise norm umbes 100 grammi (Tervise Arengu Instituut, n.d.), kuid eestlased ületavad seda soovitust enam kui kahekordselt (Kirs, 2019). Lihatarbimise vähendamine võib kaasa tuua erinevaid hüvesid tervisele. Pool-taimetoitlaslik toitumisviis, kus liha osakaal on väike, võib olla kasulik kehakaalule, parandada seedimist, vererõhku ja vähendada 2. tüüpi diabeeti haigestumist (Derbyshire, 2017).

Väiksem lihatarbimine omaks positiivseid mõjusid ka eetilises plaanis. Enam kui 90% loomadest, keda kasvatatakse inimtoiduks, veedab oma elud intensiivfarmides (Sentience Institute, 2019). Kaasaegsetes intensiivfarmides on laialt levinud mitmed praktikad, mis on muretekitavad loomade heaolu osas (nt ruumipuudus, varakult ema poegadest eraldamine, valulikud protseduurid jne) (Nordquist et al., 2017).

Lihatarbimise vähendamisel ja asendamisel võivad olulist rolli mängida alternatiivsed valguallikad nagu kaunviljad, taimseid lihaasendajad, vetikad, aga ka mitte-taimsed allikad nagu putukad või loomsetest rakkudest laboris kultiveeritud liha (Onwezen 2021). Lihaasendajad on „taimsed alternatiivid lihale, mis näevad välja ja maitsevad nagu liha“ (Hoek et al., 2011). Tegemist on toodetega, mis on loodud spetsiaalselt tavapäraselt lihast tehtud toidutooteid asendama. Neil on potentsiaal inimesi varustada kehale hädavajaliku valguga, kuid keskkonnasõbralikumalt (Van Mierlo et al., 2017). Juba korra-paar nädalas liha asendamine taimse valguallikaga omaks hüvesid inimeste tervisele (Dinu et al., 2017), kui ka keskkonnale (Perignon et al., 2017).

Autor peab oluliseks keskenduda taimsetel lihaasendajatel peamiselt kahel põhjusel. Esiteks on teemakohase kirjanduse ülevaade näidanud, et taimsed lihaasendajad on tarbijate poolt üks enim aktsepteeritud viis liha asendamiseks (*Ibid.*) Teiseks sobituvad analoogtooted, mis matkivad traditsioonilisi lihast tehtud toidutooteid, tarbijate väljakujunenud harjumustega toiduvalmistamisel ega nõua uute oskuste või teadmiste omandamist (Fuentes & Fuentes, 2017). Võttes seda arvesse leiab autor, et eeskätt taimsed lihaasendajavad võivad mängida olulist rolli nende inimeste jaoks, kes tunnevad huvi lihatarbimise vähendamise või asendamise vastu.

Hetkel on Eesti lihaasendajate turu ja nende tarbijate kohta teada väga vähe. Võttes arvesse eelmainitud hüvesid, mida lihatarbimise vähendamine ja asendamine tuua võiks, on oluline saada parem ülevaade lihaasendajate tarbimise potentsiaalist erinevate tarbijate hulgas, et teada saada, kas taimsed lihaasendajad võiksid mängida olulist rolli liigse lihatarbimise vähendamisel.

Autor peab mõistlikuks läheneda teemale tarbijate segmenteerimise nurga alt, et paremini mõista tarbijate hulgas eksisteerivaid erinevusi. Lemken et al. (2019) toovad välja, et väiksemate homogeensete tarbijaklastrite väljaselgitamine seoses lihaasendajatega on turundusstrateegiate väljatöötamiseks määrava tähtsusega. Ülevaade Eesti lihaalternatiivide turul olevate segmentide kohta aitaks seega efektiivselt juhtida turundus- ja tootearendustegevusi. Lisaks aitab segmenteerimine luua spetsiifilisi sekkumisi, tuginedes sellele, mis tegureid konkreetsed grupid soodustavaks või takistavaks peavad (Lacroix ja Gifford, 2019). Seega võivad töö tulemused huvi pakkuda ka erinevatele huvigruppidele, kes on seotud näiteks lihatarbimise vähendamise või rahvatervise või taimse toitumise edendamisega. Neil põhjustel on viimastel aastatel avaldatud mitmeid teaduslikke töid, mis segmenteerivad tarbijaid erinevatel alustel seoses lihatarbimise vähendamise või alternatiivtoodete tarbimisega (Apostolidis & McLeay, 2016; Graça et al., 2015; Vainio et al., 2016).

Oluline on välja tuua, et alternatiivsete valguallikate uurimine on tugevalt keskendunud jõukamatesse Euroopa riikidesse nagu Holland, Itaalia ja Saksamaa (Onwezen et al., 2021), seega on autori arvates väga asjakohane uurida lihaasendajate temaatikat ka mujal, et välja selgitada, kas lihatarbimismustrid on universaalsed ja ülekantavad erinevatesse kultuuridesse.

Kasutades tarbijate segmenteerimist, selgitab autor välja, millised lihaasendajate tarbimismustrid Eesti turul eksisteerivad. Käesoleva magistritöö eesmärk on välja selgitada,

millised tarbijasegmen did eksisteerivad Eesti lihaasendajate turul ja milline on tarbijate valmisolek proovida lihaasendajaid erinevates segmentides. Tegemist on esimese uurimusega, mis kaardistab eestlaste potentsiaali tarbida taimseid lihaasendajaid ning jagab tarbijad vastavalt valmisolekule gruppidesse ja selgitab välja, millised tegurid on klastrisse määramisel olulise tähtsusega. Töö loodab panustada ka rahvusvahelisse toiduvaldkonna segmenteerimisse, valideerides ja arendades edasi seda, mis varasemad uurimused leidnud on. Rahvusvaheline segmenteerimine tähistab „potentsiaalsete tarbijate segmenteerimist riigipiiride üleselt“ (Grunert, 2019, pp. 311).

Magistritöö uurimisülesanded on järgmised:

- 1) tutvustada taimseid lihaasendajaid ja anda ülevaade nende turust, trendidest ja peamistest tarbijatest;
- 2) välja tuua olulisemad klassikalised ja kaasaegsed käitumisteooriad ja uurimused, mis aitavad mõista taimsete alternatiivtoodete proovimist ja regulaarset tarbimist;
- 3) anda ülevaade peamistest teguritest, mis soodustavad ja takistavad taimsete lihaasendajate proovimist;
- 4) anda ülevaade võimalikest segmenteerimise viisidest seoses lihatarbimise vähendamise ja lihaasendajate proovimisega ja selgitada välja universaalsemad segmen did ja nende tunnusjooned;
- 5) luua teoreetilisele baasile tuginev küsimustik Eesti tarbijate lihaasendajate tarbimise uurimiseks;
- 6) viia läbi uuring Eesti tarbijate lihaasendajate tarbimise uurimiseks;
- 7) välja selgitada, millised tarbijasegmen did eksisteerivad Eesti taimsete lihaasendajate turul ja mille poolest nad erinevad omavahel ja kirjanduses väljatoodud segmentidega;
- 8) välja selgitada, millised mõjurid on segmenti kuuluvuse määramisel kõige olulisemad;
- 9) välja tuua uurimuse peamised rakendusvõimalused ja panused Eesti ja rahvusvaheliste tarbijasegmentide uurimisse ja võimalikud edasised uurimisvõimalused.

Töö esimeses peatükis antakse ülevaade lihaasendajate valiku teoreetilistest alustest. Esmalt tutvustatakse lihaasendajate olemust, tarbimise motivaatoreid ja antakse ülevaade turuolukorrast- ja trendidest. Teine alapeatükk keskendub klassikalitele käitumisteooriatele ja

uuematele lähenemistele, et mõista tarbijate ostukäitumist seoses lihatarbimise vähendamise ja lihaasendajate eelistamisega. Viimane alapeatükk tutvustab, kuidas on kirjanduses tarbijaid seoses lihavähendamise ja alternatiivtoodete tarbimisega segmenteeritud.

Töö empiirilise osas viiakse läbi küsitlus, et selgitada välja, millised tarbijasegmendid eksisteerivad Eesti taimsete lihaasendajate turul ja milline on nende potentsiaal proovida lihaasendajaid. Küsitluses uuritakse Eesti tarbijate suhet lihatarbimisega ning avatust tarbida lihaasendajaid. Saadud andmete põhjal moodustatakse tarbijasegmendid ning iga segmenti kirjeldatakse põhjalikult.

Lõpuks toob autor välja olulisemad töö panused Eesti ja rahvusvahelises kontekstis, piirangud ning ideed, kuidas teemat tulevikus edasi uurida võiks.

Märksõnad: segmenteerimine, lihavähendamine, tarbijakäitumine, lihaasendajad, taimsed lihaasendajad, lihatarbimine

Teaduseriala kood: S191 Turu-uuringud

1. Lihaasendajate valiku teoreetilised alused ja tarbijate segmenteerimine

1.1 Lihaasendajate olemus, ülevaade turuolukorrast ning nende tarbijad ja tarbimise motivaatorid

Magistritöö teoreetiline osa loob aluse taimsete lihaasendajate olemuse, tarbijakäitumise ja tarbijate vaheliste erisuste paremaks mõistmiseks. Teoreetilise osa esimene alapeatükk tutvustab peamisi teemakeskseid mõisteid ja annab ülevaate taimsete lihaasendajate olemusest, nende peamistest tarbijatest ja tarbimise põhjustest. Teine alapeatükk tutvustab klassikalisi ja kaasaegsemaid teooriaid ja tegureid, mis aitavad paremini mõista tarbijate käitumist seoses lihaasendajate tarbimisega. Kolmas alapeatükk toob välja, kuidas on teaduskirjanduses taimsete lihaasendajate tarbijaid eristatud.

Paljudes läänemaaailma riikides on taimsed asendajad lihatoodetele poodides kättesaadavad (Curtain & Grafenauer, 2019). Lihaasendajad või lihaanalooigid on „taimsed alternatiivid lihale, mis näevad välja ja maitsevad nagu liha“ (Hoek et al., 2011). Lihaasendajad kuuluvad laiemalt taimsete või vegantoodete valdkonda. Taimsed toidutooted, vahel nimetatuna ka täistaimseteks toodeteks või vegantoodeteks, ei sisalda mingeid loomseid koostisosi (Peschel et al., 2019). Lihaasendajad on enamasti täistaimsed, aga osad neist võivad sisaldada ka loomset valku, näiteks putukaid (Van Mierlo et al., 2017). Levinuimad taimsed alternatiivtooted lihale on burgerid, vorstid, kana, hakkliha ja

mereannid, mis on peamiselt tehtud tera- ja kaunviljadest (Curtain & Grafenauer, 2019). Sünteesides ja täiendades erinevaid definitsioone ja kirjeldusi, mõtleb autor edaspidi terminit „lihaasendaja“ kasutades järgmist selgitust: „*Taimsed lihaasendajad on taimsest valguallikast tehtud spetsiaalsed liha maitset, tekstuuri jm jäljendavad alternatiivtooted, mis on mõeldud toitudes liha asemel kasutamiseks. Näiteks taimsed burgerid, kotletid, vorstid, hakkmass, mis on valmistatud kaunviljadest, pähklitest, teraviljadest, seemnetest või seentest.*“

Lihaga võrreldes on nad madalama kaloraaži ja rasvasisaldusega, kuid kõrgema süsivesikute, suhkrute ja kiudainete sisaldusega (*ibid.*). Lihaanalooogide valmistamiseks kasutatakse laia valikut taimseid valguallikaid, kuid oma soodsa hinna ja mõningate lihasarnaste omaduste tõttu, kasutatakse enim soja ja herneid (Kyriakopoulou et al., 2019). Esimesed kaasaegsemad lihaasendajad ilmusid 1960ndadel ja olid tehtud tekstureeritud sojavalgust (Riaz, 2001).

Good Food Institute'i (2017) kohaselt võib praegu turul olevad alternatiivid lihale jagada neljaks. Esimesena saab välja tuua lihaanalooogid, mis imiteerivad liha tekstuuri, maitset ja lõhna. Teiseks on lihaasendajad, mida saab toitudes kasutada liha asemel, kuid mis ei imiteeri liha (nt seened, tofu, tempeh, seitan). Kolmandana tuuakse välja kiulised või valgurohked taimsed toiduained, mis võivad lihale sarnast suutunnet (*mouthfeel*) tekitada (nt kaunviljad ja jaka). Viimasena on funktsionaalsed lihaasendajad, mida peamiselt kasutatakse teiste toitude koostisosana. Need tooted meenutavad tekstuuri ja kasutusvõimaluste, kuid mitte maitse poolest liha (nt taimsest valgust hakkmass lasanje valmistamiseks).

Lähiaastatel on turule tekkinud uue põlvkonna lihaanalooogid, mis on loodud lihasööjaid silmas pidades. Need uusimad versioonid, nagu Impossible Burger ja Beyond Meat, on lihale sarnase tekstuuri, lõhna ja isegi „verise“ välimusega, mis on tarbijate hulgas osutunud menukaks. Burgerid on peamised uue põlvkonna tooted, kuid juba on turul saada ka taimset hakkliha, vorste, peekonit ja *hot dog*'e (He et al., 2020). Nende toodete eelistamist lihasööjate poolt võib seletada sellega, et need on lihale väga sarnased (Hoek et al., 2011; Michel et al., 2021). Võib seega oletada, et lihatarbimise vähendamisele avatud tarbijate hulgas eksisteerib eelistus lihale võimalikult sarnastele toodetele. Taimetoitlaste kohta on leitud vastupidiselt, et nemad enamasti ei soovi, et lihaasendajad oleksid lihaga liiga sarnaned (Hoek et al., 2011).

Põhjuseid, miks tarbijad üha suuremat huvi lihaasendajate vastu tunnevad, on mitmeid. Traditsiooniliselt on asendustoodete sagedasemad tarbijad olnud veganid ja

taimetoitlased (Malek & Umberger, 2021), keda motiveerib taimselt toituma loomade kaitse/õigused, isiklik heaolu või tervis ja mure keskkonna kohta (Janssen et al., 2016).

Taimetoitluse eriliike on mitmeid, kuid kõiki ühendab liha välistamine toitumisest. Tervise Arengu Instituut (*n.d.*) eristab seitset taimetoitluse vormi rangemast kõige vähem piiravani: veganlus, piima-taimetoitlus, muna-taimetoitlus, piima-muna-taimetoitlus, kala-taimetoitlus, linnuliha-taimetoitlus ja pool-taimetoitlus. Allolev tabel 1 annab ülevaate nende taimetoitluse vormide erinevusest selle põhjal, mis toiduainete grupid on toitumises esindatud.

Tabel 1

Taimetoitluse vormid

	Taimne toit	Punane liha	Linnuliha	Kala ja mereannid	Piimatooted	Muna
Veganlus	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Piima-taimetoitlus	Jah	Ei	Ei	Ei	Jah	Ei
Muna-taimetoitlus	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Jah
Piima-muna-taimetoitlus	Jah	Ei	Ei	Ei	Jah	Jah
Kala-taimetoitlus	Jah	Ei	Ei	Jah	Jah	Jah
Linnuliha-taimetoitlus	Jah	Ei	Jah	Ei	Jah	Jah
Pool-taimetoitlus	Jah	Ei	Jah	Jah	Jah	Jah

Allikas: Tervise Arengu Instituut, *n.d.*

Euroopa Taimetoitlaste Ühing (2020) täpsustab, et veganid ei tarbi loomade liha ja loomseid tooteid nagu mune, piima ja mett, ega neid tooteid, mis tootmise käigus loomsete ainetega kokku puutuvad. Taimetoitlastele sobilikele toitudele kehtivad samad nõudmised, kuid need võivad sisalda piimatooted, mune, mesilasvaha, õietolmu, lanoliini. Veganid ei kannu lisaks nahka, siidi, villa ega kasuta tooteid, kus on lanoliini, želatiini ja välistavad loomade kasutamise meelelahutuses, spordis, teadustöös jne. Veganlus erineb seega teistest taimetoitluse eriliikidest selle poolest, et see ei piirdu ainult toitumiseelistustega. Eetiliste veganite kõrval eksisteerivad ka teistsuguste normide ja väärtustega nn. terviseveganid, kes on ainult toitumuslikult veganid, mitte ei jälgi seda filosoofiat laiemalt (Greenebaum, 2012).

Globaalselt on taimetoitlasi hinnanguliselt 74 miljonit ning see arv on oodatud tõusva rikkus- ja haridustaseme tõttu aegamööda suurenema (Leahy et al., 2010). Euroopa riikides

on veganlus ja taimetoitlus levinud erineval määral. Näiteks Austrias, Saksamaal ja Hollandis on lihast loobunud umbes 7% elanikest, kuid Leedus, Hispaanias umbes 3% (BEUC, 2020). Eestis on veganlus ja taimetoitlus populaarseim noorte hulgas – kui kogu rahvastikus on veganeid 0,6% ja taimetoitlasi lisaks 1,2%, siis vanuses 15-24 on neid vastavalt 3,2 ja 3,6%. (Eesti Vegan Selts, 2019).

Taimsete alternatiivtoodete sektori kiire kasv viimasel ajal pole siiski tingitud taimetoitlaste arvukuse suurenemise pärast, vaid seetõttu, et üha enam tarbijaid piiravad või vähendavad teatud loomsete toodete tarbimist (Clark ja Bogdan, 2019; Gonzalez, 2020). Toimunud on pool-taimetoitluse ehk fleksitaarluse tõus, kus enamus ajast toitutakse taimsel, kuid aeg-ajalt lubatakse endale liha või kala tarbimist (Derbyshire, 2017). Euromonitori uuringu kohaselt piiravad ligi pooled tarbijad globaalselt kindlaid loomseid tooteid, olemata ise taimetoitlased (Gonzalez, 2020). Euroopa tarbijate hulgast üle 35% oleks nõus tulevikus asendama liha taimse alternatiiviga (kui tegemist pole geneetiliselt muundatud toiduga) (BEUC, 2020) ja juba praegu ostavad Suurbritannias müüdavatest lihaasendajatest poole lihasööjad (AHDB, 2018). Fleksitaarsed tarbijad moodustavad taimetoitlaste ja segatoiduliste tarbijate vahel eraldi vahepealse kategooria oma suhtumises lihatarbimisse (Rosenfeld, 2018). Näiteks tekitavad taimsed toidud nendes positiivsemaid emotsioone, kui omnivooridel, aga vähem kui taimetoitlastel (Clicer et al., 2018).

Tervislikud kaalutlused, mure keskkonna pärast, aga ka muutuvad maitse-eelistused on peamised põhjused, miks inimesed soovivad oma lihatarbimise harjumusi muuta (Latvala et al., 2012; Ismail et al., 2020). Euroopa tarbijad peavad taimset toitumist enamasti tervislikuks ja jätkusuutlikuks (Van Loo et al., 2017). Oluline on välja tuua, et peamine barjäär, mida lihasööjad tajuvad taimetoitlusele mõeldes, on seotud selle maitsevuse ja tervislikkusega (Rosenfeld & Tomiyama, 2020).

On leitud, et põhjused, miks inimesed vähendavad või loobuvad liha tarbimisest, kattuvad taimsete analoogtoodete tarbimise põhjustega (Circus & Robison, 2019). Kuigi nii fleksitaarlasi, kui veganeid võib motiveerida loomade heaolu, võib erineda see määr, kui tugevalt mõnda motiveerivat tegurit oluliseks peetakse, näiteks loomade kannatuste vähendamist. Siit tulenevalt võib oletada, et lihatarbimise vähendamine, loobumine või ainult taimse toidu tarbimine on sarnaselt vaadatavad tegevused ja nende erinevus on rohkem inimeste kaasatuse määras. Lihaalternatiivide uurimisel võib seega olla kasulik lähtuda uurimistööst, mis on tehtud taimse toitumise vallas laiemalt, mitte ainult kitsalt analoogtoodete puhul.

Taimsed analoogtooted on küll alternatiivsed nišitooted, mis vastanduvad konventsionaalsetele loomsetele toodetele, kuid need on ka mugavustooted, mis sobivad laiale tarbijaskonnale. Need ei nõua täiesti uudseid toidutootmise protsesse või uute tarbimisharjumiste loomist, vaid on tavaliselt mõeldud sobituma tarbijate juba väljakujunenud harjumustega poodlemisel, toiduvalmistamisel ja söömisel. (Fuentes & Fuentes, 2017)

Schösler et al. (2012) leidsid, et lihavähendajate hulgas võib välja tuua asendustoodete hierarhia, mille ühes otsas on loomsed tooted nagu kala, munad, juust, seejärel tulevad lihaanaloogid, peale mida taimsed toidud nagu läätsed või teised oad ja pähklid ning viimasena traditsioonilised Aasia köögist tuntud toidud nagu seitan, tempeh ja tofu. Läätsed tähistavad selles hierarhias üleminekut uutele eineformaatile, mis eeldavad uusi teadmisi toidust ja toiduvalmistamise oskusi. Teoreetiliselt peaksid seega tarbijad, kes soovivad hakata liha ja lihatoodete tarbimist vähendama, esmalt suurendama loomsete toodete nagu juustu või munade tarbimist, kuid mingil hetkel hakkama huvi tundma ka erinevate lihaasendajate vastu. Sellest teooriast lähtudes võib jääda mulje nagu suur osa tarbijatest, kes tunnevad huvi enda toidulaual liha asendamise vastu, tarbivad kindlasti lihaasendajaid, kuid tõenäoliselt päris nii see ei ole.

Hoolimata sellest, et lihaasendajaid on viimastel aastatel tabanud mõningane edu ja tarbimises on näha kasvutrendi, on need tooted suurele osale tarbijatest veel tundmatud (Hoek et al., 2011; Elzerman et al., 2021; de Boer et al., 2014) ja tarbijad eelistavad lihaanaloogidele tavapärast liha (Elzerman et al., 2021). Lisaks on oluline välja tuua, et mitte kõik tarbijad, kes on huvitatud lihatarbimise vähendamisest või asendamisest, ei soovi seda teha väga realistlike analoogidega lihale. Taimsed alternatiivid nagu kikerherned ja pähklid on olnud osades uuringutes tarbijate poolt rohkem eelistatud, kui lihaanaloogid (Elzerman et al., 2021).

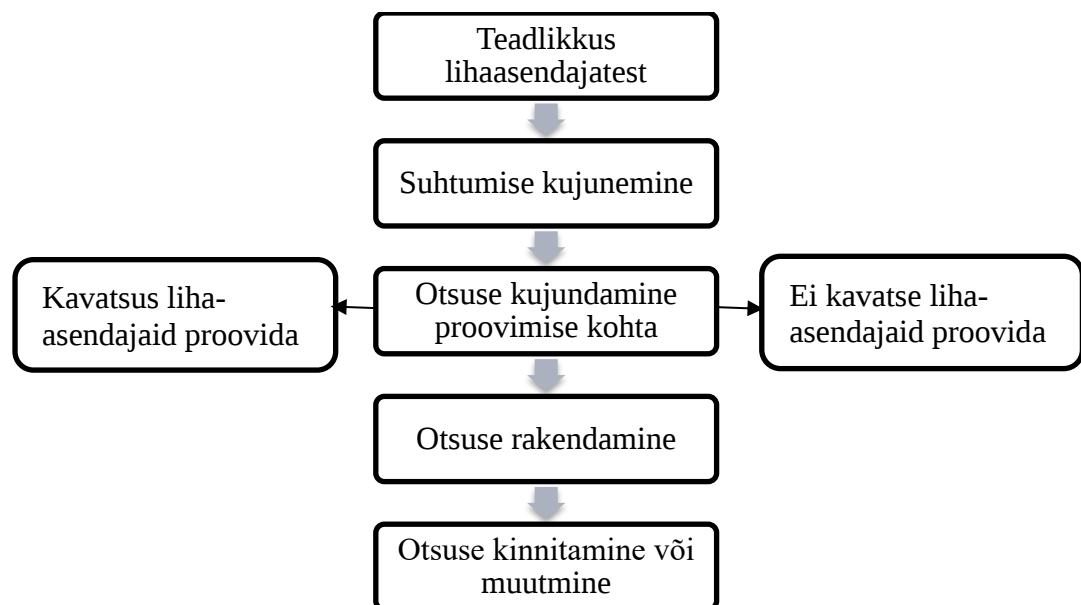
Väljakutsed ootavad lihaasendajaid ees ka tootearenduse vallas. Curtain ja Grafenauer (2019) viisid läbi Austraalia lihaasendajate auditi, mille käigus võrdlesid neid tooteid lihatoodetega. Selgus, et taimsed analoogid sisaldavad üldjuhul palju soola ja pole alati toiteväärtuse poolest lihaga võrreldavad. Selleks, et need tooted saavutaksid edu pikas perspektiivis ja leiaksid regulaarselt tee peavoolutarbijate ostukorvides, on veel pikk maa minna.

Kuna töö keskendub tarbijate potentsiaali väljaselgitamisele tarbida vegantooteid, on kasulik anda ülevaade, kuidas võiks teoreetiliselt taimse lihaasendaja proovimisotsuse

tegumine välja näha. Lihaalternatiivide proovimist aitab mõista Rogersi innovatsiooniotsuse protsessi mudel (2003). See kirjeldab etappidest koosnevat protsessi, mille käigus individ liigub innovatsiooni kohta esialgse info saamisest kuni uue käitumise kujundamiseni. Mudel koosneb viiest etapist:

1. Teadmine – individ saab innovatsioonist teada
2. Veenmine – soosiva või mittesoosiva suhtumise kujundamine innovatsiooni kohta
3. Otsustamine – individ teeb otsuse innovatsioon omaks võtta või hüljata
4. Rakendamine – otsus rakendatakse
5. Kinnistamine – individ kinnitab tehtud otsuse või muudab seda

Allolev joonis 1 näitab, kuidas näeks mudel välja rakendatuna lihaasendajate proovimisele.



Joonis 1. Lihaalternatiivide tarbimiseni viiv protsess

Allikas: autori täiendustega Rogersi (2003) alusel

Ülalkirjeldatud protsess aitab paremini mõista, kuidas toimub taimsete lihaasendajate proovimine, aga ka nende taas proovimine või isegi regulaarne tarbimine. Otsus taimseid lihaasendajaid veel proovida või neid enam mitte proovida tehakse viimases, kinnistamise, etapis. Seega taas proovimise aluseks on edukas esmaproovimine, mis viib otsuse kinnitamiseni, et uuesti lihaasendajaid tarbida. Autor usub, et tarbijate valmisoleku uurimine seoses taimsete lihaasendajate proovimisega on esimene oluline samm, et paremini mõista tarbijate käitumist, mis võib viia nende toodete regulaarse tarbimiseni.

Ülevaade taimsete lihaasendajate kohta on näidanud, et tegemist on kiirelt areneva ja mitmekülgse valdkonnaga. Taimsete lihaasendajate tarbimise tõusu taga on erinevad eetilised põhjused ja tarbijatrendid. Kunagi peamiselt taimetoitlaste poolt tarbitud tooted on hakanud koguma üha enam populaarsust segatoiduliste tarbijate poolt, kes otsivad alternatiive lihale.

Taimseid alternatiive lihale on palju erinevaid, mõned neist rohkem lihale sarnased ja mõned vähem. Töös keskendutakse lihaasendajatele või ka lihaanaloogidele, mis imiteerivad liha võimalikult täpselt, sest autori meelest võib nendel toodetel olla suurim potentsiaal vähendada lihatarbimist. Hoolimata mõningasest edust on tarbijate vastuvõtt lihaasendajatele siiski olnud aeglane, vähesed tarbijad eelistavad lihaanalooge lihale ning valdkonda ootavad ees suured väljakutsed, näiteks tootearenduse vallas.

1.2. Tarbijate ostukäitumise muutuse teooriad ja valmisolek muuta isiklikku lihatarbimist ja proovida taimseid lihaasendajaid

Alapeatükk tutvustab peamisi klassikalisi ja kaasaegseid teooriaid ja tegureid, mis aitavad mõista individuaalsete tarbijate käitumist seoses lihatarbimise vähendamise, taimsete alternatiivtoodete proovimise või taimetoitlaseks hakkamisega.

Taimsete toodete valdkonnas ilmneb spetsiifiline eripära, mis aitab paremini mõista töö kirjanduse valikut ning lähenemist. Suur osa töös kasutatud teooriast põhineb uuringutel, mida on tehtud taimsete toodete ja taimetoitluse omaksvõtmise kohta. Samas leidis autor palju kasulikku teavet ka uuringutest, mis uurivad vastupidiselt lihatarbimist ning lihasõltuvust. Viimane on samuti väga oluline mõistmaks vegantoodete tarbimist, sest sõltuvus lihast ja selle tarbimissagedus võivad olla olulised muutujad vegantoodete tarbimisel.

