

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Liisi Kaasik

**ÖKOPAKENDI ROLL TOOTE TAJUTUD KVALITEEDI
KUJUNEMISEL LEHTSALATI NÄITEL**

Magistritöö

Õppekava TATM02/15, peeriala turundus

Juhendaja: Eliis Salm, MA

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 10 397 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Liisi Kaasik

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 186174TATM

Üliõpilase e-posti aadress: kaasikliisi@gmail.com

Juhendaja: Eliis Salm, MA

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Iivi Riivits-Arkonsuo, PhD

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. TOOTE TAJUTUD KVALITEET JA PAKEND	8
1.1. Tajutud kvaliteedi olemus	8
1.2. Tajutud kvaliteedi olulisus.....	14
1.3. Pakendi roll tajutud kvaliteedi kujunemisel	18
2. VARASEMAD UURIMUSED NING METOODIKA	23
2.1. Varasemad uurimused ökopakendi rollist toote tajutud kvaliteedi kujunemisel.....	24
2.2. Uurimuse meetoodika	26
3. VASTUSTE ANALÜÜS JA JÄRELDUSED	30
3.1. Valimi kirjeldus	30
3.2. Uuringu tulemused	32
3.3. Järeldused, soovitused ja piirangud	39
KOKKUVÕTE	41
SUMMARY	44
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	47
LISAD	54
Lisa 1. Lehtsalati tajutud kvaliteedi küsitluse vastused.....	54
Lisa 2. Küsimustikus kasutatud foto (tavaplastist istikupott).....	61
Lisa 3. Küsimustikus kasutatud foto (bioplastist istikupott)	62
Lisa 4. Küsimustikus kasutatud foto (turbast istikupott).....	63
Lisa 5. Vastajate jagunemine soo ja vanuse järgi	64
Lisa 6. Keskmised hinnangud pakendite keskkonnasõbralikkusele ning nende võrdlus	65
Lisa 7. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevuse analüüs	66
Lisa 8. Erinevate pakendite atraktiivsusele, funktsionaalsusele ja innovatiivsusele antud hinnangute keskmiste võrdlus	68
Lisa 9. Turbast istikupottidele antud hinnangute keskmiste võrdlus	71
Lisa 10. Pealinlaste kvaliteedihinnangute keskmise võrdlus mujalt pärit vastajate kvaliteedihinnangute keskmisega	72
Lisa 11. Väljavõtte korrelatsioonimaatriksist olulisemate näitajatega	73
Lisa 12. Meeste ja naiste poolt antud kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus.....	81

Lisa 13. Kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus nende vahel, kes on ise köögivilju kasvanud ja kes ei ole	83
Lisa 14. Kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus nende vahel, kes peavad lehtsalati söömist pikas perspektiivis tervislikuks ja teised (ei pea tervislikuks või ei oska öelda).....	87
Lisa 15. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevused haridustasemete lõikes	91
Lisa 16. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevused sissetulekute lõikes.....	95
Lisa 17. Regressioonanalüüsid turbast istikupoti kohta	99
Lisa 18. Regressioonanalüüsid bioplastist istikupoti kohta.....	101
Lisa 19. Regressioonanalüüsid tavaplastist istikupoti kohta	103
Lisa 20. Maxima klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes	104
Lisa 21. Coop'i klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes	106
Lisa 22. Selveri/Kaubamaja klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes	108
Lisa 23. Rimi klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes .	110
Lisa 24. Prisma klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes	112
Lisa 25. Turu klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes .	114
Lisa 26. Kõigi ülejäänud poodide klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes	116

LÜHIKOKKUVÕTE

Kuigi tänapäeval on ettevõtete jaoks surve ökopakendeid kasutusele võtta järjest suurem, on hetkel ökopakendi rolli toote tajutud kvaliteedi kujunemisel vähe uuritud ning erinevate tootegruppide osas ei ole selge, kuidas see toote tajutud kvaliteeti võiks mõjutada. Käesoleva töö uurimisprobleem seisnebki selles, et veel ei ole uuritud ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel. Töö eesmärk on seega välja selgitada, milline on ökopakendi roll toote tajutud kvaliteedi kujunemisel lehtsalati näitel.

Selleks viib töö autor läbi uurimuse, milleks ta kasutab elektroonilist küsimustikku ning levitab seda vastajatele lumepallimeetodil läbi erinevate elektrooniliste kanalite. Küsimustik on eestikeelne ning koosneb 35 küsimusest, mis baseeruvad töö esimeses osas esitatud teooriatel ning varasematel samateemalistel uurimustel. Tajutud kvaliteedi hindamiseks kasutab töö autor kolme erineva pakendiga (tavaplastist, bioplastist ja turbast istikupotiga) lehtsalati fotot. Vastajaid on kokku 212, kellest 42 on mehed ning 170 naised ning nende keskmine vanus on 33 aastat (mood ja mediaan 31). Tulemuste analüüsiks kasutatakse erinevaid kvantitatiivse andmeanalüüsi meetodeid (korrelatsioonanalüüs, regressioonanalüüs, ANOVA, t-test).

Uurimuse tulemused näitavad, et ökopakendis esitatud lehtsalatit hinnatakse kõrgemakvaliteediliseks kui tavapakendis esitatud lehtsalatit, mistõttu võib järeldada, et ökopakend mängib lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel kvaliteeti tõstvat rolli. Kõige kõrgemalt hindavad vastajad turbast istikupotis esitatud lehtsalati kvaliteeti, teisena bioplastikust potis lehtsalati kvaliteeti ning kõige madalamalt tavaplastist potis esitatud lehtsalati kvaliteeti. Uurimusest selgub veel, et kui vastajad peavad tavaplastist pakendit üldiselt mittekeskkonnasõbralikuks ning turbast pigem keskkonnasõbralikuks, siis bioplastist pakendi osas on vastuste varieeruvus suurem ning keskmine hinnang selle keskkonnasõbralikkuse kohta jääb 7-palli skaalal alla keskmise.

Võtmesõnad: ökopakend, keskkonnasõbralik pakend, tajutud kvaliteet, lehtsalat

SISSEJUHATUS

Käesolevas töös uuritakse ökopakendi mõju istikupotis esitatud lehtsalati tajutud kvaliteedile. Teema on aktuaalne, kuna nii toode ise (lehtsalat) kui selle pakend (plastikust istikupott) on mõlemad väga tihedalt seotud kaasaegsest elustiilist tulenevate tervise- ning keskkonnaprobleemidega, mis leiavad järjest rohkem kajastust ka massimeedias ning riiklikes kui ka vabatahtlike organisatsioonide poolt korraldatud kampaaniates. Ehk ühest küljest on inimeste ebatervislike toitumisharjumuste tulemusel tekkinud terviseprobleemid tekitanud olukorra, kus avalikkuses räägitakse üha rohkem köögiviljade tarbimise olulisusest ja toidulaua mitmekesisusest, kuid järjest populaarsemaks on muutunud ka taimetoitlus ning veganlus. Ning kuna lehtsalat on üks populaarsematest köögiviljadest, mida toodeti maailmas 2017. aastal 26,86 miljonit tonni (Global production of... 2019) ning mis oli 2015. aastal Ameerika Ühendriikides kõige suurema käibega (1,9 miljardit USD) köögivili (Lettuce 2018), siis on töö autor otsustanud just selle köögivilja tajutud kvaliteeti uurida.

Teisest küljest on tänapäevane iseteenindusel põhinev supermarketite kontseptsioon, pakendi kasutamine turundusvahendina, toiduohutus, tarbijate kiire elustiil ning mugavus ja mitmed teised asjaolud kaasa toonud toodete ülepakendamise, mis põhjustab erinevaid keskkonnaprobleeme (Elgaaïed-Gambier 2016; Heidbreder 2019; Tackling the plastic... 2018). Eriti terava tähelepanu all on viimasel ajal just plastikpakendid, kuna plastiku aeglane lagunemine looduses, aga ka teised selle materjali omadused, põhjustavad meie ökosüsteemis mitmeid erinevaid probleeme (Borrelle et al 2017; FEATURE: UN's mission... 2017; Green et al 2015; Siracusa et al 2014), mistõttu on järjest populaarsemaks teemaks muutunud ka ökopakendid (Sharma, Ghoshal 2018).

Plastikust pakendite kasutamise piiramiseks ja keelustamiseks on mitmed erinevad organisatsioonid (nii vabatahtlike ühendused, ettevõtted kui riiklikud ametiasutused) üle maailma teinud teavitustööd ning kampaaniaid (Earth Day Network... 2019; Our Ships 2019; „Run For The... 2019). Samas on plastiku kasutamist hakatud piirama ka riiklikul tasandil, näiteks keelustades mikroplasti kasutamist kosmeetikatoodetes või ühekordseks kasutamiseks mõeldud kilekotte (Garaffa, Yepsen 2012; Guerranti et al 2019; Howard et al 2019; Global Efforts To...

2019). Seega nii avalik surve tarbijate poolt kui ka seadustest tulenevad piirangud on pannud ettevõtteid kasutusele võtma keskkonnasäästlikumaid lahendusi nii tootmises kui ka pakendamises. Siiski ei ole kõigis olukordades võimalik plastikut pakendimaterjalina millegi muuga asendada, ilma et see tooks kaasa erinevaid probleeme seoses hinna, toiduohutuse või kasutusmugavusega, mis kõik mõjutavad ettevõtete konkurentsivõimet (Why do we need... 2019). On aga ka palju seadustega reguleerimata kohti, kus plastikut on võimalik (kuid mitte kohustuslik) asendada millegi keskkonnasäästlikumaga ning sellises olukorras oleks ettevõtetel kasulik teada, kuidas selline muudatus nende toote kuvandit ning konkurentsivõimet võib mõjutada.

Seega uurimisprobleem seisnebki selles, et kuigi surve ökopakendeid kasutusele võtta on järjest suurem, on hetkel ökopakendi rolli toote tajutud kvaliteedi kujunemisel vähe uuritud ning erinevate tootegruppide osas ei ole selge, kuidas see toote tajutud kvaliteeti võiks mõjutada. Nii ei ole veel ka uuritud ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel ning et teemasse rohkem selgust tuua, panustabki käesolev uuring ühe tootegrupi uurimisega selles valdkonnas, uurides ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel. Töö eesmärk on seega välja selgitada, milline on ökopakendi roll toote tajutud kvaliteedi kujunemisel lehtsalati näitel. Selleks täidetakse järgnevad uurimisülesanded:

- Defineeritakse tajutud kvaliteet ja kirjeldatakse selle kujunemisprotsessi.
- Selgitatakse, miks toote tajutud kvaliteet ettevõtete jaoks oluline on.
- Läbi teooriate ja näidete kirjeldatakse pakendi rolli toote tajutud kvaliteedi kujunemisel.
- Defineeritakse ökopakendi mõiste ning tuuakse näiteid varasematest uuringutest ökopakendi rolli kohta toote tajutud kvaliteedi kujunemisel.
- Viiakse läbi uuring ökopakendi rolli kohta toote tajutud kvaliteedi kujunemisel lehtsalati näitel.
- Tehakse uuringu tulemuste põhjal järeldused ning kokkuvõte.

Uurimuse läbiviimisel kasutatakse elektroonilist küsitlust, mida levitatakse lumepalli meetodil läbi sotsiaalmeedia kanalite ja e-kirjadena. Tajutud kvaliteeti mõõdetakse ankeedis fotode abil, kus vastaja annab 7-pallisel Likert'i skaalal kolmele erineva pakendiga tootele hinnangu toote kvaliteedi kohta. Seda meetodit otsustati kasutada, kuna analoogselt on läbi viidud ka eelnevaid uuringuid samal teemal (Magnier et al 2016; Steenis et al 2017) ning see loob hea aluse nende uurimuste tulemuste võrdlemiseks. Lisaks on esitatud mõned küsimused ka vastaja kogemuste,

teadmiste ja hoiakute kohta, mis erinevate teooriate ja varasemate uuringute järgi võiks käesoleva töö uurimuse tulemusi mõjutada.

Töö koosneb kolmest peatükist, mis omakorda jagunevad alapeatükkideks. Esimene peatükk koosneb kolmest alapeatükis, kus esimeses alapeatükis defineeritakse tajutud kvaliteet turunduse mõistes ning selgitatakse ka selle mõiste defineerimise keerulisi kohti, et definitsiooni sisu oleks paremini mõistetav. Lisaks selgitatakse erinevate mudelite abil ka tajutud kvaliteedi kujunemise protsess, et anda ülevaade sellest, millised faktorid tajutud kvaliteedi kujunemisel rolli mängivad ning miks võib näiteks pakend (ja täpsemalt ka ökopakend) olla üks tajutud kvaliteedi mõjutajatest. Alapeatükis 1.2 antakse lühike ülevaade sellest, miks tajutud kvaliteedi uurimine üldse oluline on ehk selgitatakse uurimuse vajalikkust. Et selgitada käesoleva töö teemapüstitust ka konkreetsemas kontekstis, näidatakse alapeatükis 1.3 läbi erinevate teooriate ning varasemate uurimuste, kuidas erinevad pakendi omadused võivad toote tajutud kvaliteedi kujunemisel rolli mängida.

Teises peatükis selgitatakse ökopakendi mõistet ning seda, kuidas seda antud töö kontekstis on käsitletud. Alapeatükis 2.1 on toodud näiteid varasematest uurimustest ökopakendi rollist toote tajutud kvaliteedi kujunemisel ning alapeatükis 2.2 selgitatud käesoleva uurimuse meetodikat. Kolmas peatükk jaguneb kolmeks, kus esimeses alapeatükis on kirjeldatud uurimuses kasutatud valimit, teises alapeatükis antakse ülevaade uurimuse tulemustest ning kolmandas alapeatükis tehakse uurimuse tulemustest järeldused ning soovitused.

Töö autor tänab oma juhendajat Eliis Salmi, kelle asjakohased tähelepanekud ja soovitused olid töö koostamisel suureks abiks. Suured tänud ka Horticom OÜ töötajatele, kelle vastutulelikkus aitas kaasa uurimuse sujuvale korraldamisele ning ka kõigile küsitluses osalejatele, kes kulutasid vabatahtlikult aega, et aidata kaasa käesoleva töö valmimisele.

1. TOOTE TAJUTUD KVALITEET JA PAKEND

Porteri (1985) diferentseerimisstrateegia järgi võib üheks konkurentsieeliseks olla pakutava toote või teenuse kõrgem kvaliteet konkurentide omaga võrreldes. Seda, et kvaliteet võib olla üks konkurentsivõime tagamise võimalustest, on tõestanud ka mitmete autorite uurimuste tulemused konkurentsieeliste kohta (Aaker 1989; Zekiri 2017; Kroll et al 1999; Golob, Podnar 2007). Samas, nagu Garvin (1984, 25-32), Steenkamp (1990) ja Zeithaml (1988, 3-5) oma uurimustes on märkinud, on toote kvaliteeti väga raske defineerida, kuna see on nii mitmetasandiline ja suhteline kontseptsioon. Näiteks on probleemiks see, et ostjate hinnangud toodete kvaliteedile on isiklikud, situatsioonist sõltuvad ja baseeruvad tihti puudulikul informatsioonil (Holm, Kildevang 1996 viidatud Jover et al 2004, 453). Aaker (1998, 169-170) väidab, et tarbijatel on väga raske, või isegi võimatu, hinnata selliseid kvaliteedinäitajaid, nagu funktsionaalsus, vastupidavus, usaldusväärsus ja kasutatavus, mistõttu kalduvadki tarbijad otsima hoopis märke kvaliteedist, milleks võib olla näiteks vorm ja viimistlus. Sellest tulenevalt eeldavad ostjad, et kui toodetel puuduvad hea vorm ja viimistlus, siis neil tõenäoliselt puuduvad ka teised tähtsamad kvaliteediomadused (*Ibid.*).

Lisaks arvab Zeithaml (1998, 5), et tegelikult täiesti objektiivset ehk tegelikku kvaliteeti ei eksisteerigi kuna hinnang kvaliteedile sõltub alati hindaja (näiteks tootja või kliendi) isiklikust vaatepunktist ehk sellest, mis just tema jaoks toote juures oluline on – seega kõik hinnangud kvaliteedile on kellegi poolt tajutud vastavalt tema seisukohast tulenevatele standarditele. Siiski saab öelda, et kirjanduses kasutatakse objektiivse kvaliteedi mõistet kui mõõdetavat ja kontrollitavat üleolekut vastavalt varem kindlaks määratud standarditele (*Ibid.*). Sellest, mis on aga tajutud kvaliteet, annab täpsema ülevaate järgmine alapeatükk.

1.1. Tajutud kvaliteedi olemus

Morgan (1985 viidatud Steenkamp 1990, 310) järeldas oma analüüsist ettevõtjate ja tarbijate kvaliteedihinnangute kohta, et tarbijate ja tootjate kvaliteedi taju vahel esineb lõhe, millest

tulenevalt on tekkinud vajadus uurida kvaliteeti tarbija seisukohalt, kuna tarbija on see, kes lõpuks otsustab, millist toodet osta (Steenkamp 1990, 310).

Aaker toob välja, et see, miks tajutud kvaliteet tegelikust kvaliteedist võib erineda, tuleneb mitmest asjaolust. Esiteks, tarbijad võivad olla tugevalt mõjutatud varasemast kogemusest brändi toodetega ning muutuste korral neil kas puudub motivatsioon või aeg, et selle brändi uuendatud kvaliteeditasemes veenduda. Teiseks, võib juhtuda, et ettevõtte parandab oma toodete kvaliteeti dimensioonides, mis pole tarbijate jaoks olulised ning seetõttu ei pane tarbijad neid muudatusi tähele. Seega, on oluline, et kui teha investeeringuid kvaliteeti, siis tasub neid teha selliste toote omaduste parandamiseks, mis oleksid ka kliendi jaoks olulised. Kolmandaks, klientidel on väga harva kogu informatsioon selleks, et anda toote kvaliteedi kohta ratsionaalne ja objektiivne hinnang. Või isegi, kui neil on see informatsioon, siis jällegi võib neil puududa selle informatsiooni analüüsimiseks vajalik aeg ja motivatsioon, mille tulemusel tehakse otsus kvaliteedi kohta paari üksiku kvaliteedimärgi kohta. Seega on oluline teada neid väikeseid asju, mida tarbijad konkreetsete toodete kvaliteedi hindamise juures vaatavad. Neljandaks, tarbijad ei pruugi teada, mille järgi toote kvaliteeti hinnata, mistõttu võivad nad kvaliteedi hindamisel vaadata valesid märke. (Aaker 1996b, 20)

Garvin (1984) analüüsis varasemat kirjandust kvaliteedi kohta ning koostas raamistiku selleks, kuidas kvaliteeti erinevates olukordades defineerida. Ta tõi välja, et senises kirjanduses oli kvaliteeti hinnatud viiest erinevast lähtepunktist: 1) transendentne filosoofiline lähenemine, 2) tootpõhine majanduslik lähenemine, 3) kasutajapõhine majanduse, turunduse ja operatsioonijuhtimise lähenemine, 4) tootjapõhine ja 5) väärtusepõhine operatsioonijuhtimise lähenemine (*Ibid.*, 25). Samas leidis ta ka kaheksa dimensiooni, mille alusel kvaliteeti oli kirjeldatud: funktsionaalsus, omadused, usaldusväarsus, vastavus standarditele, vastupidavus, kasutatavus, esteetilisus ja tajutud kvaliteet (*Ibid.*, 29-30). Sealjuures defineerib ta tajutud kvaliteeti, kui tarbija poolt tajutud kvaliteeti, mida tarbija hindab kaudsete näitajate järgi, nagu maine, reklaam ja bränd, kuna üldiselt klientidel puudub täielik informatsioon toote omaduste kohta (*Ibid.*, 29-33). Varased näited sellest oleksid näiteks Oxenfeldt'i (1950, 300) definitsioon tajutud kvaliteedi kohta, mille kohaselt on tajutud kvaliteet kõik toote omadused, mis tagavad tarbija rahulolu. Või näiteks Box'i (1984 viidatud Steenkamp 1990, 311) definitsioon, mille järgi on tajutud kvaliteet kui tase, mille ulatuses on toode võimeline oma funktsiooni täitma, arvestades tarbija vajadusi.

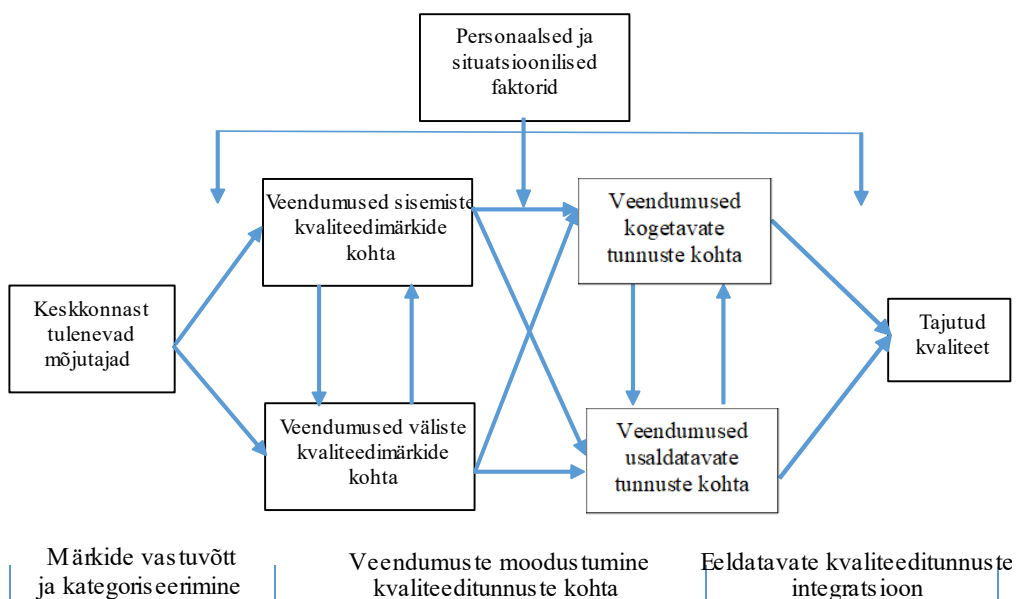
Hilisemas turundusalases kirjanduses ongi tajutud kvaliteet üheselt mõistetav kui tarbija poolt tajutud kvaliteet, kuid mitmed autorid on omalt poolt välja pakkunud erinevaid tajutud kvaliteedi definitsioone. Monroe ja Krishnan (1985 viidatud Steenkamp 1990, 311) on tajutud kvaliteeti defineerinud kui toote tajutud võimet tagada rahulolu võrreldes saadaolevate alternatiividega. Veel kaasaegses kirjanduses laialt kasutatava Zeithaml'i (1988, 3) definitsiooni järgi on tajutud kvaliteet kliendi üldine hinnang toote täiuslikkuse ja paremuse kohta. Steenkamp (1990, 311) toob veel välja mitmeid varasemaid definitsioone toote tajutud kvaliteedi kohta, mille kohta ta ütleb, et nende sisu on kõigil üks: „toote sobivus kasutamiseks“ (ingl. *"fitness for use"*).

Steenkamp'i (*Ibid.*, 312) arvates on varasemad definitsioonid kõik selles osas puudulikud, et nad ei baseeru ühelegi psühholoogilisele ega tarbijakäitumise teooriale, mistõttu jääb ebaselgeks, mismoodi tajutud kvaliteet tarbijate jaoks formeerub. Sellest tulenevalt on ta (*Ibid.*, 317) ise välja pakkunud järgneva tajutud kvaliteedi definitsiooni: „Toote tajutud kvaliteet on individuaalne väärtuse hinnang kasutuskõlblikkuse kohta, mis baseerub teadlikul ja/või alateadlikul kvaliteedimärkide analüüsimisel asjakohaste kvaliteeditunnuste suhtes oluliste personaalsete ja situatsiooniliste muutujate kontekstis.“ Steenkamp'i (*Ibid.*) poolt välja pakutud definitsiooni puhul on oluline teada erinevust kvaliteedimärkide ja kvaliteeditunnuste vahel. Kvaliteedimärgid on informatiivsed stiimulid, mis on tarbija arvates seotud toote kvaliteediga ja mida tarbijal on võimalik kindlaks teha enne toote tarbimist (*Ibid.*, 312). Kvaliteedi tunnused on funktsionaalsed või psühholoogilised hüved, mida toode pakub ning sealjuures ei ole neid tunnuseid võimalik kindlaks teha enne toote tarbimist (*Ibid.*, 313). Kvaliteedimärgid ja kvaliteeditunnused on aga omavahel seotud, kuna läbi kvaliteedi märkide püüab tarbija enne toote tarbimist aimata toote kvaliteeditunnuseid (*Ibid.*).

Kvaliteedimärgid, millele Steenkamp (1990) oma definitsioonis viitab, on Olson'i ja Jacoby' (1972) poolt jagatud sisemisteks ja välisteks kvaliteedimärkideks. Sisemised kvaliteedimärgid on tootele omased ning tootest enesest tulenevad omadused, mida ei saa muuta ilma, et muutuksid ka toote enda füüsilised omadused (*Ibid.*). Sisemisteks kvaliteedimärkideks võivad olla näiteks maitse, värv ja struktuur (Zeithaml 1988). Välisteks kvaliteedimärgid on aga tootega seotud tunnused, mis ei ole osa füüsilisest tootest endast ning mida muutes ei pruugi toote füüsilised omadused muutuda (Olson, Jacoby 1972). Välisteks kvaliteedimärkideks võivad olla sellised asjad, nagu hind, brändi nimi ja pakend (Richardson et al 1994, 29). Zeithaml (1988, 6) väidab aga, et pakend võib olla nii sisemine kui väline kvaliteedimärk olenevalt sellest, kas ta täidab vaid

toote kaitse ja toetuse funktsioone või on tal ka toote kasutamisel mõni funktsionaalne omadus (näiteks ketšupi pudeli puhul pigistatav vs mittepigistatav).

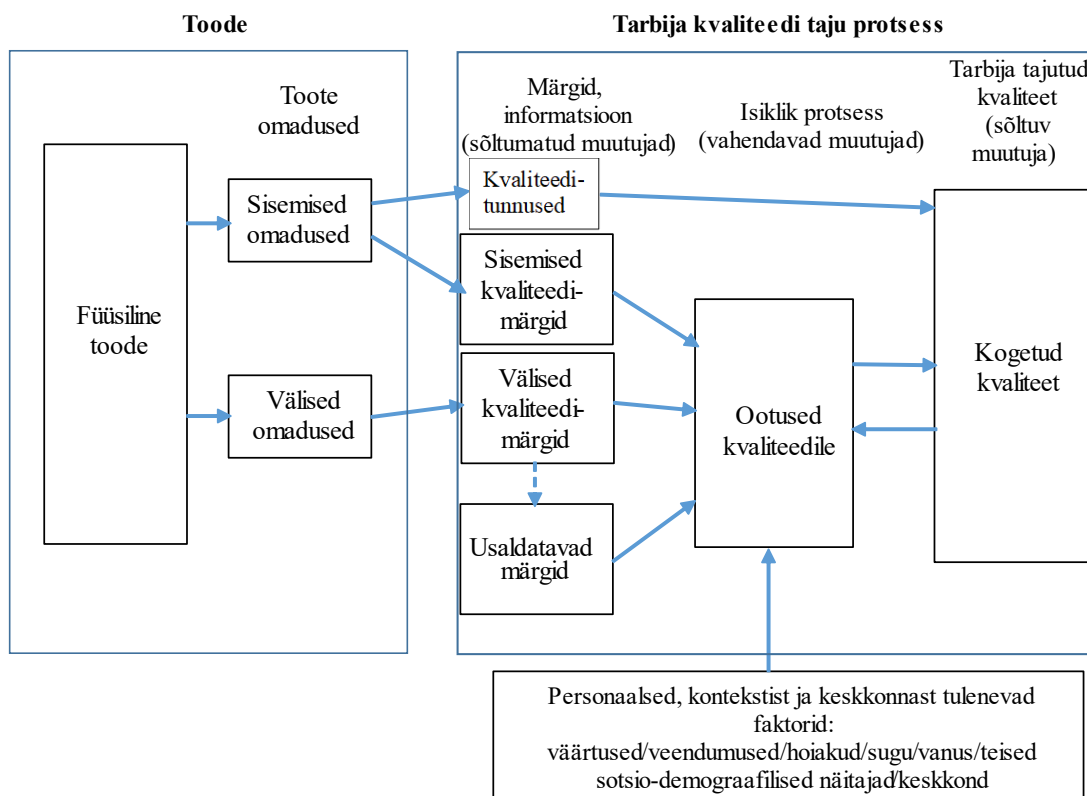
Zeithaml (1988, 9) on kvaliteedimärkide kohta välja toonud, et see, kas tarbija sõltub oma hinnangu andmisel rohkem sisemistest või välistest kvaliteedimärkidest, oleneb erinevatest asjaoludest. Näiteks sõltub tarbija rohkem välistest kvaliteedimärkidest, kui sisemised kvaliteedimärgid ei ole kättesaadavad, on raskesti hinnatavad või kui sisemiste kvaliteedimärkide hindamine nõuab rohkem aega, kui see tarbija arvates väärt on (*Ibid.*). Sisemistest kvaliteedimärkidest sõltub tarbija rohkem aga näiteks toodet parasjagu tarbides, kui sisemistel kvaliteedimärkidel on kõrge kvaliteeti ennustav väärtus või kui sisemised kvaliteedimärgid on need, mida tarbija ise otsib ja need on saadaval (*Ibid.*). Zeithaml (1988, 10) toob veel välja, et märgid (nii sisemised kui välsed), mis viitavad kvaliteedile, muutuvad ajas erinevate tegurite mõjul, nagu konkurents, ettevõtete toetustegevus, tarbijate eelistuste muutus ja uus informatsioon. Kvaliteeditunnuseid saab samuti kaheks jagada: kogetavad tunnused ja usaldatavad tunnused (Steenkamp 1990, 314). Kogetavateks tunnusteks saab nimetada selliseid tunnuseid, mida on võimalik kindlaks teha toote kasutamise kogemuse tulemusena, nagu näiteks puhastusvahendi puhastusvõime või auto kütusekulu (*Ibid.*). Usaldatavateks tunnusteks nimetatakse aga tunnuseid, mida ei ole võimalik kindlaks teha ka pärast pikka aega toote normaalset kasutamist, nagu näiteks auto vastupidavus või sigarettide kahjulikkus (*Ibid.*). Steenkamp (1990, 323) on loonud ka mudeli tajutud kvaliteedi kujunemise kohta, mis on hiljem tajutud kvaliteedi uurimisel ning mudelite koostamisel laialdast kasutust leidnud:



Joonis 1. Kontseptuaalne mudel kvaliteedi kujunemise protsessist
Allikas: Steenkamp (1990, 323), autori tõlge

Nagu jooniselt 1 näha, toimub tajutud kvaliteedi kujunemine kolmes etapis: märkide vastuvõtt ja kategoriseerimine, veendumuste moodustumine kvaliteeditunnuste kohta ja eeldatavate kvaliteeditunnuste integratsioon. Need kolm etappi omakorda on kõik mõjutatud personaalsetest ja situatsioonilistest faktoritest, nagu näiteks inimese haridustase, varasemad kogemused, valikutegemiseks olev aeg, alternatiivsete toodete hulk jne. Esimeses etapis toimub kvaliteedimärkide vastuvõtt ja kategoriseerimine vastavalt keskkonnas saadaolevale infole ning tarbija varasematele teadmistele (siinkohal on oluline faktor inimese piiratud kognitiivne võimekus, mis tähendab, et tarbija on võimeline korraga analüüsima vaid piiratud hulka märke korraga). Teises etapis toimub tootele vastavalt kvaliteedimärkidele kvaliteeditunnuste omistamine, mis sõltub sellest, milliseid kvaliteedimärke tarbija konkreetsete kvaliteeditunnustega seostab. Kolmandas etapis toimub kvaliteeditunnuste integratsioon ehk tarbija annab kujunenud arusaamale toote kvaliteeditunnustest oma hinnangu vastavalt oma eelistustele ja vajadustele, mille tulemusel formuleerubki tarbija hinnang toote kvaliteedi kohta ehk tajutud kvaliteet. (Steenkamp 1990)

Steenkamp'i mudeli puhul on oluline teada veel seda, et see mudel on tajutud kvaliteedi kujunemise kohta ostusituatsioonis. Sest nagu Zeithaml (1988, 9) on ära märkinud, on tarbijal võimalik kvaliteeti hinnata ostu või tarbimise situatsioonis või nagu Löfgren et al (2008, 463) seda on nimetanud, esimesel ja teisel tõehetkel. Seega tajutud kvaliteet kujuneb tarbija ootuste ja tegeliku tarbimiskogemuse tulemusena (Snoj et al 2004 viidatud Calvo-Porrall, Levy-Mangin 2017, 92) ning mitmetes mudelites ongi Steenkamp'i (1990) mudeliga kirjeldatav tajutud kvaliteet kujutatud eeldatava kvaliteedina (mis kujuneb ostusituatsioonis), mis on üks etapp kogu tajutud kvaliteedi kujunemise protsessist. Kogu tajutud kvaliteedi kujunemise protsessi mudeli, milles on kajastatud ka tarbimise osa, on teiste hulgas koostanud sellised autorid, nagu näiteks Hansen (2005, 86), Grunert (1996 viidatud Schouteten 2016, 14) ning Fernkvist ja Ekelund (2014). Järgnevalt ongi jooniselt 2 kujutatud ühte eelnimetatud mudelitest, et anda sellest protsessist täpsem ülevaade.



Joonis 2. Usaldatavate märkide mõju mudel tarbija kvaliteedi taju kujunemisel
 Allikas: Fernqvist, Ekelund (2014, 341), autori tõlge

Joonisel 2 on kujutatud Fernqvist'i ja Ekelund'i (2014) poolt varasemate uuringute põhjal koostatud ülevaatlik mudel toote tajutud kvaliteedi kujunemise protsessist. Jooniselt saab näha, kuidas kogetud kvaliteedi kujunemine toimub läbi füüsilise toote sisemiste omaduste (mida tarbijal on võimalik kindlaks teha vaid läbi tarbimiskogemuse) ja eeldatava kvaliteedi. Eeldatav kvaliteet omakorda kujuneb läbi nende füüsilise toote sisemiste omaduste, mida on võimalik kindlaks teha juba enne toote tarbimist ehk sisemiste kvaliteedimärkide ning läbi väliste toote omaduste, mis moodustavad välised kvaliteedimärgid. Sealjuures mõistavad Fernqvist ja Ekelund väliste kaubamärkide all sama mida Steenkamp'ki (1990). Ehk sisemised kvaliteedimärgid on toote omadused, mis on füüsilise tootega seotud ning mida on võimalik enne tarbimist kindlaks teha (toote värv, kuju, suurus jne) ning välised kvaliteedimärgid on tootega seotud omadused, mida on samuti võimalik enne tarbimist kindlaks teha, kuid mis ei ole ise osa tootest (näiteks bränd, hind, pakend, edasimüüja jne).

Lisaks sellele, et Fernqvist'i ja Ekelund'i mudel on Steenkamp'i mudeliga võrreldes täielikum, kujutades kogu tajutud kvaliteedi kujunemise protsessi (kajastades kvaliteedi kujunemist nii ostu kui tarbimise situatsioonis), on nende kahe mudeli vahel veel üks oluline erinevus. Steenkamp

(1990) on usaldatavad tunnused koos kogetavate tunnustega kategoriseerinud kvaliteeditunnuste alla kirjeldades neid kui kogetud tunnuseid, mida on võimatu hinnata. Fernqvist ja Ekelund (2014, 342) näevad aga usaldatavaid tunnuseid pigem ühe väliste kvaliteedimärkide alamkategoriana (nimetades usaldatavate tunnustena näiteks toote tervislikkust, toiteväärtust või toiduohutust), mis baseeruvad suuresti usaldusel tootja suhtes, mistõttu on toote bränd nende teooria järgi üks olulisematest usaldatavatest tunnustest. Jooniselt (vt joonis 2) on ka näha, et autorid on usaldatavad tunnused nimetanud usaldatavateks märkideks. See tuleneb sellest, et autorite arvates kujuneb tarbijate arusaam toote usaldatavate tunnuste kohta läbi erinevate märkide (nagu erinevad sildid ja pakendil esitatud bränd või informatsioon toote kohta), mis annavad tarbijale nende kvaliteeditunnuste kohta informatsiooni, mida neil endal on põhimõtteliselt võimatu kogeda.

Joonisel 2 kujutatud mudelil on veel eraldi ära märgitud erinevate muutujate iseloomud, kus toote omadustest tulenevad tunnused ja märgid on sõltumatud muutujad, millest sõltub tarbija kogetud kvaliteet (seega, kogetud kvaliteet on sõltuv muutuja) ning nende kahe muutuja vahel on vahendav muutuja ehk tarbija isiklike asjaolude mõju toote tunnuste ja märkide analüüsil. Sellised isiklikud asjaolud võivad olla näiteks tarbija, sugu, vanus, väärtused, veendumused, hoiakud, muud sotsio-demograafilised näitajad ja keskkond. Lisaks on joonisel veel näha, kuidas kogetud kvaliteet ja ootused kvaliteedile on omavahel seotud ehk tarbija varasem kogemus tootega mõjutab järgmises ostusituatsioonis eeldatava kvaliteedi kujunemist.

Kokkuvõttes saab öelda, et turunduses mõistetakse tajutud kvaliteedi all tarbija hinnangut kvaliteedi kohta, mille kujunemisel osalevad nii keskkonnast, tarbijast kui tootest tulenevad erinevad tegurid. Lisaks on tajutud kvaliteedi kujunemise juures oluline nüanss veel see, et tajutud kvaliteet kujuneb kahes etapis: ostu- ja tarbimissituatsioonis, mis omakorda mõjutavad üksteist. Miks tajutud kvaliteedi defineerimine ja selle sisu ja kujunemise mõistmine üldse oluline on, annab ülevaate järgmine alapeatükk.

1.2. Tajutud kvaliteedi olulisus

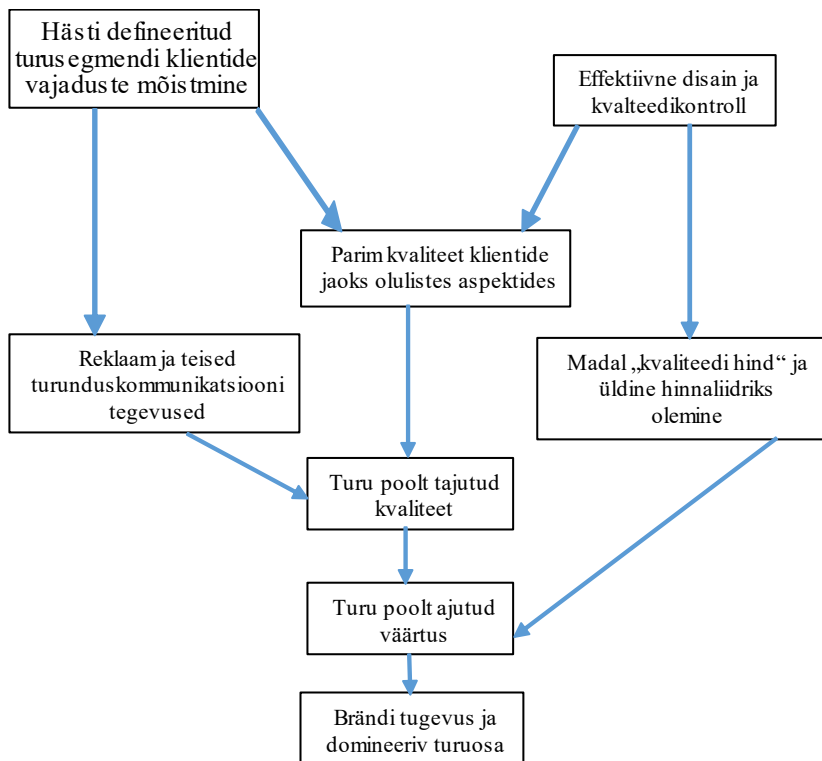
Nagu juba eespool mainitud, on kvaliteet üks võimalikest diferentseerimise võimalustest, mille abil ettevõtte endale konkurentsieelist saaks luua. Konkurentsieelis läbi tajutud kvaliteedi on seletatav läbi selle, et kõrge tajutud kvaliteet tähendab, et läbi pikaajalise kogemuse brändiga tajub tarbija selle brändi erinevust ning üleolekut teiste brändide suhtes (Yoo et al 2000, 197). See

omakorda mõjutab ka ettevõtte edukust, sest nagu Jacobson ja Aaker (1987, 1994) oma uurimustega on tõestanud, mõjutab tajutud kvaliteet positiivselt nii ettevõtte kasumlikkust kui aktsiate tootlikkust, kusjuures ettevõtte kasumlikkuse puhul leiti tajutud kvaliteet olevat kõige tähtsam strateegiline faktor.

Tajutud kvaliteet on kesksel kohal ka brändi tarbijaväärtuse kujunemisel (Aaker 1996a, 109), mis on samuti üks efektiivne diferentseerimise võimalus luues tarbija jaoks väärtust, mis väljendub klientide lojaalsuses ning võimaluses küsida kõrgemat hinda (Aaker 1998, 172-173). Tajutud kvaliteedi positiivset mõju brändi tarbijaväärtusele on oma uurimusega tõestanud ka Severi ja Ling (2013). Yoo et al (2000, 197) on märkinud, et kuna kõrge tajutud kvaliteet on üks brändi väärtuse komponentidest, siis paneb kõrge tajutud kvaliteet tarbija valima teiste brändide kõrval just seda brändi. Vantamay (2007) on kokku pannud mudeli, kus ta toob tajutud kvaliteedi tagajärjedena välja kasumi marginaali, brändi tugevuse ja turuosa, brändi tarbijaväärtuse, tajutud väärtuse, investeringu tasuvuse ja kasumlikkuse ning ostuvalmiduse. Lisaks on mitmed autorid leidnud kas otsese või kaudse seose tajutud kvaliteedi ja ostukavatsuse vahel (Carman 1990; Boulding et al 1993; Salehzadeh, Pool 2017; Zeithaml et al 1996; Chapman, Wahlers 1999; Tsiotsou 2006; Jalilvand et al 2011; Sheau-Fen et al 2012; Beneke et al 2013; Beneke et al 2015; Mirabi et al 2015), mis on oluline seos, kuna mitmete uurimuste tulemusena saab öelda, et ostukavatsus on teatud tingimustes hea reaalse ostutegevuse ennustaja (Arts et al 2011; Canniere et al 2010; Hoon et al 2016; Sun, Morwitz 2010).

Stobart (1994, 78) toob välja mitmed põhjused, kuidas suur turuosa on ettevõtte kasumlikkusega seotud. Ta toob ka välja, et suure turuosa ja kasumlikkuse vahel on tugevam seos, kui tajutud kvaliteedi ja kasumlikkuse vahel, kuid nimetab siiski just tajutud kvaliteeti edu võtmeks (*Ibid.*). Seda kahel põhjusel: esiteks, selleks, et suurt turuosa saavutada, peab ettevõtte enne saavutama kvaliteedielise konkurentide ees, mille baasile suurt turuosa ehitada; teiseks, ettevõtted, kes alustavad suure turuosaga, tihti aja jooksul kaotavad turuosa, kuid ettevõtted, mis alustavad kõrge kvaliteediga, üldiselt kas hoiavad või kasvatavad oma turuosa (*Ibid.*). Seda saab selgitada läbi asjaolu, mida Aaker on välja toonud, et tajutud kvaliteet ongi toote puhul see, mida tarbija ostab (Aaker 1996b, 19). Ehk tajutud kvaliteet on brändi identiteeti kõige rohkem mõjutav tegur (*Ibid.*). Tajutud kvaliteet annab brändile „headuse“ mõõtme, mis laieneb kõigile brändi elementidele ning kui parandada tajutud kvaliteeti, siis tavaliselt paranevad ka teised tarbija poolt tajutud brändi elemendid (*Ibid.*).

Stobart (1994, 68) on välja pakkunud ka mehhanismi, kuidas parimad ettevõtjad ja juhid suuri brände loovad ning nagu joonisel 3 näha, on ta selles mehhanismis kesksel kohal kujutanud just tajutud kvaliteeti.



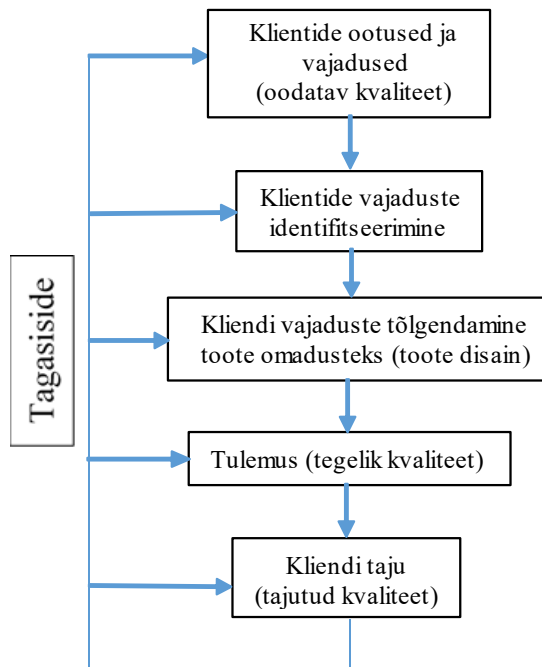
Joonis 3. Tugevate brändide loomise mehhanism

Allikas: Stobart (1994, 69); autori tõlge

Nagu jooniselt 3 näha, algab tugevate brändide loomine selgest arusaamast konkreetse hästi defineeritud turusegmendi klientide vajadustest. Seejärel toodetakse tooted ja tagatakse toetavad teenused, mis vastavad väga hästi eelnevalt selgeks tehtud vajadustele. Kvaliteedikontroll on oluline, et tagada see kvaliteet toodete ja teenuste puhul kohe algusest peale. Selle tulemusel saavutatakse parim kvaliteet kohtades, mis on kliendi jaoks olulised, hinnaga, mis ei ole konkurentide madalama kvaliteediga toodete omast kõrgem. Seejärel tehakse reklaami, et kommukeerida oma toote eeliseid. Kliendil kujuneb pakutud toote kohta tajutud kvaliteet ning tajutud väärtus ning tulemuseks on tugev bränd ja sellele järgneb domineeriv turuosa. (Stobart 1994, 68)

Ka tervikliku kvaliteedi juhtimise teooria (inl. *total quality management* – TQM) lähtub põhimõttest, et just kvaliteet on kõige tähtsam relv konkurentidega võistlemisel, pidades sealjuures silmas, et kvaliteedistandardid tuleb paika panna vastavalt klientide soovidele ning arusaamadele

kvaliteedist (mis on vastavalt eelnevalt väljatoodud definitsioonidele tajutud kvaliteet), mis kõik saab alguse turundustegevusest (Oakland 1995, 3-7). Ka Aaker (1996b, 19) on öelnud, et tervikliku kvaliteedi juhtimise lõppeesmärgiks on tavaliselt tajutud kvaliteet. Selle kirjelduseks on järgnevalt joonisel 4 kujutatud kliendist lähtuvat kvaliteedi juhtimise tsükli.



Joonis 4. Kliendist lähtuv kvaliteedi tsükkel
Allikas: Evans (2014, 267); autori tõlge

Nagu jooniselt 4 näha, algab kvaliteedi juhtimine klientide vajaduste ja ootuste kindlaks määramisest, mis seejärel tõlgendatakse ümber toote spetsiaalseteks omadusteks, mis neid vajadusi ja ootusi rahuldaksid. Seejärel valmib toode, mis vastab eelnevalt kindlaks tehtud spetsifikatsioonidele ning realiseerub toote tegelik kvaliteet (kusjuures antud joonisel on tegeliku kvaliteedi all silmas peetud kvaliteeti, mida Garvin (1984, 27-28) kirjeldas, kui kvaliteeti tootmise perspektiivist). Seejärel toimub kliendi kokkupuude valminud tootega ning kliendi poolt tajutud kvaliteedi kujunemisega. Kliendi antud hinnangust toote kvaliteedile teeb ettevõtte omad järeldused ning vajadusel kohandatakse toote omadusi või tootmisprotsessi, et saavutada toote võimalikult lähedane vastavus kliendi ootustele.

Seega võib kokkuvõttes tajutud kvaliteedi olulisuse kohta öelda, et tajutud kvaliteet on üks oluline ettevõtte edukuse määrajat, mis on leidnud keskse koha erinevates ettevõtte edukusega seotud mudelites. Kõrge tajutud kvaliteet aitab saavutada konkurentsieelist, luua tugevat brändi, mõjutab tarbijate ostuotsust, ettevõtte kasumlikkust ning aktsiate tootlikkust. Nagu alapeatükis 1.1

kirjeldatud, mõjutavad tajutud kvaliteedi kujunemist mitmed erinevad tegurid. Sellest, kuidas tajutud kvaliteeti pakendi abil mõjutada, annab ülevaate järgmine alapeatükk.

1.3. Pakendi roll tajutud kvaliteedi kujunemisel

Traditsiooniliselt on pakendit vaadeldud kui vahendit, mida kasutatakse toote kaitsmiseks ning transpordi hõlbustamiseks (Prendergast & Pitt, 1996 viidatud Lundell, Vigstrand 2016, 18). Turunduse arenedes on aga pakendi kontseptsioon muutunud, sisaldades endas laia valikut lisafunktsioone ning pakend on saanud ka üheks peamiseks turunduse tööriistaks (García-Madariaga et al 2019, 96). Esmakordselt hakati pakendit kasutama kui ühte strateegilist turunduse vahendit juba peale Esimest maailmasõda (Klimchuk & Krasovec, 2006 viidatud Ford et al 2012, 340) ning pakendi tähendus kui „vaikiv müügimees“ (ingl. „*silent salesman*“) on kasutusel olnud juba 1940. aastate lõpus, mis langeb kokku ajaga, kui hakkasid levima iseteeninduse poed (Ford et al 2012, 340) ja kui kaupa hakati müüma juba pakitud kujul (vastupidiselt varasemale, kui kauba pakkis leti taga poepidaja ise) (Klimchuk & Krasovec, 2006 viidatud Ford et al 2012, 340). Selle kõige ning ka suuresti konkurentsi tihenemise tõttu sai selgeks, et toote turundamisel on võtmetähtsus kiirelt tuvastatav bränd ning selle keskmes on pakend (Ford et al 2012, 340).

Üks põhjustest, miks pakend turunduses järjest enam tähelepanu pälvib võib tingitud olla järjest rohkemate meediakanalite tekkimisega, mis muudab raskeks reklaami edastamise suurele hulgale inimestele korraga (Ford et al 2012, 341). Samas on leitud ka, et pakend on oluliselt parem brändi väärtuse looja ja kuvandi tugevdaja kui näiteks reklaam (*Ibid.*). Prone (1993 viidatud Ford et al 2012, 341) on aga leidnud, et pakendi disaini tasuvus on parem kui ükskõik millise teise turundusvahendi oma. Ka Hart ja Murphy (1998, 46-55) toovad välja, et pakend on üks potentsiaalselt mõjuvõimsamaid kommunikatsioonivahendeid, millega edastada brändi identiteeti ja luua tarbijates lojaalsust ning seda mitte ainult läbi logo ja informatiivse teksti pakendil, vaid pakend kui tervik on tähtis. Arvestada tuleks ka pakendi materjali, ülesehitust, kasutatavat kirjastiili jmt, mis aitaksid edasi anda brändi väärtusi ja seda, mis konkreetset brändi teistest eristab (*Ibid.*).