Soovitav käitumine antud töö kontekstis pikemas perspektiivis on vegantoodete taas proovimine või regulaarne tarbimine. Eelmises alapeatükis välja toodud Rogersi (2003) innovatsiooniotsuse protsess aitab mõista, et regulaarse tarbimise toimumiseks peab kõigepealt toimuma esmakordne tarbimine pärast mida toimub tegevuse jätkamine või otsuse muutmine. Regulaarse tarbimise uurimine on autori meelest oluline, sest analoogtoodete võimalike tervise-, loomade heaolu- ja keskkonnavalaste hüvede realiseerumiseks on vaja laiapõhjalist tarbijate omaksvõttu. Lihatoodete tarbimise vähendamine ja asendamine analoogtoodetega on tõusnud viimastel aastatel ka akadeemiliste tööde huviorbiiti ja vastavasisulisi teadusartikleid on hakatud avaldama üha enam (Graça et al., 2019), ometi toob Weinrich (2019) välja, et siimaani on analoogtoodete regulaarset tarbimist uuritud vähe.

Neil põhjustel peab autor olulisemaks eesmärgiks keskenduda analoogtoodete regulaarse tarbimise uurimisele.

Michie et al. (2014) toovad oma käsiraamatus „*ABC of Behavior Change Theories*“ välja, et kaks enim teadustöodes kasutatud käitumise muutuse teooriat on transteoreetiline käitumise mudel (*Transtheoretical Model of Change, TTM*) ja Planeeritud käitumise teooria (*Theory of Planned Behavior, TPB*).

Transteoreetilise muutuse teooria keskmes on viis muutuste staadiumit. Kaalumiseelses staadiumis puudub tootest, käitumisest või innovatsioonist teadlikkus. Kaalumine toimub järgmises staadiumis, pärast mida leiab aset aktiivne planeerimine. Käitumise staadiumisse sisenetakse, kui innovatsioon lõpuks omaks võetakse ja säilitamise faasi jõutakse, kui uus käitumine on inimesele uueks käitumisnormiks muutunud (Prochaska & DiClemente, 1983). Transteoreetilise teooria muutuste staadiumil põhinev lähenemine on toiduvallas leidnud palju kasutamist ning aidanud paremini mõista tarbijakäitumist (Lemken et al., 2019). Allolev tabel annab ülevaate, milline võiks olla transteoreetilise mudeli rakendus töö kontekstis. Oluline on välja tuua, et teooria on loodud harjumuste muutmist silmas pidades, seega sobib see hästi, et uurida alternatiivtoodete regulaarset tarbimist või üleminekut rohkem taimsele toitumisele, mitte niivõrd valmisolekut tooteid esma- või ühekordselt proovida.

Tabel 2

Transteoreetilise teooria muutuste staadiumid

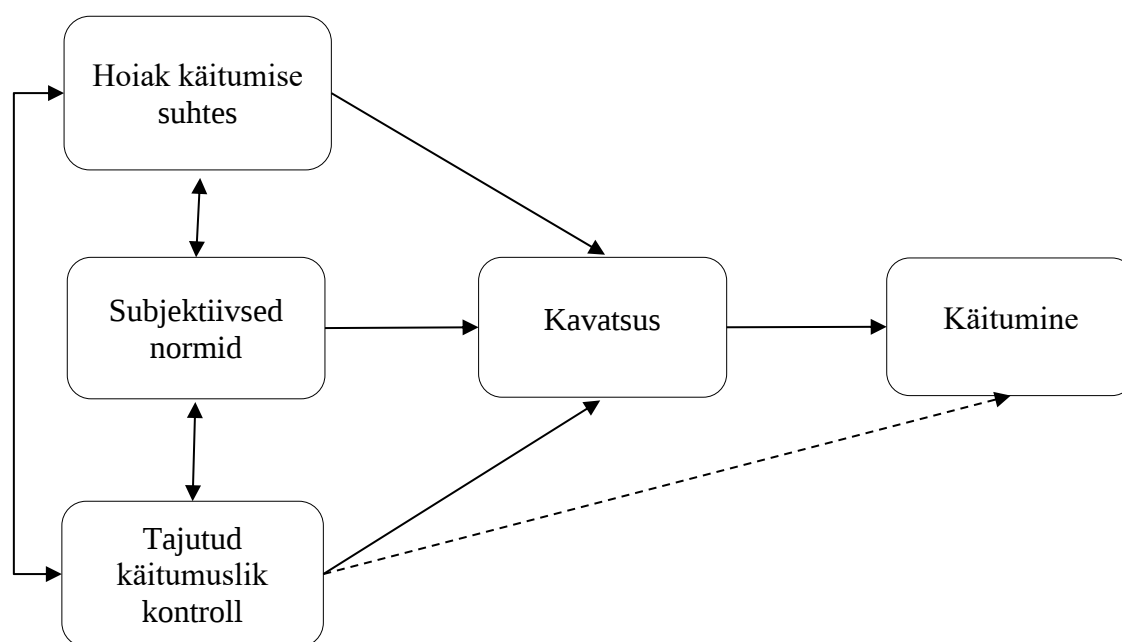
Staadium	Kirjeldus
Kaalumiseelne (<i>precontemplation</i>)	Kavatsus puudub järgmise kuue kuu jooksul lihaasendajaid proovida/regulaarselt tarbida
Kaalumine	Kavatsus järgmise kuue kuu jooksul lihaasendajaid proovida/regulaarselt tarbida
Ettevalmistamine	Vajalikud sammud astutud, et lihaasendajaid proovida/regulaarselt tarbida lähima kuu jooksul
Käitumine	Lihaasendajaid on viimase kuue kuu jooksul proovitud/regulaarselt tarbitud
Säilitamine	Lihaasendajaid on regulaarselt tarbitud enam kui kuus kuud

Allikas: autori täiendustega Prochaska ja DiClemente (1983) alusel

Samadel staadiumitel põhinevat raamistikku on varasemalt kasutatud, et mõista lihavähendamise, taimsete lihaasendajate ja taimetoitluse levikut ja omaksvõtmist (Klöckner, 2017; Lea et al., 2006; Lemken et al., 2019). Lihaanaloogide tarbimise kontekstis leidis Hoek

(2011), et enamused tarbijaid on nende toodete puhul kaalumise eelses (57%) ja kaalumise (38%) staadiumis ning kahes viimases staadiumis on väga väike hulk inimesi. Värskem uuring Saksa ja Uus-Meremaa tarbijate peal kinnitas üldjoontes sarnaseid osakaalusid, väikse langusega kaalumiseelses ja kaalumisstaadiumis, mis viitab sellele, et on toimunud suurenemine nende tarbijate arvukuses, kes on käitumisfaasi sisenenud (Lemken et al., 2019). Hoolimata väiksest tõusust tarbijate arvus, viitavad need tulemused sellele, et tarbijate teadlikkus lihaanalooogidest on jätkuvalt madal ja regulaarseid tarbijaid on vähe. Samuti on näha, et hoolimata lihaalternatiivide suuremast kättesaadavusest viimastel aastatel, on need enamused tarbijatele ikka võõrad tooted.

Klassikalise käitumisteooria Planeeritud käitumise teooria (PKT; Ajzen, 1991) kohaselt mõjutab käitumist kavatsus, mis tekib kolme teguri vastastikusel mõjus: hoiak käitumise suhtes, subjektiivsed normid ja tajutud kontroll käitumise üle. See loob raamistiku, et mõista, ennustada ja muuta inimeste sotsiaalset käitumist. Joonis 2 näitab täpsemalt, kuidas PKT elemendid omavahel suhestuvad.



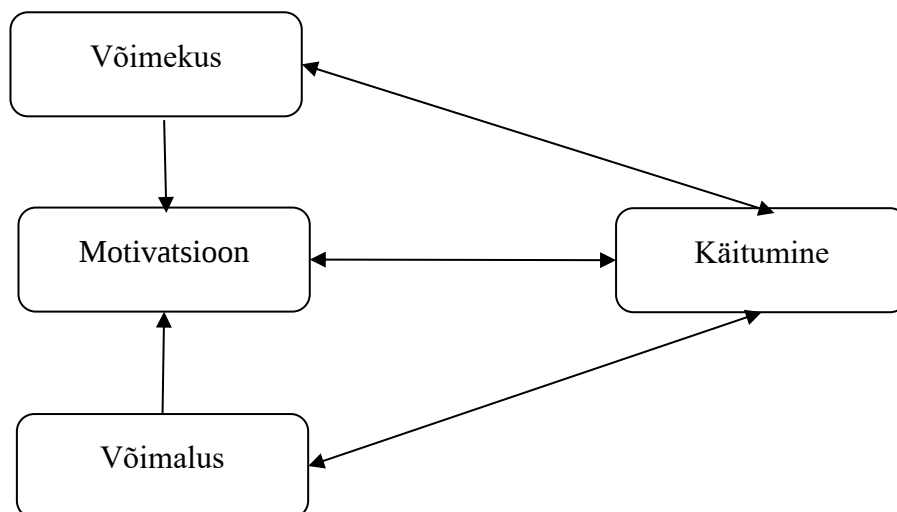
Joonis 2. Planeeritud käitumise teooria

Allikas: Ajzen, 1991

Tegemist on ainsa käitumisteooriaga, mida on süsteemselt lihatarbimise uurimisel kasutatud (Graca, 2016). Povey et al. (2001) kaardistasid rühma lihasööjate, lihavältijate, taimetoitlaste ja veganite suhtumisi, subjektiivseid norme ja tajutud käitumise kontrolli ja

leidsid mõningast kinnitust sellele, et kõik kolm PKT komponenti ennustavad edukalt kavatsust järgida taimetoitlust või süüa liha. Siinkohal on oluline välja tuua, et uuriti, kas inimesed kavatsevad sama dieeti edasi järgida, mitte käitumist muuta. Sellele tulemusel räägivad mõnevõrra vastu Graca et al. (2015) ja Lentz et al. (2018), kes leidsid, et suhtumised on ainus PKT komponent, mis edukalt ennustab lihavähendamise kavatsust. Zur & Klöckner (2012) toovad PKT kriitikana välja, et kuigi kavatsusel on oluline mõju lihatarbimise vähendamisel, on kõige suurem roll hoopis inimese sissekujunenud ja suuresti automaatsetel toitumisharjumustel. Teooriat on lisaks kritiseeritud reflektiivsetele faktoritele suure rõhu asetamise tõttu (Sheeran 2013; Michie 2011). Erinevad autorid on andnud panuse, et teooriat edasi arendada või täiendada. Contini et al. (2020) leidsid, et kavatsust tarbida taimseid tooteid ja käitumist mõjutavad veel omakorda mitmed teised tegurid nagu huvi tervise vastu, aga ka välised tegurid nagu kättesaadavus ja ajasurve.

Uuem lähenemine käitumise mõistmiseks on Michie, van Straleni ja Westi (2011) välja töötatud COM-B („capability“, „opportunity“, „motivation“ and „behaviour“) süsteem, mille kohaselt võimekus, võimalus ja motivatsioon mõjuvad vastastikku ning seeläbi loovad käitumist. Joonis 3 näitab, kuidas elemendid üksteise suhtes asetsevad.



Joonis 3. COM-B raamistik käitumise mõistmiseks

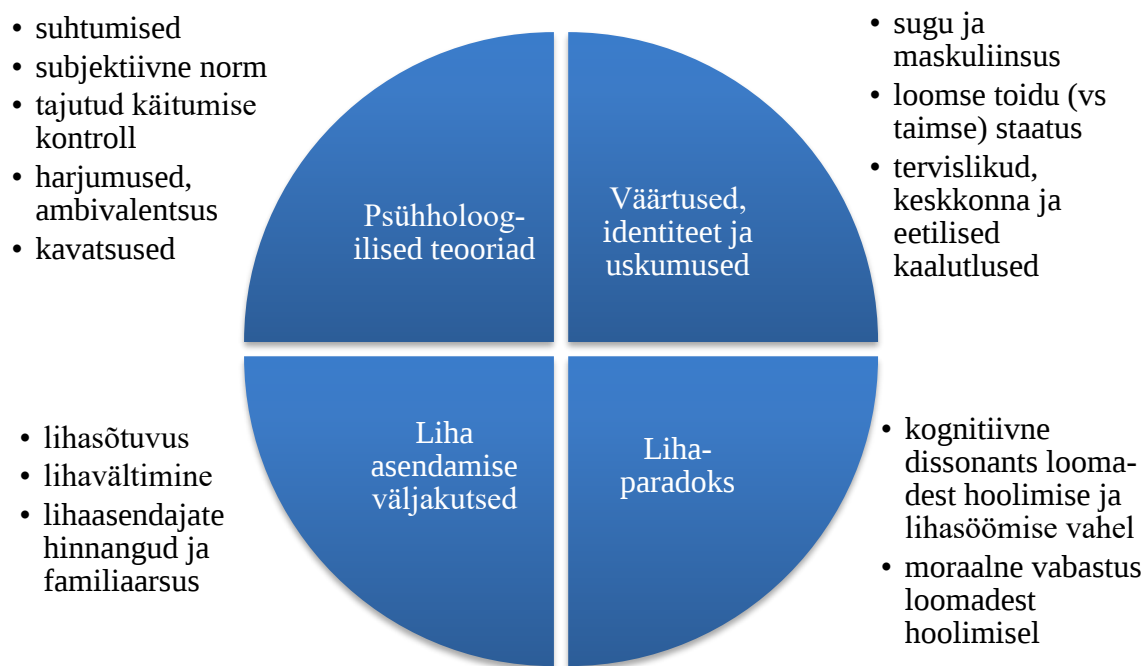
Allikas: Michie et al., 2011

Võimekus on indiviidi psühholoogiline ja füüsiline võime olla tegevusse kaasatud ehk vajalike oskuste ja teadmiste omamine. Motivatsiooni all mõistetakse kõiki neid ajus toimuvaid protsesse, mis annavad käitumisele suuna. Võimaluse alla liigitatakse indiviidist väljapoole jäävad faktorid, mis teevad teatud käitumise võimalikuks (Michie et al., 2011).

COM-B raamistik erineb TPB-st olulistel viisidel. COM-Bi kohaselt mõjutab käitumine omakorda neid faktoreid, mis selle loovad. Näiteks on täheldatud, et lihaasendajad võivad muutuda tarbijatele üle aja ja mitmete proovimiste meeldivamaks (Hoek, 2013). Lisaks kajastab see mudel rohkem ratsionaalsest mõttetööst väljapoole jäävaid faktoreid, kui nt Planeeritud käitumise teooria.

Klassikaliste käitumisteooriate ülevaade on näidanud, et lihatarbimise vähendamise ja analoogtoodete tarbimise vallas on need teooriad samuti kasutust leidnud, mis tähendab, et alternatiivtoodete tarbimist saab edukalt uurida laiemalt käitumise muutuse kontekstis. Samuti on alternatiivtoodete tarbimisel palju kokkupuutepunkte taimse toitumise uurimise või lihast loobumisega ning tähelepanu tasuks pöörata ka sellele kirjandusele.

Graca (2016) toob välja, et liha tarbimist ja asendamist mõjutavad mitmed erinevad makro- ja mikrotasandi tegurid. Mikrotaseme tegurid jaotuvad neljaks laiemaks uurimissuunaks: psühholoogilised teooriad, väärtused, identiteet ja uskumused, liha asendamise väljakutsed ja nn lihaparadoks. Käesoleva töö fookuses on peaaesjalikult mikrotasandi tegurid ja seega makrotasandi tegurid pikemat kajastamist ei leia. Allolev joonis 4 annab ülevaate kirjanduses leiduvatest peamistest mikrotaseme teguritest, mis mõjutavad liha tarbimist ja selle asendamist. Kirjanduse ülevaates leidsid Graca et al. (2019), et sotsiodemograafilised tegurid nagu sugu, vanus ja haridustase on selgelt lihatarbimise vähendamise ja taimse toidu tarbimise temaatikaga seotud. Uurimused on süstemaatiliselt leidnud, et mehed tarbivad rohkem liha ja on vähem aldis rohkem taimselt toituma kui naised (*Ibid.*). Kirjanduse ülevaates toob Onwezen et al. (2021) välja, et kõrgem sissetulek on paljudes uurimustes olnud seotud suurema valmisolekuga proovida alternatiivseid valguallikaid ning nooremad kõrgelt haritud inimesed on rohkem aldis taimseid tooteid proovima (Clark & Bogdan, 2019).



Joonis 4. Liha tarbimist ja asendamist mõjutavad mikrotasandi faktorid

Allikas: Graca, 2016

Viimastel aastatel on tekkinud uus uurimisvaldkond, mis tegeleb lihatarbimise sõltuvuse (*meat attachment*) või pühenduse (*meat commitment*) uurimisega. Graca et al (2015) löid lihatarbimise uurimiseks lihasõltuvuse küsimustiku MAQ (*Meat Attachment Questionnaire*). See koosneb 16 küsimusest, mis on jagatud nelja esmatasandi dimensiooni vahel: hedonism, nõudmine, poolehoid ja seotus. Hedonism kajastab lihatarbimisest saadavat naudingut, nõudmine ideed, et lihatarbimine on õigus, poolehoid lihaga seonduvaid positiivseid atribuute ja seotus tunnet, et liha on hädavajalik osa toitumisest. Need neli esmatasandi faktorit moodustavad teise taseme faktori – lihast sõltuvuse – mis näitab, kui pühendunud inimene lihatarbimisele on. Täpsed lihasõltuvuse küsimustiku küsimused on nähtavad lisa A. Lihast sõltuvust on taimsete analoogtoodete perspektiivist oluline uurida, sest on leitud, et see on oluliselt seotud sooviga tarbida alternatiive lihale, sealhulgas taimseid lihaasendajaid (Circus & Robison, 2019). Küsimustiku ennustusvõime lihavähendamise kavatsuse osas on leidnud kinnitust kahes eraldi uurimuses Portugalis ja Uus-Meremaal (Graca, 2015; Lentz et al., 2018). Soovituslik oleks küsimustikku korrata veel teistes riikides, et saada parem arusaamine, kas liha sõltuvuse teoreetiliselt struktuuril on universaalsed omadused (Lentz et al., 2018). Lihast sõltuvus kui eraldi konstrukti, mis takistab liha

vähendamist ja taimse toidu osakaalu suurendamist ei ole veel eestikeelses kultuuriruumis kajastamist leidnud, kuigi autori arvates võib see ka siin mängida väga olulist rolli inimeste toiduvalikute kujundamisel.

Ülejäänud alapeatükk keskendub tarbijate valmisolekule taimseid analoogtooteid proovida ja neid omaks võtta. Tarbijate omaksvõttu on oluline uurida, sest see on edukate toidutoodete väljatöötamiseks kriitilise tähtsusega (Popa ja Jurcoane, 2012). Siia maani on teadustöodes peamiselt uuritud omaksvõttu viie alternatiivse valguallika puhul: kaunviljad, vetikad, putukad, alternatiivsed taimsed valgud ja kultiveeritud liha. Enim on uuritud putukate ja kultiveeritud liha omaksvõttu (Onwezen, 2021).

Analoogtoodete levikut ja populaarsuse kasvu üha suurema hulga tarbijate seas aitab seletada Rogersi innovatsiooni difusiooni mudel (2003). Teooria kohaselt on võimalik inimesed jagada innovatiivsuse põhjal viide kategooriasse: innovaatorid, varajased omaksvõtjad, varajane enamus, hiline enamus ja viivitajad. Taimsete analoogtoodete puhul oleks innovaatorite puhul tegemist veganite ja taimetoitlastega ja varajaste omaksvõtjate puhul lihavähendajate ja pool-taimetoitlastega. Mudeli kohaselt on võimalik, et hilisemad omaksvõtjad, kellel puudub hetkel kavatsus alternatiivtooteid tarbida, võivad seda ühel hetkel tegema hakata, kui piisavalt palju nende kaaslasti seda teevad.

Siegrist (2008) toob välja, et tarbijate innovaatiliste toidutehnoloogiate omaksvõtmist mõjutavad faktorid saab jagada kolmeks:

- tootega seotud tegurid: hind, tajutavad hüved ja riskid, kvaliteet ja toote looduslikkus;
- sotsiaalsed normid ja usaldus: usaldus tööstuse vastu, kultuursed ja sotsiaalsed normid;
- psühholoogilised faktorid: hoiakud, neofobia.

Popa ja Jurcoane (2012) on jaganud uue toiduaine valikut mõjutavad karakteristikud neljaks: tarbija, toote, konteksti ja keskkonnaga seotud. Siegristi, kui ka Popa ja Jurcoane liigitused kattuvad suuresti oma alakomponentide poolest ja toovad välja, et uue toote valikut mõjutavad lisaks mikro-tasandi teguritele ka keskkonna ja kontekstiga seotud aspektid.

Graca et al. (2019) kasutasid kirjanduse ülevaates COM-B mudelit, et koondada senised teadmised lihavähendamise ja taimse toitumise järgimise kohta ning leidsid, et võimekuse ja võimaluse faktoreid on nendes valdkondades oluliselt vähem uuritud, kui motivatsiooni. Samuti toovad Onwezen et al. (2021) ja Weinrich (2019) kirjanduse ülevaates välja kõige olulisemad tegurid taimsete lihaalternatiivide omaksvõtmisel tarbijate poolt ja peamised takistused lihaasendajate tarbimiseks. Järgnev tabel 3 esitab kokkuvõtlikult kolme kirjanduse ülevaate tulemusel kasutades COM-B lähenemist käitumise muutusele.

Võimekuse soodustajaid käsitlev lahter on jäetud tühjaks, kuna seda teemat pole teaduskirjanduses veel piisavalt käsitletud, et laiemaid üldistusi oleks võimalik teha.

Tabel 3

Lihavähendamist, taimset toitumist ja lihaasendajate proovimist mõjutavad peamised motiveerivad ja takistavad tegurid vastavalt COM-B teoreetilisele raamistikule

	Takistajad	Soodustajad
Võimekus	Raskus leida praktilist usaldusväärset informatsiooni, omandada uusi oskusi ja kompetentse, kõrge tundlikkus taimsete toodete tihti kibedale maitsele.	-
Võimalused	Liha sotsiaalne representatsioon kui keskne valguallikas, sotsiaalne eelarvamus taimset tootvate inimeste vastu, tõrksus lähedaste poolt ja sotsiaalse toe puudumine, sotsiaaldemograafilised muutujad.	Toetamine lähedaste poolt, lihaga seotud ohud tervisele, hinnatõusud, hoiakud, tajutavad sotsiaalsed normid (kollektiivne liha vähendamine üle aja), muutused kollektiivsete einete kontekstis (sööklates, kohvikutes jne).
Motivatsioon	Sage lihatarbimine, tarbimisharjumused, lihatarbimise ja taimetoitlusega seonduvad uskumused, lihast sõltuvus, elustiil, maitse ja välimuse negatiivselt tajumine.	Tervis, jätkusuutlikkus, eetilised kaalutlused, mugavus, familiaarsus, positiivsed maitseelamused- ja ootused.

Allikas: Onwezen et al., 2021; Weinrich, 2019; Graca et al., 2019

Tabeli võrdlusest lähtub, et lihaasendajate maitse on ühtlasi nii motiveeriv, kui takistav tegur ning hoiakud ja suhtumine lihaasendajate osas mõjuvad proovimisele kas soodustavalt või pärssivalt, olles kooskõlas Planeeritud käitumise teooriaga (Ajzen, 1991).

Suurbritannia ja Hollandi tarbijate peal läbi viidud küsitluses leiti, et lihaasendajate aktsepteerimist mõjutasid peamiselt kaks tegurit: lisaks suhtumisele ja uskumustele lihaasendajate kohta mängis olulist rolli ka toidu neofobia ehk foobia uute toiduainete vastu (Hoek et al., 2011). Uurimises jaotati tarbijad kolme gruppi: lihaanaloogide mitte-tarbijad, kerged tarbijad ja sagedased tarbijad. Mitte-tarbijate ja kergete tarbijate grupp oli liha suhtes oluliselt positiivsema suhtumise ja uskumustega kui sagedaste tarbijate grupp. Mitte-tarbijate jaoks on peamine tarbimise barjäär seotud analoogtoodete endaga – need on tarbijatele võõrad ja lihaga võrreldes sensoorselt väheatraktiivsed (*Ibid.*). Edasist kinnitust suhtumiste ja uskumuste kohta leidsid ka Koning et al. (2020), kes viisid üheksa riigi tarbijate peal läbi uurimuse ning leidsid, et tarbijate suhtumises esinevad erinevused mõjutavad

käitumiskavatsusi taimsete lihaalternatiivide suhtes. Tarbijate uskumus, et liha on toitumuslikult oluline, mõjutas kõige enam negatiivses suunas kavatsust lihaalternatiive proovida, osta ja nende eest rohkem maksta. Oluline faktor on ka liha maitse, tekstuuri ja lõhna hindamine. Kinnitust leidis toidu neofobia, ja lisaks ka toidutehnoloogia neofobia, pärssiv roll taimsete lihaanalooogide proovimisel, ostmisel ja hinnalisa maksmisel.

Selleks, et tarbijad valiksid liha asemel taimsed analoogtooted, peavad nad neid nägema kui sobilikke asenduskaupasid. Hetkel on need tooted tarbijate poolt veel omaks võtmata. Michel et al. (2021) leidsid, et suurim lootus alternatiividel liha asendada on töödeldud lihatoodete analoogidel nagu taimsed nagitsad või vorstid, sest tarbijad tajuvad neid sarnaste asendatavate toodetena, erinevalt näiteks steikidest. Grassian (2020) leidis, et liha ja teiste loomsete toodete puhul eksisteerib kindel vähendamise hierarhia (tõenäolisemast kõige vähem tõenäoliseks): punane liha, valge liha, piimatooted, muna ja mereannid.

Alternatiivide omaksvõtmise teeb keeruliseks see, et neid vaadeldakse kõigesööjate poolt üldiselt negatiivsemalt, kui liha. Kui liha seondub tarbijatele positiivsete märksõnadega nagu „maitsev“, „toit“ ja „steik“, siis lihaalternatiivid seonduvad sõnadega nagu „tofu“, „vegan ja taimetoit“ ja „vastik“ (Michel et al., 2021). Tugevat eelistust lihale ilmestab Kanadas läbi viidud valikeksperiment, kus paluti valida kolme burgeri vahel, mis olid hinnalt ja maitsest samad, kuid olid valmistatud veiselihast, taimsest valgust ja tehislihast. 65% inimesi eelistas veiselihast burgerit ja vaid 21% taimset varianti (Slade, 2018). Kuigi kõiki alternatiive vaadeldakse halvemini kui liha, aktsepteerivad tarbijad nende hulgast kõige paremini kaunvilju ja alternatiivseid taimseid valke, kõige vähem putukaid, millele järgneb kultiveeritud liha (Onwezen, 2021).

Markowski ja Roxburg (2019) leidsid kinnitust hoiakule, et veganiks hakkamine seondub paljude mitte-veganite jaoks stigmatiseerimise ja sotsiaalse distantseerimisega teiste poolt. Kuna olla ja süüa nagu vegan seondub negatiivsete tagajärgedega, viib see omakorda selleni, et tavatarbijad ei pruugi olla huvitatud oma toitumisharjumuste muutmisest. See võib seletada, miks tarbijad arvavad, et lihaasendajaid on sobivaim süüa üksi olles, kui kaaslaste surve on madalaim (Michel et al., 2021). Rosenfeld ja Tomiyama (2020) ei leidnud kinnitust sellele, et stigma oleks oluline barjäär taimsel toitumisel, kuid nad leidsid, et eeldataval stigmal olid tugevad seosed demograafiliste muutujatega. Lihasööjad, kes on noored, poliitiliselt konservatiivsed, valgenahalised ja elavad linnast väljas, on eriti tõenäolised uskuma, et taimetoitlaseks hakkamine muudab nad stigmatiseerituks.

Samas on leitud, et mõnede tarbijate jaoks võib tõsiasi, et tegemist on vegantootega, just hoiakuid positiivselt mõjuda. Adise et al. (2015) leidsid, et kui tudengitele öelda, et toit, mida nad olid eksperimendi käigus söönud, oli vegan, tõusis nende hinnang sellele märgatavalt. Teine Itaalia valikeksperiment leivapulkadega (Marangon et al., 2016) näitas, et eksisteerib teatud segment, kes on nõus maksma vegan sertifikaadiga toote eest rohkem.