Kuna pakend on muutunud inimeste igapäeva elu osaks, leides oma koha inimeste kodude vannitoa riivil või hommikusöögi laual, siis selle tulemusel hakkavad kliendid konkreetseid pakendeid ning brände seostama konkreetse aja ja kohaga. Nii kujunevad konkreetsete brändidega

emotsionaalseid seoseid, mis omakorda tähendab, et pakend võib olla efektiivne lojaalsuse tekitamise vahend. Pakend on pidevalt nähtaval ning kohal olev tootega seotud brändi väljendus ning seetõttu on tal ülimalt oluline strateegiline roll brändi ehitamisel. (*Ibid.*)

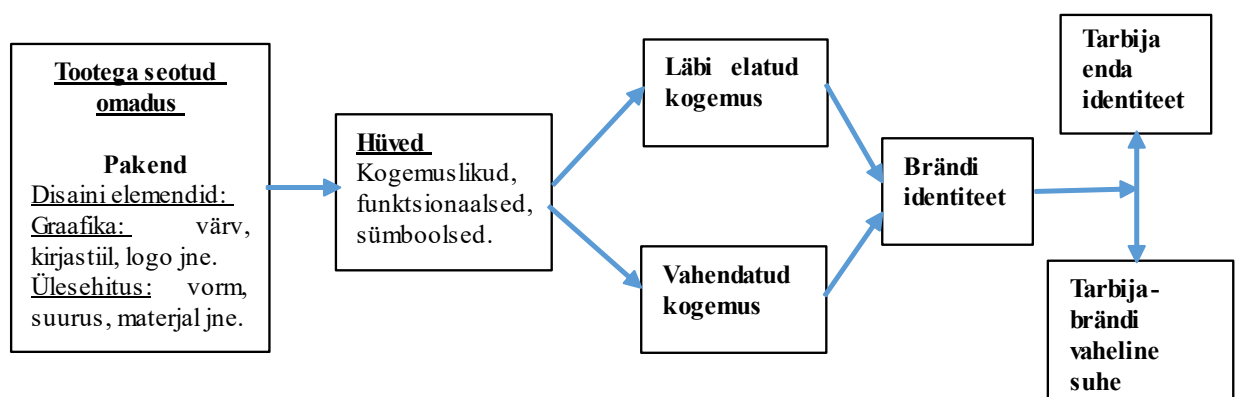
Nagu mitmed autorid oma töödest on järeldanud, on pakendil oluline roll klientide tähelepanu võitmise ning toote kuvandi loomise osas tänapäeva tiheda konkurentsiga kaubanduses (Masoumi, Azad 2012; Estiri et al 2010; Karimi et al 2013; Ford et al 2012; Couste et al 2012). Samuti on mitmete uuringute tulemused näidanud, et pakend on ka oluline faktor nii ostuotsuse tegemisel kui kliendi rahulolu ning lojaalsuse tagamisel (Zekiri, Hasani 2015; Gomez et al 2015; Barber, Almanza 2007; Löfgren et al 2008; Benachenhou 2018), mis on antud töö kontekstis oluline, kuna kliendi rahulolu on olulises positiivses seoses tajutud kvaliteediga (Saleem et al 2015; Tsiotsou 2006; Kusumah 2018), mis on omakorda olulises positiivses seoses lojaalsusega (Kusumah 2018). Otsest seost toote tajutud kvaliteedi ja pakendi visuaali vahel on tõestanud Wang (2013).

Kõik eelnev kajastub ka erinevates tänapäevastes definitsioonides pakendi kohta. Näiteks, Ciechowski (2008 viidatud Wyrwa, Barska 2017, 771-772) on pakendit defineerinud kui toodet, mis on konkreetse kauba lisa välimine kiht, mis peaks aitama kaitsta seda väliste faktorite eest ning lihtsustama kauba liigutamist, ladustamist, müüki ja kasutamist, aga ka mõjutama kauba kuvandit. Jerzyk ja Kaniewska-Sęba (2007 viidatud Wyrwa, Barska 2017, 772) defineerivad pakendit aga kui sobiva konstruktsiooniga valmis toodet, mis on mõeldud pakendatud toote kaitsmiseks kahjulike väliste faktorite eest (või vastupidi, kaitsta keskkonda toote kahjuliku mõju eest), mis võimaldab kauba liigutamist ladustamise, transpordi, müügi ja kasutamise ajal, annab informatsiooni pakendi sisu kohta, mõjutab ostjat oma esteetilise lahenduse kaudu ning loob majanduslikku lisandväärtust. Üldiselt arvavad eksperdid, et pakendi definitsioon peaks endas sisaldama järgnevaid elemente (Lisińska-Kuśnierz, Ucherek 2004 viidatud Wyrwa, Barska 2017, 772):

- Kauba kaitse selle ladustamise, transpordi, kasutamise ajal ning mõningatel juhtudel ka keskkonna kaitse kauba kahjulike mõjude eest.
- Tootmise, transpordi, müügi ja kasutamise lihtsustamine.
- Vajalik informatsioon kaba kohta, eriti selle kasulikkus tarbijale.
- Psühholoogiline mõju potentsiaalsele kliendile läbi kauba presentatsiooni.

Pakend võimaldab brändi iseloomu kommunikeerimist läbi mitme ehitusliku ja visuaalse elemendi, nagu logo, värvide, kirjastiilide, materjalide, piltide, toote kirjelduste, vormide ja teiste elementide, mis võimaldavad luua tugevaid brändi assotsiatsioone (Underwood 2003, 62). See on antud töö kontekstis oluline, kuna tajutud kvaliteet on sisuliselt üks brändi assotsiatsioonidest (Aaker 1996, 17). Pakendi abil loodud ja kommunikeeritud sümbolika võib muu hulgas sisaldada selliseid asju, nagu mugavus, keskkonnateadlikkus, rahvus, perekond, tervislikkus, rahvuslik ja/või regionaalne ehtsus, nostalgia, prestiiž, väärtus ja erinevad kvaliteedi variatsioonid (Underwood 2003, 62).

Viimasel ajal on turundusteaduses populaarseks muutunud just pakendi uurimine sümbolika kommunikeerimise vahendina, kus pakendit mõistetakse kui sümbolite kogumit, mis on disainitud vastavalt, et luua soovitud kuvandit tootele/brändile, mõjutada arusaama ja suhtumist toote/brändi suhtes, edastada informatsiooni toote omaduste ja eripärade kohta (Wyrwa, Barska 2017, 771). Samas, vastupidiselt reklaamile, mis on ühetasandiline sümbolite allikas (vahendatud kogemuse näol), on pakend kahetasandiline allikas, võimaldades nii vahendatud kui reaalselt ehk läbi elatud kogemust (Underwood 2003, 62). Sealjuures kujutab vahendatud kogemus endast pakendi visuaalset disaini (värvid, vormid jne) ning sellele disainile omistatud sotsiaalset tähendust, mis on oluline mehhanism ühise sotsiaalse arusaama kujunemisel brändist (*Ibid.*). Pakend on aga käega katsutav ehk kolmedimensiooniline turundusinfo edastaja, mis võib olla ka lahutamatu osa tootest, pakkudes lisandväärtust ka toote kasutamise käigus (*Ibid.*). Järgnevalt on selle kohta esitatud ka joonis, kuidas pakendit kommunikatsioonivahendina kasutades on võimalik panustada kogu brändi kuvandi kujunemisse (vt joonis 5).



Joonis 5. Pakendi roll brändikommunikatsiooni protsessis
Allikas: Underwood (2003, 72); autori tõlge

Jooniselt 5 on võimalik näha, kuidas pakend loob hüvesid nii brändile kui lõpuks ka tarbijale läbi visuaalse ja ülesehitusliku disaini. Nagu näha, on Underwood oma mudelis (vt joonis 3) rõhutanud pakendi olemust kui tootega seotud omadust. See on tehtud eesmärgil, et juhtida tähelepanu asjaolule, et pakend on ühel või teisel viisil (vt joonis 5 „Hüved“) tootega seotud ning neid ei ole võimalik teineteisest täielikult eraldada.

Nagu Enax et al (2015) oma uurimusega pakendi mõjust laste eelistustele järeldasid, võib pakend tekitada ka platseeboefekti, mõjutades tarbijate taju toote maitse suhtes. Tervislik snäkk, mille pakendil olid kujutatud lõbusad kuid tundmatud multikategelased, nimetasid lapsed maitsvamaks kui seda sama snäkki, mille pakendil oli vaid tervislikkuse info (*Ibid.*). Sarnast platseeboefekti on tõestanud ka Write et al (2012), kes leidsid oma uurimuses energiajookide kohta, et muude näitajate hulgas mõjutas tarbijate hinnangut energiajooogi efektiivsuse/tugevuse kohta positiivselt ka energiajookidele tüüpiline pakend. Mizutani et al (2010) jõudsid sarnase tulemuseni apelsinimahla testides, kus fookusgrupile serveeriti sama apelsini mahla erinevate piltidega topsides ning ilusamate apelsinidega topsides olevat mahla hinnati maitsvamaks ja värskemaks kui koledamate piltidega topsides olevat mahla. Ka Tecau ja Chitu (2018) leidsid, et atraktiivse pakendiga šokolaadi hindasid vastajad parema maitsega olevaks, kui vähem atraktiivses pakendis pakutud šokolaad (kuigi tegelikkuses oli tegemist sama šokolaadiga).

Seda psühholoogilist mõju, mis pakend omab, ei tasu alahinnata, kuna muu hulgas edastab pakend informatsiooni ka toote kvaliteedi kohta ning aitab toodet konkurentide omast eristada (Fill 2002, 723). Seega, olukorras, kus märke, mille järgi tooteid üksteisest eristada on vähe, võib ostja oma ostuotsuse tegemisel kasutada ainult pakendit (*Ibid.*). Ehk kui käsitleda pakendit välise kvaliteedimärgina, siis nagu Zeithaml'gi (1988, 9) järeldas, et kui sisemised kvaliteedimärgid on raskesti hinnatavad, siis sõltub ostja kvaliteedi hindamisel rohkem välistest kvaliteedimärkidest. Nii on erinevad autorid leidnud seoseid erinevate pakendi omaduste ja tajutud kvaliteedi vahel. Näiteks on varasemate uuringute tulemused näidanud, et toote tajutud kvaliteedile võivad mõju avaldada näiteks pakendi erinevad funktsionaalsed omadused (nagu keskkonna kaitse toote eest ning toote kaitse keskkonna eest; ladustamise, transpordi ja kasutamise lihtsustamine jne) (Abdalkrim, AL-Hrezat 2013, 77), pakendi innovatiivsus (Shah et al 2013; Poturak 2014) või ka atraktiivsus (Dion, Berscheid, Walster 1972; Wang 2013).

Seega saab kokkuvõttes öelda, et pakend on üks võimas turunduskommunikatsioonivahend, millega on võimalik oma toodet konkurentide omast eristada, luua tootele kuvandit ning mõjutada

tarbijate ostuotsust. Lisaks on pakendil teiste turunduskommunikatsiooni vahendite ees mitmeid eeliseid, nagu käegakatsutavus, pidev kohaloleks kohtades ja hetkedel, kuhu teiste vahenditega ei pääse ning ka otsene mõju kasutamiskogemusele. Nagu mitmed kirjeldatud näited on tõestanud, võivad erinevad pakendi omadused tarbijaid erinevalt mõjutada, sealjuures tarbijate kvaliteedi tajut. Sellest, milline on keskkonnasäästliku pakendi roll tajutud kvaliteedi kujunemisel, annab ülevaate järgmine peatükk.

2. VARASEMAD UURIMUSED NING METOODIKA

See, et puu- ja köögiviljad sisaldavad rikkalikult inimese tervise ja heaolu jaoks vajalikke elemente, on tänapäeval muutunud üldtunnustatud teadmiseks, mistõttu on soovituslik neid ka igapäevaselt tarbida. Värske puu- ja köögiviljade söömisest saadav kasu on seletatav läbi nendes sisalduvate konkreetsete elementide ja nende soodsale mõjule selliste asjade vastu nagu vähk, neurodegeneratiivsed haigused, ülekaal, passiivsus, halb dieet või isegi erektsioonihäired. Kaasaegsed teadusuuringud selles valdkonnas, mis taolisi seoseid tõestavad, toimivad värske puu- ja köögivilja turu kasvatajana. (Tänase et al 2017, 269)

Teisest küljest on ühiskonnas järjest aktuaalsemaks muutunud puu- ja köögiviljade kasvatamisel kasutatavad toksilised ained ning nende võimalik negatiivne mõju inimese tervisele kui ka keskkonnale üldisemalt, mistõttu on populaarseks muutunud ka mahetooted. Suure plastireostuse tõttu, mida tänapäevased ärimudelid tekitavad, on aktuaalne teema ka keskkonnasäästlikud pakendid. Tänapäeva tarbijad on järjest tundlikumad ettevõtete keskkonnateadliku käitumise osas ning teevad sellest tulenevalt ka oma tarbimisotsuseid (Jerzyk 2015; Rahbar, Wahid 2011; Hao et al 2019). Seega, lähtudes esimeses peatükis kirjeldatud teooriatest ning mudelitest, võib eeldada, et keskkonnasäästlik ja ökoloogiliselt puhas pakend võib sama kuvandit luua ka selle sees müüdavale tootele. Seda on oluline uurida, kuna eespool mainitud põhjustel võib ökoloogiliselt puhas kuvand olla köögiviljade puhul kvaliteedimärgiks ning anda tootele olulise konkurentsieelise.

Mis asi on aga öko-/keskkonnasäästlik/roheline/jätkusuutlik pakend? Kirjanduses kasutatakse kõiki eelnevalt nimetatud mõisteid samaväärselt ning nende all mõeldakse üldiselt seda, et pakend on mittetoksiline ja keskkonda mittereostav (biolagunev või taaskasutatud materjalidest toodetud). Jätkusuutliku Pakendamise Koalitsioon on jätkusuutlikku pakendit defineerinud nii, et jätkusuutlik pakend on kasulik, ohutu ja tervislik nii üksikisikutele kui ühiskonnale kogu oma elutsükli vältel; täidab turu nõudmisi nii funktsionaalsuse kui hinna poolest; on hangitud, toodetud, transporditud ja taaskasutatud kasutades taastuvaid energiaallikaid; optimeerib taastuvate või taaskasutatavate materjalide kasutust; on toodetud kasutades puhtaid tootmistehnoloogiaid ja parimaid tavasid; on

valmistatud materjalidest, mis on tervislikud kogu oma elutsükli vältel; on disainitud nii, et selle valmistamisel oleks optimeeritud materjali ja energia kulu; on efektiivselt taaskogutud ja kasutatud bioloogilises ja/või tööstuslikus ringluses (About 2019). Magnier ja Crie (2015, 351) arvates on see definitsioon aga eelkõige raamistik ja juhend ettevõtete jaoks, kes soovivad pakendeid toota ning ei anna informatsiooni selle kohta, kuidas tarbijad keskkonnasäästlikku pakendit näevad ning hindavad. Seega viisid nad läbi põhjaliku uurimuse ning defineerisid keskkonnasäästliku pakendi tarbija seisukohalt lähtudes, mille järgi on keskkonnasäästlik pakend disainitud nii, et see kas otseselt või kaudselt tekitab keskkonnasõbraliku mulje läbi oma ülesehituse (näiteks kasutatud materjal, selle taaskasutatavus, biolagunevus jne) ning graafiliste (värvid, pildid, logod) või informatsiooniliste (väited, ökoloogiline jalajälg) märkide (*Ibid.*, 361). Käesolev uurimus lähtubki just sellest teisest definitsioonist, et eristada ökopakendit tavapakendist.

Järgnevalt on alapeatükis 2.1 antud ülevaade varasematest uurimustest ökopakendi rolli kohta toote tajutud kvaliteedi kujunemisel ning alapeatükis 2.2 on selgitatud käesolevas töös läbi viidud uurimuses kasutatud küsimustiku koostamise põhimõtteid ning analüüsi meetodeid.

2.1. Varasemad uurimused ökopakendi rollist toote tajutud kvaliteedi kujunemisel

Ettevõtetal on võimalik oma toodete ökoloogilist jalajälge vähendada, kas toote sisemiste või väliste tunnuste läbi. Sisemiste tunnuste puhul on ettevõtjatel võimalik näiteks vähendada või üldse loobuda oma tootmisprotsessis toksiliste kemikaalide kasutamisest, mis võivad potentsiaalselt kahjustada nii keskkonda kui inimese tervist (tootes näiteks mahetooteid). Väliste tunnuste osas on võimalik näiteks vähendada pakendite kogust või muuta pakendi materjali, mis aitaks säästa ressursse ning vähendada pakenditega seostuvat keskkonna reostust. (Magnier et al 2016, 132)

Varasemad uuringud on näidanud, et mahetooded/orgaanilised tooted seostuvad üldiselt kõrgema tajutud kvaliteediga, kuna tarbijad tajuvad neid tervislikema ning maitsvamatena. Leidub aga ka vastupidiseid näiteid, mis tõestavad, et orgaanilisuse rõhutamine teatud tootegruppide osas ei tule toote kuvandile kasuks. Näiteks tajuvad tarbijad majapidamises kasutatavaid orgaanilisi puhastustooteid vähem efektiivsetena kui tavalisi, sest usutakse, et tootjad on orgaanilisuse nimel teinud efektiivsuse pealt järeleandmisi. Samamoodi tajuvad tarbijad toidutoodete puhul „pahede“

tooteid (tooteid, mis pakuvad lõbu ja naudingut, kuid võivad pikas perspektiivis olla tervisele kahjulikud) vähem kvaliteetsetena, kui nende pakendi peal on viidatud toote orgaanilisusele. „Vooruse“ toodete (mida peetakse tervisele kasulikuks just pikas perspektiivis) puhul on orgaanilisuse mõju toote tajutud kvaliteedile aga positiivne. (*Ibid.*, 133)

Keskkonnasäästliku pakendi mõju toote tajutud kvaliteedile on aga oluliselt vähem uuritud, kuid senised tulemused näitavad, et erinevate toiduainete puhul on keskkonnasäästliku pakendi mõju toote tajutud kvaliteedile olnud positiivne. Näiteks, Steenis et al (2017) viisid läbi uurimuse konserveeritud tomatisuppide kohta Madalmaades, mille tulemused näitasid, et nii nagu ka varasemad uuringud on tõestanud, laiendavad tarbijad pakendi omadusi ka tootele endale ning et keskkonnasäästlikkuse kuvandit seostavad tarbijad selliste hüvedega, nagu naturaalsus, tervislikkus, parem maitse, kõrgem hind ning üldine parem kvaliteet. Samast uurimisest selgus veel, et materjalil on tugev mõju keskkonnasäästlikkuse kuvandi kujunemisele, kuid tarbijad on mõjutatud (ja potentsiaalselt ka eksitatud) ka graafilistest elementidest pakendil (*Ibid.*). Lisaks tuli veel välja, et tarbijad hindavad kõige vähem keskkonnasäästlikeks plastikut ja metalli, kõige keskkonnasäästlikumaks peetakse klaasi ja bioplastikut, millele järgneb kartong (*Ibid.*).

Koutsimanis et al (2012) viisid läbi uurimuse värskete kirsside kohta USAs, mille tulemused näitasid, et pakendi materjal mõjutab inimeste arusaama kirsside kvaliteedist ning et bioplastikust toodetud pakend tundus tarbijatele atraktiivsem kui tavaplastist pakend. Magnier et al (2016) uurisid Prantsusmaal keskkonnasäästliku pakendi mõju inimeste hinnangule toote tajutud kvaliteedi kohta rosinate, šokolaadi ja kohvi näitel ning leidsid, et inimesed hindasid keskkonnasäästliku pakendiga tooteid kvaliteetsemateks kui konventsionaalse pakendiga tooteid. Uurimuse käigus selgus, et küsitletute kõrgem tajutud kvaliteet toote kohta kujunes läbi suurema tajutud naturaalsuse (*Ibid.*). Veel leidsid autorid uurimuse tulemusena, et kui pakendil on juba silt toote orgaanilisuse/keskkonnasäästlikkuse kohta, siis keskkonnasäästlik pakend enam toote tajutud kvaliteeti ei muuda (*Ibid.*).

Seega saab öelda, et varasemad uurimused antud teemal on näidanud ökopakendi positiivset mõju toote tajutud kvaliteedile. Uurimusi on aga teostatud vähe ning väheste toodete ning pakendiversioonide kohta, mis ongi üks põhjustest käesoleva uurimuse läbiviimiseks. Järgmises alapeatükis on lähemalt tutvustatud töö autori poolt kasutatud küsimustiku ning valimi koostamise põhimõtteid.

2.2. Uurimuse metoodika

Käesolevas uurimuses on uuritud ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi. Uurimuses on pakendina kasutatud istikupotte, mis on pakendina käsitletavat nii pakendiseaduse (RT §3) kui käesolevas töös esitatud (vt peatükk 1.2) definitsioonide järgi. Tooteks on valitud lehtsalat, kuna see on üks levinumatest istikupottides müüdavatest köögiviljadest, mis suurendab tõenäosust, et enamik küsitletutest on ka uuritava toote kliendid.

Uurimuses on kasutatud 35 küsimusega valikvastustega küsimustikku (vt Lisa 1) ja fotosid taimeistikutest kolmes erinevas pakendis. Erinevad fotod esitati vastajatele kui pildid erinevate ettevõtete toodetest. Kolm pilti, mille kohta küsimusi esitati, on aga tehtud täpselt samadest toodetest erinevates pakendites: tavaplastist istikupott, bioplastist istikupott ning turbast pressitud istikupott. Tavaplastist istikupott (vt Lisa 2) on tavaline must istikupott, mille sarnastes hetkel taimeistikuid ka kõige rohkem müüakse. Pakendile ei ole aga märgitud plasti tüüpi, mistõttu ei ole võimalik öelda, mis on täpsemalt selle materjali koostis ning millised oleksid selle pakendi taaskasutusvõimalused.

Teisel fotol kujutatud bioplastist istikupott on VEFI toodetud 100% bioloogilisest materjalist istikupott, mis on kodus komposteeritav ning millest ei teki mikroplasti (vt Lisa 3). Kuna peale vaadates on seda kõike antud materjali kohta raske välja lugeda, siis on töö autor pakendile omalt poolt lisanud ka sildi, mille abil on pakendi omadused vastajale arusaadavamaks tehtud (lähtudes ökopakendi definitsioonist tarbijate seisukohalt). Silt on inglisekeelne, kuna tegemist on rahvusvahelise ettevõttega ning kui ettevõtte omalt poolt silte lisaks, siis oleks need ka suure tõenäosusega inglisekeelsed. Hetkel ei ole tootja sinna märke juurde lisanud, kuna praeguse seisuga on ettevõtte sihtgrupiks eelkõige hulgitootjad, kelle motiiv nende istikupottide eelistamiseks seisneb komposteeritavate pottide potentsiaalis tootmisprotsessi lihtsustada ning keskkonnasõbralikkus on sealjuures teisejärguline asjaolu. Kogu vajaliku info saavad hulgitootjad kas edasimüüjalt või pottide müügi pakenditelt. VEFI toodetud istikupotte on otsustatud uurimuses kasutada, kuna need on töö autorile teadaolevalt hetkel Eestis ainukesed komposteeritavast bioplastist saadaolevad istikupotid.

Kolmas pakendiversioon on juba aastaid müügil olnud ning majapidamistes kasutust leidnud turbast pressitud pott (vt Lisa 4), mis on samuti biolagunev. Üldiselt kasutatakse taolisi istikupotte taimede istutamisel mulda ilma neid potist eemaldamata, kuna pott on väga kiirelt lagunev.

Poodides ei ole hetkel sellises istikupotis ühtegi istikut müügil ning üldiselt võib öelda, et pakendina see väga palju kasutust kindlasti ei ole leidnud, mis võib töö autori hinnangul olla põhjustatud asjaolust, et selle poti kui pakendi funktsionaalsed omadused on kasutatud materjalist tingituna tavaplastist pottide omadustest nii palju halvemad, et ettevõtjad ei näe selle kasutamisel mõtet. Siiski on see valik küsimustikku lisatud, kuna tegemist on „selgelt“ keskkonnasõbraliku pakendiga (vastupidiselt bioplastist potile, mille kohta tarbijate arusaam keskkonnasõbralikkusest võib olla varjutatud erinevate materjalide poolt, mida bioplastide nime all reklaamitakse, kuid mille keskkonnasõbralikkus on kaheldav, kuna on siiski valmistatud taaskasutatud tavaplastist või tavaplasti ja bioloogiliste materjalide segust või kiiresti lagunevast tavaplastist, mis soodustavad mikroplastide levikut ja ei lahenda tegelikkuses plastpakenditega seotud probleeme).

Selguse mõttes on enne kvaliteedi küsimusi antud vastavate jagude alguses ka pottidest kirjeldused, et anda vastajale hinnatavate toodete kohta taustateadmisi. Seda on tehtud põhjusel, et päris ostusituatsioonis oleksid need pakendid ja nende omadused selgemini eristatavad ning nende omadused rohkem märgatavad kui paljalt fotode järgi. Küsimuste sisse aga nende pakendite omaduste kohta eraldi kirjeldusi ei ole lisatud, et vältida vastaja mõjutamist.

Küsimused 1-3 on esitatud selleks, et tuvastada vastaja varasema kogemuse ulatust uuritava tootega. Esimene küsimus „Kas oled ise köögivilju kasvatanud?“ vastusevariantidega „jah“ või „ei“ on küsimustikku lisatud testgrupis ilmnenuid vastajate omapäradest, kus varasemalt köögivilju kasvatanud inimesed analüüsisid rohkem lehtsalati välimust ning märkasid rohkem erinevaid sisemisi kvaliteedimärke, kui need, kes köögivilju kasvatanud ei ole. Töö autori arvates võib selline vastajate erinevus olla seletatav peatükis 1 kirjeldatud teooriaga väliste ja sisemiste kvaliteedimärkide kohta, mille kohaselt toetuvad tarbijad oma kvaliteedihinnangute andmisel rohkem välistele kvaliteedimärkidele, kui sisemised kvaliteedimärgid on tarbija jaoks mingil põhjusel raskesti hinnatavad. Seega, vastajad, kes pole ise köögivilju varasemalt kasvatanud ei pruugi osata sisemisi kvaliteedi märke nii hästi tähele panna, kui need vastajad, kes köögivilju on varasemalt kasvatanud, mistõttu otsivadki nemad infot rohkem ka välistelt kvaliteedimärkidelt nagu pakend.

Teine küsimus „Kas oled varasemalt ostnud poest lehtsalatit, mida müüakse istikupotis?“ vastusevariantidega „jah“ või „ei“ tuleneb samuti peatükis 1 kirjeldatud teooriatest, mille kohaselt on toote eeldatav kvaliteet muu hulgas mõjutatud ka tarbija varasematest kogemustest selle tootega. Samuti võimaldab see küsimus eristada toote sihtrühma vastuseid nendest, kes ei ole toote

sihtrühm. Veel aga annab küsimus infot selle kohta, kui hea võib olla vastaja ettekujutus sellest, millised antud pakendi funktsionaalsed omadused peaksid olema, et seda oleks mugav transportida ning kasutada. Kolmas küsimus „Kas lehtsalati söömine on pikas perspektiivis tervisele kasulik?“ vastusevariantidega „ei“, „pigem ei“, „pigem jah“, „jah“, „nii ja naa“ või „ei oska öelda“ on esitatud selleks, et tuvastada varem tekstis viidatud seost pakende/vooruslike toodete ning keskkonnasäästliku pakendi vahel. Küsimused 4-9 on kaks küsimust uurimuses kasutatud kolme erineva pakendi kohta („Pildil kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis“ ja „Pildil kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist“ vastusevariantidega 7-palli skaalal „ei ole üldse nõus“ kuni „olen täiesti nõus“). Need küsimused on võetud Magnier et al (2016) uurimusest ning esitatud selleks, et teha kindlaks, kas vastaja tajub pakendit keskkonnasäästlikuna.

Küsimused 10-12 on esitatud selleks, et mõõta toote tajutud kvaliteeti ning on koostatud varasematele uurimustele ning teooriatele tuginedes. Iga toote kohta on küsitud üks küsimus „Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil kujutatud toote kvaliteet on üldiselt“ vastusevariantidega Likert'i 7-pallisel skaalal „väga halb“ kuni „suurepärase“. Nagu ka varasemalt juba mainitud on küsimused esitatud pildil kujutatud toodete kohta, millede pakenditest on jao alguses antud ka lühike kirjeldus. See uurimuses kasutatud küsimus tajutud kvaliteedi mõõtmiseks on pärit Sprott'i ja Shimp'i (2004, 308) uurimusest, kus nad kasutasid tajutud kvaliteedi mõõtmiseks kolme küsimust (sama meetodit on oma uurimuses kasutanud ka Magnier et al (2016)). Töö autor on otsustanud kasutada nendest kolmest vaid ühte, kuna testrühma peal küsimustiku testimisel tuli välja, et need küsimused olid liiga sarnased ning ajasid vastajaid segadusse. Lisaks on ka Sprott ja Shimp (*Ibid.*) ise oma töös välja toonud, et nende küsimuste vastuste vahel statistiliselt olulisi erinevusi ei esinenud ning mitmed teised autorid ongi tajutud kvaliteeti vaid ühe küsimusega mõõtnud. Käesolevas uurimuses kasutatud küsimuse on Sportt ja Shimp (2004) kasutusele võtnud aga omakorda Richardson et al (1994, 31) uurimusest sisemiste ja väliste kvaliteedimärkide mõju kohta tajutud kvaliteedile ning töö autor on kolmest küsimusest just selle välja valinud, kuna see küsimus tundus testrühma vastajate jaoks kõige selgem ja arusaadavam ning on ka töö autori arvates kõige rohkem kooskõlas Aakeri (1996a, 109) poolt välja pakutud soovitusetega tajutud kvaliteedi mõõtmiseks, mille kohaselt võiks tajutud kvaliteeti mõõta stiilis:

Alternatiivsete brändidega võrreldes...

- ...on sellel brändil kõrge kvaliteet vs keskmine kvaliteet vs madal kvaliteet;
- ...on see bränd parim vs üks parimatest vs üks halvimatest vs halbim;

- ...on sellel brändil ühtlane vs ebahühtlane kvaliteet.

Küsimuste 13-21 näol on tegemist kolme lisaküsimusega kolme erineva pakendi kohta: „Pildil kujutatud pakend on“ 7-palli skaalal „mitte atraktiivne“ kuni „atraktiivne“; „Pildil kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head“ 7-palli skaalal „ei nõustu üldse“ kuni „nõustun täielikult“; „Pildil kujutatud pakend on“ 7-palli skaalal „mitteinnovatiivne“ kuni „innovatiivne“. Need küsimused on esitatud fotodel kujutatud erinevate pakendite kohta ning tulenevad peatükis 1.3 esitatud teooriatest ning varasemate uurimuste tulemustest selle kohta, kuidas pakendi atraktiivsus, innovatiivsus ning funktsionaalsus võivad mõjutada toote tajutud kvaliteeti.

Küsimused 22-28 on esitatud selleks, et määrata vastaja hoiakuid keskkonna suhtes. Selleks on kasutatud Haws'i, Winterich'i ja Naylor'i (2010) poolt välja töötatud „Rohelise tarbija väärtuste“ (ingl *GREEN Consumer Values*) skaalat ning on lisatud küsimustikku, et eristada keskkonnasõbralike ning mitte-keskkonnasõbralike hoiakutega inimeste vastuseid. Kuna peatükis 1.1 on tajutud kvaliteedi kujunemise juures välja toodud ka ühe mõjutava faktorina inimeste hoiakuid, siis võib eeldada, et keskkonnasõbralikkusega seotud hoiak võib olla üheks mõjutavaks faktoriks keskkonnasõbraliku pakendi mõju kujunemisel toote tajutud kvaliteedile. Seda erinevust on hea teada just uurimuse praktiliste väljundite seisukohalt. Samal eesmärgil on esitatud ka küsimused 29-35, mille abil oleks hiljem võimalik kirjeldada vastajate demograafilist profiili aga ka leida seoseid erinevate demograafiliste gruppide ja vastuste vahel.

Küsimustik esitati vastajatele elektroonilisel kujul ning seda levitati lumepalli meetodil läbi erinevate elektrooniliste kanalite, nagu *Facebook*, e-kirjad, erinevad blogid ja interneti foorumid. Küsimustik oli avatud perioodil 10.04.2019 kuni 24.04.2019. Vastuste analüüsimisel on töö autor kasutanud erinevaid kvantitatiivse analüüsi meetodeid, nagu kirjeldavat statistikat, korrelatsioonanalüüsi, regressioonanalüüsi ning dispersioonanalüüsi. Tulemustest annab ülevaate järgnev peatükk.

3. VASTUSTE ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

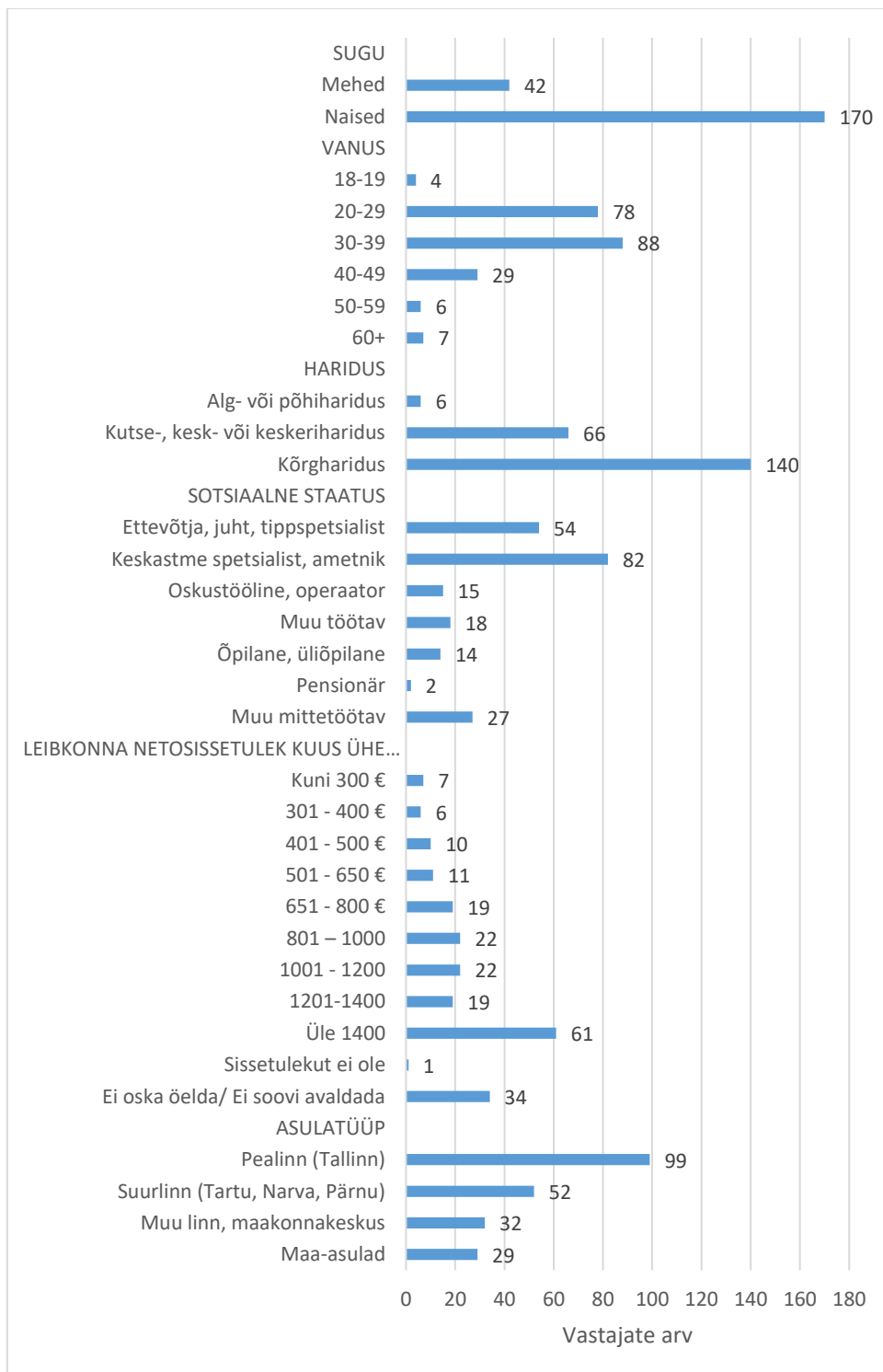
Järgnevalt on alapeatükis 3.1 antud ülevaade uurimuses kasutatud valimi kujunemisest ning kirjeldatud vastanute sotsiaaldemograafilist profiili. Alapeatükis 3.2 on esitatud ülevaade kirjeldava statistika, korrelatsioon-, regressioon- ja dispersioonanalüüsi abil saadud olulisematest tulemustest ning kirjeldatud leitud seoseid ja erinevusi. Peatükis 3.3 esitatud töö autori järeldused ja soovitused ning viidatud ka piirangutele, millega käesoleva uurimuse tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada.

3.1. Valimi kirjeldus

14 päeva jooksul (10.04.2019 kuni 24.04.2019) kogunes töö autorile vastuseid kokku 223, millest peale andmete sorteerimist jäi järele 212 täidetud ankeeti. Lisaks vigastele andmetele (3 ankeeti) sorteeris töö autor analüüsist välja ka vastajad, kes ei ole antud toote kliendid (8 ankeeti). Kuna küsimustik on eestikeelne, siis sellest on võimalik järeldada, et ka vastajad on kõik eesti keelt kõnelevad isikud.

Valimi esinduslikkust ei ole töö autoril hetkel võimalik kommenteerida, kuna andmed selle kohta, kes antud toote sihtgruppi võiks kuuluda, ei ole Eesti kohta autorile kättesaadavad. Lehtsalati tarbijate kohta on Ameerika Ühendriikides küll erinevad asutused statistikat avaldanud, mille kohaselt on lehtsalati ostjad suurema tõenäosusega valgenahalised, keskmisest kõrgema sissetulekuga naised, kellel on vähemalt kolm last (Fresh Trends 2018), kuid autori arvates ei oleks nende andmete laiendamine Eesti tarbijatele põhjendatud. Selle kohta, kes lehtsalati tarbijad üldiselt on, ei ole statistikat teinud ka Eesti Statistikaamet, Tervise Arengu Instituut ega Eurostat. Ettevõtte, kellega autoril õnnestus kontakti saada, ei ole ka oma sihtgruppi määratlenud, seega tuleb käesolevas töös esitatud tulemuste tõlgendamisel kindlasti arvestada järgnevalt kirjeldatud valimi omapäradega.

Vastajate hulgas on 170 naist ning 42 meest. Vastajate keskmine vanus on 33 aastat, kus kõige noorem vastaja on 18-aastane ning kõige vanem 67-aastane (vt Lisa 5). Vastajate mediaanvanus on 31 aastat, mis on ühtlasi ka vastajate vanuste mediaaniks (vt Lisa 5). Järgnevalt on joonisel 4 antud ka ülevaade vastajate sotsiaaldemograafilisest profiilist.

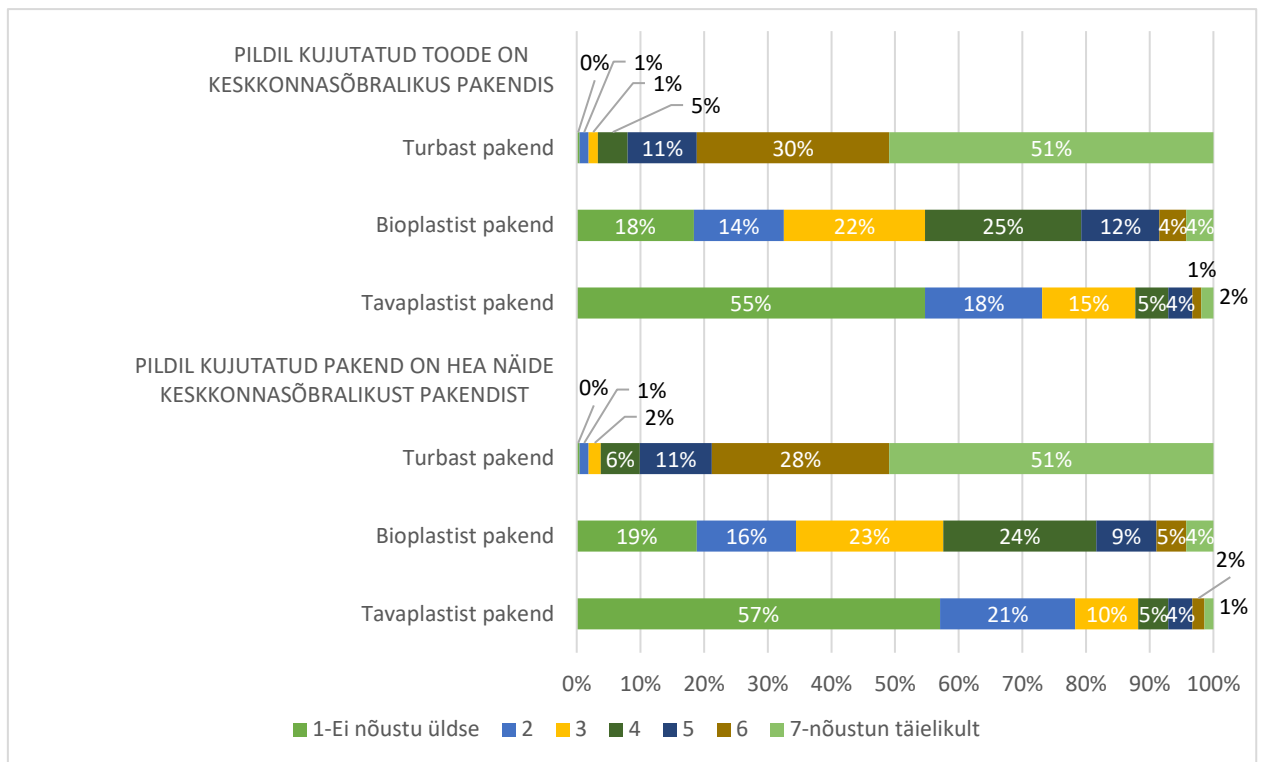


Joonis 6. Vastajate sotsiaaldemograafiline profiil, n=212
Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Nagu jooniselt 6 näha, on suurim osa vastajatest kõrgharidusega (140 vastajat). Ametilt on kõige rohkem vastuseid tulnud keskastme spetsialistidelt ja ametnikelt (82 vastajat) ning ettevõtjatelt, juhtidelt ja tippspetsialistidelt (54 vastajat). Kõige suurem osa vastajatest on pärit leibkondadest, mille netosissetulek inimese kohta on üle 1400 euro kuus (61 vastajat) ning kõige rohkem vastajaid on pärit Tallinnast.

3.2. Uuringu tulemused

Järgnevalt on antud ülevaade vastajate hinnangutest pakendite erinevate aspektide ning toodete kvaliteedi kohta. Küsitluse tulemustest selgub, et kõige keskkonnasõbralikumaks pakendiks peetakse turbast istikupotti ning kõige vähem keskkonnasõbralikuks tavaplastist istikupotti. Vastuste jagunemisest annab ülevaate joonis 7.



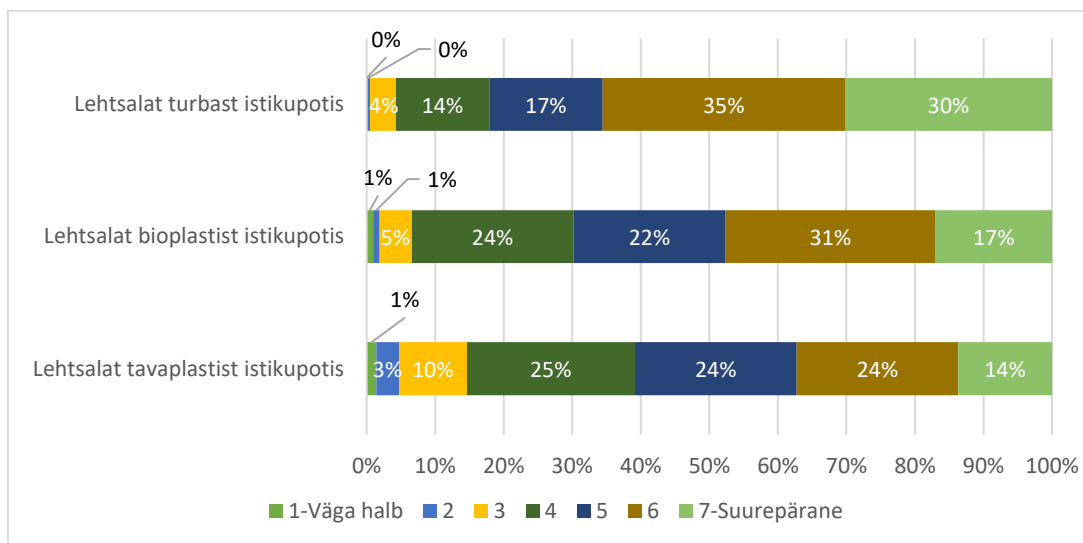
Joonis 7. Vastajate arvamused pakendite keskkonnasõbralikkuse kohta, %, n=212

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete põhjal

Nagu jooniselt 7 näha, peavad vastajad kõige keskkonnasõbralikumaks pakendiks turbast istikupotte ning kõige vähem keskkonnasõbralikuks tavaplastist istikupotte, kus ligikaudu 90% vastajatest peavad turbast potte pigem keskkonnasõbralikuks (hinnangud 5 ja rohkem) ning tavaplastist potte pigem mittekeskkonnasõbralikuks (hinnangud alla 5). Bioplastist pakendite kohta jagunevad hinnangud ühtlasemalt, kus suur osa vastajatest on pakendi

keskkonnasõbralikkust hinnanud 7-palli skaalal hindegaga 3 või 4 ning täiesti nõus väitega, et pakend on keskkonnasõbralik, on vaid 4 protsenti vastajatest. Seevastu 18 protsenti vastajatest ei nõustu üldse väitega, et bioplastist pakend on keskkonnasõbralik. Kolme pakendi keskkonnasõbralikkuse kohta antud hinnangute keskmised 7-palli skaalal on tavaplastist pakendile 1, 97, bioplastist pakendile 3, 28 ning turbast pakendile 6, 18. Erinevused hinnangute keskmiste vahel on kõik ka statistiliselt olulised ning statistiliselt olulised on ka kõigile kolmele pakendile antud hinnangute varieeruvused, kus kõige suurema varieeruvusega on bioplastist pakendile antud hinnangud ja kõige väiksem varieeruvus turbast pakendile antud hinnangud (vt Lisa 6).

Töö autori arvates võib selline tulemus olla tingitud asjaolust, et bioplast materjalina on inimestele võõras ning ei tunta selle materjali tootmisprotsessi ja ilmselt ei usalda ka toormaterjale (millest täpsemalt tehtud, kas sisaldab taaskasutatud plastikut, kas alternatiivsed materjalid on kokkuvõttes keskkonnasäästlikumad, mikroplasti probleem jne). Rolli võib mängida ka „rohepesu“ tulemusel kujunenud eelarvamused bioplastide suhtes, sest palja silmaga on tarbijal raske aru saada, millest plastik on valmistatud, mistõttu võibki turbast valmistatud istikupoti keskkonnasäästlikkus tunduda usutavam. Järgnevalt on aga joonisel 8 esitatud vastajate hinnangute jagunemine lehtsalati kvaliteedile nendes erinevates pakendites.



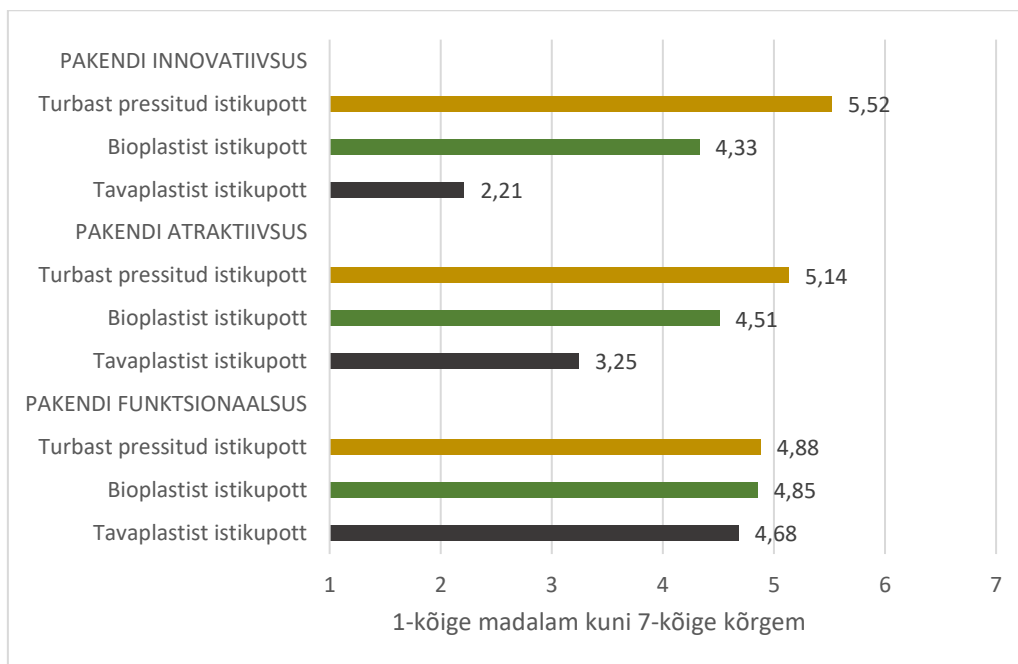
Joonis 8. Vastajate arvamus lehtsalati kvaliteedi kohta, %, n=212

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete põhjal

Nagu jooniselt 8 näha, siis toodete kvaliteedihinnangute osas väga suuri erinevusi ei ole, mida oli ka oodata, kuna hinnangut küsiti täpselt samade toodete kohta erinevates pakendites. Siiski on näha, et kõrgemaid hindeid on antud rohkem turbast istikupottides esitatud lehtsalati kvaliteedile ning kõige rohkem madalamaid hinnanguid tavaplastist istikupottides esitatud lehtsalati

kvaliteedile. Nende hinnangute keskmiste järgi on kõige kõrgema kvaliteedihinnanguga turbast istikupotis esitatud lehtsalat (5,73), teisel kohal bioplastist istikupotis lehtsalat (5,25) ning kõige madalamalt hinnati tavaplastist istikupotis esitatud lehtsalati kvaliteeti (4,91) (vt Lisa 7). ANOVA ja t-testide tulemustest saab ka järeldada, et tegemist on statistiliselt oluliste erinevustega, mistõttu saab 95% tõenäosusega väita, et need erinevused kvaliteedihinnangutes erinevate toodete kohta ei ole juhuslikud (vt Lisa 7). Selline tulemus on kooskõlas ka peatükis 2.1 esitatud kolme varasema uurimuse tulemustega, kus hinnati bioplastist või kartongist pakendites olevaid tooteid kvaliteetsemaks kui tooteid, mis olid pakendatud tavaplastist pakenditesse. Varieeruvuste osas oli statistiliselt oluline erinevus vaid tavaplastist ja turbast pakendites esitatud lehtsalatile antud kvaliteedihinnangutes, kus tavaplastist pakendis lehtsalatile antud hinnangud varieerusid rohkem kui turbast pakendis lehtsalatile antud hinnangud (vt Lisa 7). Sellest saab järeldada, et pakenditele antud keskkonnasõbralikkuse hinnangutel ei ole kõigi vastajate kvaliteedihinnangutele samasugune mõju või/ja, et kvaliteedihinnanguid mõjutavad peale pakendi keskkonnasõbralikkuse olulisel määral veel teisedki faktorid.