Päriseluliste katsetega on lihavähendamise ja analoogtoodete tarbimise suurendamise katseid läbi viidud veel väga vähe (Taufik et al., 2019). Vandenbroele et al. (2019) viisid läbi väliuuringu Belgia toidupoes, mille käigus paigutati taimsed lihaasendajad lihatoodete osakonda, suurendades nende nähtavust ja luues kokku käivad toodetepaarid. Leiti, et nähtavuse suurendamine ja paaris taimsete ja lihaga toodete pakkumine suurendas taimsete toodete müüki. Sellest lähtuvalt soovivad autorid, et lihaasendajad võiksid olla kättesaadavad ka lihaosakonnas, mitte ainult eraldi taimsete toodete letis. Autorile teadaolevalt on ka Eesti suuremates kauplustes tavaline praktika pakkuda vegantooteid eraldi märgistatud veganletilt.

Kirjanduse ülevaatest selgub, et vegantoodete tarbimisel mängivad olulist rolli erinevad toote omadused, tarbija psühholoogilised jooned ning sotsiaalsed normid. Lisaks selgub, et valdkonna uurimiseks on kasutatud klassikalisi käitumisteooriaid ja uurimusi taimetoitluse omaksvõtmisel ja lihatarbimise vähendamisel, mis tähendab, et vegantoodete tarbimist on võimalik uurida laiemalt käitumise muutmise kontekstis.

1.3. Tarbijate segmenteerimine seoses valmisolekuga muuta isiklikku lihatarbimist ja proovida taimseid lihaasendajaid

Alapeatükk annab ülevaate, kuidas erinevates teadustöodes on tarbijaid liha vähendamise ja taimsete alternatiivtoode tarbimise põhjal segmenteeritud. Autor loob enda nägemuse sellest, kuidas erinevaid lähenemisi ühildada ja võrrelda võiks ning toob välja olulisemad korduvad tunnusjooned, mille esinemist Eesti tarbijate peal saaks töö raames testida. Kuna autor peab oluliseks eeskätt omnivooridest tarbijate lihaasendajate proovimise potentsiaali väljaselgitamist, keskendub peatükk suuremas osas kirjandusele, milles uuritakse, kuidas kõigesööjad omavahel erinevad.

Tarbijate segmenteerimine on levinud turunduslik võte, mida kajastatakse ka peamistes turundusõpikutes. Kotler ja Keller defineerivad enda õpikus „Marketing Management“ (2016) segmendi kui „*grupp tarbijaid, kellel on samasugused vajadused ja soovid*“. Tarbijate segmenteerimine on oluline, sest ettevõtted ei saavuta mitmekülgsel turgudel ühendust kõigi tarbijatega. Seetõttu peavad nad tegema valiku, milliseid

turusegmente efektiivselt teenindada. Selleks on vaja arusaamist kliendikäitumisest ja teada, mis iga segmenti unikaalseks ja erinevaks muudab (*Ibid.*)

Siinkohal ei erine vegantoodete turg teiste tarbijakaupade omadest. Apostolidis ja McLeay (2016) toovad välja, et püüded liha asendada peaksid samuti olema suunatud spetsiifilistele tarbijasegmentidele, mitte keskmisele tarbijale, sest tarbijatel on erinevad eelistused.

Segmenteerimisprotsessi kohustuslikud osad on segmenteerimise aluse ja meetodi valik (Jadczaková, 2013). Wedel ja Kamakura (2000) eristavad kaht peamist segmenteerimisbaasi: üldine, mis ei sõltu toodetest või oludest ja tootespetsiifiline, mis on seotud toote või olukorraga. Lisaks saab need jagada omakorda otseselt mõõdetavaks ja kaudselt jälgitavaks. Uuriija peaks valiku tegemisel juhinduma eeskätt töö eesmärgist. Kui soovitakse panustada tootearendusse, on kasulik lähtuda toote-spetsiifilisest nurgast. Kui soovitakse aga saada laiemaid teadmisi positsioneerimise või turunduse planeerimiseks, oleks kasulikum lähtuda üldisemast segmenteerimise lähenemisest (van der Zanden, 2014). Täpsem segmenteerimise aluste jaotus on nähtav järgnevas tabelis 4.

Tabel 4

Segmenteerimise aluste jaotus

	Üldine	Toote-spetsiifiline
Otseselt mõõdetav	Kultuurilised, geograafilised, demograafilised ja sotsio-majanduslikud muutujad	Kasutussagedus, lojaalsus
Kaudselt jälgitav	Psühhograafika, väärtused, iseloom ja elustiil	Psühhograafika, hüved, tajud, atribuudid, eelistused, kavatsus

Allikas: Wedel ja Kamakura, 2000

Lisaks kahe segmenteerimisbaasi eristamisele on võimalik välja tuua kaks peamist segmenteerimise meetodit. *A priori* segmenteerimiseks kutsutakse lähenemist, kus segmentide tüüp ja arv on uurijale eelnevalt teada, kuid *post hoc/a posteriori* meetodi puhul moodustatakse segmendid vastupidiselt hilisema andmeanalüüsi põhjal (Green 1977, viidatud Wedel 2000 kaudu). Liha tarbimise, vähendamise ja asendamise uurimisel on kasutatud leidnud mõlemad meetodid.

A priori meetodi puhul on kasutatud erinevaid segmente olenevalt töö soovitud tulemusest: piiramatud lihasööjad, lihavähendajad ja taimetoitlased (Malek et al., 2019) või lihavähendajad, mõõdukate takistustega lihasööjad ja suurte takistustega lihasööjad (Lacroix

& Gifford, 2020). Oluline on välja tuua, et mõlema töö puhul koorsid need segmendid välja autorite endi varasemates töödest.

Suur osa *post hoc* meetodil tehtud uuringutest on keskendunud tarbijate segmenteerimisele seoses valmisolekuga lihatarbimist muuta. Latvala et al. (2012) grupeerisid Soome tarbijad kolmeks nende minevikus tehtud ja tulevikku planeeritud lihatarbimise muudatuste põhjal: muutmiskavatsus puudub (48%), lihatarbimine on vähenenud (13%) ja lihatarbimine on muutumises üldise tendentsiga vähendamise suunas (39%). Malek et al. (2019) leidsid, et lihasööjad on võimalik valmisoleku põhjal lihatarbimist muuta jagada nelja gruppi: visad lihasööjad (46%), lihavähendajad (22%), ebakindlad lihasööjad (17%) ja võimalikud taimetoitlased (15%). Hiljem on Malek et al. (2021) leidnud, et Austraalias on lihavähendajaid 19,8%, piiranguteta lihasööjaid 74,3% ja lihavältijaid (taimetoitlased ja veganid) 5,9%.

Kanadas läbi viidud uuringu põhjal on 23% tarbijatest avatud ja 37% ei ole avatud uute valguallikate proovimisele. Ülejäänud 38% on samuti avatud alternatiivsete proteiiniallikate proovimisele, kuid erineb esimest grupist selle poolest, et tajub mitmeid takistusi. Samas uuringus leiti lisaks, et 32% Kanada tarbijatest üritab teadlikult lihatarbimist vähendada (Clark ja Bogdan, 2019). See tähendab, et eksisteerida võib ka lihavähendajate segment, kes ei ole huvitatud liha asendamisest vaid mis iganes põhjusel soovib seda lihtsalt vähem tarbida. Oluline on välja tuua, et saadud suur osakaal tarbijatest (üle 60%), kes oleksid valmis uusi taimseid valguallikaid proovima, tuleneb ka uuringu metoodikast, kus defineeriti lihaasendajana ka kaunvilju nagu konserveeritud ube. Lemken et al. (2019) uurisid Saksa ja Uus-Meremaa tarbijate valmisolekut asendada liha klassikaliste, töödeldud ja lihasarnaste kaunviljatoitudega. Nad leidsid, et mõlemas riigis kattuvad kolm sarnast tarbijasegmenti: „pioneerid“ (18,2% Uus-Meremaal ja 14,4% Saksamaal), kes asendavad sageli liha kaunviljadega, „ainult liha“ segment (24,5-30%), kelle on tugev eelistus lihatoodetele ja „liha eelistajad“ (14,8-16,8%), kes eelistavad liha tarbida, kuid on avatud töödeldud kaunviljatoitude tarbimisele.

Graca et al. (2015) leidsid kinnitust tunnete olulisele rollile seoses valmisolekuga rohkem taimselt toituda. Nende sõnul saab tarbijate suhe lihatarbimisega vaadata kui skaalat, kus ühes otsas on tugevad negatiivsed tunded nagu vastikus ja teises otsas tugevad positiivsed tunded nagu sõltuvus või kurbus, kui mõelda lihatarbimisest loobumisele. Tarbijad on võimalik selle afektiivse sideme suuna ja tugevuse põhjal jagada kolmeks: lihast loobujad (14,1%), lihatarbimise vältijad (36,6%) ja lihasõltlased (49,3%). Lacroix ja Gifford (2019)

said Kanada tarbijate segmenteerimisel võrreldavad tulemused paari erisusega. Nad jagasid tarbijad samuti kolmeks: lihavähendajad (14%), keskmiselt lihast sõltuvad (39%) ja tugevalt lihast sõltuvad (47%) tarbijad.

Eelmainitud uurimuste põhjal selgub, et kuni pooled lihasööjad on väljakujunenud tarbimismustriga lihasööjad, kes ei soovi vähendada enda lihatarbimist või tarbida alternatiivseid valguallikaid (Malek et al., 2019; Latvala et al., 2012; Graca et al., 2015; Lacroix ja Gifford 2019; Clark ja Bogdan, 2019). Eelmainitud uurimustest veidi kõrvalekalduvaid tulemusi raporteeris Lemken et al. (2019), kes võrdlesid Saksa ja Uus-Meremaa tarbijaid seoses valmisolekuga tarbida liha asemel erinevaid kaunviljatooteid. Nad leidsid, et vastavalt 30% ja 24,5% tarbijatest kuulub sarnasesse klastrisse. Tugeva lihaelistusega tarbijad tajuvad lihavabasid toitusid vähem sobilike, toitumuslikult täisväärtuslike ja mugavatena, kui teised segmendid (Malek et al., 2019; Malek et al., 2021) ja ostavad väiksema tõenäosusega lihaasendajaid (Clark ja Bogdan, 2019; Slade, 2018). Sagedastel lihasööjatel on liha söömisega seoses tugevad positiivsed uskumused (Vainio et al., 2018). See segment on seega kõige vähem tõenäoline proovima taimseid lihaasendajaid.

Tugeva lihaelistusega klastreid iseloomustab kõrgem meeste ja vanemate inimeste osakaal (Lemken et al., 2019). Sissetulek ei ole oluline klasterite eristaja (Lemken et al., 2019).

Lihavähendajad tarbivad visadest lihasööjatest harvem liha ja sagedamini taimseid valguallikaid, sealhulgas alternatiivtooteid piima- ja lihatoodetele (Malek et al., 2021). Malek ja Umberger (*Ibid.*) leidsid logistilise regressiooni kasutamise tulemusena, et tugevamad uskumused selle kohta, et lihavabad toidud on täisväärtuslikud ja väiksem rõhuasetus egoistiliste toiduvaliku faktoritele (maitse, hind, tervislikkus, familiaarsus ja mugavus) ennustab inimese kuulumist lihavähendajate gruppi võrreldes kõigesööjate grupiga.

Lentz et al. (2018) toovad välja, et tavatarbijad, lihavähendajad ja lihavältijad vähendavad või väldivad erinevatel põhjustel lihatarbimist. Uus-Meremaal läbi viidud uuringus leiti, et liha kõrge hind ja tervislikkus on peamised tegurid lihatarbimise vähendamiseks tavatarbijate ja lihavähendajate jaoks. Samas on lihavähendajate jaoks olulised põhjused ka eetilised nagu keskkonnasõbralikkus ja loomade heaolu tagamine, sellal kui lihavältijate jaoks olid need peamised prioriteedid ja tervislikkus ning maitseelistused olid vähemtähtsad. Hölker et al. (2019) toovad välja, et eriti selge mõjuga lihatarbimisele on inimese positsioon loomade eetilise kohtlemise osas. Nad leidsid, et loomade eetilise

kohtlemise väärtustamine on selgelt seotud keskmisest kõrgema lihavähendajate ja taimetoitlaste proportsiooniga.

Sellist motivaatorite seost toidutarbimisega on mõnevõrra kinnitanud ka Itaalias läbi viidud eksperiment inimeste reaalsete tarbimisandmetega. Sarti et al. (2018) segmenteerisid tarbijad ostuandmeid kasutades vastavalt nende eelistusele osta avalikke hüvesid (keskkonnasõbralikkus, loomade heaolu ja sotsisaaalne võrdsus) ning erahüvesid (raha säästmine, tervislikkus) lubavate märgistega tooteid. Nad leidsid, et tarbijad saab jagada kollektivistideks (7%), kes ostavad mõlemaid hüvesid pakkuvaid tooteid, individualistideks (22%), kes tarbivad pigem erahüvesid lubavaid tooteid ja ükskõikseteks tarbijateks (71%), kes tarbivad hüvesid lubavaid tooteid väga väiksel määral.

Oluline on arvesse võtta, et eksisteerida võib arvestatava suurusega grupp neid tarbijaid, kes pole kindlad oma tulevikutarbimise osas ja ei oska öelda, kas nad soovivad liha vähendada või taimseid valguallikaid tarbida (Malek et al., 2019; Clark ja Bogdan, 2019).

Vegantoodete turundamisel erinevate prioriteetidega segmentidele on abiks Petty ja Cacioppo (1986) süvenemise tõenäosuse mudel (*Elaboration Likelihood Model*) mudel, mille kohaselt on veenmise aluseks kaks kanalit. Keskne kanal põhineb väidete hoolikal kaalumisel, sellal kui perifeerne kanal põhineb mõnel tundeid tekitaval seosel või lihtsal järeldusel. Selleks, et veenmine saaks toimuda kesksel kanalil, peab inimese motivatsioon ja võimekus infot töödelda olema kõrge. Alternatiivtoodete tarbimise kontekstis on oluline mõista, et ratsionaalsed argumendid nende toodete kasuks saavad toimida vaid siis, kui inimestel on motivatsioon ja võimekus infot töödelda. Eelnev teooria ülevaade on näidanud, et visad lihasööjad ei ole huvitatud lihatarbimise vähendamisest ja võivad kahelda vegantoodete sobilikkuses. Sellisel juhul oleks mõistlik kaaluda alternatiivseid sõnumeid, mis võiksid põhineda pigem perifeersel kanalil, näiteks rõhuda brändi populaarsusele, väärrikale käitumisele seoses töötajate, tarbijate ja ühiskonnaga või sellele, kuidas nende tooted toetavad tarbijate individuaalsust (Trocchia ja Janda, 2003).

Pärast segmenteerimisalase teaduskirjanduse põhjalikku läbitöötamist ja analüüsimist leidis autor, et joonistuvad välja viis suuremat tarbijagruppi. Esimene ja kõige suurem grupp on „Visad lihasööjad“, mis koosneb neist tarbijatest, kes ei paista olevat avatud lihatarbimise harjumuste muutmisele ning alternatiivsete valguallikate tarbimisele. Teise grupi nimi on „Skeptilised ja ebakindlad“, kuna need tarbijad pole kindlad, kas nad muudavad oma lihatarbimisharjumusi või proovivad tulevikus taimseid lihaasendajaid. Kolmas grupp on „Proovimisele avatud“, mis koosneb tarbijatest, kes on mõnevõrra taimsete alternatiivtoodete

proovimisele avatud, kuid eelistavad liha ja tajuvad mitmeid takistusi. Neljas grupp, „Lihavähendajad“ on vähendanud enda lihatarbimist ja on avatud taimsete valguallikate proovimisele. Viimane grupp kannab nimetust „Regulaarsed alternatiivide tarbijad“ ja sinna kuuluvad enamasti taimetoitlased, kes on liha tarbimise välistanud või seda oluliselt vähendanud.

Järgnev tabel 5 võtab kokku autori moodustatud gruppide olulisemad tunnusjooned, lihatarbimise vähendamist ja alternatiivtoodete tarbimist soodustavad ja takistavad tegurid ning toob välja, kuidas jaotuvad kirjanduses leitud segmendid autori moodustatud gruppide vahel ja millised on nende osakaalud uurimuse valimist. Oluline on välja tuua, et enamus uurimusi on üritanud teemat uurida esindusliku valimiga.

Tabel 5

Teaduskirjanduses klassifitseeritud tarbijasegmen did seoses lihatarbimise vähendamise ja alternatiivtoodete tarbimisega

Olulised tunnused	Soodustavad tegurid	Takistavad tegurid	Klastri nimetus
Visad lihasööjad			
• Pole valmis oma lihatarbimisse lähitulevikus muudatusi tegema ja/või puudub valmisolek taimseid valguallikaid proovida^{1,2,3} • Lihatarbimisest ollakse sõltuvuses^{3,4,5} • Lihatarbimisega seonduvate mõjude eitamine või pisendamine³ • Suurem meeste osakaal^{2,6} • Liha söömisega seoses tugevad positiivsed hoiakud⁸	• Huvi tervisliku toitumise ja kaalu langetamise vastu⁵	• Rõhuasetus egoistiliste toiduvaliku faktoritele nagu maitse, hind, tervislikkus, familiaarsus ja mugavus⁷ • Uskumus, et lihavad toiduvalikud pole piisavalt sobivad, toitumuslikult täisväärtuslikud, mugavad^{1,7} • Vähem avatud uute toitute ja retseptide proovimisele. Nõrk side toiduga, madal uskumus liha ebaetilisuse- sse ja huvi keskkonna- teemadesse⁵	• „visad lihasööjad“ (46%)^{1,2} • „lihasõltuvus“ (47-49,3%)^{3,4} • „ainult liha (24,5-30%)“⁶ • „ebatõenäolised proovijad (37%)“⁵
Skeptilised ja ebakindlad			
• Ei ole kindlad, kas nad muudavad oma tarbimist ja/või proovivad tulevikus taimseid valguallikaid^{1,5}	• Toiduotsuseid tehes on rohkem mõjutanud sotsiaalsete faktorite poolt¹	• Vähem altid uskuma, et kariloomade pidamine mängib rolli kliimamuutustes¹	• ebakindlad liha- sööjad (17%)¹ • „otsustamata tarbijad“ (19,5%)⁵
Proovimisele avatud			
• Ei ole uute valguallikate proovimise vastu, kuid eelis- tavad liha ja ei otsi asendust⁶ • Huvitatud uute valguallikate proovimisest⁵ • Ollakse kaugenenu d lihatarbimisest, avatud ideele seda vähendada ja toituma taimset³	• Taskukohane hind, kättesaadavus, tervisliku toitumise jälgimine, lihtne valmistada⁵ • Tervis, loomade kohtlemine³	• Toodete proovimisega seoses tunnevad mitmeid takistusi⁵ • Võimalikud säilitusaineid, kõrge soola- ja kalorisal- dus, ületöötlemine, kõrge hind, info puudumist⁵ • Rõhuasetus liha asendamise- le võib olla eemaletõukav⁶	• „liha eelistajad“ (14,8-16,8%)⁶ • takistustega proovijad (38%)⁵ • väga tõenäolised proovijad (23%)⁵
Lihavähendajad			
• Raporteerivad vähemalt ühe lihatüübi vähendamist viimase aasta jooksul¹ • On valmis lihatarbimist vähendada, kuid mitte sellest täielikult loobuma¹ • Avatud uute valguallikate proovimisele⁵ • Tarbivad teistest omnivooridest tihemini erinevaid taimseid valguallikaid, sh taimsed liha- ja piimaasendajaid⁷	• Uskumus, et liha- vabad toidud on täisväärtuslikud^{1,9} • Toote päritolu, tootmisviis¹ • Usuvad, et kari- loomade pidamine mõjutab kliimat¹ • Motivaatorid on tervis, loomade kohtlemine, kesk- konnahoid, raha säästmine⁴	• Suurimaks barjääriks on sotsiaalne konformsus⁴ • Kahtlevad, kas lihast loobumine on tervislik⁷ • Suurem rõhuasetus egoistiliste toiduvaliku faktoritele (maitse, tervislikkus, hind, familiaarsus ja mugavus) kui lihast loobujatel⁷	• „lihatarbimise vähendamine“ (19,8-22%)^{1,9} • potentsiaalsed taimetoitlased (15%)¹ • väga tõenäolised proovijad (23%)⁵
Regulaarsed alternatiivide tarbijad			
• Lihatarbimine on madal/välistatud täielikult^{3,6} • Liha asendatakse taimsete valguallikatega⁶ • Suurem naiste^{3,6} taimetoit- laste/veganite osakaal³	• Lihatarbimine seondub vastikuse ja loomadele haiget tegemisega³	-	• Liha vähendajad- vältijad (14%)^{4,3} • „pioneerid (18,2-14,4%)“⁶ • „kollektivistid (7%)“¹⁰

Märkus: ¹ = Malek et al., 2019, ² = Latvala et al., 2012, ³ = Graca et al., 2015, ⁴ = Lacroix ja Gifford, 2019, ⁵ = Clark ja Bogdan, 2019, ⁶ = Lemken et al., 2019, ⁷ = Malek et al., 2021, ⁸ = Vainio et al., 2018, ⁹ = Malek ja Umberger, 2021, 10 = Sarti et al., 2018

Teises alapeatükis detailsemalt kirjeldatud Rogersi innovatsiooni difusiooni mudel (2003) pakub võimalust paremini mõista, kuidas peaks teoreetiliselt toimuma vegantoodete omaksvõtmine aja jooksul tarbijate poolt. Teooriast lähtuvalt on võimalik, et aja jooksul võtavad alternatiivtooted omaks ka hetkel neile toodetele kõige tõrksamad segmendid. Selleks peavad kõik teised tarbijad enne neid tooteid tarbima hakkama, sest hilised innovatsioonide omaksvõtjad peavad kõige usaldusväärsemaks infoallikaks enda lähikondlasi. See võib aga palju aega võtta, sest esiteks kulub aega, et saavutada vajalik kriitiline mass ja teiseks, mida vähem tarbijagrupp innovatsioonile avatud on, seda kauem neil innovatsiooni omaksvõtmiseks aega kulub (*Ibid.*).

Ülejäänud peatükk annab ülevaate segmenteerimisuuringutest, mille tulemusi polnud võimalik jagada tabelisse 5, kuid mis sellegipoolest panustavad teema paremasse mõistmisse.

Trocchia ja Janda (2003) lähenesid segmenteerimisele laiapõhjaliselt ja võtsid tarbijate grupeerimise aluseks tegurid nagu kalduvus tarbida liha ja olulisemad teemasse puutuvad suhtumised, iseloomujooned ja demograafilised andmed. Välja joonistasid kuus erinevat tarbijasegmenti: muretud kuuletujad, kriitilised mõtlejad, konservatiivsed lihasööjad, sotsiaalselt teadlikud taimetoitlased, teadlikud tervislikult toitujad ja individualistlikud lihasööjad. Kuigi autorid ei toonud välja, millised grupid tarbivad kõige vähem loomsete toodete asendajaid, võib oletada, et nendeks on muretud kuuletujad ning konservatiivsed ja individualistlikud lihasööjad, sest nemad tunnevad teistest gruppidest oluliselt vähem huvi keskkonna, tervise ja loomade heaolu vastu.

Tarbijate eelistusi lihaalternatiivide atribuutide osas on mitmetes uurimustes käsitletud, kuid segmenteerimisfookusega töid on väga vähe. Apostolidis ja McLeay (2016) uurisid eeliskombinatsiooni analüüsi eksperimendiga Suurbritannia tarbijate eelistusi liha ja analoogtoodete kohta. Vastuste põhjal moodustasid nad kuus segmenti, kes erinevad demograafiliste andmete ja lihatarbimise mustrite osas: hinnatundlikud (42,5%), tervislikud sööjad (10,5%), toidunautijad (14,6%), rohelised (17%), ökod (9,7%) ja taimetoitlased (5,7%). Selgus, et tootepõhised atribuudid, mis varieeruvad määral mõjutasid nende tarbijagruppide valikuid olid lihatus, rasvasisaldus, päritoluriik ja hind. Mõju avaldasid ka toote ökoloogiline jalajälg, tootmisviis ja bränd. Mõned neist atribuutidest sobivad ka turul

olevaid taimseid alternatiivtooteid iseloomustama (nt madal rasvasisaldus, ökoloogiline jalajälg) ja neile rõhumine võib osutuda vastava segmendi jaoks edukaks. Üheks suurimaks väljakutseks on hinnatundlike tarbijate suur osakaal, sest spetsiaalsed lihaanalooigid on tihti küllalt kõrge hinnaga.

Segmenteerimisalase kirjanduse ülevaade on näidanud, et valdav enamus uurijatest on valinud segmenteerimise aluseks üldised tunnused. Võrdlemisi suurt tähelepanu pälvinud lähenemisviis on grupeerida tarbijaid vastavalt nende valmisolekule muuta lihatarbimist ja tarbida analoogtooteid. Omakorda sellest on lõviosa uurimustest keskendunud segmenteerimisele lähtuvalt psühholoogilistest faktoritest ja vähem tähelepanu on pälvinud näiteks tootekesksete faktorid, kuigi need on samuti lihaasendajate tarbimisel (eriti pikaajalises perspektiivis) väga olulised. Arvestades, et tegemist on uue ja kiiresti areneva valdkonnaga, mille kohta on veel võrdlemisi vähe teada, on see rõhuasetus arusaadav. Autor usub siiski, et käesolevas töös on mõistlikum segmenteerimisbaasi valikul rakendada tootekesksemat lähenemist, kuna töö eesmärk on välja selgitada tarbijate potentsiaal tarbida lihaasendajaid, mitte vähendada lihatarbimist või hakata taimetoitlaseks, kus üldisem lähenemine segmenteerimisele on tõenäoliselt mõistlik. Võrreldes teises peatükis välja toodud käitumise muutumise alase kirjandusega, on segmenteerimise alal uurimistööd tehtud oluliselt vähem.

Oluline on mainida, et enamus saadaolevat kirjandust iseloomustab põhinemine teoreetilistel tarbijate vastustel, mitte päriselulistel situatsioonidel. Selline olukord võib viia vastuste kallutatuseni. Lihavähendamise uuringute kontekstis on näiteks leitud, et tarbijad, kes end taimetoitlasteks või veganiteks peavad, ei ole tegelikult alati liha ja muude loomsete toitude tarbimisest loobunud (Ruby, 2012; Malek ja Umberger, 2021). Seda vahet võib seletada levinud mõttevigadega nagu suhtumise-käitumise nihe (Davies et al., 2002) ja sotsiaalselt soovitatavuse taju viga (Fisher, 1993). Seega tasub olla vastuste tõlgendamisel ettevaatlik ja võimalusel küsida kontrollküsimusi.

Kirjanduse ülevaatest on selgunud, et enamus tarbijatest on lihaasendajate tarbimisega seoses kaalumiseelses staadiumis ning regulaarseid tarbijaid on küllaltki vähe. Samas on leitud, et potentsiaal neid tooteid tarbida võib olla oluliselt suurem, kui hetketarbimine. Grupid nagu „Lihaasendajate regulaarsed tarbijad“, „Lihavähendajad“ ja „Potentsiaalsed proovijad“ on lihaasendajate tarbimisele enim avatud ja võivad moodustada märkimisväärse osa tarbijatest (vt tabel 6 viimast veergu).

Tarbimise potentsiaali ja reaalse tarbimise vahe vähendamiseks on oluline teada, millised mõjurid on olulised seoses lihavähendamise ja taimsete lihaasendajate proovimisega. Autor leidis kirjanduse ülevaates, et suurimat mõju omavad järgmised üheksa komponenti: hoiak ja kavatsused, lihasõltuvus, motiveerivad tegurid, takistavad tegurid, sotsiaaldemograafilised tegurid, toitumisharjumused, toote-spetsiifilised omadused ja segmenti kuuluvus. Neid komponente avatakse pikemalt empiirilise osa alguses, kuna nendel põhineb autori läbiviidud uurimus Eesti tarbijate hulgas.

2. Eesti tarbijate segmenteerimine seoses valmisolekuga proovida taimseid lihaanalooge

2.1. Uurimuse metoodika ja ülevaade esmastest tulemustest

Töö empiirilises osas viiakse läbi uurimus, millega kaardistatakse Eesti tarbijate suhet lihatarbimise ja lihaasendajate proovimisega. Alapeatükk annab ülevaate magistritöö uurimisprotsessist, kasutatud uurimismetoodikast ja esmastest uurimistulemustest. Teises alapeatükis kasutab autor uurimismeetoditena klasteranalüüsi, multinoomset logitit ja korrelatsioonianalüüsi, et luua ja iseloomustada Eesti lihaasendajate turul olevaid tarbijasegmente ja selgitada välja erinevate tarbimismõjurite olulisust ja omavahelisi seoseid. Viimases alapeatükis võrdleb autor leitud tarbijasegmente omavahel ja varem kirjanduses leitud segmentidega ning käsitleb olulisemaid tarbimist mõjutavaid tegureid ja selgunud lihatarbimisharjumusi- ja mustreid. Lõpetuseks toob autor välja uurimuse rakendusvõimalused, piirangud ja soovitusel teema edasiarendamiseks.