Joonisel 9 on esitatud vastajate hinnangud erinevate pakendite atraktiivsuse, funktsionaalsuse ning innovatiivsuse kohta. Seda on uuritud, et näha, kas ka käesolevas töös vaatluse all oleva toote ja pakendite puhul esineb seoseid, mida on mainitud peatükis 1.3. Samas aitavad need tulemused ka tõlgendada lehtsalati kvaliteedile antud hinnangute tulemusi.



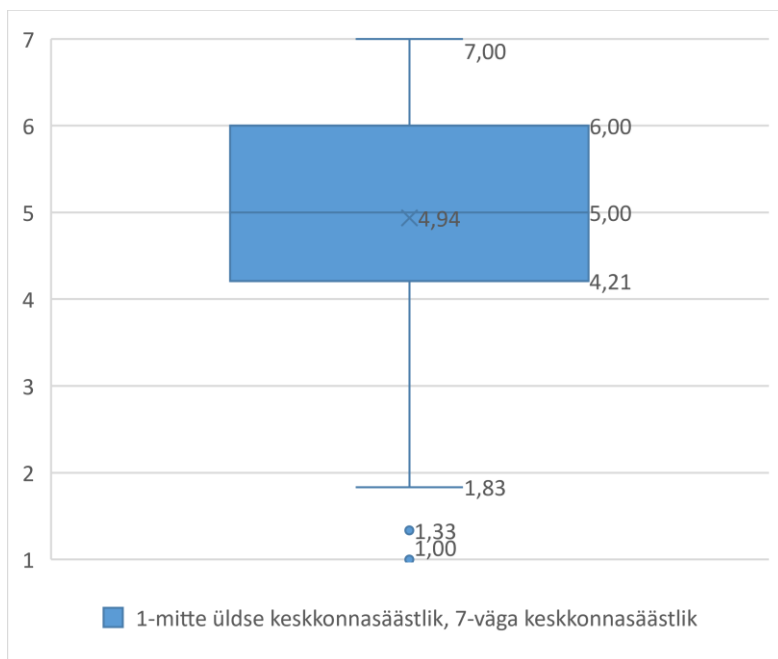
Joonis 9. Vastajate hinnangute keskmised erinevate pakendite atraktiivsuse, funktsionaalsuse ja innovatiivsuse kohta, n=212

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Nagu jooniselt 9 näha, peavad vastajad kõige innovatiivsemaks, atraktiivsemaks ja funktsionaalsemaks turbast istikupotti. Teisel kohal on innovatiivsuse, atraktiivsuse ja funktsionaalsusega bioplastist istikupott ning kõige kehvema keskmise hindega nende kõigi kolme näitaja osas on tavaplastist istikupott. Nagu jooniselt ka näha, ei ole funktsionaalsuse osas hinnangute erinevus kuigi suur ning seda näitab ka ANOVA test (vt lisa 8), mille järgi ei ole erinevate pakendite funktsionaalsuse kohta antud hinnangute keskmised statistiliselt olulisel määral erinevad. Seega võib öelda, et funktsionaalsuse osas pakendid vastajate arvates ei erine. Küll aga selgus ANOVA ja t-testide tulemusel, et kõigi kolme erineva pakendi kohta antud atraktiivsuse ja innovatiivsuse hinnangute keskmiste vahel esineb statistiliselt oluline erinevus.

Selline tulemus on töö autori jaoks ootamatu, kuna turbast pott lisati võrdlusesse just seetõttu, et eristada eelkõige innovatiivsuse (aga ka funktsionaalsuse) ja keskkonnasäästlikkuse mõju tajutud kvaliteedile. Kuna turbast istikupott on juba üsna kaua olemas olnud, eeldas töö autor, et inimesed on tuttavad ka selle poti kehvemate funktsionaalsete omadustega ning ei hinda seda ka bioplastist istikupotist innovatiivsemaks. Tulemused on aga vastupidised ning töö autor arvas, et see võiks tuleneda asjaolust, et suur osa valimisse sattunud vastajatest on pärit pealinnast, kuid t-testi tulemus ei näita, et turbast potile antud hinnangute keskmine innovatiivsuse kohta pealinlaste poolt antud hinnangutest statistiliselt olulisel määral erineks hinnangute keskmisest, mida andsid mujalt pärit vastajad (vt Lisa 9). Samamoodi ei esinenud erinevust linnast pärit inimeste ning maa-asulatest pärit inimeste hinnangud turbast potile innovatiivsuse kohta (vt Lisa 9). Seega tundub, et valimisse on sattunud lihtsalt inimesed, kes ei ole varasemalt väga palju istikupottidega kokku puutunud. Samuti ei ole statistiliselt olulist erinevust pealinlaste poolt antud kvaliteedihinnangutel ja mujalt pärit vastajate kvaliteedihinnangutel (vt Lisa 10).

Selleks, et uurida vastajate keskkonnasäästlike hoiakute mõju toote tajutud kvaliteedi hindamisel, uuris töö autor ka vastajate keskkonnasäästlikke hoiakuid. Järgnevalt ongi jooniselt 11 esitatud vastajate keskkonnasõbralikkuse skoorid, kus 1 oleks üldse mitte keskkonnasõbralike hoiakutega vastaja ning 7 väga keskkonnasõbralike hoiakutega vastaja.



Joonis 10. Vastajate keskkonnasäästlikkuse skooride jagunemine, n=212

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Jooniselt 10 on võimalik näha, et vastajad on üldiselt natuke rohkem kui keskmiselt keskkonnasõbraliku hoiakuga, kus kõigi hoiakute keskmine on 4,98 punkti ning 50% vastajate skooridest jäävad 4,33 ja 5,83 punkti vahele. Vastajate hulgas oli kõige madalama skooriga inimene, kelle skooriks kujunes 1 ning kõige kõrgema skooriga vastaja keskmiseks kujunes 7 punkti. Positiivset seost aga keskkonnasõbralikes pakendites toodetele antud kvaliteedihinnangute ning vastajate keskkonnasõbralikkuse skoori vahel ei tuvastatud (vt Lisa 11). Küll aga oli väga nõrk negatiivne korrelatsioon (-0,14) vastajate keskkonnasõbralikkuse skoori ja tavaplastist pakendis lehtsalatile antud kvaliteedihinnangu vahel (vt Lisa 11).

Keskkonnasõbralikkusega seoses otsustas töö autor uurida veel eraldi ka vastajate arvamust mahetoodete paremuse kohta tavatoodetega võrreldes, kuna peatükis 1.3 kirjeldatud põhjustel võib pakendi keskkonnasõbralikkus laieneda ka tootele, mis võib mõjutada vastaja hinnangut toote kvaliteedile erinevates pakendites. Vastustest selgus, et enamik vastajaid peab mahetooteid võrreldes tavatoodetega toidulauale paremaks valikuks. Selle näitaja osas esines vaid nõrk negatiivne seos (-0,21) tavaplastist pakendis lehtsalati kvaliteedihinnanguga (vt Lisa 11).

Statistilise analüüsi tulemusel leiti veel nõrk positiivne korrelatsioon bioplastist istikupotile antud keskkonnasäästlikkuse hinnangu ja selles oleva lehtsalati kvaliteedihinnangu vahel (0,32) ning turbast istikupotis oleva lehtsalatile antud kvaliteedihinnangu ja pakendi keskkonnasäästlikkuse hinnangu vahel (0,31). Samuti on lehtsalati kvaliteedihinnangud positiivses korrelatsioonis

tavaplastist istikupotile antud hinnanguga atraktiivsuse (0,26), funktsionaalsuse (0,36) ja innovatiivsusega (0,27); bioplastist istikupotile antud hinnanguga selle atraktiivsuse (0,37), funktsionaalsuse (0,48) ja innovatiivsuse (0,3) kohta; ning ka turbast pressitud istikupotile antud hinnanguga selle atraktiivsuse (0,23), funktsionaalsuse (0,31) ja innovatiivsuse (0,2) kohta. Väga nõrk negatiivne korrelatsioon (-0,21) on ka tavaplastist istikupotis olevale lehtsalatile antud kvaliteedihinnangu ja vastaja hinnangu vahel mahetoodete paremusele võrreldes tavatoodetega. (Lisa 11)

Lisaks eelnevalt esitatud seostele kvaliteedihinnangute ja erinevate tegurite vahel, selgus analüüsis veel teisigi huvitavaid korrelatsioone. Näiteks, nõrk negatiivne korrelatsioon (-0,25) esineb vastaja keskkonnasäästlikkuse ja tema hinnangu vahel pakendi atraktiivsuse kohta. Nõrgas positiivses korrelatsioonis on aga vastaja keskkonnasäästlikkus ja tema hinnang pakendi atraktiivsuse (0,26), funktsionaalsuse (0,26) ja innovatiivsuse (0,21) vahel. (Lisa 11)

Keskmise tugevusega positiivne korrelatsioon (0,51) on ka bioplastist istikupoti innovatiivsuse kohta antud hinnangu ja selle keskkonnasäästlikkuse vahel. Nõrgas korrelatsioonis on ka vastajate hinnangud bioplastist istikupoti keskkonnasäästlikkuse kohta pakendile antud hinnanguga selle atraktiivsuse (0,3) ja funktsionaalsuse (0,27) kohta. Samuti on nõrgas positiivses korrelatsioonis vastajate hinnang turbast istikupoti keskkonnasäästlikkuse kohta sellele antud hinnanguga pakendi atraktiivsuse (0,23), funktsionaalsuse (0,22) ja innovatiivsuse (0,31) kohta. (Lisa 11)

Tugev positiivne korrelatsioon esineb veel bioplastist pakendi atraktiivsuse ja selle funktsionaalsuse (0,7) ja innovatiivsuse (0,63) vahel ning samuti esineb keskmise tugevusega positiivne seos turbast istikupoti atraktiivsuse ja selle funktsionaalsuse (0,560) ning innovatiivsuse (0,53) vahel. Samad seosed tavaplastist istikupotiga on vastavalt 0,29 ja 0,46. Keskmise tugevusega korrelatsioonid on ka vastajate hinnangute vahel pakendi funktsionaalsuse ja innovatiivsuse kohta, kus tavaplastist istikupoti puhul on see 0,21, bioplastist istikupoti puhul 0,5 ja turbast istikupoti puhul 0,56. (Lisa 11)

Statistiliselt olulist erinevust ei esine meeste ja naiste poolt antud kvaliteedihinnangute keskmiste vahel (vt Lisa 12). Erinevus esineb aga tavaplastist pottides olevatele lehtsalatitele antud kvaliteedihinnangute vahel, mida andsid vastajad, kes on ise köögivilju kasvatanud (4,8) ja need, kes ei ole köögivilju ise kasvatanud (5,2) (vt Lisa 13). Töö autori eeldustele vastupidiselt selgus antud valimi puhul, et need vastajad, kes köögivilju ise kasvatanud ei ole, hindasid kõiki tooteid

võrdselt (kvaliteedihinnangutes ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi), samas kui need vastajad, kes on ise köögiviljakasvatusega tegelejad, hindasid kõiki variante erinevalt (kõrgeima kvaliteediga turbast ja madalaima kvaliteediga tavaplastist pakendis lehtsalatit) (vt Lisa 13).

Statistiliselt oluline erinevus esineb veel bioplastist pottides esitatud lehtsalatitele antud kvaliteedihinnangute keskmiste vahel nende osas, kes peavad lehtsalati söömist pikas perspektiivis tervislikuks (keskmine 5,4) ja ülejäänud vastajad (ei pea tervislikuks või ei oska öelda; keskmine 4,9) (vt Lisa 14). Sealjuures viimaste puhul ei esinenud ka statistiliselt olulist erinevust tavaplastis ning bioplastis esitatud lehtsalatite antud kvaliteedihinnangute keskmiste vahel, kui need, kes pidasid lehtsalati söömist üldiselt tervislikuks, hindasid kõiki variante erinevalt (vt Lisa 14).

Haridustasemete lõikes ei esinenud statistiliselt olulist erinevust kvaliteedihinnangute keskmiste vahel, kus taaskord kõige kvaliteetsemaks peeti turbast pakendis esitatud lehtsalatit ning kõige vähem kvaliteetseks tavaplastist pakendis esitatud lehtsalatit. Rühmasiseselt tuli aga välja, et alg- ja keskharidusega vastajate hinnangute keskmised bioplastist ja tavaplastist pakendites esitatud lehtsalati kohta ei erinenud statistiliselt olulisel määral, samas kui kõrgharidusega vastajate keskmised olid kõigi kolme variandi puhul erinevad (vt Lisa 15). Sissetulekute lõikes esineb statistiliselt oluline erinevus bioplastist potis esitatud lehtsalatite antud hinnangutes, kus need, kelle netokuupalk leibkonnaliikme kohta on üle 1400 euro hindasid bioplastist pakendis lehtsalati kvaliteeti kõrgemalt (keskmine 5,6), kui need, kelle netokuupalk leibkonnaliikme kohta on alla 1400 euro (keskmine 5,2) (vt Lisa 16). Samas tuli veel välja, et vastajad, kelle netosissetulek leibkonnaliikme kohta on alla 1400 euro kuus, hindasid tavaplastist ja bioplastist pakendites lehtsalatit samaväärselt ehk nende hinnangute keskmiste vahel ei olnud statistiliselt olulist erinevust (vt Lisa 16). Vastajad, kelle netosissetulek leibkonnaliikme kohta on üle 1400 euro kuus hindasid aga bioplastist pakendis toote kvaliteeti kõrgemalt kui tavaplastist pakendis toodet (vt Lisa 16).

Regressioonanalüüsist selgus, et tavaplastist istikupottides oleva lehtsalati kvaliteedihinnanguid mõjutab statistiliselt olulisel määral vaid funktsionaalsus (vt Lisa 19). Bioplastist ning turbast pottide puhul oli statistiliselt oluline muutuja aga ka keskkonnasäästlikkus (vt Lisa 17, 18). Ehk bioplastist poti puhul selgus, et toote tajutud kvaliteeti määravad 26% ulatuses pakendi funktsionaalsus ja keskkonnasäästlikkus, kusjuures vabaliikmega 2,95 on selles mudelis funktsionaalsuse koefitsiendiks 0,36 ja keskkonnasäästlikkuseks 0,16. Turbast poti puhul määravad pakendile antud funktsionaalsuse ja keskkonnasäästlikkuse hinnangud selles olevale tootele antud

kvaliteedihinnanguid 15% ulatuses ning mudelis vabaliikmega 3,13 on funktsionaalsuse koefitsendiks 0,19 ning keskkonnasõbralikkuse koefitsent 0,27.

Erinevate poodide (Maxima, Coop, Selver/Kaubamaja, Rimi, Prisma, Turg, Grossi Toidukaibad, Comarket, muud poed) klientide võrdluses selgus, et enamasti tajusid kliendid kolmes erinevas pakendis esitatud lehtsalatit erineva kvaliteediga, kus kõige kvaliteetsemaks hinnati turbast istikupotis olevat lehtsalatit ning kõige vähem kvaliteetseks tavaplastist istikupotis esitatud lehtsalatit (vt Lisa 19-25). Erinevaid tulemusi oli võimalik tuvastada siiski Maxima (vt Lisa 20) ja Rimi (vt Lisa 23) klientide osas, kelle puhul ei esinenud statistiliselt olulist erinevust tavaplastist ning bioplastist pakendites esitatud lehtsalatile antud kvaliteedihinnangute keskmiste vahel. Erinevad olid ka Grossi Toidukaupade, Comarketi ja muude poodide klientide keskmised hinnangud kokku pandult (sest eraldi võrdluseks ei olnud piisavalt andmeid), mis näitasid, et nende poodide klientide kvaliteedihinnangud kolmes erinevas pakendis esitatud lehtsalatile ei erinenud statistiliselt olulisel määral (vt Lisa 26).

3.3. Järeldused, soovitusel ja piirangud

Analüüsi tulemusena selgus, et ökopakendi ja toote tajutud kvaliteedi vahel eksisteerib lehtsalati puhul positiivne seos, kuna ökopakendites esitatud toodete kvaliteeti hinnati kõrgemalt kui tavapakendis esitatud toodete kvaliteeti. Sealjuures hinnati turbast istikupotti kõige keskkonnasäästlikumaks ning selles esitatud lehtsalatile anti ka kõrgem kvaliteedihinnang. Seega saab öelda, et ökopakend mõjutab lehtsalati puhul antud valimi näitel toote tajutud kvaliteeti positiivses suunas. Positiivne korrelatsioon leiti ka pakendi keskkonnasäästlikkuse ja atraktiivsuse ning innovatiivsuse vahel, kuid antud toodete ja valimi puhul nende näitajate (pakendi atraktiivsus ja innovatiivsus) ja tajutud kvaliteedi vahel regressioonanalüüsi tulemusel statistiliselt olulist seost ei esinenud. Positiivne seos oli ka toote tajutud kvaliteedi ja pakendi funktsionaalsuse vahel, mis oli kõigi pakendite puhul võrdne ehk erinevate pakendite funktsionaalseid omadusi hindasid vastajad võrdseteks.

Erinevate poodide kliendid hindasid üldiselt ökopakendis esitatud lehtsalatit kvaliteetsemaks kui tavaplastist pakendis esitatud lehtsalatit. Erinevus esines vaid Grossi Toidukaupade, Comarketi ning muude poodide (mis ei kuulu tuntud toidupoodide kettide hulka) osas, kus klientide

kvaliteedihinnangud erinevates pakendites esitatud lehtsalatitele ei esinenud statistiliselt olulisel määral.

Seega soovitab töö autor tootjatel ja edasimüüjatel kindlasti uurida lehtsalati müümiseks võimalikke ökopakendite variante ning nende valikul arvestada käesolevas töös leitud seostega, mille kohaselt on vastajate hinnangud pakendi keskkonnasäästikkusele, atraktiivsusele ning ka innovatiivsusele kõige kõrgemad just turbapotile ning kõrgeim kvaliteedi hinnang selles müüdavale lehtsalatile. Sealjuures on veel oluline silmas pidada, et kuigi mõlema ökopakendi puhul hinnati toote kvaliteeti üldiselt kõrgemalt kui tavapakendis esitatud toote kvaliteeti, siis turbapotis müüdavale lehtsalatile antud kvaliteedihinnangud ei varieeru vastajate grupeerimisel erinevate kriteeriumite järgi, küll aga oli varieeruvusi bioplasti puhul.

Uurimuse tulemuste tõlgendamisel tuleb kindlasti silmas pidada ka mõningaid piiranguid. Näiteks pole töö autorile täpselt teada Eesti lehtsalati tarbijate sotsiaaldemograafiline profiil, mistõttu ei saa käesoleva töö tulemusi automaatselt laiendada kogu Eesti lehtsalati tarbijatele. Samuti tuleb silmas pidada küsimustiku levitamise meetodit, mille puhul saadi enamik vastuseid läbi erinevate Facebooki gruppide ning netifoorumite, mistõttu võis valimist välja jääda mõni oluline sihtgrupi osa, kes nendes foorumites ja gruppides ei osale. Lisaks seab teatavaid piiranguid veel ka uurimuse läbiviimise vorm, mis ei leidnud aset reaalses ostusituatsioonis vaid kvaliteeti erinevate toodete kohta hinnati fotode abil. Seega tuleb uurimuse tulemusi kasutades arvestada sellega, et kõigi kvaliteedimärkide hindamisvõimalused ei olnud vastajate jaoks päris samad, mis nad oleksid reaalses ostusituatsioonis. Valimi väiksus ning ebaproportsionaalsus seadis piiranguid ka valimi grupeerimiseks erinevate kriteeriumite alusel, mistõttu ei saanud hinnangute keskmisi võrrelda kõigi nende erinevate gruppide lõikes, mida oleks suuremamahulise valimi puhul kindlasti tehtud.

KOKKUVÕTE

Kuigi ettevõtetal lasub järjest suurem surve ökopakendeid kasutusele võtta, on hetkel ökopakendi rolli toote tajutud kvaliteedi kujunemisel vähe uuritud ning erinevate tootegruppide osas ei ole selge, kuidas see toote tajutud kvaliteeti võiks mõjutada. Nii ei olnud veel uuritud ka ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel ning et teemasse rohkem selgust tuua, ongi käesolevas töös uuritud ökopakendi rolli lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel Eestis. Töö eesmärk oli seega välja selgitada, milline on ökopakendi roll toote tajutud kvaliteedi kujunemisel lehtsalati näitel Eestis.

Uurimuse analüüsist selgus peamiste tulemustena, et vastajad pidasid üldiselt ökopakendites esitatud lehtsalatit kvaliteetsemaks kui tavaplastis esitatud lehtsalatit ning sealjuures hinnati kõige kõrgemalt turbast istikupotis esitatud lehtsalati kvaliteeti. Turbast istikupotti pidasid vastajad ka kõige keskkonnasõbralikumaks, ilusamaks ning innovatiivsemaks pakendiversiooniks. Teisel kohal kõigi nende näitajate poolest olid bioplastikust istikupotid ning kõige madalamad hinnangud nende näitajate kohta sai tavaplastist istikupott. Tuli veel välja, et kui turbast istikupotte peeti üldiselt keskkonnasõbralikuks, siis bioplastist istikupottide kohta varieerusid vastused rohkem, kus bioplastist pottide keskkonnasäästlikkusele antud keskmine hinnang oli 7-pallisel skaalal 3,3 punkti ning turbast potil 6,2 punkti (tavaplastist istikupotil 2 punkti).

Korrelatsioonanalüüsist selgus, et pakenditele antud hinnangud keskkonnasäästlikkuse kohta olid positiivses seoses neile antud atraktiivsuse ja innovatiivsuse hinnangutega, kuid regressioonanalüüsist selgus, et pakendi innovatiivsuse ja atraktiivsuse ning toote tajutud kvaliteedi vahel ei esine statistiliselt olulist seost. Regressioonanalüüsist selgus, et statistiliselt olulisel määral mõjutasid ökopakendites esitatud lehtsalatitele antud kvaliteedihinnanguid pakendi funktsionaalsus ning keskkonnasäästlikkus. Tavaplastist pottide puhul oli kvaliteedi hinnangute statistiliselt oluliseks mõjutajaks vaid pakendi funktsionaalsus. Turbapottide puhul on mudelis keskkonnasäästlikkuse koefitsent funktsionaalsuse koefitsendist kõrgem ja bioplastist pottide puhul vastupidi.

Järeldused, hinnangud, soovitused:

- Ökopakendites esitatud lehtsalati tajutud kvaliteeti ostusituatsioonis hinnati kõrgemalt kui tavapärasel pakendis esitatud lehtsalati kvaliteeti, millest saab järeldada, et ökopakend mängib lehtsalati tajutud kvaliteedi kujunemisel kvaliteeti tõstvat rolli.
- Turbast istikupotti peeti kõige keskkonnasõbralikumaks pakendiversiooniks ning selles esitatud lehtsalati kvaliteeti hinnati kõige kõrgemaks.
- Vastajate hinnangud bioplastist pakendite keskkonnasõbralikkuse kohta varieeruvad rohkem kui tavaplastist või turbast pakendite puhul.
- Tootjatel ja edasimüüjatel tasuks kaaluda keskkonnasõbralike pakendite kasutusele võtmist ning sealjuures pöörata tähelepanu ka selle pakendi välimusele/materjalile, sest nagu käesolev töö näitas, võivad erinevad ökopakendid avaldada toote kvaliteedile mõju erineval määral.
- Bioplastist pakendite tootjad võiksid kindlasti uurida lähemalt põhjuseid, miks tarbijad bioplasti materjalina sama keskkonnasõbralikuna ei taju kui turvast.

Käesolevas töös leitud tulemusi on kindlasti võimalik ka tulevikus edasi arendada, uurides näiteks samu näitajaid realses ostusituatsioonis. Et kui tarbija on realselt olukorras, kus ta hakkab kaupa koju transportima, kas ka siis hinnatakse kõigi pakendite funktsionaalseid omadusi võrdseteks ning näha kuidas see siis toote tajutud kvaliteeti mõjutaks. Samuti vajab lähemalt uurimist tarbijate erinev arusaam turbast ja bioplastist pakendite osas, et välja selgitada, mis põhjustel nende kahe materjali keskkonnasõbralikkust nii erinevalt hinnatakse. Veel oleks kindlasti vajalik sarnase uurimuse läbi viimine erinevate valimite peal erinevates riikides ning kultuurides, mis annaks hea tulemuste võrdlemisvõimaluse ning ka tõlgendamise laiemas kontekstis ning lisaks väärtust ka tulevastele tajutud kvaliteedi kujunemise mudelitele.

Ettevõtjate jaoks on töö tulemused kindlasti kasulik informatsioon turunduse seisukohalt, sest uurimuse tulemused kinnitavad teooriatest tulenevaid pakendi kui turunduskommunikatsiooni vahendi võimalusi lehtsalati jaoks soodsate väärtuste/omaduste edastamiseks. Neid tulemusi tasuks ettevõtjatel kindlasti arvesse võtta ja oma pakendivalikutel arvestada, sest nagu töö esimeses pooles ka kirjeldatud, on tajutud kvaliteet üks olulisemaid konkurentsieelise loomise võimalusi. Lisaks annavad uurimuse tulemused infot ka selle kohta, kuidas tarbijate teadmised ei ole alati kooskõlas tegelikkusega, mistõttu on oluline ka näiteks keskkonnasõbralike pakendite valimisel silmas pidada seda, kas tarbija seal üldse näeks vahet ja kas sellisel valikul

oleks lisaks väiksema keskkonnakoormamise kõrval ka väärtust turunduse seisukohalt. Bioplastist pakendite tootjatele on kindlasti kasulik uurimusest selgunud tulemused, mille kohaselt ei ole tarbijad bioplasti keskkonnasäästlikkuse suhtes sama üksmeelsed kui antud juhul turbast valmistatud pakendi suhtes.

SUMMARY

THE ROLE OF SUSTAINABLE PACKAGING IN THE QUALITY PERCEPTION PROCESS: THE CASE OF LETTUCE

Liisi Kaasik

Nowadays, there is a growing pressure for companies to replace their conventional (especially plastic) packaging with something more environmentally friendly. However, it is not very well known how such a switch might affect the perception of quality in different products since there is not much research done in this area. Therefore, the purpose of this paper is to bring some more clarity to this subject by investigating the role of sustainable packaging in the quality perception process in the case of lettuce. For this the author has given an overview of the definitions and theories regarding the quality perception process and sustainable packaging, also how packaging can influence a buyers perception of a product, introduced the results of previous studies in this field and carried out a new study about lettuce in Estonia.

The theoretical background for this research is mostly based on Steenkamp's (1990) model and definitions of quality perception in the buying situation. According to the model there are different factors (characteristics of the buyer, product, environment) affecting a buyer's perception of a products quality, among which are the intrinsic and extrinsic quality cues of the product (packaging being one of the extrinsic cues). In addition, the buyer's perception of a products quality is influenced by the buyer's personal needs, knowledge, attitudes, environment etc. Therefore, in the situation nowadays, where people are more and more aware of the harmful effects of conventional plastic packaging on our environment and health it would be logical to assume that consumers might be more favourable towards ecologically friendly and natural (toxin-free) packaging.

For finding out how sustainable packaging might affect the perceived quality of lettuce, the author has conducted a survey. For that a questionnaire of 35 questions was composed based on the theories and previous studies introduced in the thesis. Questions about products' quality were

asked about products presented in the form of photos which is a method also used by other authors in previous studies for measuring perceived quality. Questions were asked about the same lettuce packed in three different packages where one was a conventional black plastic container, one a dark green container made of bioplastic with a label stating that and one made of peat.

The questionnaires were distributed with snowball method through different electronic channels. Altogether 223 answers were received and 212 of them used. The sample consisted of 42 men and 170 women, the average age of the respondents was 31 with mode and median 33 years. Most respondents (99) were from the capital area of the country, 140 respondents out of 212 had higher education and 61 respondents had higher income than 1400 euros. Since the questionnaire was in Estonian then it is also possible to conclude that all respondents are Estonian speaking individuals.

The results of the survey show that lettuce in sustainable packaging is perceived to be of higher quality than the same lettuce in a conventional packaging. Also the highest scores for quality were received by the lettuce in the package made of peat which was also graded as the most attractive and innovative out of all the used packages. That result was surprising to the author because the peat container was originally added to the choice for distinguishing the effect of a package's sustainability, innovativeness and functionality. Since the respondents did not recognise the peat container as a less functional and less innovative packaging than that of the bioplastic container such distinction between the sustainable packages could not be made. Therefore, it is not possible to say whether the respondents would have rated the products differently had they known that in reality the peat pot is not as durable.

Still, in conclusion, it can be said, that the results of the study are consistent with previous studies in the same field about different products that products in sustainable packaging are perceived to be of higher quality. In this study the average score for quality (on 7 point Likert scale) for the lettuce in the conventional container was 4,91, for the lettuce in the bioplastic container 5,25 and for the lettuce in the peat container 5,73. These average results were all proven to be statistically significantly different. The sustainability of the different packagings were rated accordingly: 2; 3,3; 6,2.

There are limitations to this study mainly concerning the sample used for it. Since the author could not get information about the consumers of lettuce in Estonia then it is not possible to say to what extent the sample of the survey represent the actual target market. Also the method used for

distributing the questionnaire could have left a certain group of the target market out of the analysis. Also the method for evaluating the quality of the products poses some limitations since it was done through photographs not in the actual buying situation which means that the circumstances for evaluating different quality cues might have given different results from what they might be if the survey had been carried out in an actual buying situation.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Aaker, D. A. (1989). *Managing Assets and Skills: The Key To a Sustainable Competitive Advantage*. California Management Review. Vol. 31. Issue 2. 91-106
- Aaker, D. A., Jacobson, R. (1994). The Financial Information Content of Perceived Quality. *Journal of Marketing Research* Vol 31. Issue 2. 191-201
- Aaker, D. A. (1996a). Measuring Brand Equity Across Products And Markets. *California Management Review*. Vol. 38. Issue 3. 102-120
- Aaker, D. A. (1996b). *Building Strong Brands*. New York: Free
- Aaker, D. A., (1998). *Strategic Market Management*. New York [etc.] : Wiley. 5th ed. 169-170
- About. Sustainable Packaging Coalition. Kättesaadav: <https://sustainablepackaging.org/about-us/>, 18. märts 2019
- Abdalkrim, G. M., AL-Hrezat, R. S. (2013). The Role of Packaging in Consumer's Perception of Product Quality at the Point of Purchase. *European Journal of Business and Management*. Vol 5. No 4. 69-82
- Arts, J. V. C., Frambach, R. T., Bijmolt, T. H. A . (2011) Generalizations on Consumer Innovation Adoption: A Meta-analysis on Drivers of Intention and Behavior. *International Journal of Research in Marketing*. Vol 28. Issue 2. 134-44
- Barber, N., Almanza, B. A. (2007). Influence of Wine Packaging on Consumers' Decision to Purchase. *Journal of Foodservice Business Research*. Vol 9. Issue 4. 83-98
- Benachenhou, S. M., Guerrich, B., Moussaoui, Z. (2018). The Effect of Packaging Elements on Purchase Intention: Case Study of Algerian Customers. *Management Science Letters*. Vol. 8. Issue 4. 217-24
- Beneke, J., Flynn, R., Greig, T., Mukaiwa, M. (2013). The Influence of Perceived Product Quality, Relative Price and Risk on Customer Value and Willingness to Buy: A Study of Private Label Merchandise. *Journal of Product & Brand Management*. Vol 22. Issue 3. 218-28
- Beneke, J. A., Brito, A., Garvey, K.-A. (2015). Propensity to Buy Private Label Merchandise: The Contributory Effects of Store Image, Price, Risk, Quality and Value in the Cognitive Stream. *International Journal of Retail and Distribution Management*. Vol 43. Issue 1. 43-62

- Borrelle, S. B., Rochman, C. M., Liboiron, M., Bond, A. L., Lusher, A., Bradshaw, H., Provencher, J. F. (2017). Opinion: Why we need an international agreement on marine plastic pollution. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. Vol 114. Issue 38. 9994–9997
- Calvo-Porrà, C., Lévy-Mangin, J.-P. (2017). Store Brands' Purchase Intention: Examining the Role of Perceived Quality. *European Research on Management and Business Economics*. Vol. 23. Issue 2. 90-95
- Cannièrè, M., Pelsmacker, H., Geuens, P. (2010). Relationship Quality and Purchase Intention and Behavior: The Moderating Impact of Relationship Strength. *Journal of Business and Psychology*. Vol 25. Issue 1. 87-98
- Carman, Jm. (1990). Consumer Perceptions of Service Quality – An Assessment of The SERVQUAL Dimensions. *Journal Of Retailing*. Vol 66. Issue 1. 33-55
- Chapman, J., Wahlers, R. (1999). A Revision and Empirical Test of the Extended Price-Perceived Quality Model, *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol 7. Issue 3. 53-64
- Couste, N. L., Martos-Partal, M., Martinez-Ros, E. (2012). The Power of a Package: Product Claims Drive Purchase Decisions. *Journal of Advertising Research*. Vol 52. Issue 3. 364-375
- Dion, K., Berscheid, E., & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 24. Issue 3. 285-290
- Earth Day Network Campaign: End Plastic Pollution*. Earth Day Network. Kättesaadav: <https://www.earthday.org/campaigns/plastics/plastics-campaign/>, 12. mai 2019
- Elgaaïed-Gambier, L. (2016). Who Buys Overpackaged Grocery Products and Why? Understanding Consumers' Reactions to Overpackaging in the Food Sector. *Journal of Business Ethics*. Vol 135. Issue 4. 683-98
- Enax, L., Weber, B., Ahlers, M., Kaiser, U., Diethelm, K., Holtkamp, D., Faupel, U., Holzmüller, H.H., Kersting, M. (2015). *Food packaging cues influence taste perception and increase effort provision for a recommended snack product in children*. *Frontiers in Psychology*. Vol 6. Article 882. 1-11
- Estiri, M., Hasanholipour, T., Yazdani, H., Nejad, H. J., Rayej, H. (2010). Food products consumer behaviors: the role of packaging elements. *Journal of Applied Sciences*. Volume 10. Issue 7. 535-543
- Evans, J. R. (2014). *Quality and performance excellence: management, organization, and strategy*. South-Western Cengage Learning: Ohio. 7th ed. 479
- FEATURE: UN's mission to keep plastics out of oceans and marine life*. (2017). UN News. Kättesaadav: <https://news.un.org/en/story/2017/04/556132-feature-uns-mission-keep-plastics-out-oceans-and-marine-life>, 12. mai 2019

- Fernqvist, and Ekelund. (2014). Credence and the Effect on Consumer Liking of Food – A Review. *Food Quality and Preference*. Vol 32. 340-53
- Fill, C. (2002). *Marketing Communications: Contexts, Strategies and Applications*. 3rd ed. Harlow: Prentice Hall
- Ford, Allison, Moodie, C., Hastings, G. (2012). The Role of Packaging for Consumer Products: Understanding the Move towards ‘plain’ Tobacco Packaging. *Addiction Research & Theory*. Vol 20. Issue 4. 339-47
- Fresh Trends Report. (2018). Commodity: Lettuce. Produce Market Guide. Kättesaadav: <https://www.producemarketguide.com/produce/lettuce>, 25. aprill 2019
- Garaffa, C., Yepsen, R. (2012). Plastic Bag Ban and Residential Sso Diversion. *BioCycle*. Vol 53. Issue 8. 48-50
- Garvin, D. A., (1984). *What Does „Product Quality“ Really Mean?* Sloan Management Review. Vol 25. Issue 1. 25-43
- Global Efforts To End Plastic Pollution: Single-Use Plastics*. Earth Day Network. Kättesaadav: <https://www.earthday.org/plasticban/>, 12. mai 2019
- Global production of vegetables in 2017, by type (in million metric tons). *The Statistics Portal*. Kättesaadav: <https://www.statista.com/statistics/264065/global-production-of-vegetables-by-type/>, 21. aprill 2019
- Golob, U., Podnar, K. (2007). *Competitive Advantage in the Marketing of Products within the Enlarged European Union*. European Journal of Marketing Vol 41, Issue 3/4, lk 245-56
- Green, D. S., Boots, B., Blockley, D. J., Rocha, C., Thompson, R. (2015). Impacts of Discarded Plastic Bags on Marine Assemblages and Ecosystem Functioning. *Environmental Science & Technology*. Vol 49. Issue 9. 5380-389
- Guerranti, C., Martellini, T., Perra, G., Scopetani, C., Cincinelli, A. (2019). Microplastics in Cosmetics: Environmental Issues and Needs for Global Bans. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. Vol 68. 75-79
- Hansen, T. (2005). Rethinking Consumer Perception of Food Quality. *Journal of Food Products Marketing* Vol 11. Issue 2. 75-93
- Hao, Y., Liu, H., Chen, H., Sha, Y., Ji, H., Fan, J. (2019). What Affect Consumers’ Willingness to Pay for Green Packaging? Evidence from China. *Resources, Conservation & Recycling*. Vol 141. 21-29
- Haws, K. L., Winterich, K. P., Naylor, R. W. (2010). Seeing the World through GREEN-tinted Glasses: Motivated Reasoning and Consumer Response to Environmentally Friendly Products, working paper. Texas A&M University, College Station. TX 77843

- Heidbreder, L. M., Bablok, I., Drews, S., Menzel, C. (2019). Tackling the Plastic Problem: A Review on Perceptions, Behaviors, and Interventions. *Science of the Total Environment*. Vol 668. 1077-093
- Howard, B. C., Gibbens, S., Zachos, E., Parker, L. (2019). A running list of action on plastic pollution. *Environment. National Geographic*. Kättesaadav: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2018/07/ocean-plastic-pollution-solutions/>, 12. mai 2019
- Jacobson, R., Aaker, (1987). The Strategic Role of Product Quality. *Journal of Marketing* Vol 51. Issue 4. lk 31-44
- Jerzyk, E. (2015). Sustainable Packaging As A Determinant of The Process of Making Purchase Decisions From The Perspective of Polish And French Young Consumers. *Journal of Agribusiness and Rural Development*. Vol 3. Issue 37. 437-445
- Jover, V., Montes, L., Fuentes, F. (2004). *Measuring Perceptions of Quality in Food Products: The Case of Red Wine*. *Food Quality and Preference* Vol. 15, Issue 5. 453-469
- Karimi, P., Mahdieh, O., Rahmani, M. (2013) The study of relationship between packaging elements and purchase behavior: consumers of food, cosmetics and health products. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Volume 5, Issue 3. 281–295
- Koutsimanis, G., Getter, K., Behe, B., Harte, J., Almenar, E. (2012). Influences of Packaging Attributes on Consumer Purchase Decisions for Fresh Produce. *Appetite*. Vol 59. Issue 2. 270-80
- Kusumah, E. P. (2018). Customer Loyalty Model: Customer Satisfaction As Intervening Variable. *Ecoforum*. Vol 7. Issue 2.
- Kroll, M., Wright, P., Heiens, R. A. (1999). *The Contribution of Product Quality to Competitive Advantage: Impacts on Systematic Variance and Unexplained Variance in Returns*. *Strategic Management Journal*, Vol 20, Issue 4, 375-84
- Lettuce. (2018). Agricultural Marketing Resource Center. Kättesaadav: <https://www.agmrc.org/commodities-products/vegetables/lettuce>, 21. aprill 2019
- Lim, C. H., Kim, K., Cheong, Y. (2016). Factors Affecting Sportswear Buying Behavior: A Comparative Analysis of Luxury Sportswear. *Journal of Business Research*. Vol 69, Issue 12, 5793-800
- Lundell, J., Wigstrand, A. (2016). *The Role of Packaging in Quality Perception: A Study of Sports Drinks*. (Magistritöö). Jönköping University. Jönköping
- Löfgren, M., Witell, L., Gustafsson, A. (2008). Customer Satisfaction in the First and Second Moments of Truth. *Journal of Product & Brand Management*. Vol. 17. Issue 7. 463-74
- Magnier, L., Crié, D. (2015). Communicating Packaging Eco-friendliness. *International Journal of Retail & Distribution Management*. Vol 43. Issue 4/5. 350-66

- Magnier, L., Schoormans, J., Mugge, R. (2016). Judging a Product by Its Cover: Packaging Sustainability and Perceptions of Quality in Food Products. *Food Quality and Preference*. Vol 53. 132-42
- Masoumi, M., Azad, N. (2012). The Impact of Packaging on Product Competition. *Management Science Letters*. Vol 2. Issue 8. 2789-794
- Mirabi, V., Akbariyeh, H., Tahmasebifard, H. (2015). A Study of Factors Affecting on Customers Purchase Intention Case Study: the Agencies of Bono Brand Tile in Tehran. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology*. Vol. 2 Issue 1, lk 267-273
- Mizutani, N., Okamoto, M., Yamaguchi, Y., Kusakabe, Y., Dan, I., Yamanaka, T. (2010). Package Images Modulate Flavor Perception for Orange Juice. *Food Quality and Preference*. Vol 21. Issue 7. 867-72
- Olson, J. C., Jacoby, J. (1972). Cue Utilization in the Quality Perception Process. in *SV - Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*, eds. M. Venkatesan, Chicago, IL : Association for Consumer Research. lk 167-17. Kättesaadav: <https://www.acrwebsite.org/search/view-conference-proceedings.aspx?Id=11997>, 01. märts 2019
- Oakland, J. S., Porter, L. J. (1995). Total Quality Management: text with case studies. Oxford [etc.]. Butterworth-Heinemann. 370
- Our Ships. The Greenpeace Fleet.* Greenpeace. Kättesaadav: <https://www.greenpeace.org/international/explore/ships/>, 12. mai 2019
- Oxenfeldt, A. R., (1950). Consumer Knowledge: Its Measurement and Extent, *Review of Economics and Statistics*. Vol 32. No 4. 300-316
- Pakendiseadus. RT I 1995, 47, 739. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/28385>, 21. aprill 2019
- Porter, M. E., (1985). Competitive Advantage. New York: The Free Press. 1-30
- Poturak, M. (2014). Influence of product packaging on purchase decisions. *European Journal of Social and Human Sciences*. Vol 3. No 3. 144-150
- Rahbar, E., Wahid, N. A. (2011). Investigation of Green Marketing Tools' Effect on Consumers' Purchase Behavior. *Business Strategy Series*. Vol 12. Issue 2. 73-83
- Richardson, P. S., Alan S. D., Arun K. J. (1994). Extrinsic and Intrinsic Cue Effects on Perceptions of Store Brand Quality. *Journal of Marketing* Vol 58. Issue 4. 28-36
- „Run For The Oceans“ Returns – Adidas X Parley Harness The Power of Sport To Create Awareness For The Threat of Marine Plastic Pollution. (2018). Adidas. Kättesaadav: <https://news.adidas.com/running/-run-for-the-oceans--returns---adidas-x-parley-harness-the-power-of-sport-to-create-awareness-for-th/s/5b424d6e-a4ff-4f07-82b9-40cfaabf2543>, 12. mai 2019

- Salehzadeh, R., Pool, J. K. (2017). Brand Attitude and Perceived Value and Purchase Intention toward Global Luxury Brands. *Journal of International Consumer Marketing*. Vol. 29. Issue 2. 74-82
- Saleem, A., Ghafar, A., Ibrahim, M., Yousuf, M., Ahmed, N. (2015). Product Perceived Quality and Purchase Intention with Consumer Satisfaction. *Global Journal of Management and Business Research: E Marketing*. Volume 15. Issue 1
- Schouteten, J. J. (2016). Information and context effects on consumers' food experience. (Doktoritöö). Ghent University. Belgia
- Severi, E., Ling, K. C. (2013). The Mediating Effects of Brand Association, Brand Loyalty, Brand Image and Perceived Quality on Brand Equity. *Asian Social Science*. Vol 9. Issue 3. 125-137
- Shah, S., Ahmed, A., Ahmad, N. (2013). Role of packaging in consumer buying behavior. *International Review of Basic and Applied Sciences*, Vol 1. Issue 2. 35-41
- Sharma, R., Ghoshal, G. (2018). Emerging Trends in Food Packaging. *Nutrition and Food Science*. Vol 48. Issue 5. 764-79
- Sheau-Fen, Y., Sun-May, L., Yu-Ghee, W. (2012) Store Brand Proneness: Effects of Perceived Risks, Quality and Familiarity. *Australasian Marketing Journal*. Vol 20. Issue 1. 48-58
- Siracusa, V., Ingrao, C., Lo Giudice, A., Mbohwa, C., Dalla Rosa, M. (2014). Environmental Assessment of a Multilayer Polymer Bag for Food Packaging and Preservation: An LCA Approach. *Food Research International*. Vol 62. 151-61
- Sprott, D. E., Shimp, D. A. (2004). Using Product Sampling to Augment the Perceived Quality of Store Brands. *Journal of Retailing*. Vol 80. Issue 4. 305-15
- Steenis, N. D., van Herpen, E., van Der Lans, I. A., Ligthart, T. N., van Trijp, H.C.M. (2017). Consumer Response to Packaging Design: The Role of Packaging Materials and Graphics in Sustainability Perceptions and Product Evaluations. *Journal of Cleaner Production*. Vol.162. 286-298
- Steenkamp, J.-B. E. M. (1990). *Conceptual model of the quality perception process*. Journal of Business Research. Vol 21. 309–333
- Stobart, P. (1994). Brand power. London: Macmillan
- Sun, B., Morwitz, V. G. (2010). Stated Intentions and Purchase Behavior: A Unified Model. *International Journal of Research in Marketing*. Vol 27. Issue 4. 356-66
- Tackling the plastic problem summary of responses to the call for evidence*. (2018). HM Treasury. Kättesaadav: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/734837/Plastics_call_for_evidence_summary_of_responses_web.pdf, 12. mai 2019

- Tănase, E. E., Baicu, A. A., Popa, V. I., Miteluț, A. C., Draghici, M., Stan, A., Popescu, P. A., Popa, M. E. (2017). Sustainable Packaging Solutions For Organic Fresh Berries. *Food and Environment Safety*. Vol 16. Issue 4. 269-75
- Tecau, A. S., Chitu, I. B. (2018) INFLUENCE OF PACKAGING ON TASTE PERCEPTION. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V : Economic Sciences*. Vol 11. Issue 60. 63-70
- Tsiotsou, R. (2006). The Role of Perceived Product Quality and Overall Satisfaction on Purchase Intentions. *International Journal of Consumer Studies*. Vol 30. Issue 2. 207-17
- Underwood, R. L. (2003). The Communicative Power of Product Packaging: Creating Brand Identity via Lived and Mediated Experience. *Journal of Marketing Theory and Practice*. Vol 11. Issue1. 62-76
- Vantamay, S. (2007). Understanding of Perceived Product Quality: Reviews and Recommendations. *BU Academic Review*. 110-117
- Wang, E. S. T. (2013). The influence of visual packaging design on perceived food product quality, value, and brand preference. *International Journal of Retail & Distribution Management*. Vol. 41. Issue 10. 805-816
- Why do we need plastic packaging? Plastics and Flexible Packaging Group. Kättesaadav: <https://www.bpf.co.uk/packaging/why-do-we-need-plastic-packaging.aspx>, 12. mai 2019
- Wright, S., da Costa Hernandez, J. M., Sundar, A., Dinsmore, J., Kardes, F. (2012). Effects of Set Size, Scarcity, Packaging, and Taste on the Marketing Placebo Effect. *Advances in Consumer Research*. Vol. 40. 917-919
- Wyrwa, J., Barska A. (2017). Packaging as a Source of Information About Food Products. *Procedia Engineering*. Vol 182. 770-79
- Yoo, B., Donthu, N., Lee, S. (2000). An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Volume 28. 2 Issue. 195-211
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*. Vol 22. 2-22
- Zeithaml, V. A., Leonard, L. B., Parasuraman, A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, Vol 60. Issue 2. 31-46
- Zekiri, J., (2017) *The Quality And The Price of The Products As Factors For A Competitive Advantage In The Companies In The Republic of Macedonia*. Ecoforum Vol 6. Issue 1
- Zekiri, J., Hasani, V. V. (2015). The Role And Impact Of The Packaging Effect On Consumer Buying Behaviour. *Ecoforum*. Vol 4. Issue 1. 232-240

LISAD

Lisa 1. Lehtsalati tajutud kvaliteedi küsitluse vastused

Lehtsalati tajutud kvaliteedi küsitluse vastused										
Küsimused varasema kogemuse kohta tootega										
	Jah	Ei								
1. Kas oled ise köögivilju kasvanud?	153	59								
2. Kas oled varasemalt ostnud poest lehtsalatit, mida müüakse istikupotis?	212	8								
	Ei	Pigem ei	Pigem jah	Jah	Nii ja naa	Ei oska öelda				
3. Kas lehtsalati söömine on pikas perspektiivis inimese tervisele kasulik?	0	4	84	73	16	35				

Küsimused pakendi keskkonnasõbralikkuse kohta									
Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult	
4. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	116	39	31	11	8	3	4		
5. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	121	45	21	10	8	4	3		
6. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	39	30	47	52	26	9	9		
7. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	40	33	49	51	20	10	9		
8. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	1	3	3	10	23	64	108		
9. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	1	3	4	13	24	59	108		

Küsimused lehtsalati tajutud kvaliteedi kohta										
Väga halb	1	2	3	4	5	6	7	Suurepärane		
10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütlesin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	3	7	21	52	50	50	29			
11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütlesin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	2	2	10	50	47	65	36			
12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütlesin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	0	1	8	29	35	75	64			
Lisaküsimused pakendi kohta										
Mitteatraktiivne	1	2	3	4	5	6	7	Atraktiivne		
13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	52	24	35	56	21	14	10			
Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult		

14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	15	6	23	44	51	45	28			
Mitteinnovatiivne	1	2	3	4	5	6	7	Innovatiivne		
15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	96	47	27	21	13	7	1			
Mitteatraktiivne	1	2	3	4	5	6	7	Atraktiivne		
16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	11	9	26	59	52	32	23			
Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult		
17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	8	5	17	57	48	47	30			
Mitteinnovatiivne	1	2	3	4	5	6	7	Innovatiivne		
18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	16	16	28	48	49	36	19			
Mitteatraktiivne	1	2	3	4	5	6	7	Atraktiivne		
19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	6	9	17	34	49	46	51			

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult		
20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	6	11	17	49	49	45	35			
Mitteinnovatiivne	1	2	3	4	5	6	7	Innovatiivne		
21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	8	3	12	18	45	58	68			
Küsimused vastaja hoiakute kohta keskkonna suhtes										
Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult		
22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda	4	7	3	25	65	45	63			
23. Paljude oma otsuste tegemisel arvestan ma oma tegevuse võimaliku mõjuga keskkonnale	7	12	20	40	60	33	40			
24. Minu ostuharjumused on mõjutatud minu murest keskkonna pärast	15	15	25	49	53	28	27			

25. Ma tunnen muret meie planeedi ressursside raiskamise pärast	4	9	14	22	33	58	72			
26. Ma kirjeldaksin ennast kui keskkonna suhtes vastutustundlikku inimest	10	11	17	40	68	42	24			
27. Ma olen valmis taluma ebamugavust, et käituda rohkem keskkonnasõbralikult	10	13	25	39	61	44	20			