Empiirilise osa uurimisprotsess on võimalik jagada seitsmeks osaks:

1. Struktureeritud ankeetküsimustiku koostamine
2. Küsitluse läbiviimine
3. Kirjeldava statistika ülevaade
4. Kahesammuline klasteranalüüs
5. Multinoomne logit analüüs
6. Korrelatsioonianalüüs
7. Tulemuste tõlgendamine ja analüüs

Ankeetküsimustiku koostamisel baseerus autor teoreetilises osa lõpus välja toodud üheksal peamisel komponendil, mis on leitud, et mõjutavad lihaasendajate tarbimist.

Käitumisteooriate ülevaatest ja nende edasiarendustest selgus, et kavatsused ja hoiakud mängivad suurt rolli inimeste valmisolekul proovida taimseid lihaasendajaid. Ajzeni (1991) kohaselt on kavatsus käitumisele eelnev faas ja kriitilise tähtsusega käitumise kujundamisel. Kavatsuste uurimisel lähtus autor suuresti ka transteoreetilise teooria etapipõhilisest lähenemist (Prochaska & DiClemente, 1983, vt tabel 2) ning üritas sõnastada küsimused nii, et need aitaksid peegeldada inimese asukohta lihaasendajate tarbimise teekonnal, nt „Olen lähema kuue kuu jooksul valmis enda lihatarbimist vähendama“ või „Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid proovima?“

Samale teooriale toetudes moodustas autor ühe küsimuse segmenteerimistööde analüüsi ja sünteesi põhjal, kus palutakse vastajal end ise liigitada ühte kirjanduses leitud viiest segmendist (vt tabel 5). Autori tõlgendus segmentide kavatsuste kohta on järgnev:

- a. Visad lihasööjad - Mul puudub huvi lähema kuue kuu jooksul taimseid lihaasendajaid proovida,
- b. Skeptilised ja ebakindlad - Ma pole mõelnud või pole kindel, kas soovin lähema kuue kuu jooksul lihaasendajaid proovida,
- c. Proovimisele avatud - Tõenäoliselt proovin lähema kuue kuu jooksul lihaasendajaid,
- d. Lihavähendajad - Olen lihatarbimist piiranud ja ostan aeg-ajalt lihaasendajaid
- e. Regulaarsed lihaasendajate tarbijad - Olen lihatarbimist oluliselt piiranud või sellest täielikult loobunud, tarbin lihaasendajaid regulaarselt

Kuna lisaks lihaasendajate proovimisele sooviti saada teadmisi lihaasendajate regulaarse tarbimise kohta, lisati küsimused nagu „Olen lähema kuue kuu jooksul nõus lihatarbimisest loobuma“ ja „Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid regulaarselt tarbima?“

Hoiakulist komponenti käsitleb ka lihasõltuvuse kontseptsioon, mille puhul on kinnitust leidnud selle oluline roll avatusel proovida taimseid lihaasendajaid. Lihasoõltuvust saab mõõta lihasõltuvuse küsimustiku abil, mis koosneb 16st küsimustikust (Graca et al., 2015). Kuna autor soovis küsimustiku hoida võimalikult lühikesena, et rohkem inimesi sellele vastaksid ning lihasõltuvus on vaid üks olulistest lihaasendajate proovimist mõjutavatest komponentidest, pidas autor mõistlikuks välja valida mõned sobivamad väidet, mida Eesti tarbijate peal lihtsustatud viisil järele testida. See annab uusi teadmisi selle kohta, kas lihasõltuvus mängib Eesti tarbijate jaoks olulist rolli, aga panustab laiemalt ka uute

teadmiste kogumisse selles osas, kas see võib olla universaalse loomusega fenomen, mis avaldub erinevates riikides sarnaselt.

Kui lihasõltuvuse küsimustiku rakendamine osutub õnnestunud valikuks, võiks seda tulevikus Eestis ka terviklikul kujul ja faktoranalüüsi kasutades rakendada. Selle rakendusala ja kasu oleks kindlasti laiem, kui turundajatele ja tootearendajatele, kes selle töö peamine sihtrühm on. Autori meelest võiks sellel olla praktiline väärtus ka rahvatervise edendamise pingutustes. Tervise Arengu Instituut viis näiteks 2021. aasta esimesel poolel läbi kampaania „Söö rohkem taimset toitu“, mis kutsub inimesi üles suurendama taimse toidu osakaalu oma menüüs. Paremad teadmised sellest, mis motiveerib lihatarbimist ja takistab taimse toidu söömist aitavad luua efektiivsemaid sekkumisi lihatarbimise vähendamiseks ning taimse toidu osakaalu suurendamiseks. Kokku on küsimustikus 13 küsimust, mis uurivad vastajate hoiakuid ja kavatsusi ja neist 4 on võetud lihasõltuvuse küsimustikust, näiteks väited „Saaksin hästi hakkama ka ilma liha söömata“ või „Ma ei kujuta enda toidulauda ilma lihata ette“.

Erinevad uurimused on keskendunud lihavähendamise ja taimsete toodete tarbimise soodustavate ja takistavate tegurite uurimisele kooskõlas COM-B teoreetilise raamistikuga (Graca et al., 2019; Lacroix & Gifford, 2019). Kindlasti oleks vajalik ka Eestis järele uurida, millised tegurid siinsete tarbijate jaoks peamised lihaasendajate tarbimise soodustajad ja takistajad on, kuna enamuse väljatoodud kirjandusest on keskendunud Lääne-Euroopa tarbijatele ja sealsele turule ning need leiud ei pruugi olla Eestisse otseselt ülekantavad. Kokku identifitseeris autor 7 motiveerivat ja 12 takistavat tegurit.

Kuna erinevad autorid on välja toonud ka sotsiaaldemograafiliste tegurite olulisust taimsete lihaasendajate tarbimisel ja need on kasulikud hiljem segmentide kirjeldamisele, uurib autor vastajatelt ka nende sugu, vanust ja sissetulekut. Autor lisas enda poolt küsimuse ka alaealiste olemasolu kohta peres, et võimalikke uusi avastusi ja panuseid teema mõistmisesse teha. Kokku moodustati 5 sotsiaaldemograafilist küsimust.

Samuti on erinevad autorid välja toonud, et inimeste tarbimisharjumused minevikus või praegu on hea ennustaja tulevikukäitumise osas, seega soovib autor ka nende mõju lähemalt uurida. Nende uurimiseks lisati küsimustikku kaks küsimust.

Järgnev tabel 6 näitab, kuidas koostati küsimustiku küsimused ja vastusevariandid valikvastustusustega küsimustele ning millistele teoreetilises osas välja toodud allikatele toetuti.

Tabel 6

Küsimustiku teoreetiline taust

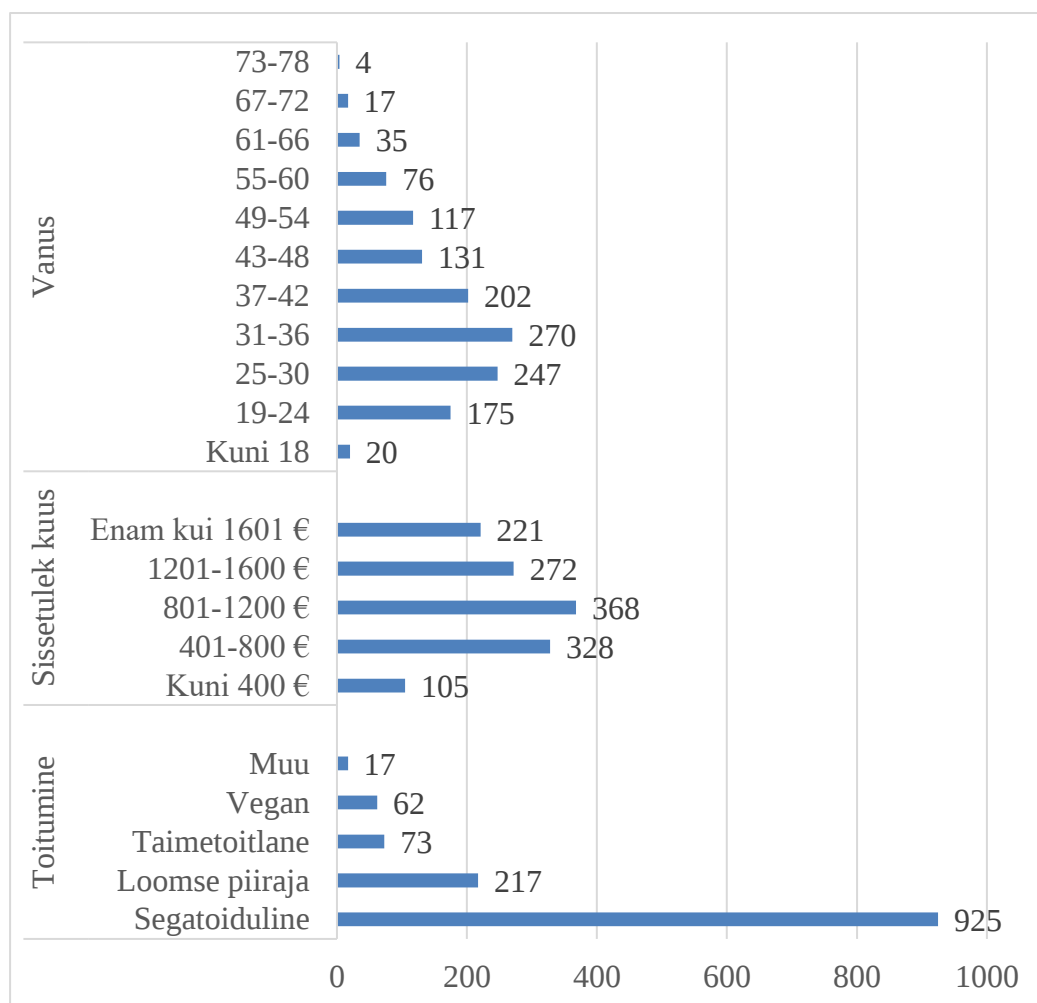
Komponent	Tegur	Küsimus
Hoiak ja kavatsused	Hoiak ja kavatsused lihavähendamise, alternatiivtoodete tarbimise ja taimetoitluse suhtes ^{10, 11}	•Minu toidulauas pole võimalik liha taimse alternatiiviga asendada •Olen lähema kuue kuu jooksul valmis enda lihatarbimist vähendada •Olen lähema kuue kuu jooksul nõus lihatarbimisest loobuma •Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid proovima? •Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid regulaarselt tarbima?
Lihasoõltuvus	Kui palju inimene on sõltuvuses lihatarbimisest ega kujuta end ilma selleta ette ¹	•Ma ei kujuta enda toidulauda ilma lihata ette •Mulle väga maitsevad lihaga toidud •Saaksin hästi hakkama liha söömata •Liha on mitmekülgse ja tervisliku toitumise lahutamatu osa
Soodustavad tegurid	Tervislik toitumine, kaalu alandamine, keskkonnasõbralikkus, loomade kannatuste vähendamine ^{6, 7, 3}	•Mis motiveeriks Sind taimseid lihaasendajaid proovima või regulaarselt tarbima?
Takistavad tegurid	Maitse, kõrge hind, ebatervislikkus, pole tootega tuttav/ei tea, kuidas seda tarbida, LAd tunduvad kunstlikud/ ebaloomulikud, puudub lähedaste tugi või huvi lihavähendamise vastu, ei meeldi uut proovida, pole harjunud neid tarbima ^{5, 9, 3, 12}	•Juhul kui Sa pole taimseid lihaasendajaid proovinud, mis Sul seda takistab? Kui oled proovinud, mis takistab nende suuremat tarbimist?
Sotsiaaldemograafilised tegurid	Sugu, vanus, sissetulek ^{5, 3}	•Sugu •Vanus •Leibkonnaliikme sissetulek kuus
Toitumisharjumused	Kas on lihaasendajaid proovinud, mis toitumisviisi jälgib ⁸ Lihatarbimise sagedus ³	•Kas oled taimseid lihaasendajaid kunagi proovinud? •Toitumisviis •Kui sagedasti tarbid liha või lihatooteid?
Toote-spetsiifika	Lihaasendaja sarnasus lihale ⁴	•Kas Sulle meeldib, kui lihaalternatiivid matkivad liha maitset, tekstuuri, lõhna jne?
Segmenti kuuluvus	Millisesse autori poolt loodud viide segmenti tarbija end ise liigitab	•Milline valik kirjeldab Sinu kavatsusi lihaasendajate tarbimise kohta lähitulevikus kõige täpsemalt?

Allikas: 1 = Graca et al., 2015; 2 = Graca, 2016; 3 = Graca et al., 2019; 4 = Hoek et al., 2011; 5 = Weinrich, 2019; 6 = Onwezen et al., 2021; 7 = Lentz et al., 2018; 8 = Zur & Klöckner, 2012; 9 = Siegrist, 2008; 10 = Ajzen, 1991, 11 = Prochaska & DiClemente, 1983, 12 = Lacroix & Gifford, 2019

Autor lisas ülalolevale 19le küsimusele enda poolt küsimuse alaealiste laste olemasolu kohta leibkonnas ja täiendas soodustavate ja takistavate tegurite loetelu, mõlemad eesmärgil võimalikke uusi avastusi teha.

Kokku 20st küsimusest koosnevat struktureeritud ankeetküsimustikku levitati vahemikus 31.03-14.04.2021 peamiselt Facebooki erinevates gruppides, mis keskenduvad toidule, elustiilile või ostlemisele. Küsimustiku struktuur oli vastaja vaatest jaotatud kolme ossa. Esimene osa keskendus lihasõltuvusele ja hoiakutele seoses lihatarbimisega. Teine osa uuris konkreetsemalt tarbijate valmisolekut tarbida lihaasendajaid ning seda mõjutavaid soodustavaid ja takistavaid tegureid. Esmalt esitati lihaasendaja definitsioon ja seejärel uuriti inimeste minevikutarbimist ja kavatsusi tuleviku osas. Autori kasutatud lihaasendaja definitsioon oli järgmine: „*Taimsed lihaasendajad on taimsest valguallikast tehtud spetsiaalsed liha maitset, tekstuuri jm jäljendavad alternatiivtooted, mis on mõeldud toitudes liha asemel kasutamiseks. Näiteks taimsed burgerid, kotletid, vorstid, hakkmass, mis on valmistatud kaunviljadest, pähklitest, teraviljadest, seemnetest või seentest.*“ Lõpuks küsiti vastajalt sotsiaaldemograafilisi andmeid. Rikkalikumate andmete ja uute avastuste tegemiseks lisas autor küsimustikku ka kolm vaba teksti varianti. Terve küsimustiku ja selle vastusevariantidega on võimalik tutvuda lisa B.

Kokku vastas küsimustikule 1294 inimest. Kuna iga vastaja oli kohustatud vastama kõigile küsimustele, et küsimustikku oleks võimalik esitada, ei esine valimis puuduvaid andmeid. Seega oli võimalik analüüsimiseks kasutada kõiki kogutud andmeid. 92,9% vastanutest olid naised, 6,5% mehed ja ülejäänud 0,6% ei soovinud enda sugu täpsustada. Järgnev joonis 6 annab ülevaate küsitluses osalenud inimeste jaotumisest seoses vanuse, keskmise leibkonnaliikme netosissetulekuga kuus ja toitumisviisiga.

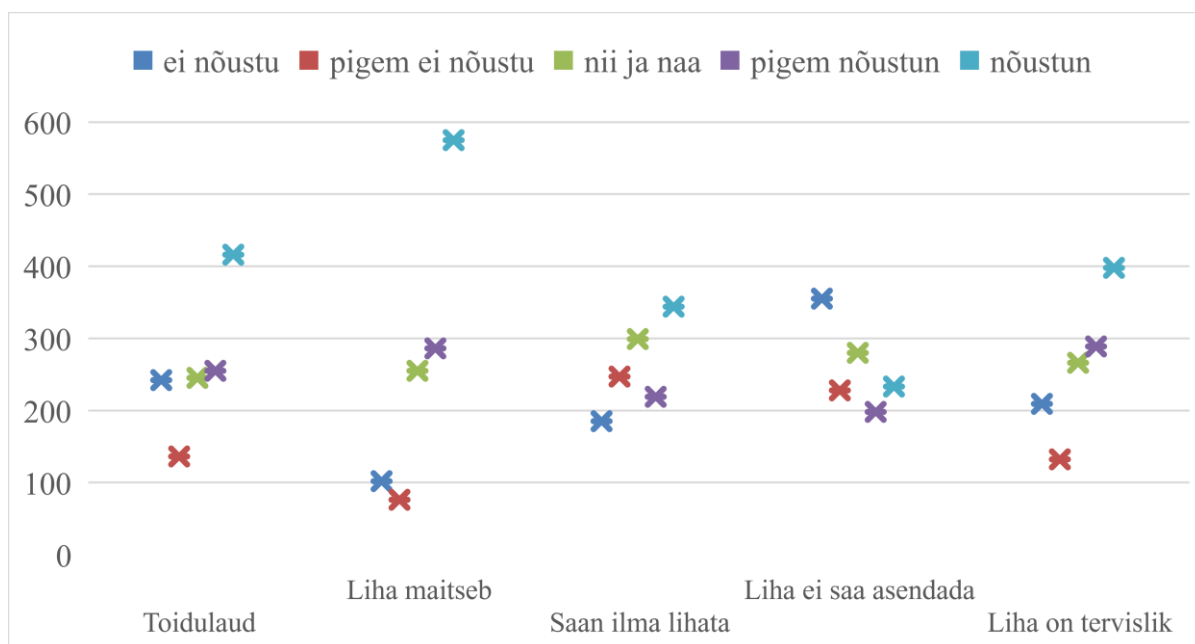


Joonis 6. Ülevaade vastanute sotsiodemograafilistest andmetest

Allikas: autori koostatud

Saadud valimi eripärana toob autor välja väga suure naiste (92,9%), keskmisest kõrgema taimetoitlaste (10,4%) ja nooremaeliste inimeste (40% vastajatest vahemikku 25-36) osakaalu. Kuna küsimustikku levitati vaid eesti keeles ja eestikeelsetes Facebooki gruppides, ei esinda tulemused muukeelse rahvastiku arvamusi.

Esmast kirjeldava statistika ülevaadet jätkates saab välja tuua, et valdav enamus vastanutest on sagedased lihatarbijad. 37,6% tarbib liha enamus päevadel nädalas ja 29% teeb seda iga päev. Allolev joonis 7 näitab, kuidas jaotusid vastused lihasõltuvust uurivate küsimuste osas. Jooniselt järeldub, et valimis esineb väga erinevaid arvamusi, kuid üldplaanis on domineeriv lihakeskne mõtteviis. Enamus vastanuid ei kujuta enda toidulauda ilma lihata ette ja seda peetakse tervislikuks ja maitsvaks. Üpriski palju on iga väite puhul vastajaid, kes ei oska teema kohta kindlat seisukohta võtta.



Joonis 7. Lihasoõlvus valimis tervikuna

Allikas: autori koostatud

Alternatiivtoodete tarbimisega seoses on oluline uurida ka kavatsust vähendada lihatarbimist. 23,6% vastajatest pole kindlad, kas nad vähendavad lähema kuue kuu jooksul enda lihatarbimist. Ülejäänud vastanud jagunevad peaaegu võrdselt oma kavatsuses lihatarbimist vähendada või mitte. Lihaasendajatega on vastajad üldiselt tuttavad. 72,1% vastajatest väidab, et nad on taimseid lihaasendajaid proovinud ja neist regulaarseteks tarbijateks peab end 8%. Autor suhtub kõrgesse proovijate arvu ettevaatlikkusega, sest hoolimata sellest, et välja oli toodud lihaasendaja definitsioon, ei pruukinud kõik vastajad seda märgata või läbi lugeda ning võisid seetõttu tõlgendada endale meelepärast toodet lihaasendajana. Lähema kuue kuu jooksul on nõus või pigem nõus 47,6% vastajatest lihaasendajaid proovima ja 32% pole kindlasti või pigem nõus neid proovima.

Autor uuris Spearmani kordajat kasutades korrelatsioonianalüüsi abil, millised sotsiaaldemograafilised andmed iseloomustavad valimit seoses sellega, kas nad on taimseid lihaasendajaid proovinud. Selgus, et olulisusnivool 0,01 pole sissetulekul lihaasendajate proovimisega seost ($r=0,130$). Iga sissetulekuastme juures oli vastuste mood, et on proovitud üksikuid lihaasendajaid. Ka vanus ja laste arv pole kumbki seoses sellega, kas inimene on lihaasendajaid proovinud (vastavalt $r=-0,190$ ja $r=-0,199$). Autori saadud valim ei võimaldanud kinnitada, et lihaasendajate proovijate hulgas oleks naisi rohkem kui mehi, nagu

eelnev kirjanduse ülevaade kinnitanud on. See oli tõenäoliselt tingitud valimi eripära tõttu, kus väikse hulga meeste seas ($n=84$) oli suur taimetoitlaste ja veganite osakaal (16,4%).

Toitumisviisilt on lihaasendajate tarbijate seas esindatud erinevate eelistustega inimesed. Toitumisviisi ja lihaasendajate tarbimise kavatsuse vahel eksisteerib olulisusnivool 0,01 positiivne nõrk seos ($r=0,372$). Saadud andmed kinnitavad, et kui lihaasendajate regulaarsed tarbijad on valdavalt taimetoitlased ja veganid (58,3%), siis suurimad proovijad on segatoidulised ja lihavähendajad. Neist tarbijatest, kes on üksikuid lihaasendajaid proovinud, moodustavad segatoidulised vastajad 78,1% ja lihavähendajad 16,9%, kuid neist, kes on paljusid erinevaid tooteid proovinud vastavalt 48,3% ning 26,9%.

Kõige avatumad tarbijad lihaasendajate proovimisele paistavad olevat kuni 30-aastased (42,1-50% proovib lihaasendajaid lähema kuue kuu jooksul väga tõenäoliselt olenevalt täpsest vanusevahemikust). Sealt edaspidi toimub üpris tugev langus ja üheski vanusegrupis ei tõuse tõenäoliste proovijate osakaal üle 28%. Korrelatsioonianalüüs ei paljastanud, et vanus oleks seotud ühegi tarbimise mõjuriga.

Peamised viis motivaatorit valimiülevalt lihaasendajate tarbimiseks on soov muuta toidulauda mitmekülgsemaks (39,4%), proovida uusi huvitavaid toidukaupasid (39,3%), põhjustada loomadele vähem kannatusi (37,1%), olla keskkonnasõbralikum (36%) ja tervislikumalt toituda (34,5%). Ülejäänud motivaatorid said vähem kui veerandi vastajate poolt ära märgitud.

Takistavate tegurite all leidsid enam kui veerandi vastajate poolt ära mainimist kolm põhjust. 41,3% vastajatest leidis, et taimsed lihaasendajad võivad olla liiga kallid, 35,5% arvab, et lihaasendajad on kunstlikud või ebaloomulikud ja 26,1% kardab, et lihaasendajad ei pruugi neile maitseada. Oluliste takistustena toodi veel välja, et ei olda harjunud lihaasendajaid ostma, tarbima või valmistama (24,6%) ja kaheldakse lihast loobumise tervislikkuses (22,5%). Neofoobia kui oluline takistus lihaasendajate tarbimisel otseselt kinnitust ei leidnud. Vaid 2,3% vastanutest märkis ära, et neile ei meeldi eriti uusi toidukaupasid proovida.

2.2. Taimsete lihaasendajate tarbijate segmenteerimine ja võrdlemine

Alapeatükis rakendab autor erinevaid analüüsimeetodeid, et välja selgitada Eesti lihaasendajate turul eksisteerivad tarbijaklastrid ja neid omavahel võrrelda. Esmalt viis autor läbi klasteranalüüsi, seejärel korrelatsioonianalüüsi ja multinoomse logiti.

Autor otsustas tarbijate segmenteerimiseks kasutada klasteranalüüsi. Klasteranalüüs on levinud meetod, et jaotada tarbijad ühiste tunnustega gruppidesse (Ares & Varela, 2018; Sarstedt ja Mooi 2019). Klasteranalüüsi eesmärk on maksimeerida homogeensust gruppide

sees ja heterogeensust gruppide vahel (Mazzocchi, 2008). Segmenteerimisuuringutes, mis käsitlevad lihatarbimise vähendamist, asendamist või taimsete alternatiivtoodete tarbimist, on klasteranalüüs laialt levinud meetod (Graça et al., 2015; Sarti et al., 2018; Circus & Robison, 2018; Clark & Bogdan, 2019; Hölker et al., 2019; Trocchia & Janda, 2003; Janssen et al., 2016). Täpsemalt on kasutatud hierarhilist (Graça et al., 2015; Circus & Robison, 2018), k-keskmiste (Sarti et al., 2018; Trocchia & Janda, 2003) ja kahesammulist klasterdamist (Clark & Bogdan, 2019; Janssen et al., 2016) või nende kombinatsiooni (Hölker et al., 2019). Kuna varasemad sarnased uuringud on toetunud klasteranalüüsile ja soovitakse andmetes leida üksteisest statistiliselt olulisel määral erinevad tarbijasegmendid ja neid omavahel võrrelda, leidis autor, et klasteranalüüs sobib selle eesmärgi saavutamiseks hästi.

Autor viis läbi klasteranalüüsi tarkvaraprogrammiga SPSS. Klasteranalüüsi sammud programmi kasutades olid järgmised (Sarstedt ja Mooi, 2019):

- 1) valida olulisemad muutujad, mille põhjal klastreid moodustada
- 2) valida klasteranalüüsi meetod
- 3) valida sarnasuse ja erinevuse mõõdik
- 4) kindlaks määrata klastrite arv
- 3) tulemuste tõlgendamine ja lahti mõtestamine

Esimesena valis autor välja peamised muutujad, millega proovida klasteranalüüsi läbi viia. Kuna iga tegur ei pruugi mudelis oluliseks osutada, ei tahtnud autor ette ära otsustada, milliste tegurite peal segmendid moodustada, vaid otsustada seda saadud mudeli põhjal.

Klasteranalüüsi meetodiks otsustas autor valida kahesammulise klasterdamise. Kahesammuline klasterdamine kombineerib hierarhilist meetodit, mis statistiliselt defineerib sobiliku klastrite arvu ja mittehierarhilist meetodit (k-keskmiste meetodit) klasterdamise enda läbiviimiseks (Mazzocchi, 2008). Meetod sai valitud, kuna see annab soovitusel, mitu klastrit moodustada, kuid töötleb suuri andmehulkasid kiiremini kui hierarhiline meetod.

Kahesammulise meetodi tugevuseks on ka tulemuste stabiilsus, mis tähendab, et tulevikus samade andmete põhjal analüüsi läbi viies peaksid tulema samad tulemused.

Autor jooksuputas klasteranalüüsil erinevaid tegurite kombinatsioone, et leida kvaliteetne ja stabiilne mudel. Kvaliteeti hindamiseks kasutati siluettmõõdikut, mis hindab klasterdamislahenduse kvaliteeti kehvaks, keskmiseks või heaks. Autor tahtis leida tegurite kombinatsiooni, mis produtseeriks hea kvaliteediga stabiilse mudeli. Katsetamise tulemusena selgus, et ülekaalukalt eelistatud on mudel, mis võtab klasterdamise aluseks kaks tegurit:

kavatsus taimseid lihaasendajaid lähitulevikus tarbida (ehk segmenti kuuluvuse määramine) ja see, kas inimene on lihaasendajaid proovinud. Klasterite loomisel on kasutatud mõlemat muutujat võrdsel osakaalul. Mudel on tehnilises plaanis valideeritud ja stabiilne, hea grupisisese- ja vahelise kohesiooni ja kirjeldusvõimega. Autor leiab, et saadud tulemus on klasterite moodustamiseks sobilik, sest mõlemad tegurid on teema jaoks keskse tähtsusega.

Lihaasendajate tarbimise kavatsuse küsimuses palutakse tarbijal valida variant, mis kirjeldab tema kavatsuse lihaasendajate tarbimise kohta lähitulevikus kõige paremini. Need vastusevariandid on loodud kirjanduses leitud viie tarbijasegmendi põhjal. Vastavalt valitud variandile liigitab tarbija end ühte neist viiest segmendist. Kirjanduse ülevaade näitas, et inimese tarbimisharjumused on samuti määrava tähtsusega lihaasendajate tarbimisel. Näiteks kirjanduses väljatoodud „Visade lihasööjate“ gruppi eristab teistest tarbijatest see, et nende lihatarbimise harjumused on väljakujunenud ja nad ei soovi neid muuta. Autor usub, et küsimus, mis uurib, kas inimene on lihaasendajaid proovinud, aitab paremini eristada kirjanduses väljatoodud grupe.

Kahesammuline klasteranalüüs jagas andmed viieks klasteriks. Esmase andmete ülevaade paljastas, et viie klasteriga lahenduse puhul ei joonistu eraldi välja „Visade lihasööjate“ grupp. Autor muutis käsitsi klasterite arvu kuuele, et testida, kuidas tulemused muutuvad. Klasterite arvu tõstmine ei mõjutanud mudeli kvaliteeti, kuid autori meelest tõstis selle kirjeldusvõimet, sest nii eristus „Visade lihasööjate“ grupp. Kuna autor pidas kasulikuks sarnase grupi olemasolu, et tulemusi oleks parem võrrelda, valiti kuue klasteriga lahendus. Järgnev tabel 7 näitab, kuidas sotsiaaldemograafilised tegurid kuue klasteri vahel jaotusid.

Tabel 7

Klastrite sotsiaaldemograafiline jaotus

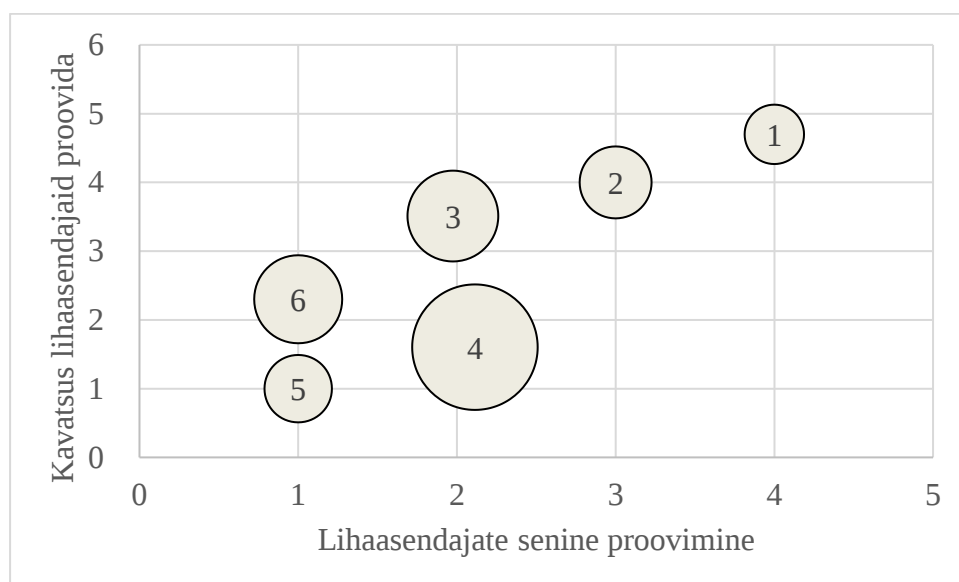
	1. klaster (n=103)	2. klaster (n=150)	3. klaster (n=237)	4. klaster (n=449)	5. klaster (n=132)	6. klaster (n=223)
Sugu						
Mees	8	10	14	31	13	8
Naine	92	138	222	417	119	214
Vanus						
Kuni 18	2	7	3	4	2	2
19-24	18	36	37	43	12	29
25-30	36	32	53	77	17	32
31-36	26	34	44	97	25	44
37-42	8	17	36	72	23	46
43-48	6	8	21	57	21	18
49-54	6	7	20	51	16	17
55-60	1	5	11	24	11	24
61-66	0	2	6	15	2	10
67-72	0	1	6	7	2	1
73-78	0	1	0	2	1	0
Alaeraldised lapsed						
Jah	30	50	110	235	72	143
Ei	73	100	127	214	60	80
Toitumine						
Segatoiduline	7	55	146	393	121	203
Loomse piiraja	29	46	71	43	8	20
Taimetoitlane	31	26	12	4	0	0
Vegan	29	21	7	5	0	0
Muu	7	2	1	4	3	0
Leibkonnaliikme netosissetulek kuus						
Kuni 400 €	3	13	21	30	19	19
401-800 €	25	35	69	95	34	70
801-1200 €	27	39	61	132	40	69
1201-1600 €	23	41	48	97	23	40
Üle 1601 €	25	22	38	95	16	25

Allikas: autori koostatud

Sagedustabeli põhjal saab välja tuua, et inimeste dieet varieerub klastrite lõike märkimisväärselt. Kui taimetoitlased ja veganid on koondunud peamiselt klastritesse 1 ja 2, siis lihavähendajaid on enim esimeses neljas klastris ning segatoidulised on esindatud tugevalt kõigis klastrites peale esimese kahe. Kui taimetoitlaste ja nõ visade lihasööjate puhul kerkisid esile grupid, mis on nende poolt domineeritud (nt 1 vs 5), siis eraldi sellist klastrit lihavähendajate puhul välja ei koorunud.

Esimesse kahte klastrisse kuuluvate vastanute puhul on alaealiste laste osakaal märkimisväärselt väiksem, kui ülejäänud gruppides, mida saab tõenäoliselt selgitada vastajate keskmiste vanuste võrdlemise abil. Esimesse kahte gruppi kuuluvate vastanute vanuseline jaotus on rohkem keskendunud paari noorema vanusegrupi ümber.

Saadud kuus klastrit erinevad üksteisest olulistel määradel, kui võtta aluseks kas inimene on lihaasendajaid proovinud ning milline on tema kavatsus tulevikutarbimise osas. Järgnev mulldiagramm näitab visuaalselt, kus iga tarbijasegment nende muutujatega seoses asub. Kõrgemad väärtused mõlemal juhul tähendavad, et tegemist on lihaasendajate regulaarse tarbijaga ja madalamad väärtused viitavad sellele, et inimene kas pole lihaasendajaid proovinud või ei kavatse seda teha. Seega klastrisse 1 kuuluvad kõige sagedasemad lihaasendajate tarbijad, kellel on ühtlasi kõrge kavatsus jätkata nende tarbimist. Klaster 5 pole vastupidiselt lihaasendajaid proovinud ega kavatse seda lähitulevikus teha.



Joonis 8. Klastrite asetus seoses lihaasendajate proovimise ja tulevikutarbimise kavatsusega

Allikas: autori koostatud

Esmalt kaardistas autor lihatarbimise hoiakud ja lihasõltuvuse klastrite lõikes. Tabel 8 annab ülevaate, kuidas klastrid neis aspektides erinevad. Tabeli alumisele reale on lisatud hoiakute keskmine väärtuse, et klastreid oleks võimalik paremini liigitada ja järjestada.

Tabel 8

Hoiakud lihatarbimise suhtes klastrite lõikes

Väide	1	2	3	4	5	6
Täiesti nõus või pigem nõus, et ei kujuta toidulauda ilma lihata ette	8,7%	20,7%	29,1%	72,8%	79,5%	58,3%
Täiesti nõus või pigem nõus, et lihaga toidud on maitsvad	16,5%	38,7%	55,3%	84%	85,6%	74%
Täiesti nõus või pigem nõus, et liha pole võimalik asendada	6,8%	4,7%	16%	47,2%	62,9%	37,7%
Täiesti nõus või pigem nõus, et liha on tervisliku toitumise osa	8,7%	19,3%	30,4%	73,5%	86,4%	59,6%
Hoiakute keskmine	10,2%	20,9%	26%	69,4%	78,6%	57,4%

Allikas: autori koostatud

Kõige rohkem väärtustab liha enda toidulaual ega kujuta end seda tarbimata ette viies klaster. Viiendale klastrile sarnaseid hoiakuid kannavad ka neljandasse klastrisse kuuluvad tarbijad, kuid nad on märkimisväärselt rohkem avatud liha asendamise mõttele ja usuvad vähem, et liha on tervisliku toitumise lahutamatu osa. Vastupidiselt on kõige rohkem võõrandunud lihatarbimisest esimene klaster. Vaadates hoiakute keskmiseid väärtuseid, on üksteisele hoiakute osas lähemad klastrid kaks ja kolm, kui üks ja kaks. Märkimisväärselt kõrgem on teises ja kolmandas klastris olevate inimeste nõustumine väitega, et lihaga toidud on väga maitsvad, kui võrrelda muude väidetega. Autori meelest moodustab omaette klaster kuues, kus hoiakud on lihaasendajate proovimisele rohkem ja vähem avatud klastrite vahepealsed. Siia klastrisse kuuluvad inimesed hindavad eriti kõrgelt liha maitset, võrreldes muude väidetega, mis võib autori meelest olla takistuseks muudatuste tegemises toitumisse.

Küsimustikus uuriti lihaasendajate tarbimist mõjutavate motiveerivate ja takistavate tegurite kohta. Motiveerivate ja takistavate tegurite jaotumine segmentide vahel on välja toodud allolevas tabelis 9 esinemissageduse järjestuses. Sulgudes olev number teguri kõrval näitab, kui mitu protsenti sellesse klastrisse kuuluvatest inimestest pidas tegurit oluliseks. 1. klaster takistavate tegurite lahter on jäetud tühjaks, kuna tegemist on juba regulaarsete tarbijatega ning 5. klaster motiveerivate tegurite lahtris on vaid üks tegur välja toodud, kuna teisi variante valiti vaid üksikutel kordadel.

Tabel 9

Peamised lihaasendajate tarbimist mõjutavad motiveerivad ja takistavad tegurid klastrite lõikes

Klaster	Motivaatorid	Takistajad
1	• Loomad (86,4%) • Keskkond (81,6%) • Tervislik toitumine (60,2%) • Avastada uut (56,3%) • Toitumise mitmekesistamine (50,5%)	-
2	• Keskkond (70%) • Loomad (62,7%) • Avastada uut (61,3%) • Tervislik toitumine (54%) • Toitumise mitmekesistamine (54%)	• Hind (56%) • LAd on ebaloomulikud (26%)
3	• Tervislik toitumine (54,9%) • Toitumise mitmekesistamine (54,9%) • Avastada uut (54%) • Loomad (52,3%) • Keskkond (50,6%)	• Hind (53,2%) • Pole harjunud neid tooteid ostma (33,8%) • Ei tea, kuidas LAsid valmistada (24,1%)
4	• Avastada uut (32,1%) • Toitumise mitmekesistamine (31,4%) • Loomad (23,6%) • Tervislik toitumine (20,7%) • Keskkond (19,8%)	• LAd on ebaloomulikud (50,3%) • Hind (37,6%) • Lihast loobumine ei ole tervislik (33%) • Puudub huvi lihatarbimist vähendada (29,6%) • Pole harjunud neid tooteid ostma (26,5%)
5	• Mitte ükski (62,8%)	• LAd on ebaloomulikud (45,5%) • Puudub huvi lihatarbimist vähendada (40,2%) • Lihast loobumine ei ole tervislik (37,9%) • Maitse (28%)
6	Toitumise mitmekesistamine (43%) Kaalu alandamine (38,6%) Avastada uut (32,7%) Tervislik toitumine (33,2%) Loomad (26,9%)	Hind (42,6%) Ei tea, kuidas LAsid valmistada (34,5%) LAd on ebaloomulikud (33,6%) Ei tea, kust osta (33,6%) Maitse (30,9%)

Allikas: autori koostatud

Tabelist järeldub, et motiveerivad tegurid lihaasendajate tarbimisele rohkem ja vähem avatud tarbijate vahel võivad erineda olulisel määral. Tarbimisele enim avatud vastajad kipuvad kõige tähtsamaks pidama teemasid nagu keskkonnasõbralikkus ja loomade

kannatuste vähendamine. Tarbimisele keskmiselt avatud tarbijad klastris 3 peavad samuti neid teemasid oluliseks, kuid veel rohkem hindavad tervisliku toitumise, uue avastamise või toitumise mitmekesistamise aspekti lihaasendajate juures. 4. ja 6. klaster peavad üldiselt kõige olulisemateks aspektideks uue avastamist ja toitumise mitmekesistamist. 6. klaster erineb kõigist teistest, kuna siia kuuluvad inimesed peavad oluliseks lihaasendajate tarbimise motivaatoriks kaalu alandamist. Oluliseks osutunud tegurid „Uue avastamine“ ja „Toitumise mitmekesistamine“ on autori poolt lisatud ja teadaolevalt varasemas kirjanduses neid uuritud ei ole.

Takistused suuremaks lihaasendajate tarbimiseks on klastrite üleselt ühtlasemalt jaotunud. Pea kõik grupid tajuvad lihaasendajate võimalikku kõrget hinda takistusena. Neljas klastris on märkimisväärne osakaal inimesi, kes peavad lihaasendajaid ebaloomulikuks või kunstlikuks. Madalale teadlikkusele viitavad tegurid nagu teadmatus, kust lihaasendajaid osta või kuidas neid valmistada on kõige olulisemad 6. klastris. 3. ja 4. klatri puhul saab välja tuua, et ka harjumuse puudumine lihaasendajaid osta ja tarbida mõjub takistusena.

Järgmisena uuris autor, kas klastrite vahel joonistuvad välja erinevused selles osas, kas tarbijad eelistavad, et lihaasendajad matkiksid liha erinevaid omadusi. Esimesse kolme ja viimasesse klastrisse kuuluvatele tarbijatele meeldib enim, kui lihaasendajad jäljendavad liha. Vastavalt 50,5%, 36,7%, 45,9% ja 37,2% esimesse, teise, kolmandasse ja kuuendasse klastrisse kuuluvatest vastajatest ütleb, et neile meeldib või meeldib väga, kui lihaasendajad liha täpselt jäljendavad. Neljandas ja viiendas arvab sama vastavalt 25,6% ja 5,3%. Viienda grupi hinnangud erinevad seega väga märkimisväärselt peaaegu kõigi teiste gruppide omadest. Sellest lähtuvalt võib oletada, et isegi kui lihaasendajad imiteeriksid liha väga täpselt, ei huvitaks viiendat klastrit sellegipoolest nende tarbimine.

Autor peab oluliseks uurida, kas lihaasendajad mängivad üleüldse olulist rolli inimeste jaoks, kes soovivad lihatarbimist vähendada. Näiteks kaunviljade või pähklite otse tarbimine võib olla tarbijate poolt paremini vastu võetav alternatiiv lihale kui lihaanalooigid (Elzerman et al., 2021). Küsitluse tulemusi analüüsides on võimalik leida kinnitust sellele, et lihaasendajad mängivad olulist rolli nende inimeste toidusedelist, kes soovivad hakata lihatarbimist vähendama. Need vastajad, kes lähitulevikus on kindlasti või pigem valmis lihatarbimist vähendama, väljendavad võrdlemisi kõrget kavatsust lähitulevikus lihaasendajaid proovida. 59,1% tarbijatest, kes lähema kuue kuu jooksul oleks kindlasti valmis lihatarbimist vähendama, proovib tõenäoliselt lihaasendajat, sellal kui 7,1% liha vähendamise kavatsusega vastanutest ei kavatse lihaasendajaid proovida.

Selleks, et välja selgitada tegurite omavahelisi seoseid, viis autor Spearmani kordajat kasutades läbi korrelatsioonianalüüsi nende küsimuste puhul, kus vastusevariandid olid esitatud skaala või vahemikena. Autor leidis, et klatri number on olulisusnivool 0,01 negatiivses keskmises suhtes kavatsusega lähema kuue kuu jooksul vähendada lihatarbimist ($r=-0,539$), proovida lihaasendajaid ($r=-0,556$) ja toitumisega ($r=-0,531$). Eespool olev tabel 7 andis ülevaate toitumisest klatrike lõikes ning allolev tabel 10 annab ülevaate, kuidas erinevad klatrike lõikes valmisolek lihatarbimist vähendada ja tõenäosus proovida lihaasendajaid. Autor juhib tähelepanu, et tõenäosus proovida lihaasendajaid ei ole sama, mis lihaasendajate tarbimise kavatsus. Need on küsimustikus vastavalt küsimused nr 10 ja 15 (vt lisa B). Konteksti paremaks mõistmiseks ja võrdluseks lisas autor tabelisse tulba lihatarbimise sageduse kohta ning täpsustas, kui suur osa iga klatri liikmetest on lihatarbimisest loobunud. Kahes viimases klatri ei olnud lihast loobunud inimesi.

Tabel 10

Valmisolek vähendada lihatarbimist klatrike lõikes ja tõenäosus proovida lihaasendajaid

Klaster	Liha tarbitakse iga päev või enam päevadel nädalas	Nõus või pigem nõus lihatarbimist vähendada	Tõenäoliselt või väga tõenäoliselt proovib lihaasendajaid
1	8,7%	34% + 59,2% lihatarbimisest loobunud	94,2%
2	44%	51,3% + 28,7% lihatarbimisest loobunud	90,7%
3	60,8%	62% + 8,4% lihatarbimisest loobunud	77,6%
4	82,4%	18,3% + 2,4% lihatarbimisest loobunud	24,3%
5	80,3%	9,8%	5,3%
6	74,4%	24,2%	37,2%

Allikas: autori koostatud

Ülal olevast tabelist on näha, et teises ja kolmandas segmendis on märkimisväärne valmisolek lihatarbimist vähendada. Kolmandas grupis on valmisolek lihatarbimist vähendada suurim ja samas on seal praegune lihatarbimise sagedus samuti küllalt kõrge. Seega võib selle grupi näol olla tegemist lihaasendajate tootjatele atraktiivse klatriga, kus on küllaltki suur potentsiaal hakata lihaasendajaid tarbima.

Küsimused, mis keskendusid lihasõltuvusele ja tarbijate hoiakutele lihatarbimise osas, olid omavahel keskmises või kõrges korrelatsioonis nagu järgnevas tabelis 11 näha on.

Tabel 11

Lihasoõltuvuse ja lihatarbimise hoiakute korrelatsioonimaatriks

	Lihat. Sagedus	Ei saa lihata	Liha maitseb	Saan lihata	Ei asenda liha	Liha on tervislik	Lihaväh. 6 kuu	Lihast loob. 6 kuu
Lihat. Sagedus	1,000	-0,601**	-0,608**	0,506**	-0,476**	-0,560**	0,568**	0,596**
Ei saa lihata	-0,601**	1,000	0,739**	-0,652**	0,617**	0,736**	-0,720**	-0,704**
Liha maitseb	-0,608**	0,739**	1,000	-0,599**	0,532**	0,689**	-0,670**	-0,668**
Saan lihata	0,506**	-0,652**	-0,599**	1,000	-0,546**	-0,636**	0,663**	0,670**
Ei asenda liha	-0,476**	0,617**	0,532**	-0,546**	1,000	0,639**	-0,636**	-0,585**
Liha on tervislik	-0,560**	0,736**	0,689**	-0,636**	0,639**	1,000	-0,732**	-0,736**
Lihaväh. 6 kuu	0,568**	-0,720**	-0,670**	0,663**	-0,636**	-0,732**	1,000	0,786**
Lihast loob. 6 kuud	0,596**	-0,704**	-0,668**	0,670**	-0,585**	-0,736**	0,786**	1,000

** - statistiliselt oluline olulisusnivool 0.01

Allikas: autori koostatud

Olulisemate teguritena toob autor välja inimeste uskumuse selle kohta, kas nad kujutavad enda toidulauda ilma lihata ette, kui tervislikuks nad liha peavad ja kui avatud on nad ideele lähema kuue kuu jooksul lihatarbimist vähendada või sellest loobuda. Eraldi tooks autor esile, et lihavähendamise kavatsus on tugevas negatiivse seoses ($r=-0,732$) liha tervislikkuse hindamise ja inimese võimega kujutada ette enda toidulauda ilma lihata ($r=-0,720$). Lihatarbimise vähendamine on keskmises positiivses seoses ($r=0,663$) sellega, kas inimene tunneb, et saaks hästi hakkama ilma liha tarbimata ja negatiivses keskmises seoses ($r=-0,670$) liha maitse väärtustamise ja hoiakuga, et liha pole taimse alternatiiviga võimalik asendada ($r=-0,636$).

Küsimuste blokis, mis uuris lihaasendajate tarbimise kohta, leidis tugev positiivne seos ($r=0,791$) valmisolekus lihaasendajaid proovida ja regulaarselt tarbida, mis toetab joonise 1 kaudu tutvustatud Rogersi innovatsiooniotsuse protsessi mudeli (2003) kaudu tutvustatud ideed, et regulaarse tarbimise eeltingimuseks on valmisolek tooteid proovida. Olulisematest keskmise tugevusega seostest saab välja tuua lihaasendajate regulaarse tarbimise positiivse seose kavatsusega vähendada lihatarbimist kuue kuu jooksul ($r=,613$) või sellest loobuda ($r=,609$).

Viimasena vaadati korrelatsioonianalüüsis vanuse ja sissetuleku seost muude teguritega, kuid selgus, et neil puudub seos teiste teguritega.

Kuna sageduste võrdlemine ega korrelatsioonianalüüs ei anna sügavamat arusaamist selle kohta, kui oluline iga tegur laiemas plaanis on gruppi kuuluvuse määramisel, viis autor läbi multinoomse logiti regressiooni. Regressioonanalüüsi tulemused võimaldavad paremini aru saada, millisesse gruppi kuulumisega on uuritud tegurid seotud. Mudeli valik oli tingitud andmete eripära tõttu, kuna sõltuv muutuja ehk klastrinumbr on kategooriline tunnus enam kui kahe diskreetse väärtusega. Eelpool läbi viidud korrelatsioonianalüüs aitas autoril koostada regressioonimudeli ja selgust saada, millised tegurid võivad olla olulised ja tasuks mudelisse lisada ning ja millised on omavahel tugevas seoses ehk võivad tekitada multikollineaarsuse olukorra.

Tabel 12 annab ülevaate tegurite olulisusest gruppi kuuluvuse määramisel. Tulemused on esitatud võrdluses grupile lähima klastriga seoses kavatsusega taimseid lihaasendajaid proovida. Kavatsus lähitulevikus taimseid lihaasendajaid proovida esitatuna vähenevas järjekorras on järgmine: 1, 2, 3, 4, 6, 5. Esimese klastr ehk äärmuse ühe otsa moodustavad lihaasendajate regulaarsed tarbijad ja äärmuse teise otsa kuuluvad nõ visad lihasööjad ehk viies klaster. Viies klaster on seetõttu kuuendast klastrist kaugemal seoses lihaasendajate proovimise kavatsusega. Lahtris esinev plussmärk tähendab, et teguri esinemisel on suurem tõenäosus, et inimene kuulub esimesse, kui teise klastrisse. Miinusmärk tähendab, et teguri esinemisel on suurem tõenäosus, et inimene kuulub teise, kui esimesse klastrisse. Lahter on jäetud tühjaks, kui antud tegur pole kahe klastr võrdluses oluline.

Tabel 12

Tegurite olulisus gruppi kuuluvuse määramisel

	1 vs 2	2 vs 3	3 v 4	4 v 6	5 vs 6
Hoiakud					
Liha pole võimalik taimse alternatiiviga asendada			-		
LAd matkivad liha	+	-		-	+
Kavatsus					
LAd proovimine 6 kuu jooksul	+	+	+		+
Motiveerivad tegurid					
Toidulaua mitmekesistamine			+		+
Loomade kannatuste vähendamine	+				+
LAsid on mugav tarbida			+	-	
Takistavad tegurid					
Liha maitseb mulle			-	-	
LAd on ebaloomulikud	-		-	+	
Kõrge hind	-				
Ei oska LAsid valmistada		-		-	
Pole LAdest kuulnud			+	-	
Ei huvita lihavähendamine			-	+	-
Ei ole harjunud LAsid ostma		-			-
Ei tea, kust LAsid osta		-		-	
Sotsiaaldemograafilised tunnused					
Toitumine	+				
Sissetulek	+			+	
Alaealised				-	+
Vanus				-	+

Allikas: autori koostatud

Esimesse klastrisse kuuluvad võrreldes teise klastriga tõenäolisemalt need vastajad, kes lähema kuue kuu jooksul proovivad lihaasendajaid väga tõenäoliselt, võrreldes nendega, kes proovivad neid tõenäoliselt või pole kindlad. Teise klastrisse kuulumise tõenäosus on suurem, kui pigem ei meeldi, et lihaasendajad matkivad liha, võrreldes nendega, kellele see meeldib. Neil, kellel ei esine motivatsioonina loomade kannatuste vähendamine, on suurem tõenäosus olla teises klastris. Kui hind ei esine takistava tegurina ja lihaasendajaid ei peeta ebaloomulikuks, on suurem tõenäosus kuuluda esimesse gruppi, võrreldes teise grupiga. Kui toitumine on muu peale vegani, on suurem tõenäosus kuuluda teise gruppi. Nendel, kellel on sissetulek kuni 400 eurot, võrreldes nendega, kellel on see üle 1600 euro, on väiksem tõenäosus olla 1. klastris.

Tõenäosus on suurem kuuluda teise, kui kolmandasse gruppi, kui ei meeldi, et lihaasendajad matkivad liha täpselt. Kolmandasse klastrisse kuulumise tõenäosus on suurem kui teise, kui lähema kuue kuu jooksul pigem proovitakse lihaasendajaid või ollakse

kahevahel, võrreldes väga tõenäolise proovimisega. Takistavate teguritena tajutakse teadmatust, kuidas lihaasendajaid tarbida, puudub harjumus neid tarbida või ei olda kursis, kust selliseid tooteid osta saab.

Kolmandasse klastrisse kuulumise tõenäosus on suurem, kui neljandasse kuulumise oma, kui ollakse nõus, et liha asendamine taimse alternatiiviga on võimalik või kui ei olda täiesti nõus ega täiesti vastu, et lihaga toidud on väga maitsvad. Tõenäosus kuuluda neljandasse klastrisse on suurem, kui kolmandasse, kui kavatsus lähiajal lihaasendajaid proovida on kõik muud variandid, kui „väga tõenäoline“, kui takistava tegurina ilmneb lihaasendajate ebaloosulikuks pidamine, puudub huvi lihatarbimist vähendada või kui motivaatoriks valiti toitumise mitmekülgsemaks muutmine, liha asendamise mugavus või ei olda sellistest toodetest kuulnud.

Neljandasse klastrisse kuulumise tõenäosus on suurem, kui kuuendasse, kui pigem ei meeldi, kui lihaasendajad matkivad liha, kui ollakse pigem nõus, et liha on maitsev, kuid mitte täiesti nõus. Kui takistusena valiti lihaasendajate ebaloosulikuks pidamine, huvi puudumine lihatarbimist vähendada, on samuti suurem võimalus kuuluda neljandasse, kui kuuendasse klastrisse. Lisaks seondub neljas klaster rohkem vanuserühmadega nagu 25-36 ja 43-54. Tõenäosus kuuluda kuuendasse klastrisse on suurem kui neljandasse, kui leibkonnas on alaealisi lapsi, sissetulek on vahemikus 401-1200 eurot leibkonnaliikme kohta, tarbimist motiveerivaks teguriks on lihaasendajate tarbimise mugavus, takistavateks teguriteks on teadmatust, kuidas lihaasendajaid tarbida, pole sellistest toodetest varem kuulnud või ei teata, kust selliseid tooteid osta saab. Kui toitumisviisiks märgiti segatoiduline, on suurem tõenäosus kuuluda kuuendasse, kui neljandasse gruppi.

Tõenäosus kuuluda viiendasse klastrisse on suurem, kui kuuendasse, kui lähiajal ollakse valmis lihaasendajaid väga ebatõenäoliselt proovima, kui ei meeldi, et lihaalternatiivid matkivad liha, puudub huvi lihatarbimist vähendada või ei olda harjunud lihaasendajaid tarbima. Kui kuulatakse vanusevahemikku väljaarvatud 37-42, on suurem tõenäosus kuuluda viiendasse gruppi. Suurem tõenäosus on kuuluda kuuendasse klastrisse, kui viiendasse, kui motivatsioonitegurina esineb toitumise mitmekülgsemaks muutmine, loomade kannatuste vähendamine või leibkonnas on alaealisi lapsi.

2.3. Uurimuse järeldused ja ettepanekud

Viimases alapeatükis kirjeldatakse klastreid ülevaatlikult, võrreldakse kirjanduses leitud gruppidega ning tuuakse välja peamised sarnasused ja erinevused. Samuti tuuakse välja

olulisemad taimsete lihaasendajate tarbimise mõjurid ja mustrid ning neid kõrvutatakse teoreetilise osa leidudega. Viimasena esitatakse töö tulemuste rakendusvõimalused, piirangud ja edasi arendamise võimalused.