Lisaküsimus mahetoodete kohta

Ei nõustu üldse	1	2	3	4	5	6	7	Nõustun täielikult		
28. Usun, et mahetooted (köögiviljad) on üldiselt toidulauale parem valik kui tavatooted	6	5	8	28	42	47	76			

Vastajate sotsiaaldemograafiline profiil

	Mees	Naine								
29. Sugu	42	170								
30. Vanus	Keskmine	Mood	Mediaan							
	33	31	31							
	Alg- või põhiharidus	Kutse-, kesk- või keskeriharidus	Kõrgharidus							
31. Haridus	6	66	140							

	Ettevõtja, juht, tippspetsialist	Keskastme spetsialist, ametnik	Oskustöölised, operaator	Muu töötav	Õpilane, üliõpilane	Pensionär	Muu mittetöötav				
32. Sotsiaalne staatus	54	82	15	18	14	2	27				
	Kuni 300 €	301 - 400 €	401 - 500 €	501 - 650 €	651 - 800 €	801 - 1000 €	1001 - 1200 €	1201-1400 €	Üle 1400 €	Sissetulekut ei ole	Ei oska öelda/ Ei soovi avaldada
33. Leibkonna keskmine netosissetulek kuus ühe liikme kohta	7	6	10	11	19	22	22	19	61	1	34
34. Millisest ostukohast sa peamiselt oma tavapärased toidu- ja esmatarbekaubad ostad? (Vali ainult peamised. Võimalik valida mitu vastust.)	Maxima	Coop	Selver, Toidumaailm	Rimi	Grossi Toidukaubad	Comarket	Prisma	Muu pood	Turg	Ei tee ise sisseoste	
	43	95	122	115	18	11	82	13	34	0	
	Maa-asulad	Muu linn, maakonna keskus	Pealinn (Tallinn)	Suurlinn (Tartu, Narva, Pärnu)							
35. Asula tüüp	29	32	99	52							

Allikas: Autori koostatud

Lisa 2. Küsimustikus kasutatud foto (tavaplastist istikupott)



Allikas: autori foto

Lisa 3. Küsimustikus kasutatud foto (bioplastist istikupott)



Allikas: autori foto

Lisa 4. Küsimustikus kasutatud foto (turbast istikupott)



Allikas: autori foto

Lisa 5. Vastajate jagunemine soo ja vanuse järgi

Vastajate jagunemine soo ja vanuse järgi					
	Mehed	Naised			
Sugu	42	170			
	Keskmine	Mediaan	Mood	Miinumum	Maksimum
Vanus	33	31	31	18	67

Allikas: autori koostatud, lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 6. Keskmised hinnangud pakendite keskkonnasõbralikkusele ning nende võrdlus

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,033895078	
	<i>keskkonnasõbralikkus, tavaplast</i>	<i>keskkonnasõbralikkus, bioplast</i>
Mean	1,966981132	3,27830189
Variance	1,946771886	2,60938478
Observations	212	212
Hypothesized Mean Difference	0	
df	413	
t Stat	-8,944942247	
P(T<=t) one-tail	6,32259E-18	
t Critical one-tail	1,648551481	
P(T<=t) two-tail	1,26452E-17	
t Critical two-tail	1,965724567	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,001379816	
	<i>keskkonnasõbralikkus, tavaplast</i>	<i>keskkonnasõbralikkus, turvas</i>
Mean	1,966981132	6,18396226
Variance	1,946771886	1,25035769
Observations	212	212
Hypothesized Mean Difference	0	
df	403	
t Stat	-34,33914437	
P(T<=t) one-tail	4,7923E-122	
t Critical one-tail	1,648643451	
P(T<=t) two-tail	9,5845E-122	
t Critical two-tail	1,965867932	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	1,3021E-07	
	<i>keskkonnasõbralikkus, bioplast</i>	<i>keskkonnasõbralikkus, turvas</i>
Mean	3,278301887	6,18396226
Variance	2,60938478	1,25035769
Observations	212	212
Hypothesized Mean Difference	0	
df	375	
t Stat	-21,53444174	
P(T<=t) one-tail	7,81356E-68	
t Critical one-tail	1,648927129	
P(T<=t) two-tail	1,56271E-67	
t Critical two-tail	1,966310161	

Allikas: autori koostatud lisa 1 esitatud andmete põhjal

Lisa 7. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevuse analüüs

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
tavaplast	212	1041	4,9103773	1,9492756
bioplast	212	1113	5,25	1,5912322
turvas	212	1215	5,7311320	1,3633863

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	72,1132075	2	36,0566038	22,057941	5,48826E-10	3,0099547
Within Groups	1034,7217	633	1,63463143			
Total	1106,83491	635				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,2624985	
	<i>turvas</i>	<i>bioplast</i>
Mean	5,7311320	5,25
Variance	1,3633863	1,5912322
Observations	212	212
Pooled Variance	1,4773093	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	4,0755059	
P(T<=t) one-tail	2,7435E-05	
t Critical one-tail	1,6484724	
P(T<=t) two-tail	5,487E-05	
t Critical two-tail	1,9656013	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,0096964	
	<i>turvas</i>	<i>tavaplast</i>
Mean	5,7311320	4,9103773
Variance	1,3633863	1,9492756
Observations	212	212
Hypothesized Mean Difference	0	
df	409	
t Stat	6,5658771	
P(T<=t) one-tail	7,8606E-11	
t Critical one-tail	1,6485877	
P(T<=t) two-tail	1,5721E-10	
t Critical two-tail	1,9657810	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,14129137	
	<i>bioplast</i>	<i>tavaplast</i>
Mean	5,25	4,91037736
Variance	1,59123223	1,94927569
Observations	212	212
Pooled Variance	1,77025396	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	2,62803885	
P(T<=t) one-tail	0,00445051	
t Critical one-tail	1,64847244	
P(T<=t) two-tail	0,00890103	
t Critical two-tail	1,96560136	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 8. Erinevate pakendite atraktiivsusele, funktsionaalsusele ja innovatiivsusele antud hinnangute keskmiste võrdlus

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
atraktiivsus,tavaplast	212	688	3,245283	3,0580345
atraktiivsus,bioplast	212	956	4,509434	2,3364035
atraktiivsus,turvas	212	1089	5,1367925	2,4883081

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	393,5754717	2	196,787	74,8930	6,401E-30	3,0099547
Within Groups	1663,259434	633	2,6275			
Total	2056,834906	635				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,051219248	
	<i>atraktiivsus,tavaplast</i>	<i>atraktiivsus,bioplast</i>
Mean	3,245283019	4,509434
Variance	3,058034517	2,3364035
Observations	212	212
Pooled Variance	2,697218993	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-7,924899459	
P(T<=t) one-tail	1,02709E-14	
t Critical one-tail	1,648472442	
P(T<=t) two-tail	2,05419E-14	
t Critical two-tail	1,965601364	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,64773309	
	<i>atraktiivsus,bioplast</i>	<i>atraktiivsus,turvas</i>
Mean	4,509433962	5,1367925
Variance	2,33640347	2,4883081
Observations	212	212
Pooled Variance	2,412355808	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-4,15860844	
P(T<=t) one-tail	1,94016E-05	
t Critical one-tail	1,648472442	
P(T<=t) two-tail	3,88032E-05	
t Critical two-tail	1,965601364	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,135097546	
	<i>atraktiivsus,tavaplast</i>	<i>atraktiivsus,turvas</i>
Mean	3,245283019	5,1367925
Variance	3,058034517	2,4883081
Observations	212	212
Pooled Variance	2,773171331	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-11,69426937	
P(T<=t) one-tail	7,37195E-28	
t Critical one-tail	1,648472442	
P(T<=t) two-tail	1,47439E-27	
t Critical two-tail	1,965601364	

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
funktionaalsus,tavaplast	212	993	4,6839623	2,6816373
funktionaalsus,bioplast	212	1029	4,8537736	2,182308
funktionaalsus,turvas	212	1035	4,8820755	2,3414781

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Between Groups	4,8679245	2	2,4339623	1,0133876	0,3635754	3,0099547
Within Groups	1520,3443	633	2,4018078			
Total	1525,2123	635				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,0756609	
	<i>innovatiivsus,tavaplast</i>	<i>innovatiivsus,bioplast</i>
Mean	2,2122642	4,3301887
Variance	2,1395645	2,7340606
Observations	212	212
Pooled Variance	2,4368126	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-13,968583	
P(T<=t) one-tail	5,112E-37	
t Critical one-tail	1,6484724	
P(T<=t) two-tail	1,022E-36	
t Critical two-tail	1,9656014	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>innovatiivsus,tavaplast</i>	<i>innovatiivsus,turvas</i>
F=	0,5241926	
Mean	2,2122642	5,5235849
Variance	2,1395645	2,335934
Observations	212	212
Pooled Variance	2,2377493	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-22,790218	
P(T<=t) one-tail	7,789E-76	
t Critical one-tail	1,6484724	
P(T<=t) two-tail	1,558E-75	
t Critical two-tail	1,9656014	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>innovatiivsus,bioplast</i>	<i>innovatiivsus,turvas</i>
F=	0,2538412	
Mean	4,3301887	5,5235849
Variance	2,7340606	2,335934
Observations	212	212
Pooled Variance	2,5349973	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	422	
t Stat	-7,7170061	
P(T<=t) one-tail	4,346E-14	
t Critical one-tail	1,6484724	
P(T<=t) two-tail	8,692E-14	
t Critical two-tail	1,9656014	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 9. Turbast istikupottidele antud hinnangute keskmiste võrdlus

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,22555	
	<i>linn</i>	<i>maa</i>
Mean	5,502732	5,655172
Variance	2,449168	1,662562
Observations	183	29
Pooled Variance	2,344287	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,49814	
P(T<=t) one-tail	0,309454	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,618907	
t Critical two-tail	1,971325	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,537103084	
	<i>Innovatiivsus, turvas, pealinn</i>	<i>Innovatiivsus,turvas,muu</i>
Mean	5,505050505	5,539823009
Variance	2,497423212	2,214917826
Observations	99	113
Pooled Variance	2,346753672	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,164888778	
P(T<=t) one-tail	0,434595068	
t Critical one-tail	1,652141981	
P(T<=t) two-tail	0,869190136	
t Critical two-tail	1,971324793	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 10. Pealinlaste kvaliteedihinnangute keskmise võrdlus mujalt pärit vastajate kvaliteedihinnangute keskmisega

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,208901

	<i>kvaliteet,tavaplast,pealinn</i>	<i>kvaliteet,tavaplast,mujalt</i>
Mean	4,9494949	4,8761062
Variance	1,7015048	2,1809418
Observations	99	113
Pooled Variance	1,9572046	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,3810661	
P(T<=t) one-tail	0,3517697	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,7035394	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>kvaliteet,bioplast,pealinn</i>	<i>kvaliteet,bioplast,mujalt</i>
Mean	5,3333333	5,1769912
Variance	1,4693878	1,7005373
Observations	99	113
Pooled Variance	1,5926675	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,8999171	
P(T<=t) one-tail	0,1845976	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,3691952	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,9702816

	<i>kvaliteet,turvas,pealinn</i>	<i>kvaliteet,turvas,mujalt</i>
Mean	5,7474747	5,7168142
Variance	1,3743558	1,3655183
Observations	99	113
Pooled Variance	1,3696425	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,1903118	
P(T<=t) one-tail	0,4246243	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,8492486	
t Critical two-tail	1,9713248	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 11. Väljavõtte korrelatsioonimaatriksist olulisemate näitajatega

	4. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	5. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	6. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	7. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	8. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	9. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt
10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	0,191	0,157	0,122	0,086	0,059	0,063	1,000		
11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	0,075	0,031	0,319	0,291	0,192	0,182	0,694	1,000	
12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	0,027	0,034	0,050	0,042	0,314	0,315	0,282	0,561	1,000
13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	0,304	0,303	0,014	0,021	-0,108	-0,107	0,259	0,088	-0,033
14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	0,031	0,034	0,144	0,136	0,117	0,119	0,359	0,323	0,112

Lisa 11 järg

	4. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	5. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	6. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	7. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	8. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	9. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt
15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	0,449	0,468	0,057	0,062	-0,096	-0,100	0,265	0,112	-0,058
16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	0,021	0,020	0,303	0,318	0,131	0,133	0,184	0,369	0,223
17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	-0,127	-0,124	0,269	0,259	0,223	0,212	0,304	0,480	0,301
18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	0,025	-0,002	0,510	0,529	0,052	0,057	0,103	0,299	0,139
19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	-0,052	-0,034	-0,008	0,009	0,230	0,229	-0,085	0,007	0,228
20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	-0,093	-0,091	0,100	0,079	0,218	0,192	-0,074	0,069	0,306
21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	-0,119	-0,153	0,102	0,085	0,312	0,302	-0,080	0,077	0,199

Lisa 11 järg

22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda	-0,160	-0,167	-0,130	-0,144	0,273	0,246	-0,175	-0,088	0,153
	4. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	5. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	6. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	7. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	8. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	9. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt
23. Paljude oma otsuste tegemisel arvestan ma oma tegevuse võimaliku mõjuga keskkonnale	-0,088	-0,063	-0,099	-0,083	0,195	0,185	-0,145	-0,081	0,099
24. Minu ostuharjumused on mõjutatud minu murest keskkonna pärast	-0,022	-0,007	-0,037	-0,024	0,206	0,198	-0,089	-0,051	0,134

Lisa 11 järg

	4. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	5. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	6. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	7. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	8. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud toode on keskkonnasõbralikus pakendis.	9. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on hea näide keskkonnasõbralikust pakendist.	10. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 1) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	11. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 2) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt	12. Kõiki asjaolusid arvestades, ma ütleksin, et pildil (ettevõtte 3) kujutatud toote kvaliteet on üldiselt
25. Ma tunnen muret meie planeedi ressurside raiskamise pärast	-0,217	-0,208	-0,110	-0,109	0,138	0,153	-0,090	-0,046	0,113
26. Ma kirjeldaksin ennast kui keskkonna suhtes vastutustundlikku inimest	-0,015	-0,002	-0,046	-0,054	0,090	0,082	-0,127	-0,078	0,020
27. Ma olen valmis taluma ebamugavust, et kasutada rohkem keskkonnasõbralikult	-0,070	-0,034	-0,086	-0,073	0,089	0,088	-0,100	-0,082	-0,041
Vastaja keskkonnasäästlikkus	-0,108	-0,090	-0,097	-0,092	0,191	0,183	-0,139	-0,082	0,092
28. Usun, et mahetooted (köögiviljad) on üldiselt toidulauale parem valik kui tavatooted	-0,125	-0,143	-0,002	0,010	0,099	0,104	-0,211	-0,015	0,107

	13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on
13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	1,000					
14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	0,285	1,000				
15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	0,463	0,210	1,000			
16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	0,309	0,438	0,155	1,000		

	13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda
17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	0,130	0,641	0,039	0,698	1,000					
18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	0,055	0,289	0,232	0,625	0,499	1,000				
19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	-0,227	-0,046	-0,111	0,024	0,090	0,019	1,000			
20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	-0,166	0,125	-0,078	0,190	0,322	0,145	0,560	1,000		

21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	-0,125	0,138	-0,090	0,210	0,231	0,214	0,528	0,562	1,000	
	13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda
22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda	-0,232	-0,067	-0,072	-0,121	-0,027	-0,158	0,331	0,322	0,269	1,000
23. Paljude oma otsuste tegemisel arvestan ma oma tegevuse võimaliku mõjuga keskkonnale	-0,201	-0,078	-0,005	-0,094	-0,042	-0,074	0,264	0,241	0,191	0,770
24. Minu ostuharjumused on mõjutatud minu murest keskkonna pärast	-0,222	-0,053	0,008	-0,079	-0,023	-0,075	0,267	0,242	0,182	0,728
25. Ma tunnen muret meie planeedi ressursside raiskamise pärast	-0,213	0,051	-0,140	-0,154	-0,029	-0,101	0,145	0,175	0,143	0,658

	13. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	14. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	15. Pildil (ettevõtte 1) kujutatud pakend on	16. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	17. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	18. Pildil (ettevõtte 2) kujutatud pakend on	19. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	20. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakendi füüsilised omadused on toote transportimise ja kasutamise seisukohalt väga head.	21. Pildil (ettevõtte 3) kujutatud pakend on	22. Minu jaoks on oluline, et need tooted, mida ma kasutan, ei kahjusta keskkonda	23. Paljude oma otsuste tegemisel arvestan ma oma tegevuse võimaliku mõjuga keskkonnale	24. Minu ostuharjumused on mõjutatud minu murest keskkonna pärast	25. Ma tunnen muret meie planeedi ressursside raiskamise pärast
26. Ma kirjeldaksin ennast kui keskkonna suhtes vastutustundlikku inimest	-0,235	-0,048	0,036	-0,132	-0,053	-0,040	0,226	0,263	0,199	0,661	0,766	0,769	0,671
27. Ma olen valmis taluma ebamugavust, et käituda rohkem keskkonnasõbralikult	-0,188	0,010	-0,007	-0,100	-0,025	-0,019	0,141	0,130	0,116	0,545	0,664	0,680	0,663
Vastaja keskkonnasäästlikkus	-0,249	-0,035	-0,033	-0,131	-0,038	-0,089	0,264	0,263	0,211	0,838	0,898	0,904	0,817
28. Usun, et mahetooted (köögiviljad) on üldiselt toidulauale parem valik kui tavatooted	-0,118	-0,041	-0,078	0,092	0,074	0,054	0,160	0,152	0,159	0,354	0,342	0,320	0,290

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 12. Meeste ja naiste poolt antud kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,78191

	<i>tavaplast,m</i>	<i>tavaplast,n</i>
Mean	4,857143	4,923529
Variance	1,832753	1,9882
Observations	42	170
Pooled Variance	1,957851	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,27534	
P(T<=t) one-tail	0,391662	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,783325	
t Critical two-tail	1,971325	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,806107

	<i>bioplast,m</i>	<i>bioplast,n</i>
Mean	5,261905	5,247059
Variance	1,66144	1,583571
Observations	42	170
Pooled Variance	1,598774	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,068139	
P(T<=t) one-tail	0,47287	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,94574	
t Critical two-tail	1,971325	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,479538

	<i>turvas,m</i>	<i>turvas,n</i>
Mean	5,642857	5,752941
Variance	1,552265	1,323216
Observations	42	170
Pooled Variance	1,367935	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,54623	
P(T<=t) one-tail	0,292745	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,58549	
t Critical two-tail	1,971325	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 13. Kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus nende vahel, kes on ise köögivilju kasvatanud ja kes ei ole

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,0485942	
	<i>ei,</i> <i>tavaplast</i>	<i>jah,</i> <i>tavaplast</i>
Mean	5,1864407	4,8039216
Variance	1,3611923	2,1455108
Observations	59	153
Hypothesized Mean Difference	0	
df	131	
t Stat	1,9861008	
P(T<=t) one-tail	0,0245548	
t Critical one-tail	1,6565686	
P(T<=t) two-tail	0,0491095	
t Critical two-tail	1,9782385	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,4587541	
	<i>ei,</i> <i>bioplast</i>	<i>jah,</i> <i>bioplast</i>
Mean	5,2711864	5,2418301
Variance	1,4079486	1,6713966
Observations	59	153
Pooled Variance	1,5986348	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,1515066	
P(T<=t) one-tail	0,4398608	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,8797215	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,685355	
	<i>ei, turvas</i>	<i>jah, turvas</i>
Mean	5,627119	5,771242
Variance	1,272355	1,401273
Observations	59	153
Pooled Variance	1,365667	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,80476	
P(T<=t) one-tail	0,210935	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,42187	
t Critical two-tail	1,971325	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
ei, tavaplast	59	306	5,186441	1,361192
ei, bioplast	59	311	5,271186	1,407949
ei, turvas	59	332	5,627119	1,272355

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	6,451977	2	3,225989	2,394649	0,094205	3,047906
Within Groups	234,4068	174	1,347165			
Total	240,8588	176				

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
jah, tavaplast	153	735	4,803922	2,145511
jah, bioplast	153	802	5,24183	1,671397
jah, turvas	153	883	5,771242	1,401273

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	71,79521	2	35,8976	20,638	2,63E-09	3,015499
Within Groups	793,1634	456	1,739393			
Total	864,9586	458				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

<i>F=</i>	0,124821	
	<i>jah, tavaplast</i>	<i>jah, bioplast</i>
Mean	4,803922	5,24183
Variance	2,145511	1,671397
Observations	153	153
Pooled Variance	1,908454	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	304	
t Stat	-2,77251	
P(T<=t) one-tail	0,002953	
t Critical one-tail	1,649881	
P(T<=t) two-tail	0,005906	
t Critical two-tail	1,967798	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

<i>F=</i>	0,009004	
	<i>jah, tavaplast</i>	<i>jah, turvas</i>
Mean	4,803922	5,771242
Variance	2,145511	1,401273
Observations	153	153
Hypothesized Mean Difference	0	
df	291	
t Stat	-6,35329	
P(T<=t) one-tail	4,05E-10	
t Critical one-tail	1,650107	
P(T<=t) two-tail	8,1E-10	
t Critical two-tail	1,96815	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>jah, turvas</i>	<i>jah, bioplast</i>
F=	0,27829	
Mean	5,771242	5,24183
Variance	1,401273	1,671397
Observations	153	153
Pooled Variance	1,536335	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	304	
t Stat	3,735781	
P(T<=t) one-tail	0,000112	
t Critical one-tail	1,649881	
P(T<=t) two-tail	0,000223	
t Critical two-tail	1,967798	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 14. Kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus nende vahel, kes peavad lehtsalati söömist pikas perspektiivis tervislikuks ja teised (ei pea tervislikuks või ei oska öelda)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,6332385	
	<i>tervislik, tavaplast</i>	<i>teised, tavaplast</i>
Mean	4,9363057	4,8363636
Variance	1,9061734	2,1023569
Observations	157	55
Pooled Variance	1,9566206	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	0,4559932	
P(T<=t) one-tail	0,324433	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,6488661	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,7752292	
	<i>tervislik, bioplast</i>	<i>teised, bioplast</i>
Mean	5,388535	4,8545455
Variance	1,5211498	1,6080808
Observations	157	55
Pooled Variance	1,5435035	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	2,7431036	
P(T<=t) one-tail	0,0033061	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,0066122	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,0319319	
	<i>tervislik, turvas</i>	<i>teised, turvas</i>
Mean	5,8280255	5,4545455
Variance	1,1689531	1,8451178
Observations	157	55
Hypothesized Mean Difference	0	
df	79	
t Stat	1,8446403	
P(T<=t) one-tail	0,034419	
t Critical one-tail	1,6643714	
P(T<=t) two-tail	0,0688381	
t Critical two-tail	1,9904502	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Kvaliteet, jah, tavaplast	157	775	4,936306	1,906173
Kvaliteet, jah, bioplast	157	846	5,388535	1,52115
Kvaliteet, jah, turvas	157	915	5,828025	1,168953

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	62,42463	2	31,21231	20,37235	3,29E-09	3,01499
Within Groups	717,0191	468	1,532092			
Total	779,4437	470				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,159925

	<i>Kvaliteet, jah, tavaplast</i>	<i>Kvaliteet, jah, bioplast</i>
Mean	4,936306	5,388535
Variance	1,906173	1,52115
Observations	157	157
Pooled Variance	1,713662	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	312	
t Stat	-3,06077	
P(T<=t) one-tail	0,0012	
t Critical one-tail	1,649752	
P(T<=t) two-tail	0,0024	
t Critical two-tail	1,967596	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F= 0,002414

	<i>Kvaliteet, jah, tavaplast</i>	<i>Kvaliteet, jah, turvas</i>
Mean	4,936306	5,828025
Variance	1,906173	1,168953
Observations	157	157
Hypothesized Mean Difference	0	
df	295	
t Stat	-6,37157	
P(T<=t) one-tail	3,59E-10	
t Critical one-tail	1,650035	
P(T<=t) two-tail	7,18E-10	
t Critical two-tail	1,968038	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,101072	
	<i>Kvaliteet, jah, turvas</i>	<i>Kvaliteet, jah, bioplast</i>
Mean	5,828025	5,388535
Variance	1,168953	1,52115
Observations	157	157
Pooled Variance	1,345051	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	312	
t Stat	3,357491	
P(T<=t) one-tail	0,000442	
t Critical one-tail	1,649752	
P(T<=t) two-tail	0,000884	
t Critical two-tail	1,967596	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Kvaliteet, ei, tavaplast	55	266	4,836364	2,102357
Kvaliteet, ei, bioplast	55	267	4,854545	1,608081
Kvaliteet, ei, turvas	55	300	5,454545	1,845118

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	13,61212	2	6,806061	3,675273	0,027479	3,051819
Within Groups	300	162	1,851852			
Total	313,6121	164				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,3277	
	<i>Kvaliteet, ei, tavaplast</i>	<i>Kvaliteet, ei, bioplast</i>
Mean	4,836364	4,854545
Variance	2,102357	1,608081
Observations	55	55
Pooled Variance	1,855219	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	108	
t Stat	-0,07	
P(T<=t) one-tail	0,472161	
t Critical one-tail	1,659085	
P(T<=t) two-tail	0,944322	
t Critical two-tail	1,982173	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,633246

	<i>Kvaliteet, ei, tavaplast</i>	<i>Kvaliteet, ei, turvas</i>
Mean	4,836364	5,454545
Variance	2,102357	1,845118
Observations	55	55
Pooled Variance	1,973737	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	108	
t Stat	-2,30748	
P(T<=t) one-tail	0,011467	
t Critical one-tail	1,659085	
P(T<=t) two-tail	0,022934	
t Critical two-tail	1,982173	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,615187

	<i>Kvaliteet, ei, bioplast</i>	<i>Kvaliteet, ei, turvas</i>
Mean	4,854545	5,454545
Variance	1,608081	1,845118
Observations	55	55
Pooled Variance	1,726599	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	108	
t Stat	-2,39454	
P(T<=t) one-tail	0,009182	
t Critical one-tail	1,659085	
P(T<=t) two-tail	0,018364	
t Critical two-tail	1,982173	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 15. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevused haridustasemete lõikes