Esimese ja kõige väiksema klatri moodustavad lihaasendajate praegused sagedased tarbijad, kes tulevikus plaanivad nende toodete tarbimist jätkata. Toitumisviisilt on nad enamasti veganid, taimetoitlased või lihavähendajad. Siia gruppi kuuluvad tarbijad pole lihatarbimist sõltuvuses ja nende hoiakud väljendavad lihatarbimisest kaugenemist. Suurem enamus ei pea liha tervislikuks ja oskab seda enda toidusedelis asendada. Keskkonna hoidmine, tervislik toitumine ja tarbimise mugavus on peamised põhjused, miks lihaasendajaid tarbitakse. Suuremat tarbimist takistavad toodete võimalik kõrge hind. Grupp on väga sarnane kirjanduses mitmetel kordadel identifitseeritud grupile „Lihaasendajate regulaarsed tarbijad“ ja seetõttu kutsub autor gruppi edaspidi nii.

Teises grupis on paljusid erinevaid lihaasendajaid proovinud tarbijad, kes tulevikutarbimise osas annavad positiivse hinnangu. Erinevus eelmise grupiga seisneb selles, et siia gruppi kuulub lisaks lihast loobunud tarbijatele ja lihavähendajatele ka märkimisväärne hulk segatoidulisi tarbijaid. Keskkonna hoidmine, tervislik toitumine ja mugavus on selle klatri jaoks peamised motivaatorid. Kuna siin grupis on lihatarbimist piiranud inimesed, nimetatakse klattrit edaspidi „Lihavähendajad“.

Kolmandasse klattrisse kuuluvad tarbijad on üksikuid lihaasendajaid proovinud, kuid tulevikutarbimise osas on nad samuti positiivselt meelestatud ja usuvad ülekaalukalt, et lähema kuue kuu jooksul proovivad lihaasendajaid. Toitumiselt on nad eeskätt segatoidulised ja lihavähendajad. Siia klattrisse kuulub suurim osakaal tarbijaid, kes on valmis lähema kuue kuu jooksul lihatarbimist vähendama. Gruppi eristab teistest kõrgem eelistus lihatooteid täpselt matkivate alternatiivide järgi. Keskkonna hoidmine, tervislik toitumine ja mugavus on peamised motivaatorid lihaasendajate proovimiseks. Klattril on sarnasusi kirjanduses leitud grupiga „Proovimisele avatud“, seetõttu nimetab autor gruppi edaspidi samamoodi.

Suurimas, neljandas grupis, olevad tarbijad on kokku puutunud üksikute toodetega ja on peamiselt ebakindlad või pole huvitatud uuesti toodete proovimisest, kuigi siin leidub ka proovimisest huvitatud inimesi. Valdav enamus on sagedased lihatarbijad, kes tarbivad liha enamus päevadel nädalas või iga päev ja arvavad, et liha on tervislik, maitsev ega kujuta enda toidulauda ilma selleta ette. Tulevikukavatsus lihatarbimist vähendada varieerub grupiliikmete vahel suuresti: suur osa pole tulevikutarbimises kindel ning neid, kes soovivad lihatarbimist vähendada ja mitte, on peaaegu võrdselt. Loomade kannatuste vähendamine,

toitumise mitmekülgsemaks muutmine ja uue avastamine ning mugavus on peamised lihaasendajate tarbimise motivaatorid. Üldises plaanis nähakse tarbimise takistajatena võimalikku kõrget hinda ja tooteid peetakse ebaloomulikuks või kunstlikuks. Kuna siin grupis on rohkelt vastajaid, kes on lihaasendajate tarbimise osas ebakindlad, leiab autor, et see sarnaneb enim kirjanduses välja toodud grupile „Skeptilised ja ebakindlad“. Edaspidi viidatakse grupile seda nimetust kasutades.

Viies grupp moodustub neist tarbijatest, kes taimseid lihaasendajaid proovinud ei ole ja ei kavatse seda teha. Gruppi iseloomustab sage lihatarbimine, liha maitse kõrge väärtustamine, liha tervislikuks pidamine ja madal valmisolek liha asendada. Kuigi siin grupis on valmisolek taimseid lihaasendajaid proovida väga madal, siis mõned motiveerivad tegurid olid siiski suure osa vastanute jaoks olulised, nt toitumise mitmekülgsemaks muutmine, uue avastamine, loomade kannatuste vähendamine ja tarbimise mugavus. Takistusena tajutakse toote hinda ja lihaasendajaid peetakse ebaloomulikuks. Klaster peegeldab enim kirjanduses identifitseeritud gruppi „Visad lihasööjad“, seetõttu kasutab autor edaspidi grupile refereerides seda nimetust.

Kuuendasse klastrisse kuuluvad inimesed pole lihaasendajaid proovinud. Osa neist usub, et nad proovivad tõenäoliselt lähitulevikus lihaasendajaid, kuid enamus on tulevikutarbimise osas ebakindlad. Toitumise mitmekülgsemaks muutmine, uue avastamine, loomade kannatuste vähendamine ja lihaasendajate tarbimise mugavus on peamised motivaatorid lihaasendajate proovimiseks. Takistustena tajutakse toodete kõrget hinda. Grupp on sarnane „Visadele lihasööjatele“ selles osas, et siinsed tarbijad pole taimseid lihaasendajaid proovijaid, kuid kavatsus taimseid lihaasendajaid proovida on „Potentsiaalsete tarbijate“ ja „Skeptiliste ja ebakindlate“ klastrite vahepeale jääv. Kuna siinsed tarbijad pole lihaasendajaid proovinud ja enamuses pole tulevikutarbimise osas kindlad, võiks seda segmenti nimetada autori meelest „Otsustamata tarbijad“.

Järgnev tabel 13 võtab kokku kuue klatri kõige olulisemad hoiakud, harjumused ja tarbimist motiveerivad ja takistavad tegurid.

Tabel 13

Eesti lihaasendajate tarbijasegmentide iseloomustus tarbimist mõjutavate tegurite lõikes

Hoiakud	Harjumused	Motivaatorid	Takistajad
Lihaasendajate regulaarsed tarbijad (8%)			
Väga tõenäoliselt proovivad lihaasendajaid, liha ei peeta tervislikuks, osatakse liha asendada, lihatarbimisest kaugenenu	Praegused LAde regulaarsed tarbijad, toitumisviisilt enamuses veganid ja taimetoitlased	Loomade kannatuste vähendamine, keskkonnasõbralikkus, tervislik toitumine, avastada uut, toitumise mitmekesistamine	-
Lihavähendajad (11,6%)			
Väga tõenäoliselt proovivad lihaasendajaid, avatud lihatarbimise vähendamisele, lihatarbimisest kaugenenu	Paljusid LASid proovinud, liha tarbitakse harva. Toitumiselt veganid, taimetoitlased ja lihavähendajad.	Keskkonnasõbralikkus, loomade kannatuste vähendamine, avastada uut, tervislik toitumine, toitumise mitmekesistamine	Hind, LAd on ebaloomulikud
Proovimisele avatud (18,3%)			
Tõenäoliselt proovivad lihaasendajaid, avatud lihatarbimise vähendamisele, lihatarbimisest kaugenenu	Üksikuid LASid proovinud, keskmise sagedusega lihatarbijad. Toitumiselt segatoidulised ja lihavähendajad.	Tervislik toitumine, toitumise mitmekesistamine, avastada uut, loomade kannatuste vähendamine, keskkonnasõbralikkus	Hind, pole harjunud LASid ostma, ei tea, kuidas LASid valmistada
Skeptilised ja ebakindlad (34,7%)			
Madal tõenäosus proovida lihaasendajaid. Peavad liha tervislikuks, maitsvaks ega kujuta enda toidulauda sellela	Üksikuid LASid proovinud, sagedased lihatarbijad	Avastada uut, toitumise mitmekesistamine, loomade kannatuste vähendamine, tervislik toitumine, keskkonnasõbralikkus	LAd on ebaloomulikud, hind, lihast loobumist ei peeta tervislikuks, puudub huvi lihatarbimist vähendada, pole harjunud LASid ostma
Visad lihasööjad (10,2%)			
Väga ebatõenäolised lihaasendajate proovijad, tugev sõltuvus lihast. Peavad liha tervislikuks ja maitsvaks.	Pole LASid proovinud, sagedased lihatarbijad	-	LAd on ebaloomulikud, puudub huvi lihatarbimist vähendada, lihast loobumine ei ole tervislik, maitse
Otsustamata tarbijad (17,2%)			
Madal kuni keskmine tõenäosus proovida lihaasendajaid, keskmine lihast sõltuvus	Pole LASid proovinud, sagedased lihatarbijad	Toitumise mitmekesistamine, kaalu alandamine, avastada uut, tervislik toitumine, loomad	Hind, ei tea, kuidas LASid valmistada/kust osta, maitse, LAd on ebaloomulikud

Allikas: autori koostatud

Teooria osas leitud segmentide võrdlemine autori leitud segmentidega paljastab, et sarnased grupid eksisteerivad rahvusvaheliselt, küll aga eksisteerivad suured, kohati mitmekordsed, vahed klastrite suurustes (vt tabel 5 täpsemaks võrdluseks). Näiteks „Visade lihasööjate“ grupp Eestis on kordades väiksem kui mujal tehtud uurimustes. Vastupidiselt on Eestis „Skeptiliste ja ebakindlate“ tarbijate klaster väga suur, mis võib viidata eestlaste madalale teadlikkusele või huvi puudumisele selle teema vastu. Osaliselt on võimalik seda seletada autori saadud mitte-esindusliku valimiga. Samas võivad erinevused olla tingitud ka sellest, et suurem osa teadustöid, mis lihatarbimise vähendamise ja asendamise vallas ellu viidud, pärinevad Euroopa riikides nagu Holland, Itaalia ja Saksamaa, kus tarbijate hoiakud ja kultuuriline taust lihatarbimise osas ja teadlikkus lihaasendajatest võivad erineda (Onwezen et al., 2021). Klastrite kattumine üldjoontes võib viidata lihatarbimise mustrite universaalsele loomusele, mis tähendaks, et lihaasendajate uurimine sobitub rahvusvahelise segmenteerimise uurimisvaldkonda.

Hoiakute ja kavatsuste olulisust käitumise mõistmisel on rõhutanud teoreetilises osas tutvustatud Planeeritud käitumise teooria (Ajzen, 1991), mille kohaselt hoiakud mõjutavad kavatsust ja kavatsus omakorda eelneb vahetult käitumisele ja aitab seda ennustada. Paljud uurijad on lihaasendajate uurimisel sellele teooriale toetunud ning kinnitanud hoiakute olulist rolli ka taimsete lihaasendajate tarbimisel. Autori saadud tulemused kinnitavad varasemaid teadmisi ja täiendavad neid. Hoiakud kujunesid käesolevas uurimuses klastritevahelises võrdluses oluliseks ja erinesid suuresti nagu ilmnes tabelis 13. Baseerudes Graca et al. (2015) ja Lacroix ja Giffordi (2015) lähenemisele, kus vaadatakse suhet lihatarbimisega kui skaalat, leidis autor, et klastrite vahel on selged erinevused ja ilmnevad kolm gruppi: lihatarbimisest kaugenenu, keskmiselt lihast sõltuvad ja tugevalt lihast sõltuvad. Lihatarbimisest kaugenenu on klastrid „Lihaasendajate regulaarsed tarbijad“, „Lihavähendajad“ ja „Proovimisele avatud“. Tugevalt lihast sõltuvad on grupid „Visad lihasööjad“ ja „Skeptilised ja ebakindlad“. „Otsustamata tarbijate“ hoiakuid kirjeldab kõige paremini keskmine lihast sõltuvus. Pannes grupid hoiakute ja lihasõltuvuse põhjal järjestusse, siis oleks nõrgemast kuni tugevama lihasõltuvuseni järjestus järgmine: „Lihaasendajate regulaarsed tarbijad“, „Liha vähendajad“, „Proovimisele avatud“, „Otsustamata tarbijad“, „Skeptilised ja ebakindlad“ ja „Visad lihasööjad“. Lihatarbimisest kaugenenu on seega 37,9%, keskmiselt lihast sõltuvuses on 17,2% ja tugevalt lihast sõltuvuses on 44,9% vastajatest. Varasemates uurimustes on võrreldavad arvud sarnast jaotust kasutades olnud vastavalt 14%, 36,6-39% ja 47-49,3% (Graca et al., 2015; Lacroix & Gifford, 2019). Võrdluse põhjal võib oletada, et autori saadud

valimis võivad olla lihatarbimisest kaugenenud isikud ülesindatud ja keskmiselt lihast sõltuvuses vastajad alaesindatud, kuid tugevalt lihast sõltuvuses olevate tarbijate osakaal on kirjanduses väljatoodule üpris sarnane. Oluline on välja tuua, et ülalkirjeldatud klastrite järjestus hoiakute põhjal kattub klastrite potentsiaaliga tarbida lihaasendajaid, mis võib tähendada, et hoiakutel ja lihasõltuvusel on oluline ennustav võime lihaasendajate tarbimise kavatsuse kohta.

Kaheks olulisemaks teguriks segmentikuuluvuse määramisel osutusid multinoomse regressiooni logiti alusel liha maitse hindamine ja võime kujutada enda toidulauda ette ilma lihata. Mõlemad tegurid esinevad ka Lihasoõltuvuse küsimustikus (Graca et al., 2015), kinnitades, et lihasõltuvuse puhul võib olla tegemist kasuliku konstruktiga, et paremini mõista ja ennustada tarbijate avatust proovida taimseid lihaasendajaid, nagu seda pakkusid välja ka Circus & Robison (2019). Täpsema hinnangu andmiseks oleks vajalik küsimustik läbi viia terves mahus, kuna autor lisas küsimustikku vaid neli väidet Lihasoõltuvuse küsimustikust, mis muidu koosneb 16st väitest.

Varasemates uuringutes on neofobia toodud välja, kui olulist tegurit, mis mõjutab taimsete lihaasendajate tarbimist (Hoek et al., 2011; Koning et al., 2020) ning samuti on see üks innovaatiliste toidutehnoloogiate omaksvõtmist mõjutavatest faktoritest (Siegrist, 2008). Autor ei leidnud kinnitust, et neofobia oleks valimis olulist rolli mänginud, sest vaid 2,3% vastanutest märkis, et neile ei meeldi eriti uusi toidukaupasid proovida. Neofobia rolli taimsete lihaasendajate tarbimise takistamisel siiski täielikult välistada ei saa, sest esindusliku valimi korral võib tulla mõnevõrra teistsugune tulemus ning siis võib see mõne klatri jaoks siiski oluliseks osutada.

Korrelatsioonianalüüsis selgus, et klatri number on seotud kavatsusega lähema kuue kuu jooksul vähendada lihatarbimist ja proovida lihaasendajaid. Autor leidis, et lihavähendamine on tugevas negatiivses seoses liha tervislikkuse hindamise ja inimese võimega kujutada ette enda toidulauda ilma lihata. Saadud tulemused kattuvad Koning et al., (2020) leiuga, kes raporteerisid, et tarbijate uskumus, et liha on toitumuslikult oluline, mõjutas kõige enam negatiivses suunas kavatsust lihaalternatiive proovida. Tundub, et ka Eesti tarbijate puhul mõjutab käitumist oluliselt hoiak lihatarbimise tervislikkuse kohta. Üldisemas plaanis saab välja tuua, et hoiakutel ja kavatsustel on äärmiselt oluline roll tarbijate segmenteerimisele ning klattrisse kuulumise ennustamisel.

Harjumuste ja varasema käitumise mõju lihaasendajatele on kirjanduses välja toodud, kui olulisi tegureid tulevikutarbimise määramisel. Zur & Klöckner (2012) toovad välja, et

inimese sissekujunenud ja automaatsetel toitumisharjumustel on kavatsustest suurem roll lihatarbimise vähendamisel. Korrelatsioonianalüüsi abil leidis autor, et klastrinumber on negatiivses keskmises seoses toitumisega. Varasemate harjumuste mõju kontrollimiseks uuris autor tarbijate senist lihaasendajate proovimist ning võttis selle ka klastrite koostamisel aluseks. Autor leidis, et need, kes on palju lihaasendajaid proovinud, need üldiselt ka jätkavad nende tarbimist. Samas on näiteks „Skeptilised ja ebakindlad“ tarbinud mõningaid tooteid, kuid nende kavatsus lähitulevikus lihaasendajaid proovida on madal. „Potentsiaalsed tarbijad“ on proovinud üksikuid tooteid, kuid nende kavatsus lähitulevikus lihaasendajaid proovida on keskmisest kõrgem. Seega harjumused võivad mõnevõrra aidata käitumist ennustada, kuid ei tee seda täielikult.

Tõlgendades tulemusi transteoreetilisest teooriast (Prochaska & DiClemente 1983) lähtuvalt, saab öelda, et taimsete lihaasendajate puhul on kaalumiseelses staadiumis autori hinnangul umbes pooled vastanutest ja kaalumisstaadiumis umbes veerand vastanutest. Kaalumiseelses staadiumis puudub kavatsus lähitulevikus lihaasendajaid proovida, kaalumise staadiumis esineb kavatsus neid tooteid proovida, kuid veel ei ole sisenenud käitumise staadiumisse ehk käitumist ei saa reaalselt jälgida. Ülejäänud veerand on need tarbijad, kes juba ostavad lihaasendajaid ehk on sisenenud käitumise või käitumise säilitamise faasi. See tulemus on küllaltki sarnane teistes riikides läbiviidud uurimustel, kus leiti, et veidi enam kui pooled tarbijad on kaalumiseelses staadiumis, käitumisstaadiumis on vähesed tarbijad ja ülejäänud suurem osa tarbijad on kaalumisstaadiumis (Hoek et al., 2011; Lemken et al., 2019)

Valimi hulgas on suurem hulk vastajaid, kes oleks nõus või pigem nõus järgmise kuue kuu jooksul lihaasendajaid tarbima (47,6%) kui neid, kes pole kindlasti või pigem pole nõus neid tarbima (32%). Lisaks väidab väga suur osa vastanutest, et on taimseid lihaasendajaid proovinud (72,1%). Nendesse tulemustesse tuleb suhtuda kriitiliselt, sest need ei esinda kõiki Eesti tarbijaid, vaid konkreetset valimit, kus naised, nooremad inimesed ja taimetoitlased on ülesindatud. Autor kahtleb, kas kõik vastanud said aru, mida peeti silmas termini „lihaasendaja“ all, hoolimata sellest, et definitsioon oli eraldi välja toodud. Isegi kui andmetesse reservatsioonidega suhtuda, võib tarbijate hulgas olla arvestatav valmisolek tarbida alternatiive lihale ühel moel või teisel.

Teiseks valimi omapäraks on suur hulk tarbijaid, kes pole mõelnud või pole kindel, kas soovib lähema kuue kuu jooksul lihaasendajaid proovida (33%). See number on tunduvalt

suurem, kui autori tutvustatud kirjanduse ülevaates, kus see on jäänud umbes 17-19,5% piiresse (Malek et al., 2019; Clark ja Bogdan 2019).

Teoreetilises osas tutvustati uuemat COM-B käitumisteooria raamistikku (Michie et al., 2011), milles jagatakse käitumist mõjutavad tegurid soodustavateks ja takistavateks. Autor võttis küsitluses sarnase lähenemise ning uuris põhjalikult, millised erinevad tegurid mõjuvad inimeste hinnangul tarbimisele motiveerivalt või takistavalt. Uurimus aitas mõista tarbijagruppide vahelisi erinevusi tarbimise motivaatorites ja takistustes ja kinnitas teoreetilise osa leide. Selgus, et lihast rohkem ja vähem sõltuvuses tarbijaid võivad kõnetada erinevad motivaatorid. Lihatarbimisest rohkem kaugenenud inimesed peavad olulisteks motivaatoriteks tervist ja keskkonda, sellal kui sagedased lihatarbijad tahaksid rohkem proovida taimseid lihaasendajaid, et muuta on toidulauda mitmekülgsemaks või proovida uusi toidukaupasid. See tulemus on kooskõlas Lentz et al. (2018) leiuga, kes toob välja, et eetilised ja keskkonnahoiu motivaatorid on rohkem levinud lihatarbimisest kaugenenud tarbijate hulgas. Samuti väitis ta, et lihavähendajad ja omnivoorid kipuvad lihatarbimist vähendama tervislikel põhjustel, kuid lihaasendajate tarbimise kohta autor ei leidnud, et see kehtiks. Võimalik, et lihaasendajaid nähakse vähem tervisliku viisina liha enda dieedis asendada ja seetõttu ei ole tervislik toitumine määrav mõjur. Motivaatorite ja takistajate mõistmine on oluline praktilise väärtusega info näiteks taimsete lihaasendajate turundajatele. Lähtudes Petty ja Cacioppo (1986) süvenemise tõenäosuse mudelile saab välja pakkuda, et soovides lihaasendajaid turundada gruppidele nagu näiteks „Skeptilised ja ebakindlad“ või „Otsustamata tarbijad“, võiks hea strateegia olla keskkonnahoiu või loomade kannatuste vähendamise asemel rõhuda uute maitsete avastamisel ja enda toidulaua mitmekülgsemaks muutmisel ning viimase grupi puhul keskenduda ka kaalu alandamisele.

Kaks oluliseks osutunud motivatsioonitegurit „Avastada uusi toidukaupasid“ ja „Muuta toidulauda mitmekülgsemaks“ olid autori enda poolt lisatud ning teadaolevalt pole kirjanduses neid varem kasutatud. Tuli välja, et tegemist on oluliste motiveerivate teguritega rohkem lihatarbimisest sõltuvuses olevate segmentide jaoks. Autor aitas seega valdkonda tuua uusi teadmisi, mida oleks tulevikus vaja edasi uurida ja valideerida.

Kui motivaatorid lihaasendajate tarbimiseks varieerusid klastrite vahel, siis tarbimise takistused olid gruppide võrdluses sarnasemalt jaotunud. Kõrge hind oli takistuseks lihast rohkem sõltuvatele gruppidele (4-6) ja taimsete lihaasendajate ebaloomulikuks või kunstlikuks pidamine oli märkimisväärselt takistuseks „Skeptilised ja ebakindlad“ klastrile, aga seda esines väiksemal määral ka teistes klastrites. See on väga oluline sisend

toidutootjatele ja turundajatele. Tulevikus oleks huvitav edasi uurida, kas tarbijatel on näiteks olnud halbu kogemusi lihaasendajatega või mis täpsemalt tekitab arvamuse, et need tooted ei pruugi neile maitsta. Oluline oleks uurida ka seda, et mis aspektid lihaasendajate puhul ei tundu tarbijatele tervislikud.

Autori läbiviidud multinoomne regressiooni logit aitas mõista, millised tegurid on gruppide võrdluses gruppi kuuluvuse määramisel olulise tähtsusega. Autor võrdles üksteisele lähemal asuvaid klastreid paaridena ning tõi välja tegurid, mis suurendavad ja vähendavad gruppi kuulumise tõenäosust võrreldes sellele lähima segmendiga. Selgus, et paljud teooria osas välja toodud tegurid, aga ka autori enda poolt lisatud kontrollmõjurid, on hea ennustusvõimega. Sotsiaaldemograafilistest teguritest on olulised vanus, sissetulek, alaealiste olemasolu leibkonnas ja toitumisviis. Hoiakutest osutusid oluliseks liha maitse hindamine ja võime kujutada enda toidulauda ette ilma lihata. Motiveerivatest teguritest olid olulised loomade kannatuste vähendamine, toidulaua mitmekülgsemaks muutmine ja lihaasendajate tarbimise mugavus. Takistavatest teguritest olid olulised teadmatus, kuidas lihaasendajaid tarbida ja kust neid osta, nende võimalik kõrgem hind, toodete tajumine kui ebaloomulike või kunstlikena, huvi puudumine lihatarbimist vähendada või asendada, harjumuse puudumine lihaasendajaid osta ja teadmatus, et sellised tooted eksisteerivad. Need tegurid on seotud tarbijate segmenteerimisega ja aitavad ennustada inimese segmenti kuuluvust. Autorile teadaolevalt pole sarnased tööd multinoomset logit mudelit kasutanud, et välja tuua, millised tegurid ennustavad segmenti kuuluvust. Kokkuvõttes aitas autori loodud analüüs mõista, millised tegurid on seotud liikumisega suurema taimsete lihaasendajate poole.

Oluline on välja tuua ka valimi piirangud. Tegemist pole representatiivse valimiga, sest taimetoitlaste, naiste ja nooremate vastajate osakaalud on üleesindatus. Seetõttu ei ole võimalik väita, et leitud tulemused ja seaduspärasused oleksid kogu Eesti elanikkonnale laiendatavad. Valimi piirangute tõttu polnud autoril lisaks võimalik uurida mõningate sotsiaaldemograafiliste tegurite mõju lihaasendajate tarbimisele, nt soo mõju lihavähendamisele ja lihaasendajate tarbimisele. Lisaks levitati küsimustikku vaid eesti keeles ja teisi keeli kõnelevate eesti tarbijate arvamus pole seega esindatud. Võimalik, et esindusliku valimi korral muutuksid klastrite osakaalud ja ka nende ülesehitus olulisel määral. Praegusel hetkel esindavad saadud segmendid kõige paremini nooremaealiste eesti keelt kõnelevate ja sotsiaalmeediat aktiivselt kasutavate naiste lihaasendajate tarbijasegmente.

Üks töö edasiarenduse võimalusi tulevikus võiks olla koguda andmed esinduslikult valimilt ning neid autori saadud tulemustega kõrvutada. Otsene töö tulemuste edasiarendus

võiks keskenduda ka lihaalternatiivide kommunikatsioonistrateegiale, igale segmendile sobivate turundussõnumite väljatöötamisega ja nende testimisega näiteks digikanalites, mis võimaldaks hinnata nende efektiivsust. Veel oleks oluline uurida, kas ja kuidas erinevad tarbijate hinnangud erinevatele alternatiivsetele valguallikatele (nt kaunviljad, taimsed lihaasendajad, kultiveeritud liha ja putukad). Käesolevas töös eeldas autor, et lihaanalooigidel on suur tõenäosus olla tarbijate poolt enim aktsepteeritud viis lihatarbimise asendamiseks, kuid see oleks vaja järgi kontrollida. Neljandaks saaks tööd edasi arendada, et detailsemalt uurida tarbijate motivaatoreid ja takistajaid lihaasendajate tarbimisel. Antud töös ei palutud näiteks tarbijatel reastada motivaatorid ja takistajad tähtsuse järjekorras või nende olulisust hinnata likert-i skaalal. Viies võimalus oleks edasi arendada autori poolt alustatud inkrementaalse mudeli loomist teekonnal suurema lihaasendajate tarbimise poole ning luua teoreetiline mudel, kuidas toimub lihaasendajate omaksvõtmine aja jooksul tarbijate poolt.

Kokkuvõte

Viimastel aastatel on üha enam poelettidele jõudnud uusi lihaasendajaid. Taimsed lihaasendajad on taimsest valguallikast tehtud spetsiaalsed liha maitset, tekstuuri jm jäljendavad alternatiivtooted, mis on mõeldud toitudes liha asemel kasutamiseks. Näiteks taimsed burgerid, kotletid, vorstid, hakkmass, mis on valmistatud kaunviljadest, pähklitest, teraviljadest, seemnetest või seentest. Nende toodete laiem tarbimine võib olla üks võimalus, kuidas leevendada erinevaid probleeme seoses keskkonna, tervise ja loomade kohtlemisega, mis on tingitud liigsest lihatarbimisest.

Autor soovis magistritööga panustada lihaasendajate tarbimise uurimisse. Uuriti inimeste avatust lihaasendajaid proovida ja tegureid, mis seda mõjutavad. Uurimise jaoks valiti segmenteerimislähenemine, sest tarbijate vaheliste peenete erinevuste mõistmine aitab luua tooteid, turundusstrateegiaid, aga ka sekkumisi näiteks rahvatervise edendamiseks, mis on võimalikult efektiivsed lihaalternatiivide tarbimise edendamises, aga ka lihatarbimise vähendamises laiemalt.

Teoreetiline osa andis ülevaate lihaasendajate olemusest, turuolukorrast ja tutvustas, mida on teada nende tarbijatest ja tarbimise motiividest. Anti ülevaade peamistest klassikalistest ja kaasaegsematest tarbijakäitumisteooriatest ning teguritest, mis on varasemates uuringutes lihatarbimise vähendamisel, taimetoitlaseks hakkamisel ja alternatiivtoodete tarbimisel oluliseks osutunud. Selgus, et kesksed mõjurid tarbijate käitumises on hoiakud lihavähendamise ja taimetoitluse suhtes, lihasõltuvuse määr ja see, kas inimene kujutab end ilma liha tarbimata ette. Peamised motivaatorid lihaasendajate

tarbimiseks on tervislik toitumine, loomade kannatuste vähendamine, keskkonnasõbralikkus ja kaalu alandamine. Peamised takistused aga võimalik ebameeldiv maitse, toodete kõrge hind, ebatervislikkus, vastumeelsus uute toidukaupade proovimisele.

Sotsiaaldemograafilistest tunnustest on olulised vanus ja sugu ning toitumisviis. Olulist rolli mängivad ka varasemad toitumisharjumused ja tõsiasi, kas lihaasendajaid on varem tarbitud.

Teaduskirjanduse ülevaates selgus, et on kasutatud erinevaid meetodeid ja lähenemisi, et segmenteerida tarbijaid seoses lihatarbimise vähendamise ja taimsete alternatiivtoodete proovimisega. Autor süstematiseeris erinevate autorite saadud klastrid ümber viieks grupiks. Esimene ja kõige suurem grupp on „Visad lihasööjad“, mis koosneb neist tarbijatest, kes ei paista olevat avatud lihatarbimise harjumuste muutmisele ning alternatiivsete valguallikate tarbimisele. Umbes 45% tarbijatest kuulub erinevate uurimuste põhjal siia. Teise grupi nimi on „Skeptilised ja ebakindlad“, kuna need tarbijad pole kindlad, kas nad muudavad oma lihatarbimisharjumusi või proovivad tulevikus taimseid lihaasendajaid. Kolmas grupp on „Proovimisele avatud“, mis koosneb tarbijatest, kes on mõnevõrra taimsete alternatiivtoodete proovimisele avatud, kuid eelistavad liha ja tajuvad mitmeid takistusi. Neljas grupp, „Lihavähendajad“, on vähendanud enda lihatarbimist ja on avatud taimsete valguallikate proovimisele. Viimane ja kõige väiksem grupp kannab nimetust „Regulaarsed alternatiivide tarbijad“ ja sinna kuuluvad enamasti taimetoitlased, kes on liha tarbimise välistanud või seda oluliselt vähendanud.

Empiirilises osas koostas autor töö teoreetilise osa peamistel leidudel põhineva küsimustiku, mida jaotati Facebooki erinevates gruppides. Kokku koguti ja analüüsiti 1294 vastust. Saadud valimi eripärana toob autor välja väga suure naiste osakaalu (92,9%), keskmisest kõrgema taimetoitlaste osakaalu (10,4%) ja madala vanemate vastajate osakaalu (4,3% valimist on vanemad kui 60).

Andmete analüüsimiseks viis autor läbi klasteranalüüsi, korrelatsioonianalüüsi ja hindas multinoomset logit mudelit. Tulemused kirjeldati, tõlgendati ja neid võrreldi teoreetilises osas väljatooduga.

Klasteranalüüsis võeti segmenteerimise aluseks kaks tegurit - kas tarbija on lihaasendajaid proovinud ja kuidas ta kirjeldab enda lähituleviku lihaasendajate tarbimist. Kahesammulise klasteranalüüsi tulemusena saadi stabiilne ja hea kirjeldusvõimega mudel, mis eristas kuus üksteisest statistiliselt erinevat klastrit. Kõikide teoreetilises osas leitud gruppide olemasolu Eesti turul leidis kinnitust ning autor leidis lisaks kuuenda grupi, „Otsustamata tarbijad“.

Kaks gruppi, „Regulaarsed tarbijad“ (8%) ja „Visad lihasööjad“ (10,2%) esindavad äärmuste eri otsasid. Regulaarsed tarbijad on lihaasendajate austajad, kes on enamasti ise taimetoitlased. Nende tarbimist motiveerib loomade kannatuste vähendamine, keskkonnasõbralikkus, tervislik toitumine, soov avastada uut ja toitumist mitmekesistada.

„Visade lihasööjate“ segment esindab neid tarbijaid, kes pole lihaasendajaid proovinud ega kavatse seda lähitulevikus teha. Kuna nad pole lihaasendajate tarbimisest huvitatud, ei selgunud ka tegurid, mis nende tarbimist võiksid motiveerida. Tarbimist takistavad aga uskumus, et lihaasendajad on ebaloomulikud või kunstlikud, huvi puudumine lihatarbimist vähendada, lihast loobumise ebatervislikuks pidamine ja ootus, et lihaasendajad ei maitse neile.

Suurim klaster „Skeptilised ja ebakindlad“ (34,7%) ühendab tarbijaid, kes on üksikuid lihaasendajaid proovinud, kuid ei oska tulevikutarbimise osas seisukohta võtta või on pigem negatiivselt meelestatud. Nende tarbimist motiveerib soov avastada uut ja toitumist mitmekülgsemaks muuta, loomade kannatuste vähendamine, tervislik toitumine ja keskkonnasõbralikkus. Tarbimist takistab lihaasendajate ebaloomulikuks pidamine, toodete kõrge hind, lihast loobumise ebatervislikuks pidamine, huvi puudumine lihatarbimist vähendada ja harjumuse puudumine lihaasendajaid osta.

„Lihavähendajad“ (11,6%) ja „Proovimisele avatud“ (18,3%) on mõlemad lihaasendajate tarbimise osas positiivselt meelestatud, kuid erinevad selles, kui palju nad erinevaid lihaasendajaid proovinud on. Võimalik, et kui aja möödudes toimub väidetud kavatsuste realiseerumine, siis osa „Proovimisele avatud“ liikmetest liigub edasi „Lihavähendajate“ gruppi. „Lihavähendajate“ tarbimist motiveerib keskkonnasõbralikkus, loomade kannatuste vähendamine, soov avastada uut, tervislik toitumine ja toidulaua mitmekülgsemaks muutmine. Tarbimist takistab toodete kõrge hind ja lihaasendajate ebaloomulikuks pidamine. „Proovimisele avatud“ klasteri tarbimist motiveerib tervislik toitumine, toidulaua mitmekülgsemaks muutmine ja uue avastamine, loomade kannatuste vähendamine ja keskkonnasõbralikkus.

Joonistus välja, et lihatarbimisest rohkem kaugenenud inimesed peavad olulisteks motivaatoriteks tervist ja keskkonda, sellal kui sagedased lihatarbijad tahaksid rohkem proovida taimseid lihaasendajaid, et muuta on toidulauda mitmekülgsemaks või proovida uusi toidukaupasid.

Kui jagada klasterid vastavalt potentsiaalile tarbida lihaasendajaid, on järjestus tõenäolisemast proovijast kuni kõige vähem tõenäolise proovijani järgmine: „Lihaasendajate regulaarsed

tarbijad“, „Lihavähendajad“, Proovimisele avatud“, „Otsustamata tarbijad“, „Skeptilised ja ebakindlad“ ja „Visad lihasööjad“. Põhinedes klastrite lihasõltuvusele on kolm esimest gruppi lihatarbimisest kõige enam kaugenenud, „Proovimisele avatud“ klaster on keskmiselt lihast sõltuvuses ja viimased kaks on tugevalt lihatarbimisest sõltuvuses.

Motivaatorite ja takistajate mõistmine on oluline praktilise väärtusega info näiteks taimsete lihaasendajate turundajatele. Sihtides tooteid gruppidele nagu „Skeptilised ja ebakindlad“ või „Otsustamata tarbijad“, võiks hea strateegia olla keskkonnahoiu või loomade kannatuste vähendamise asemel rõhuda uute maitsete avastamisel ja enda toidulaua mitmekülgsemaks muutmisel ning „Otsustamata tarbijate“ puhul keskenduda ka kaalu alandamisele.

Võrdlus varasemate töödega vihjab, et uurimuse valimis võivad olla üleesindatud lihatarbimisest kaugenenud tarbijad ja alaesindatud lihatarbimisest keskmiselt sõltuvuses tarbijad, kuid tugevalt lihast sõltuvate tarbijate arv võib olla küllaltki esinduslik. Autor leidis, et lihasõltuvusel põhinev jaotus kattub klastrite potentsiaaliga proovida vegantooteid. Seega võib lihasõltuvuse kontseptsioon olla hea ennustusvõimega taimsete toodete proovimise osas.

Kinnitust leiti sellele, et sarnased klastrid eksisteerivad rahvusvaheliselt ja väljaspool Lääne-Euroopat, kus suurem osa uurimusi seni tehtud on, kuid mõnede gruppide suuruste vahed on suisa mitmekordsed. Näiteks „Visade lihasööjate“ grupp Eestis on kordades väiksem kui mujal tehtud uurimustes. Vastupidiselt on Eestis „Skeptiliste ja ebakindlate“ tarbijate klaster väga suur, mis võib viidata eestlaste madalale teadlikkusele või huvi puudumisele selle teema vastu. Osaliselt kinnitab erinevusi kindlasti ka autori saadud kallutatud valim.

Autor ei pea õigeks saadud gruppide üldistamist kõigile Eesti tarbijatele ja usub, et objektiivse pildi saamiseks Eesti turust oleks tulevikus vaja läbi viia representatiivse valimiga küsitlus. Kuigi uurimuse tulemused pole esinduslikud, annavad nad siiski hea ülevaate suurest osast taimsete lihaasendajate tarbijatest ja potentsiaalsetest tarbijatest ning kaardistavad olulisel määral ka nende tarbijate hoiakuid, kes pole tarbimisele avatud.

Korrelatsioonianalüüs aitas välja selgitada, millised tegurid on omavahel seoses ja võiksid sobida multinoomse logit mudeli hindamiseks. Regressioonimudel paljastas, et paljud teooria osas välja toodud ja mõned autori enda poolt lisatud tegurid aitavad ennustada segmenti kuuluvust. Sotsiaaldemograafilistest teguritest on olulised vanus, sissetulek, alaealiste olemasolu leibkonnas ja toitumisviis. Hoiakutest osutusid oluliseks liha maitse hindamine ja võime kujutada enda toidulauda ette ilma lihata. Motiveerivatest teguritest olid

olulised loomade kannatuste vähendamine, toidulaua mitmekülgsemaks muutmine ja lihaasendajate tarbimise mugavus. Takistavatest teguritest olid olulised teadmatus, kuidas lihaasendajaid tarbida ja kust neid osta, nende võimalik kõrgem hind, toodete tajumine kui ebaloomulike või kunstlikena, huvi puudumine lihatarbimist vähendada või asendada, harjumuse puudumine lihaasendajaid osta ja teadmatus, et sellised tooted eksisteerivad.

Töö on teinud panuse liha asendamise ja lihaasendajate temaatika paremaks mõistmiseks Eesti tarbijate hulgas, aga ka laiemas plaanis. Autor selgitas välja, millised tarbimismustrid esinevad Eesti lihaasendajate turul ja millised tegurid iseloomustavad iga gruppi ja sellesse kuulumise tõenäosust. Töö suurimaks panuseks peab autor „Visade lihasööjate“ ja „Regulaarsete lihaalternatiivide tarbijate“ vahele jäävate tarbijagruppide tuvastamist teaduskirjanduses, nende valideerimist väljaspool Lääne-Euroopa konteksti ja uute rikkalikumate profiilide saamist. Töö leidis edasist kinnitust lihatarbimismustrite, ja ka lihasõltuvuse, universaalsele loomusele, tehes seega ka rahvusvaheliselt oluline panus valdkonna uurimisse. Autorile teadaolevalt oli tegemist esimese tööga, mis üritas kaardistada tarbijate inkrementaalset liikumist suurema vegantoodete tarbimise poole ning võrdles omavahel klastreid ja ennustas nende kuulumist multinoomse logiti abil ühte kahest klastrist. Selline käsitlus võiks olla huvipakkuv ka rahvusvahelisele publikule ning anda idee tulevateks uurimistöödeks.

Autori üheks panuseks on kuuenda grupi „Otsustamata tarbijad“ olemasolu kinnitamine, mis teoreetilises osas eraldi grupina ei ilmnenu. Tegemist on grupiga, mis on oma lihaasendajate proovimise kavatsuse ja tarbimisharjumuste poolest „Visade lihasööjate“ ja „Skeptiliste ja ebakindlate“ vahel ning erineb statistiliselt olulisel määral mõlemast, seega tasuks seda eraldi grupina käsitleda. Samuti selgus, et kaks autori poolt lisatud tarbimist soodustavat mõjurit, soov toidulauda mitmekülgsemaks muuta ja uusi huvitavaid toidukaupasid proovida olid lihatarbimisest rohkem sõltuvuses gruppide jaoks olulise tähtsusega, tuues lisa praegustele teadmistele lihaasendajate tarbimise motivaatorite kohta.

Otsene viis magistritööd edasi arendada oleks luua saadud segmentide põhjal kommunikatsioonistrateegiad ja neid testida näiteks interaktiivseid internetiturunduse meetodeid kasutades. Teiseks saaks süvitsi edasi minna autori alustatud lihaasendajate tarbimise käsitlusega ja luua teoreetiline mudel selle kohta, kuidas toimub samm-sammuline lihaasendajate omaksvõtmine tarbijate poolt aja jooksul. Oluline oleks välja uurida ka Eesti tarbijate eelistused seoses erinevate taimsete valguallikatega. Autor keskendus töös spetsiifiliselt lihaasendajatele, osaliselt seetõttu, kuna eelduseks oli, et need võivad olla

tarbijate poolt kõige paremini vastuvõetud alternatiivsed valguallikad. Vajalik oleks lähemalt järgi uurida, milline alternatiivne valguallikas on Eesti tarbijate poolt enim eelistatud ja seega suurima potentsiaaliga jätkusuutlike ja tervislike toitumismustrite loomisel.

Lihaalternatiivid võivad mängida olulist rolli tarbijate jaoks, kes otsivad viise lihatarbimise vähendamiseks. Nad jälgendavad teadatuntud traditsioonilisi lihast tehtud tooteid ja see lihtsustab nende tarbimist. Hoolimata mõningasest edust, ootavad lihaasendajate valdkonda ees siiski suured väljakutsed. Liha on paljude tarbijate toidulaua lahutamatu osa ja selle vähendamist või asendamist taimse alternatiiviga ei kujutata ette. Küsitluses tõi suur osa tarbijatest välja, et lihaasendajate proovimist takistab see, et lihaasendajaid ei pruugi neile maitsesta ja kaheldakse nende tervislikkuses. Samuti on ka lihaasendajate kõrge hind jätkuvalt paljudele tarbijatele takistuseks. Autor loodab, et käesolev töö on aidanud Eesti taimsete lihaasendajate tarbijaid paremini mõista ning annab väärtuslikku sisendit valdkonna arendamiseks tulevikus.

Viidatud allikad

1. Adise, S., Gavdanovich, I., & Zellner, D. A. (2015). Looks like chicken: Exploring the law of similarity in evaluation of foods of animal origin and their vegan substitutes. *Food Quality and Preference*, 41, 52–59. DOI: 10.1016/j.foodqual.2014.10.007
2. AHDB. 2018. Consumer Focus: The rise of plant-based products and implications for meat and dairy.
3. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
4. Apostolidis, C., & McLeay, F. (2016). Should we stop meating like this? Reducing meat consumption through substitution. *Food Policy*, 65, 74-89. DOI: 10.1016/j.foodpol.2016.11.002
5. Ares, G., & Varela, P. (2018). *Methods in Consumer Research, Volume 1: New Approaches to Classic Methods (Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition)* (1st ed.). Woodhead Publishing.
6. Armstrong Soule, C. A., & Sekhon, T. (2019). Preaching to the middle of the road. Strategic differences in persuasive appeals for meat anti-consumption. *British Food Journal*, 121(1), 157-171. DOI: 10.1108/BFJ-03-2018-0209
7. Battaglia Richi, E., Baumer, B., Conrad, B., Darioli, R., Schmid, A., & Keller, U. (2015). Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 85(1–2), 70–78. <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000224>
8. BEUC. 2020. One bite at a time: Consumers and the transition to sustainable food. Analysis of a survey of European consumers on attitudes towards sustainable foods.
9. Circus, V. E., & Robison, R. (2018). Exploring perceptions of sustainable proteins and meat attachment. *British Food Journal*, 121(2), 533-545. DOI: 10.1108/BFJ-01-2018-0025
10. Clark, L. F., & Bogdan, A.-M. (2019). The Role of Plant-Based Foods in Canadian Diets: A Survey Examining Food Choices, Motivations and Dietary Identity. *Journal of Food Products Marketing*, 25(4), 355-377. DOI: 10.1080/10454446.2019.1566806
11. Clicerì, D., Spinelli, S., Dinnella, C., Prescott, J., & Monteleone, E. (2018). The influence of psychological traits, beliefs and taste responsiveness on implicit attitudes toward plant- and animal-based dishes among vegetarians, flexitarians and omnivores. *Food*

Quality and Preference, 68, 276–291.

<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.020>

12. Contini, C., Boncinelli, F., Marone, E., Scozzafava, G., & Cassini, L. (2020). Drivers of plant-based convenience foods consumption: Results of a multicomponent extension of the theory of planned behaviour. *Food Quality and Preference*, 84, 103931. DOI: 10.1016/j.foodqual.2020.103931
13. Curtain, F., & Grafenauer, S. (2019). Plant-Based Meat Substitutes in the Flexitarian Age: An Audit of Products on Supermarket Shelves. *Nutrients*, 11, 2603. DOI: 10.3390/nu11112603
14. Davies, J., Foxall, G., & R., Pallister, J. (2002). Beyond the intention–behaviour mythology: An integrated model of recycling, *Marketing Theory*, 2(1), 29–113. DOI: 10.1177/1470593102002001645
15. De Boer, J., Schösler, H., & Aiking, H. (2014). “Meatless days” or “less but better”? Exploring strategies to adapt Western meat consumption to health and sustainability challenges. *Appetite*, 76, 120–128. DOI: 10.1016/j.appet.2014.02.002
16. de Koning, W., Dean, D., Vriesekoop, F., Aguiar, L. K., Anderson, M., Mongondry, P., Oppong-Gyamfi, M., Urbano, B., Gomez Luciano, C. A., Jiang, B., Hao, W., Eastwick, W., Jiang, Z., Boerebroom, A. (2020) Drivers and Inhibitors in the Acceptance of Meat Alternatives: The Case of Plant and Insect-Based Proteins. *Foods*, 9, 1292, 1–18.
17. Derbyshire, E. J. (2017). Flexitarian Diets and Health: A Review of the evidence-Based Literature. *Frontiers in Nutrition*, 3, 55. DOI: 10.3389/fnut.2016.00055
18. Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(17), 3640–3649. <https://doi.org/10.1080/10408398.2016.1138447>
19. Eesti Vegan Selts. (2019, November 16). *Üle kolme protsendi Eesti noortest on veganid*. [vegan.ee. https://vegan.ee/ule-kolme-protsendi-eesti-noortest-on-veganid/](https://vegan.ee/ule-kolme-protsendi-eesti-noortest-on-veganid/)
20. Elzerman, J. E., Hoek, A. C., van Boekel, M. A., & Luning, P. A. (2011). Consumer acceptance and appropriateness of meat substitutes in a meal context. *Food Quality and Preference*, 22(3), 233–240. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.10.006>
21. Fisher, R. J. (1993). Social Desirability Bias and the Validity of Indirect Questioning. *Journal of Consumer Research*, 30, 303–315. DOI: 10.1086/209351

22. Fuentes, C., & Fuentes, M. (2017) Making a market for alternatives: marketing devices and the qualification of a vegan milk substitute, *Journal of Marketing Management*, 33:7-8, 529-555, DOI: 10.1080/0267257X.2017.1328456
23. Gonzalez, N. (2020, March 12). *The Unstoppable Rise of Plant-Based Alternatives*. Market Research Blog. <https://blog.euromonitor.com/the-unstoppable-rise-of-plant-based-alternatives/>
24. Good Food Institute. 2017. Plant-based Meat Mind Maps: An Exploration of Options, Ideas and Industry.
25. Graça, J. (2016). Towards an Integrated Approach to Food Behaviour: Meat Consumption and Substitution, From Context to Consumers. *Psychology, Community & Health*, 5(2), 152–169. DOI:10.5964/pch.v5i2.169
26. Graça, J., Godinho, C. A., & Truninger, M. (2019). Reducing meat consumption and following plant-based diets: Current evidence and future directions to inform integrated transitions. *Trends in Food Science & Technology*, 91, 380-390. DOI: 10.1016/j.tifs.2019.07.046
27. Graça, J., Oliveira, A., & Calheiros, M. M. (2015). Meat, beyond the plate. Data-driven hypotheses for understanding consumer willingness to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, 90, 80-90. DOI: 10.1016/j.appet.2015.02.037
28. Graça, J., Oliveira, A., & Calheiros, M. M. (2015). Meat, beyond the plate. Data-driven hypotheses for understanding consumer willingness to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, 90, 80-90. DOI: 10.1016/j.appet.2015.02.037
29. Grassian, D. T. (2020). The Dietary Behaviors of Participants in UK-Based Meat Reduction and Vegan Campaigns – A Longitudinal, Mixed-Methods Study. *Appetite*, 154, 1-12. DOI: 10.1016/j.appet.2020.104788
30. Greenebaum, J. (2012). Veganism, Identity and the Quest for Authenticity. *Food, Culture & Society*, 15(1), 129–144. <https://doi.org/10.2752/175174412x13190510222101>
31. Grunert, K. G. (2019). International segmentation in the food domain: Issues and approaches. *Food Research International*, 115, 311–318. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.11.050>
32. He, J., Evans, N. M., Liu, H., & Shao, S. (2020). A review of research on plant-based meat alternatives: Driving forces, history, manufacturing, and consumer attitudes. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 19, 2639-2656. DOI: 10.1111/1541-4337.12610

33. He, J., Evans, N. M., Liu, H., Shao, S. 2020. A Review of research on plant-based meat alternatives: Driving forces, history, manufacturing, and consumer attitudes. *Comparative Reviews in Food Science and Food Safety*, 19, 2639-2656. DOI: 10.1111/1541-4337.12610
34. Hoek, A. C., Elzerman, J. E., Hageman, R., Kok, F. J., Luning, P. A., & de Graaf, C. (2013). Are meat substitutes liked better over time? A repeated in-home use test with meat substitutes or meat in meals. *Food Quality and Preference* 28, 253–263. DOI: 10.1016/j.foodqual.2012.07.002
35. Hoek, A. C., Luning, P. A., Weijzen, P., Engels, W., Kok, F. J., de Graaf, C. (2011) Replacement of meat by meat substitutes. A survey on person- and product related factors in consumer acceptance, 56, 662-673. doi:10.1016/j.appet.2011.02.001
36. Hölker, S., von Meyer-Höfer, M., & Spiller, A. (2019). Animal Ethics and Eating Animals: Consumer Segmentation Based on Domain-Specific Values. *Sustainability*, 11, 3907: DOI:10.3390/su11143907
37. Ismail, I., Hwang, Y.-H., & Joo, S.-T. (2020). Meat analog as future food: a review. *Journal of Animal Science and Technology*, 62(2), 111-120. DOI: 10.5187/jast.2020.62.2.111
38. Jadczačková, V. (2013). Review of segmentation process in consumer markets. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 61, 4, 1215–1224. DOI: 10.11118/actaun201361041215
39. Janssen, M., Busch, C., Rödiger, M., & Hamm, U. (2016). Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture. *Appetite*, 105, 643-651. DOI: 10.1016/j.appet.2016.06.039
40. Kirs, E. (2019). *Eestis süüakse rohkem liha kui toodetakse*. Statistikaamet. <https://www.stat.ee/et/uudised/2019/08/05/eestis-suuakse-rohkem-liha-kui-toodetakse>
41. Klöckner, C. A. (2017). A stage model as an analysis framework for studying voluntary change in food choices – The case of beef consumption reduction in Norway. *Appetite*, 108, 434–449. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.11.002>
42. Kotler, P. K. L. K. (2021). *Marketing Management, Global Edition* (15th edition). Pearson Education Limited.

43. Kyriakopoulou, K., Dekkers, B., & van der Goot, A. J. (2019). Plantbased meat analogues. In C. M. Galanakis (Ed.), *Sustainable meat production and processing* (pp. 103–126). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
44. Lacroix, K., & Gifford, R. (2019). Reducing meat consumption: Identifying group-specific inhibitors using latent profile analysis. *Appetite*, 138, 233-2-41. DOI: 10.1016/j.appet.2019.04.002
45. Latvala, T., Niva, M., Mäkelä, J., Pouta, E., Heikkilä, J., Kotro, J., Forsman-Hugg, S. (2012), “Diversifying meat consumption patterns: Consumers’ self-reported past behavior and intentions for change”. *Meat Science*, 92, 71-77.
46. Lea, E. J. Crawford, D., & Worsley, A. (2006). Consumers’ readiness to eat a plant-based diet. *European Journal of Clinical Nutrition*, 60, 342–351. DOI: 10.1038/sj.ejcn.1602320
47. Leahy, Eimear; Lyons, Seán; Tol, Richard S. J. (2010). An estimate of the number of vegetarians in the world, ESRI Working Paper, No. 340, The Economic and Social Research Institute (ESRI), Dublin
48. Lemken, D., Spiller, A., & Schulze-Ehlers, B. (2019). More room for legume – Consumer acceptance of meat substitution with classic, processed and meat-resembling legume products. *Appetite*, 143, 104412. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104412
49. Lentz, G., Connelly, S., Miroso, & M., Jowett, T. (2018). Gauging attitudes and behaviours: Meat consumption and potential reduction. *Appetite*, 127, 230-241. DOI: 10.1016/j.appet.2018.04.015
50. Malek, L., & Umberger, W. J. (2021). Distinguishing meat reducers from unrestricted omnivores, vegetarians and vegans: A comprehensive comparison of Australian consumers. *Food Quality and Preference*, 88, 104081. DOI: 10.1016/j.foodqual.2020.104081
51. Malek, L., Umberger, W. J., Goddard, E. (2019), “Committed vs. uncommitted meat eaters: Understanding willingness to change protein consumption”. *Appetite*, 138, 115-126.
52. Marangon, F., Tempesta, T., Troiano, S., Vecchiato, D. (2016) Toward a better understanding of market potential for vegan food. A choice experiment for the analysis of breadsticks preferences. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 158-166. doi: 10.1016/j.aaspro.2016.02.089

53. Markowski, K. I., Roxburgh, S. (2019), ““If I became a vegan, my family and friends would hate me.” Anticipating vegan stigma as a barrier to plant-based diets”. *Appetite*, 135, 1-9.
54. Mazzocchi, M. (2008). *Statistics for Marketing and Consumer Research* (1st ed.). SAGE Publications Ltd.
55. Michel, F., Hartmann, C., Siegrist, M. 2021. „Consumers’ associations, perceptions and asseptance of meat and plant-based meat alternatives“. *Food Quality and Preference*, 87, 1-10.
56. Michie, S., van Stralen M. M., West, R. 2011. The behavior change wheel: A new method for characterising and designing behavior change interventions. *Implementation Science*, 6, 42, 2-11. DOI: 10.1186/1748-5908-6-42
57. Michie, S., West, R., Campbell, R., Brown, J., & Gainforth, H. (2014). *ABC of Behaviour Change Theories*. Silverback Publishing.
58. Nordquist, R., van der Staay, F., van Eerdenburg, F., Velkers, F., Fijn, L., & Arndt, S. (2017). Mutilating Procedures, Management Practices, and Housing Conditions That May Affect the Welfare of Farm Animals: Implications for Welfare Research. *Animals*, 7(12), 12. <https://doi.org/10.3390/ani7020012>
59. Onwezen, M. C., Bouwman, E. P., Reinders, M. J., & Dagevos, H. (2021). A systematic review on consumer acceptance of alternative proteins: Pulses, algae, insects, plant-based meat alternatives, and cultured meat. *Appetite*, 159, 105058. DOI: 10.1016/j.appet.2020.105058
60. Perignon, M., Vieux, F., Soler, L. G., Masset, G., & Darmon, N. (2016). Improving diet sustainability through evolution of food choices: review of epidemiological studies on the environmental impact of diets. *Nutrition Reviews*, 75(1), 2–17. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuw043>
61. Peschel, A. O., Kazemi, S., Liebichová, M., Sarraf, S. C. M., & Aschemann-Witzel, J. (2019). Consumers’ associative networks of plant-based food product communications. *Food Quality and Preference*, 75, 145–156. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.02.015>
62. Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.

63. Popa, M. E., & Jurcoane, A. (2012). Consumer Behavior: Determinants and Trends in Novel Food Choice. *Novel Technologies in Food Science: Their Impact on Products, Consumer Trends and the Environment*, 137-158. New York: Springer.
64. Povey, R., Wellens, B., & Conner, M. (2001). Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: an examination of the role of ambivalence. *Appetite*, 37, 15-26. DOI: 10.1006/appe.2001.0406
65. Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. 1992. In Search of How People Change. *American Psychologist*, 47(9), 1102-1114.
66. Rabès, A., Seconda, L., Langevin, B., Allès, B., Touvier, M., Hercberg, S., Lairon, D., Baudry, J., Pointereau, P., & Kesse-Guyot, E. (2020). Greenhouse gas emissions, energy demand and land use associated with omnivorous, pesco-vegetarian, vegetarian, and vegan diets accounting for farming practices. *Sustainable Production and Consumption*, 22, 138-146. DOI: 10.1016/j.spc.2020.02.010
67. Riaz, M. N. (2001). Textured soy protein and its uses. *Agro Food Industry Hi Tech*, 12(5), 28-31.
68. Rogers, E. M. (2003) *Diffusion of Innovations. 5th Edition*. New York City: Free Press.
69. Rosenfeld, D. I., & Tomiyama, A. J. (2020). Taste and health concerns trump anticipated stigma as barriers to vegetarianism. *Appetite*, 144, 1-6.
70. Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*, 131, 125–138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.011>
71. Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, 58, 141-150. DOI: 10.1016/j.appet.2011.09.019
72. Sarstedt, M., & Mooi, E. (2019). *A Concise Guide to Market Research: The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics (Springer Texts in Business and Economics)* (Softcover reprint of the original 3rd ed. 2019 ed.). Springer.
73. Sarti, S., Darnall, N., & Testa, F. (2018). Market segmentation of consumers based on their actual sustainability and health-related purchases. *Journal of Cleaner Production* 192, 270-280. DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.04.188
74. Schösler, H., de Boer, J., & Boersema, J. J. (2012). Can we cut out the meat of the dish? Constructing consumer-oriented pathways towards meat substitution. *Appetite*, 58, 39-47. DOI: 10.1016/j.appet.2011.09.009
75. Sentience Institute. (2019, February 19). *Global Farmed & Factory Farmed Animals Estimates*. <https://www.sentienceinstitute.org/global-animal-farming-estimates>

76. Sheeran, P., Gollwitzer, P. M., & Bargh, J. A. (2013). Nonconscious Processes and Health. *Health Psychology*, 32(5), 460–473. DOI: 10.1037/a0029203
77. Siegrist, M. (2008). Factors influencing public acceptance of innovative food technologies and products. *Trends in Food Science & Technology*, 19, 603-608. DOI: 10.1016/j.tifs.2008.01.017
78. Slade, P. 2018. If you build it, will they eat it? Consumer preferences for plant-based and cultured meat burgers. *Appetite*, 125, 425-437.
79. Zur, I., Klöckner, & C. A. (2012). Individual motivations for limiting meat consumption. *British Food Journal*, 116(4), 629-642. DOI: 10.1108/BFJ-08-2012-0193
80. Taufik, D., Verain, M. C. D., Bouwman, E. P., & Reinders, M. J. (2019). Determinants of real-life behavioural interventions to stimulate more plantbased and less animal-based diets: A systematic review. *Trends in Food Science & Technology*, 93, 281-303. DOI: 10.1016/j.tifs.2019.09.019
81. Tervise Arengu Instituut. (n.d.). *Taimetoitlus*. Tervisliku toitumise informatsioon. <https://toitumine.ee/erinevad-toitumisviisid/taimetoitlus>
82. Tervise Arengu Instituut. (n.d.-a). Päevane portsjonite arv. Toitumine. Retrieved April 20, 2021, from <https://toitumine.ee/kuidas-tervislikult-toituda/toidusoovitused/paevane-portsjonite-arv>
83. Trocchia, P. J., & Janda, S. (2003). A Cluster Analytic Approach for Consumer Segmentation Using the Vegetarian/Meatarian Distinction, *Journal of Food Products Marketing*, 9(2), 11-23. DOI: 10.1300/J038v09n02_02
84. Vainio, A., Irz, X., & Hartikainen, H. (2018). How effective are messages and their characteristics in changing behavioural intentions to substitute plant-based foods for red meat? The mediating role of prior beliefs. *Appetite*, 125, 217-224. DOI: 10.1016/j.appet.2018.02.002
85. van der Zanden, L. D. T., van Kleef, E., de Wijk, R. A., & van Trijp, H., C. M. (2014). Understanding heterogeneity among elderly consumers: an evaluation of segmentation approaches in the functional food market. *Nutrition Research Reviews*, 27, 159–171. DOI: 10.1017/S0954422414000092
86. Van Loo, E. J., Hoefkens, C., & Verbeke, W. (2017). Healthy, sustainable and plant-based eating: Perceived (mis)match and involvement-based consumer segments as targets for future policy. *Food Policy*, 69, 46-57. DOI: 10.1016/j.foodpol.2017.03.001

87. Van Mierlo, K., Rohmer, S., & Gerdessen, J. C. (2017). A model for composing meat replacers: Reducing the environmental impact of our food consumption pattern while retaining its nutritional value. *Journal of Cleaner Production* 165, 930-950. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.07.098
88. Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A., & Vermeir, I. (2019). Mock meat in the butchery: Nudging consumers toward meat substitutes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.09.004>
89. Wedel, M., & Kamakura, A. (2000). *Market segmentation: conceptual and methodological foundations. Second Edition*. Kluwer Academic Publishers: Massachusetts
90. Weinrich, R., & Elshiewy, O. (2019). Preference and willingness to pay for meat substitutes based on micro-algae. *Appetite*, 142, 104353. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104353
91. Worldometer. (n.d.). *World Population Clock: 7.9 Billion People (2021) - Worldometer*. Retrieved April 20, 2021, from <https://www.worldometers.info/world-population/>

LISA A

Lihaskõltuvuse küsimustik

1. Liha söömine on üks elu mõnudest.
2. Liha on minu toidusedelis asendamatu.
3. Tulenevalt inimese positsioonist toiduahelas, on meil õigus liha süüa.
4. Tunnen end halvasti, kui mõtlen liha söömisele.
5. Armastan toite, mis sisaldavad liha.
6. Liha söömine on elusolendite ja keskkonna suhtes hoolimatu tegevus.
7. Liha söömine on iga inimese vaieldamatu õigus.
8. Hea steik on muu toiduga võrreldamatu.
9. Tunneksin end liha söömata hästi.
10. Olen liha austaja.
11. Kui ma ei saaks liha süüa, tunneksin end nõrgana.
12. Kurvastaksin, kui mind sunnitaks lihast loobuma
13. Liha tuletab meelde haiguseid.
14. Liha söömine tuletab meelde loomade surma ja kannatusi.
15. Liha söömine on loomulik ja vaieldamatu praktika.
16. Ma ei kujuta end ette liha regulaarselt mitte tarbimas.

LISA B

Lihaasendajate tarbimise küsimustik

Suhe lihatarbimisega

1. Kui sagedasti tarbid liha või lihatooteid?
 Iga päev
 Enamus päevadel nädalas
 Paaril päeval nädalas
 Üksikud korrad kuus
 Kord kuus või harvem
 Üldse mitte
2. Ma ei kujuta enda toidulauda ilma lihata ette
 1 - ei ole üldse nõus, 5 - olen täiesti nõus
3. Mulle väga maitsevad lihaga toidud
 1 - ei ole üldse nõus, 5 - olen täiesti nõus
4. Saaksin hästi hakkama ka ilma liha söömata
 1 - ei ole üldse nõus, 5 - olen täiesti nõus
5. Minu toidulauas pole võimalik liha ja lihatooteid taimse alternatiiviga (nt kaunviljad, lihaasendajad, seemned, pähklid jm) asendada
 1 - ei ole üldse nõus, 5 - olen täiesti nõus
6. Liha on mitmekülgse ja tervisliku toitumise lahutamatu osa
 1 - ei ole üldse nõus, 5 - olen täiesti nõus
7. Olen lähema kuue kuu jooksul valmis enda lihatarbimist vähendama
 kindlasti mitte
 pigem mitte
 nii ja naa
 pigem nõustun
 kindlasti nõustun
 olen lihatarbimisest loobunud
8. Olen lähema kuue kuu jooksul nõus lihatarbimisest loobuma
 kindlasti mitte
 pigem mitte
 nii ja naa
 pigem nõustun
 kindlasti nõustun
 olen lihatarbimisest loobunud

Valmisolek tarbida taimseid lihaasendajaid

Mis on taimsed lihaasendajad? Taimsed lihaasendajad on taimsest valguallikast tehtud spetsiaalsed liha maitset, tekstuuri jm jäljendavad alternatiivtooted, mis on mõeldud toitudes liha asemel kasutamiseks. Näiteks taimsed burgerid, kotletid, vorstid,

hakkmass, mis on valmistatud kaunviljadest, pähklitest, teraviljadest, seemnetest või seentest.

9. Kas oled taimseid lihaasendajaid kunagi proovinud?

- ei ole kunagi proovinud
- olen üksikuid tooteid proovinud
- olen paljusid erinevaid proovinud
- olen regulaarne tarbija

10. Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid proovima?

- 1 – väga ebatõenäoliselt, 5 – väga tõenäoliselt

11. Kui tõenäoliselt oled lähema kuue kuu jooksul valmis taimseid lihaasendajaid regulaarselt tarbima?

- 1 – väga ebatõenäoliselt, 5 – väga tõenäoliselt

12. Kas Sulle meeldib, kui lihaalternatiivid matkivad liha maitset, tekstuuri, lõhna jne võimalikult täpselt?

- 1 – ei meeldi üldse, 5 – meeldib väga

13. Mis motiveeriks Sind taimseid lihaasendajaid proovima või regulaarselt tarbima?

- Tahan tervislikumalt toituda
- Tahan kaalu alandada
- Tahan olla keskkonnasõbralikum
- Tahan loomadele vähem kannatusi põhjustada
- Soovin oma toidulauda mitmekülgsemaks muuta
- Mugav ja lihtne viis asendada toidukorras liha
- Mulle meeldib uusi huvitavaid toidukaupasid proovida
- Mitte ükski neist
- Muu:

14. Juhul kui Sa pole taimseid lihaasendajaid proovinud, mis Sul seda takistab? Kui oled proovinud, mis takistab nende suuremat tarbimist?

- Taimsed lihaasendajad võib-olla ei maitse mulle
- Taimsed lihaasendajad võivad liiga kallid olla
- Kahtlen, kas taimsed lihaasendajad on tervislikud
- Lihast loobumine ei tundu mulle tervislik
- Ma ei tea, kuidas taimseid lihaasendajaid valmistada või tarbida
- Taimsed lihaasendajad tunduvad mulle kunstlikud või ebaloomulikud
- Ma pole varem sellistest toodetest kuulnud
- Mul puudub lähedaste tugi või nad suhtuksid sellesse negatiivselt, kui ma taimseid lihaasendajaid prooviksin
- Mind ei huvita lihatarbimise vähendamine või selle osaline asendamine
- Mulle ei meeldi eriti uusi toidukaupasid proovida
- Ma pole harjunud lihaasendajaid ostma, tarbima või valmistama
- Ma ei tea, kust taimseid lihaasendajaid osta saaks
- Olen sage taimsete lihaasendajate tarbija ja ei soovi tarbimist rohkem suurendada
- Muu:

15. Milline valik kirjeldab Sinu kavatsusi lihaasendajate tarbimise kohta lähitulevikus kõige täpsemalt?

- Mul puudub huvi lähema kuue kuu jooksul taimseid lihaasendajaid proovida
- Ma pole mõelnud või pole kindel, kas soovin lähema kuue kuu jooksul lihaasendajaid proovida
- Tõenäoliselt proovin lähema kuue kuu jooksul lihaasendajaid
- Olen lihatarbimist piiranud ja ostan aeg-ajalt lihaasendajaid
- Olen lihatarbimist oluliselt piiranud või sellest täielikult loobunud, tarbin lihaasendajaid regulaarselt

Üldandmed

16. Sugu

- Mees
- Naine
- Ei soovi täpsustada

17. Vanus

- Kuni 18
- 19-24
- 25-30
- 31-36
- 37-42
- 43-48
- 49-54
- 55-60
- 61-66
- 67-72
- 73-78
- 79+

18. Toitumiselt olen

- Segatoiduline
- Loomse toidu piiraja või vähendaja (ei pea end taimetoitlaseks, kuid olen loomset päritolu toidu tarbimist piiranud)
- Taimetoitlane (ei söö liha, kuid tarbin mune ja/või piima ning neist tehtud tooteid)
- Vegan (ei tarbi liha, piima, mune ja neist tehtud tooteid)
- Muu

19. Kas Sinu leibkonnas on alaealisi lapsi?

- Jah
- Ei

20. Keskmise leibkonnaliikme netosissetulek kuus

- Kuni 400 eurot
- 401-800 eurot
- 801-1200 eurot
- 1201-1600 eurot
- Enam kui 1601 eurot

LISA C

Korrelatsioonimaatriks

	Lihat. Sagedus	Ei saa lihata	Liha maitseb	Saan lihata	Ei asenda liha	Liha on tervislik	Lihaväh. 6 kuu jooksul	Lihast loobumine 6 kuu jooksul	Lasid proovinud	Lade proovimine 6 kuu jooksul	Lade regulaarne tarbimine	LA matkib liha	Vanus	Sissetulek
Lihat. sagedus	1,000	-,601**	-,608**	,506**	-,476**	-,560**	,568**	,596**	,345**	,317**	,413**	,076**	-,047**	-,090**
Ei saa lihata	-,601**	1,000	,739**	-,652**	,617**	,736**	-,720**	-,704**	-,396**	-,471**	-,544**	-,175**	,166**	-,007**
Liha maitseb	-,608**	,739**	1,000	-,599**	,532**	,689**	-,670**	-,668**	-,351**	-,389**	-,464**	-,066**	,115**	0,026
Saan lihata	,506**	-,652**	-,599**	1,000	-,546**	-,636**	,663**	,670**	,349**	,441**	,511**	,178**	-,182**	0,026
Ei asenda liha	-,476**	,617**	,532**	-,546**	1,000	,639**	-,636**	-,585**	-,395**	-,460**	-,519**	-,178**	,210**	-,015
Liha on tervislik	-,560**	,736**	,689**	-,636**	,639**	1,000	-,732**	-,736**	-,398**	-,504**	-,580**	-,233**	,200**	-,016
Lihaväh. 6 kuu jooksul	,568**	-,720**	-,670**	,663**	-,636**	-,732**	1,000	,786**	,439**	,559**	,613**	,233**	-,205**	0,010
Lihast loobumine 6 kuu jooksul	,596**	-,704**	-,668**	,670**	-,585**	-,736**	,786**	1,000	,380**	,490**	,609**	,212**	-,143**	-,045
Lasid proovinud	,345**	-,396**	-,351**	,349**	-,395**	-,398**	,439**	,380**	1,000	,477**	,472**	,136**	-,191**	,130**
Lade proovimine 6 kuu jooksul	,317**	-,471**	-,389**	,441**	-,460**	-,504**	,559**	,490**	,477**	1,000	,791**	,447**	-,270**	0,033
Lade regulaarne tarbimine	,413**	-,544**	-,464**	,511**	-,519**	-,580**	,613**	,609**	,472**	,791**	1,000	,420**	-,224**	-,008
LA matkib liha	,076**	-,175**	-,066**	,178**	-,178**	-,233**	,233**	,212**	,136**	,447**	,420**	1,000	-,174**	-,033
Vanus	-,047**	,166**	,115**	-,182**	,210**	,200**	-,205**	-,143**	-,191**	-,270**	-,224**	-,174**	1,000	-,052
Sissetulek	-,090**	-,007**	0,026	0,026	-,015	-,016	0,010	-,045	,130**	0,033	-,008	-,033	-,052	1,000

** - statistiliselt oluline olulisivool 0.01

Allikas: autori koostatud

Lisa D

Multinoomne logit mudel (1. ja 2. klaster)

Klastri number ^a		Koefitsent	Standardviga
2	Intercept	39,208	0,967
	[liha_asendamine_ei=1]	-0,037	0,970
	[liha_asendamine_ei=2]	-0,009	0,993
	[liha_asendamine_ei=3]	1,133	0,365
	[liha_asendamine_ei=4]	-2,170	0,107
	[LAde_proovimine_6kuud=1]	-1,276	0,202
	[LAde_proovimine_6kuud=2]	15,720	0,976
	[LAde_proovimine_6kuud=3]	0,929	0,330
	[LAde_proovimine_6kuud=4]	2,029	0,012
	[LAd_matkivad=1]	0,573	0,396
	[LAd_matkivad=2]	1,277	0,029
	[LAd_matkivad=3]	0,822	0,096
	[LAd_matkivad=4]	0,583	0,253
	[mot_loom=0]	1,173	0,010
	[tak_hind=0]	-1,130	0,001
	[tak_ebaloosulik=0]	-1,336	0,023
	[Alaealised=0]	0,092	0,803
	[Sissetulek=1]	1,913	0,033
	[Sissetulek=2]	0,259	0,609
	[Sissetulek=3]	0,637	0,188
	[Sissetulek=4]	0,395	0,432
	[liha_maitseb=1]	-0,142	0,822
	[liha_maitseb=2]	0,043	0,949
	[liha_maitseb=3]	-1,085	0,061
	[liha_maitseb=4]	0,133	0,842
	[mot_mitmekylgnetoit=0]	0,114	0,747
	[mot_mugav=0]	0,338	0,384
	[tak_teadmatus=0]	-13,863	0,977
	[tak_polekuulnud=0]	-0,473	0,835
	[tak_huvipuudus=0]	-12,288	0,983
	[tak_harjumus=0]	-1,400	0,120
	[tak_eiteakustosta=0]	-12,697	0,983
	[Toitumine2=1,00]	3,598	0,001
	[Toitumine2=2,00]	2,928	0,008
	[Toitumine2=3,00]	2,737	0,015
	[Vanus2=1,00]	-0,532	0,654
	[Vanus2=2,00]	-1,579	0,176
	[Vanus2=3,00]	-1,198	0,315
	[Vanus2=4,00]	-0,639	0,615
	[Vanus2=5,00]	-0,703	0,612
	[Vanus2=6,00]	-1,614	0,221

a. Baaskategooria on 1

Allikas: autori koostatud

Lisa E

Multinoomne logit mudel (2. ja 3. klaster)

Klastri number ^a		Koefitsent	Standardviga
2	Intercept	-2,283	0,306
	[liha_asendamine_ei=1]	0,333	0,602
	[liha_asendamine_ei=2]	0,170	0,792
	[liha_asendamine_ei=3]	0,295	0,651
	[liha_asendamine_ei=4]	-1,764	0,064
	[LAde_proovimine_6kuud=1]	-1,051	0,178
	[LAde_proovimine_6kuud=2]	-1,537	0,075
	[LAde_proovimine_6kuud=3]	-1,404	0,002
	[LAde_proovimine_6kuud=4]	-0,678	0,031
	[LAd_matkivad=1]	1,249	0,013
	[LAd_matkivad=2]	1,133	0,012
	[LAd_matkivad=3]	0,652	0,080
	[LAd_matkivad=4]	0,879	0,022
	[mot_loom=0]	0,053	0,844
	[tak_hind=0]	-0,307	0,232
	[tak_ebaloosulik=0]	-0,308	0,298
	[Alaerialised=0]	0,365	0,186
	[Sissetulek=1]	0,049	0,927
	[Sissetulek=2]	-0,103	0,796
	[Sissetulek=3]	-0,307	0,429
	[Sissetulek=4]	0,405	0,299
	[liha_maitseb=1]	0,323	0,556
	[liha_maitseb=2]	0,058	0,902
	[liha_maitseb=3]	-0,001	0,998
	[liha_maitseb=4]	-0,017	0,964
	[mot_mitmekylgnetoit=0]	-0,187	0,473
	[mot_mugav=0]	-0,152	0,583
	[tak_teadmatus=0]	0,860	0,031
	[tak_polekuulnud=0]	0,320	0,786
	[tak_huvipuudus=0]	-1,012	0,157
	[tak_harjumus=0]	0,916	0,005
	[tak_eiteakustosta=0]	1,505	0,022
	[Toitumine2=1,00]	-0,908	0,495
	[Toitumine2=2,00]	-0,176	0,897
	[Toitumine2=3,00]	0,068	0,961
	[Vanus2=1,00]	0,445	0,419
	[Vanus2=2,00]	-0,162	0,766
	[Vanus2=3,00]	0,385	0,491
	[Vanus2=4,00]	0,031	0,958
	[Vanus2=5,00]	0,024	0,972
	[Vanus2=6,00]	-0,334	0,613

a. Baaskategooria on 3

Allikas: autori koostatud

Lisa F

Multinoomne logit mudel (3. ja 4. klaster)

Klastri number ^a		Koefitsent	Standardviga
3	Intercept	1,676	0,373
	[liha_asendamine_ei=1]	0,976	0,029
	[liha_asendamine_ei=2]	1,126	0,010
	[liha_asendamine_ei=3]	0,508	0,232
	[liha_asendamine_ei=4]	0,462	0,304
	[LAde_proovimine_6kuud=1]	-3,113	0,000
	[LAde_proovimine_6kuud=2]	-3,019	0,000
	[LAde_proovimine_6kuud=3]	-1,997	0,000
	[LAde_proovimine_6kuud=4]	-1,098	0,000
	[LAd_matkivad=1]	-0,301	0,459
	[LAd_matkivad=2]	-0,374	0,322
	[LAd_matkivad=3]	0,081	0,796
	[LAd_matkivad=4]	-0,022	0,948
	[mot_loom=0]	-0,435	0,063
	[tak_hind=0]	0,044	0,841
	[tak_ebaloosulik=0]	0,684	0,003
	[Alaealised=0]	-0,033	0,891
	[Sissetulek=1]	0,553	0,232
	[Sissetulek=2]	0,413	0,224
	[Sissetulek=3]	-0,137	0,675
	[Sissetulek=4]	0,130	0,708
	[liha_maitseb=1]	0,946	0,198
	[liha_maitseb=2]	1,635	0,003
	[liha_maitseb=3]	0,865	0,005
	[liha_maitseb=4]	0,529	0,049
	[mot_mitmekylgnetoit=0]	-0,490	0,028
	[mot_mugav=0]	-0,673	0,017
	[tak_teadmatus=0]	-0,304	0,294
	[tak_polekuulnud=0]	-1,837	0,040
	[tak_huvipuudus=0]	1,882	0,000
	[tak_harjumus=0]	0,044	0,853
	[tak_eiteakustosta=0]	-0,309	0,406
	[Toitumine2=1,00]	-0,092	0,945
	[Toitumine2=2,00]	0,503	0,725
	[Toitumine2=3,00]	-0,100	0,945
	[Vanus2=1,00]	-0,842	0,068
	[Vanus2=2,00]	-0,839	0,054
	[Vanus2=3,00]	-0,806	0,071
	[Vanus2=4,00]	-0,519	0,258
	[Vanus2=5,00]	-0,771	0,115
	[Vanus2=6,00]	-0,587	0,202

a. Baaskategooria on 4

Allikas: autori koostatud

Lisa G

Multinoomne logit mudel (4. ja 6. klaster)

Klastri number ^a	Koefitsent	Standardviga
4 Intercept	12,448	0,000
[liha_asendamine_ei=1]	0,547	0,160
[liha_asendamine_ei=2]	-0,259	0,453
[liha_asendamine_ei=3]	-0,196	0,506
[liha_asendamine_ei=4]	0,415	0,204
[LAde_proovimine_6kuud=1]	0,337	0,421
[LAde_proovimine_6kuud=2]	0,013	0,973
[LAde_proovimine_6kuud=3]	0,085	0,812
[LAde_proovimine_6kuud=4]	-0,272	0,464
[LAd_matkivad=1]	0,592	0,095
[LAd_matkivad=2]	0,860	0,026
[LAd_matkivad=3]	-0,028	0,926
[LAd_matkivad=4]	0,165	0,629
[mot_loom=0]	-0,304	0,216
[tak_hind=0]	-0,284	0,186
[tak_ebaloosulik=0]	-0,431	0,042
[Alaealised=0]	0,759	0,003
[Sissetulek=1]	-0,865	0,051
[Sissetulek=2]	-0,891	0,009
[Sissetulek=3]	-0,803	0,014
[Sissetulek=4]	-0,457	0,195
[liha_maitseb=1]	-1,801	0,060
[liha_maitseb=2]	-0,481	0,456
[liha_maitseb=3]	-0,225	0,429
[liha_maitseb=4]	0,571	0,030
[mot_mitmekylgnetoit=0]	-0,016	0,943
[mot_mugav=0]	0,666	0,025
[tak_teadmatus=0]	0,982	0,000
[tak_polekuulnud=0]	3,306	0,000
[tak_huvipuudus=0]	-1,390	0,000
[tak_harjumus=0]	-0,356	0,138
[tak_eiteakustosta=0]	1,774	0,000
[Toitumine2=1,00]	-16,647	0,000
[Toitumine2=2,00]	-0,794	1,000
[Toitumine2=3,00]	0,632	1,000
[Vanus2=1,00]	0,564	0,177
[Vanus2=2,00]	1,042	0,012
[Vanus2=3,00]	1,320	0,002
[Vanus2=4,00]	0,564	0,175
[Vanus2=5,00]	1,319	0,004
[Vanus2=6,00]	0,896	0,033

a. Baaskategooria on 6

Allikas: autori koostatud

Lisa H

Multinoomne logit mudel (5. ja 6. klaster)

Klastri number ^a		Koefitsent	Standardviga
5	Intercept	9,835	0,000
	[liha_asendamine_ei=1]	-0,667	0,226
	[liha_asendamine_ei=2]	-0,586	0,239
	[liha_asendamine_ei=3]	-0,494	0,197
	[liha_asendamine_ei=4]	0,031	0,942
	[LAde_proovimine_6kuud=1]	2,798	0,010
	[LAde_proovimine_6kuud=2]	1,623	0,137
	[LAde_proovimine_6kuud=3]	0,807	0,463
	[LAde_proovimine_6kuud=4]	0,638	0,574
	[LAd_matkivad=1]	2,049	0,002
	[LAd_matkivad=2]	2,160	0,002
	[LAd_matkivad=3]	1,250	0,054
	[LAd_matkivad=4]	0,418	0,631
	[mot_loom=0]	0,973	0,041
	[tak_hind=0]	0,109	0,738
	[tak_ebaloosulik=0]	-0,081	0,780
	[Alaealised=0]	0,701	0,047
	[Sissetulek=1]	0,641	0,263
	[Sissetulek=2]	0,152	0,746
	[Sissetulek=3]	0,047	0,918
	[Sissetulek=4]	0,053	0,914
	[liha_maitseb=1]	-15,878	0,990
	[liha_maitseb=2]	-0,132	0,898
	[liha_maitseb=3]	-0,119	0,768
	[liha_maitseb=4]	-0,019	0,961
	[mot_mitmekylgnetoit=0]	1,255	0,003
	[mot_mugav=0]	1,149	0,110
	[tak_teadmatus=0]	0,244	0,592
	[tak_polekuulnud=0]	0,425	0,420
	[tak_huvipuudus=0]	-1,182	0,001
	[tak_harjumus=0]	-0,954	0,007
	[tak_eiteakustosta=0]	0,870	0,069
	[Toitumine2=1,00]	-17,373	
	[Toitumine2=2,00]	-14,947	0,995
	[Toitumine2=3,00]	-11,595	0,998
	[Vanus2=1,00]	1,446	0,014
	[Vanus2=2,00]	1,527	0,009
	[Vanus2=3,00]	1,461	0,011
	[Vanus2=4,00]	0,983	0,089
	[Vanus2=5,00]	1,754	0,003
	[Vanus2=6,00]	1,352	0,016

a. Baaskategooria on 6

Allikas: autori koostatud

Summary

ESTONIAN CONSUMER SEGMENTS OF PLANT BASED MEAT REPLACERS

Anita Jürson

Plant based meat replacers may help lessen the negative impacts of meat (over)consumption on the environment, human health and animal welfare. This masters thesis used cluster analysis to segment Estonian consumers (n=1294) based on their openness to try meat replacers. As a result 6 clusters emerged: "Regular consumers of meat replacers" (8%), "Meat reducers" (11,6%) , ""Open to trying" (18,3%), "Sceptical or unsure consumers" (34,7%), "Undecided consumers" (17,2%) and "Committed meat eaters" (10,2%).

The clusters differed in their meat attachment level, consumption habits, openness to reduce meat and consume meat replacers. Main motives for trying meat replacers and hindrances for increasing their consumption were investigated. Frequent meat eaters were mainly motivated by non-ethical reason like trying out new foodstuffs and increasing versatility in their food choices. On the other hand consumers who did not hold strong positive beliefs about meat eating were motivated by animal welfare, environmentalism and health.

Most important factors in determining cluster membership were found using multinomial logistic regression. This was one of the first studies to segment consumers based on their potential to consume meat replacers that was conducted in North-Europe. The thesis found further proof for the universality of meat consumption patterns and meat attachment, making it a worthwhile topic to study on a international scope.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Anita Jürson,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Taimsete lihaasendajate tarbijasegmendid Eesti näitel“, mille juhendaja on Tanel Mehine ja kaasjuhendaja Kärt Rõigas, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Anita Jürson
25.05.2021