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>alg- ,keskharidus,tavaplast</i>	<i>kõrgharidus, tavaplast</i>
F=	0,0578697	
Mean	4,875	4,9285714
Variance	2,4771127	1,692703
Observations	72	140
Pooled Variance	1,9579082	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,2639973	
P(T<=t) one-tail	0,3960205	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,7920409	
t Critical two-tail	1,9713248	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

	<i>alg- ,keskharidus,bioplast</i>	<i>kõrgharidus,bioplast</i>
F=	0,0268536	
Mean	5,0833333	5,3357143
Variance	2,0774648	1,3325283
Observations	72	140
Hypothesized Mean Difference	0	
df	119	
t Stat	-1,2884004	
P(T<=t) one-tail	0,100053	
t Critical one-tail	1,6577593	
P(T<=t) two-tail	0,200106	
t Critical two-tail	1,9800999	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>alg- ,keskharidus,turvas</i>	<i>kõrgharidus, turvas</i>
F=	0,442909	
Mean	5,6944444	5,75
Variance	1,5109546	1,2967626
Observations	72	140
Pooled Variance	1,3691799	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	210	
t Stat	-0,3273856	
P(T<=t) one-tail	0,3718512	
t Critical one-tail	1,652142	
P(T<=t) two-tail	0,7437024	
t Critical two-tail	1,9713248	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
alg- ,keskharidus,tavaplast	72	351	4,875	2,477113
alg- ,keskharidus,bioplast	72	366	5,083333	2,077465
alg-,keskharidus,turvas	72	410	5,694444	1,510955

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	26,12037	2	13,06019	6,459541	0,00189	3,038264
Within Groups	430,6528	213	2,021844			
Total	456,7731	215				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,460398

	<i>alg- ,keskharidus,tavaplast</i>	<i>alg- ,keskharidus,bioplast</i>
Mean	4,875	5,083333
Variance	2,477113	2,077465
Observations	72	72
Pooled Variance	2,277289	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	142	
t Stat	-0,82833	
P(T<=t) one-tail	0,204438	
t Critical one-tail	1,655655	
P(T<=t) two-tail	0,408876	
t Critical two-tail	1,976811	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F= 0,03892

	<i>alg- ,keskharidus,tavaplast</i>	<i>alg- ,keskharidus,turvas</i>
Mean	4,875	5,694444
Variance	2,477113	1,510955
Observations	72	72
Hypothesized Mean Difference	0	
df	134	
t Stat	-3,48181	
P(T<=t) one-tail	0,000336	
t Critical one-tail	1,656305	
P(T<=t) two-tail	0,000673	
t Critical two-tail	1,977826	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,182217	
	<i>alg- ,keskharidus,turvas</i>	<i>alg- ,keskharidus,bioplast</i>
Mean	5,694444	5,083333
Variance	1,510955	2,077465
Observations	72	72
Pooled Variance	1,79421	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	142	
t Stat	2,737378	
P(T<=t) one-tail	0,003493	
t Critical one-tail	1,655655	
P(T<=t) two-tail	0,006986	
t Critical two-tail	1,976811	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
kõrgharidus, tavaplast	140	690	4,928571	1,692703
kõrgharidus,bioplast	140	747	5,335714	1,332528
kõrgharidus, turvas	140	805	5,75	1,296763

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>
Between Groups	47,23333	2	23,61667	16,3929	1,4E-07
Within Groups	600,7571	417	1,440665		
Total	647,9905	419			

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,159681	
	<i>kõrgharidus, tavaplast</i>	<i>kõrgharidus,bioplast</i>
Mean	4,928571	5,335714
Variance	1,692703	1,332528
Observations	140	140
Pooled Variance	1,512616	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	278	
t Stat	-2,76969	
P(T<=t) one-tail	0,002994	
t Critical one-tail	1,650353	
P(T<=t) two-tail	0,005989	
t Critical two-tail	1,968534	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,117441

	<i>kõrgharidus, tavaplast</i>	<i>kõrgharidus, turvas</i>
Mean	4,928571	5,75
Variance	1,692703	1,296763
Observations	140	140
Pooled Variance	1,494733	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	278	
t Stat	-5,6213	
P(T<=t) one-tail	2,3E-08	
t Critical one-tail	1,650353	
P(T<=t) two-tail	4,61E-08	
t Critical two-tail	1,968534	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,872807

	<i>kõrgharidus, bioplast</i>	<i>kõrgharidus, turvas</i>
Mean	5,335714	5,75
Variance	1,332528	1,296763
Observations	140	140
Pooled Variance	1,314645	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	278	
t Stat	-3,02305	
P(T<=t) one-tail	0,001368	
t Critical one-tail	1,650353	
P(T<=t) two-tail	0,002736	
t Critical two-tail	1,968534	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 16. Kvaliteedihinnangute keskmiste erinevused sissetulekute lõikes

(Netopalk leibkonnaliikme kohta, arvestusest on välja jäetud need, kes oma sissetulekut ei avaldanud)

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,0581714

	<i>kvaliteet, üle 1400, tavaplast</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, tavaplast</i>
Mean	5,1147541	4,965812
Variance	1,4032787	2,1884763
Observations	61	117
Pooled Variance	1,9207953	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	176	
t Stat	0,6804949	
P(T<=t) one-tail	0,2485427	
t Critical one-tail	1,6535574	
P(T<=t) two-tail	0,4970854	
t Critical two-tail	1,9735344	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F= 0,0050733

	<i>kvaliteet, üle 1400, bioplast</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, bioplast</i>
Mean	5,6229508	5,1794872
Variance	0,9721311	1,8899204
Observations	61	117
Hypothesized Mean Difference	0	
df	159	
t Stat	2,4755682	
P(T<=t) one-tail	0,0071754	
t Critical one-tail	1,6544935	
P(T<=t) two-tail	0,0143509	
t Critical two-tail	1,9749962	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,0898173

	<i>kvaliteet, üle 1400, turvas</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, turvas</i>
Mean	6,0163934	5,6752137
Variance	0,9830601	1,46257
Observations	61	117
Pooled Variance	1,2991007	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	176	
t Stat	1,8954385	
P(T<=t) one-tail	0,0298367	
t Critical one-tail	1,6535574	
P(T<=t) two-tail	0,0596734	
t Critical two-tail	1,9735344	

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	SS	df	MS	F	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	24,92896	2	12,46448	11,13407	2,76E-05	3,046148
Within Groups	201,5082	180	1,11949			
Total	226,4372	182				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,157997

	<i>kvaliteet, üle 1400, tavaplast</i>	<i>kvaliteet, üle 1400, bioplast</i>
Mean	5,114754	5,622951
Variance	1,403279	0,972131
Observations	61	61
Pooled Variance	1,187705	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	120	
t Stat	-2,5753	
P(T<=t) one-tail	0,005615	
t Critical one-tail	1,657651	
P(T<=t) two-tail	0,011229	
t Critical two-tail	1,97993	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,170978

	<i>kvaliteet, üle 1400, tavaplast</i>	<i>kvaliteet, üle 1400, turvas</i>
Mean	5,114754	6,016393
Variance	1,403279	0,98306
Observations	61	61
Pooled Variance	1,193169	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	120	
t Stat	-4,5586	
P(T<=t) one-tail	6,24E-06	
t Critical one-tail	1,657651	
P(T<=t) two-tail	1,25E-05	
t Critical two-tail	1,97993	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,965607	
	<i>kvaliteet, üle 1400, bioplast</i>	<i>kvaliteet, üle 1400, turvas</i>
Mean	5,622951	6,016393
Variance	0,972131	0,98306
Observations	61	61
Pooled Variance	0,977596	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	120	
t Stat	-2,19762	
P(T<=t) one-tail	0,014948	
t Critical one-tail	1,657651	
P(T<=t) two-tail	0,029896	
t Critical two-tail	1,97993	

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
kvaliteet, alla 1400, tavaplast	117	581	4,965812	2,188476
kvaliteet, alla 1400, bioplast	117	606	5,179487	1,88992
kvaliteet, alla 1400, turvas	117	664	5,675214	1,46257

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	30,991453	2	15,49573	8,389724	0,000276	3,021669
Within Groups	642,752137	348	1,846989			
Total	673,74359	350				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,43081718	
	<i>kvaliteet, alla 1400, tavaplast</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, bioplast</i>
Mean	4,96581197	5,179487
Variance	2,18847627	1,88992
Observations	117	117
Pooled Variance	2,03919835	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	232	
t Stat	-1,14446455	
P(T<=t) one-tail	0,1268052	
t Critical one-tail	1,65144806	
P(T<=t) two-tail	0,2536104	
t Critical two-tail	1,97024194	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,03089991	
	<i>kvaliteet, alla 1400,</i>	
	<i>tavplast</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, turvas</i>
Mean	4,96581197	5,675214
Variance	2,18847627	1,46257
Observations	117	117
Hypothesized Mean Difference	0	
df	223	
t Stat	-4,01584085	
P(T<=t) one-tail	4,0478E-05	
t Critical one-tail	1,65171532	
P(T<=t) two-tail	8,0956E-05	
t Critical two-tail	1,97065896	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,16895037	
	<i>kvaliteet, alla 1400,</i>	
	<i>bioplast</i>	<i>kvaliteet, alla 1400, turvas</i>
Mean	5,17948718	5,675214
Variance	1,88992042	1,46257
Observations	117	117
Pooled Variance	1,67624521	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	232	
t Stat	-2,92854087	
P(T<=t) one-tail	0,00187244	
t Critical one-tail	1,65144806	
P(T<=t) two-tail	0,00374488	
t Critical two-tail	1,97024194	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 17. Regressioonanalüüs id turbast istikupoti kohta

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>								
Multiple R		0,4007013						
R Square		0,1605616						
Adjusted R Square		0,1443405						
Standard Error		1,08009						
Observations		212						

<i>ANOVA</i>								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	4	46,189471	11,547368	9,8983564	2,392E-07			
Residual	207	241,48506	1,1665945					
Total	211	287,67453						

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,115436	0,4558046	6,8350255	9,01E-11	2,2168216	4,0140504	2,2168216	4,0140504
keskkonnasõbralikkus, turvas	0,2750399	0,0702483	3,9152553	0,0001226	0,1365461	0,4135337	0,1365461	0,4135337
atraktiivsus, turvas	0,0427982	0,0600316	0,7129279	0,4766933	-0,0755535	0,1611499	0,0755535	0,1611499
funktsionaalsus, turvas	0,1869594	0,0633784	2,9498936	0,0035448	0,0620096	0,3119092	0,0620096	0,3119092
innovatiivsus, turvas	-0,0394193	0,063231	0,6234173	0,5336967	-0,1640785	0,08524	0,1640785	0,08524

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,3971576
R Square	0,1577342
Adjusted R Square	0,1496742
Standard Error	1,0767184
Observations	212

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	45,376104	22,688052	19,570094	1,62E-08
Residual	209	242,29842	1,1593226		
Total	211	287,67453			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,1257954	0,443027	7,055541	2,483E-11	2,252421	3,9991698	2,252421	3,9991698
keskkonnasöbralikkus, turvas	0,2711517	0,0679184	3,9923138	9,058E-05	0,1372587	0,4050447	0,1372587	0,4050447
funktsionaalsus, turvas	0,1901947	0,0496318	3,8321153	0,000168	0,0923516	0,2880377	0,0923516	0,2880377

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 18. Regressioonanalüüsid bioplastist istikupoti kohta

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,5201279
R Square	0,2705331
Adjusted R Square	0,2564371
Standard Error	1,0877414
Observations	212

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4	90,831477	22,707869	19,192215	1,921E-13
Residual	207	244,91852	1,1831813		
Total	211	335,75			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	2,9678549	0,2790783	10,634489	2,358E-21	2,4176548	3,518055	2,4176548	3,518055
atraktiivsus, bioplast funktsionaalsus, bioplast	0,0335423	0,0765474	0,4381896	0,6617058	-0,1173701	0,1844546	0,1173701	0,1844546
innovatiivsus, bioplast keskkonnasõbralikkus, bioplast	0,3547874	0,0713401	4,973187	1,381E-06	0,2141412	0,4954336	0,2141412	0,4954336
	-0,0345026	0,0645283	-0,534689	0,5934388	-0,1617195	0,0927144	0,1617195	0,0927144
	0,1702812	0,0539576	3,1558353	0,0018389	0,0639044	0,2766581	0,0639044	0,2766581

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,518971
R Square	0,269331
Adjusted R Square	0,262339
Standard Error	1,083416
Observations	212

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	2	90,42793	45,21396	38,51964	5,74E-15
Residual	209	245,3221	1,17379		
Total	211	335,75			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	2,964772	0,271013	10,93961	2,57E-22	2,430503	3,499041	2,430503	3,499041
funktsionaalsus, bioplast	0,36281	0,052427	6,920328	5,42E-11	0,259457	0,466163	0,259457	0,466163
keskkonnasõbralikkus, bioplast	0,15991	0,047945	3,335289	0,001008	0,065392	0,254427	0,065392	0,254427

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 19. Regressioonanalüüsid tavaplastist istikupoti kohta

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,427122
R Square	0,182434
Adjusted R Square	0,166635
Standard Error	1,274542
Observations	212

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	4	75,03438	18,7586	11,5476	1,76E-08
Residual	207	336,2628	1,624458		
Total	211	411,2972			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	3,015362	0,296914	10,15566	6,39E-20	2,429998	3,600726	2,429998	3,600726
keskkonnasõbralikkus, tavaplast	0,10384	0,071294	1,45649	0,146772	-0,03672	0,244396	-0,03672	0,244396
atraktiivsus, tavaplast	0,070387	0,058582	1,201509	0,230927	-0,04511	0,185882	-0,04511	0,185882
funktsionaalsus, tavaplast	0,261373	0,056441	4,630892	6,43E-06	0,150099	0,372646	0,150099	0,372646
innovatiivsus, tavaplast	0,107618	0,073261	1,468961	0,143361	-0,03682	0,252052	-0,03682	0,252052

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 20. Maxima klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Maxima (tavaplast)	42	200	4,761905	2,332172
Maxima (bioplast)	42	212	5,047619	1,948897
Maxima (turvas)	42	241	5,738095	1,417538

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	21,15873016	2	10,57937	5,569449	0,004837	3,069894
Within Groups	233,6428571	123	1,899535			
Total	254,8015873	125				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,568051763

	<i>Maxima (tavaplast)</i>	<i>Maxima (bioplast)</i>
Mean	4,761904762	5,047619048
Variance	2,332171893	1,948896632
Observations	42	42
Pooled Variance	2,140534262	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	82	
t Stat	-0,89491237	
P(T<=t) one-tail	0,186726652	
t Critical one-tail	1,663649184	
P(T<=t) two-tail	0,373453305	
t Critical two-tail	1,989318557	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,114961173	
	<i>Maxima (tavaplast)</i>	<i>Maxima (turvas)</i>
Mean	4,761904762	5,738095238
Variance	2,332171893	1,417537747
Observations	42	42
Pooled Variance	1,87485482	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	82	
t Stat	-3,267084685	
P(T<=t) one-tail	0,000793951	
t Critical one-tail	1,663649184	
P(T<=t) two-tail	0,001587901	
t Critical two-tail	1,989318557	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,312072377	
	<i>Maxima (bioplast)</i>	<i>Maxima (turvas)</i>
Mean	5,047619048	5,738095238
Variance	1,948896632	1,417537747
Observations	42	42
Pooled Variance	1,683217189	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	82	
t Stat	-2,438867891	
P(T<=t) one-tail	0,008446092	
t Critical one-tail	1,663649184	
P(T<=t) two-tail	0,016892185	
t Critical two-tail	1,989318557	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 21. Coop'i klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Coop (tavaplast)	94	465	4,946809	2,136925
Coop (bioplast)	94	504	5,361702	1,437657
Coop (turvas)	94	551	5,861702	1,174216

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	39,4539	2	19,72695	12,46228	6,55E-06	3,02813
Within Groups	441,6383	279	1,582933			
Total	481,0922	281				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,057453

	<i>Coop (tavaplast)</i>	<i>Coop (bioplast)</i>
Mean	4,946809	5,361702
Variance	2,136925	1,437657
Observations	94	94
Pooled Variance	1,787291	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	186	
t Stat	-2,12759	
P(T<=t) one-tail	0,017344	
t Critical one-tail	1,653087	
P(T<=t) two-tail	0,034688	
t Critical two-tail	1,9728	

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances

F=	0,004258	
	<i>Coop (tavaplast)</i>	<i>Coop (turvas)</i>
Mean	4,946809	5,861702
Variance	2,136925	1,174216
Observations	94	94
Hypothesized Mean Difference	0	
df	172	
t Stat	-4,87467	
P(T<=t) one-tail	1,23E-06	
t Critical one-tail	1,653761	
P(T<=t) two-tail	2,46E-06	
t Critical two-tail	1,973852	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,330773	
	<i>Coop (bioplast)</i>	<i>Coop (turvas)</i>
Mean	5,361702	5,861702
Variance	1,437657	1,174216
Observations	94	94
Pooled Variance	1,305937	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	186	
t Stat	-2,99956	
P(T<=t) one-tail	0,001537	
t Critical one-tail	1,653087	
P(T<=t) two-tail	0,003074	
t Critical two-tail	1,9728	

Allikas: autori koostatud lisas üks toodud andmete põhjal

Lisa 22. Selveri/Kaubamaja klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Selver/Kaubamaja (tavaplast)	121	601	4,966942	1,432231
Selver/Kaubamaja (bioplast)	121	644	5,322314	1,336915
Selver/Kaubamaja (turvas)	121	686	5,669421	1,456474

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	29,85675	2	14,92837	10,59847	3,37E-05	3,0208
Within Groups	507,0744	360	1,40854			
Total	536,9311	362				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,706627

	<i>Selver/Kaubamaja (tavaplast)</i>	<i>Selver/Kaubamaja (bioplast)</i>
Mean	4,966942	5,322314
Variance	1,432231	1,336915
Observations	121	121
Pooled Variance	1,384573	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	240	
t Stat	-2,34911	
P(T<=t) one-tail	0,009815	
t Critical one-tail	1,651227	
P(T<=t) two-tail	0,01963	
t Critical two-tail	1,969898	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,926903	
	<i>Selver/Kaubamaja (tavaplast)</i>	<i>Selver/Kaubamaja (turvas)</i>
Mean	4,966942	5,669421
Variance	1,432231	1,456474
Observations	121	121
Pooled Variance	1,444353	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	240	
t Stat	-4,54647	
P(T<=t) one-tail	4,33E-06	
t Critical one-tail	1,651227	
P(T<=t) two-tail	8,66E-06	
t Critical two-tail	1,969898	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,639714	
	<i>Selver/Kaubamaja (bioplast)</i>	<i>Selver/Kaubamaja (turvas)</i>
Mean	5,322314	5,669421
Variance	1,336915	1,456474
Observations	121	121
Pooled Variance	1,396694	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	240	
t Stat	-2,2845	
P(T<=t) one-tail	0,011608	
t Critical one-tail	1,651227	
P(T<=t) two-tail	0,023216	
t Critical two-tail	1,969898	

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete põhjal

Lisa 23. Rimi klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Rimi (tavaplast)	114	580	5,087719	1,868343
Rimi (bioplast)	114	616	5,403509	1,605651
Rimi (turvas)	114	661	5,798246	1,419112

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	28,89474	2	14,44737	8,857789	0,000178	3,022362
Within Groups	552,9211	339	1,631036			
Total	581,8158	341				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=	0,421864	
	<i>Rimi</i> <i>(tavaplast)</i>	<i>Rimi</i> <i>(bioplast)</i>
Mean	5,087719	5,403509
Variance	1,868343	1,605651
Observations	114	114
Pooled Variance	1,736997	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	226	
t Stat	-1,80899	
P(T<=t) one-tail	0,035891	
t Critical one-tail	1,651624	
P(T<=t) two-tail	0,071782	
t Critical two-tail	1,970516	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,145326	
	<i>Rimi</i> <i>(tavaplast)</i>	<i>Rimi</i> <i>(turvas)</i>
Mean	5,087719	5,798246
Variance	1,868343	1,419112
Observations	114	114
Pooled Variance	1,643728	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	226	
t Stat	-4,18411	
P(T<=t) one-tail	2,05E-05	
t Critical one-tail	1,651624	
P(T<=t) two-tail	4,1E-05	
t Critical two-tail	1,970516	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,512633	
	<i>Rimi</i> <i>(bioplast)</i>	<i>Rimi</i> <i>(turvas)</i>
Mean	5,403509	5,798246
Variance	1,605651	1,419112
Observations	114	114
Pooled Variance	1,512382	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	226	
t Stat	-2,42334	
P(T<=t) one-tail	0,008083	
t Critical one-tail	1,651624	
P(T<=t) two-tail	0,016165	
t Critical two-tail	1,970516	

Allikas: autori koostatud lisas 1 toodud andmete põhjal

Lisa 24. Prisma klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Prisma (tavaplast)	82	400	4,878049	1,738031
Prisma (bioplast)	82	434	5,292683	1,468835
Prisma (turvas)	82	471	5,743902	1,229901

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	30,7561	2	15,37805	10,39815	4,65E-05	3,032969
Within Groups	359,378	243	1,478922			
Total	390,1341	245				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,45055

	<i>Prisma (tavaplast)</i>	<i>Prisma (bioplast)</i>
Mean	4,878049	5,292683
Variance	1,738031	1,468835
Observations	82	82
Pooled Variance	1,603433	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	162	
t Stat	-2,09668	
P(T<=t) one-tail	0,018788	
t Critical one-tail	1,654314	
P(T<=t) two-tail	0,037576	
t Critical two-tail	1,974716	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,121727	
	<i>Prisma (tavaplast)</i>	<i>Prisma (turvas)</i>
Mean	4,878049	5,743902
Variance	1,738031	1,229901
Observations	82	82
Pooled Variance	1,483966	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	162	
t Stat	-4,55119	
P(T<=t) one-tail	5,21E-06	
t Critical one-tail	1,654314	
P(T<=t) two-tail	1,04E-05	
t Critical two-tail	1,974716	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,426073	
	<i>Prisma (bioplast)</i>	<i>Prisma (turvas)</i>
Mean	5,292683	5,743902
Variance	1,468835	1,229901
Observations	82	82
Pooled Variance	1,349368	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	162	
t Stat	-2,48722	
P(T<=t) one-tail	0,006944	
t Critical one-tail	1,654314	
P(T<=t) two-tail	0,013887	
t Critical two-tail	1,974716	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 25. Turu klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Turg (tavaplast)	34	150	4,411765	1,643494
Turg (bioplast)	34	178	5,235294	0,912656
Turg (turvas)	34	198	5,823529	1,180036

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	34,19608	2	17,09804	13,72901	5,47E-06	3,08824
Within Groups	123,2941	99	1,245395			
Total	157,4902	101				

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,095909

	<i>Turg (tavaplast)</i>	<i>Turg (bioplast)</i>
Mean	4,411765	5,235294
Variance	1,643494	0,912656
Observations	34	34
Pooled Variance	1,278075	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	66	
t Stat	-3,00348	
P(T<=t) one-tail	0,001884	
t Critical one-tail	1,668271	
P(T<=t) two-tail	0,003768	
t Critical two-tail	1,996564	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,346081	
	<i>Turg</i> (<i>tavaplast</i>)	<i>Turg</i> (<i>turvas</i>)
Mean	4,411765	5,823529
Variance	1,643494	1,180036
Observations	34	34
Pooled Variance	1,411765	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	66	
t Stat	-4,89898	
P(T<=t) one-tail	3,28E-06	
t Critical one-tail	1,668271	
P(T<=t) two-tail	6,55E-06	
t Critical two-tail	1,996564	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	F= 0,464509	
	<i>Turg</i> (<i>bioplast</i>)	<i>Turg</i> (<i>turvas</i>)
Mean	5,235294	5,823529
Variance	0,912656	1,180036
Observations	34	34
Pooled Variance	1,046346	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	66	
t Stat	-2,37103	
P(T<=t) one-tail	0,010333	
t Critical one-tail	1,668271	
P(T<=t) two-tail	0,020666	
t Critical two-tail	1,996564	

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal

Lisa 26. Kõigi ülejäänud poodide klientide kvaliteedihinnangute keskmiste võrdlus erinevate pakendite lõikes

Anova: Single Factor

SUMMARY

<i>Groups</i>	<i>Count</i>	<i>Sum</i>	<i>Average</i>	<i>Variance</i>
Muu pood (tavaplast)	42	204	4,857143	1,735192
Muu pood (bioplast)	42	209	4,97619	1,584785
Muu pood (turvas)	42	226	5,380952	1,656214

ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>
Between Groups	6,333333	2	3,166667	1,909091	0,152581
Within Groups	204,0238	123	1,65873		
Total	210,3571	125			

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F= 0,772988

	<i>Muu pood (tavaplast)</i>	<i>Muu pood (bioplast)</i>
Mean	4,857143	4,97619
Variance	1,735192	1,584785
Observations	42	42
Pooled Variance	1,659988	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	82	
t Stat	-0,42343	
P(T<=t) one-tail	0,336546	
t Critical one-tail	1,663649	
P(T<=t) two-tail	0,673093	
t Critical two-tail	1,989319	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=		0,882163	
	<i>Muu pood (tavaplast)</i>	<i>Muu pood (turvas)</i>	
Mean	4,857143	5,380952	
Variance	1,735192	1,656214	
Observations	42	42	
Pooled Variance	1,695703		
Hypothesized Mean Difference	0		
df	82		
t Stat	-1,84335		
P(T<=t) one-tail	0,034445		
t Critical one-tail	1,663649		
P(T<=t) two-tail	0,068891		
t Critical two-tail	1,989319		

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

F=		0,88844	
	<i>Muu pood (bioplast)</i>	<i>Muu pood (turvas)</i>	
Mean	4,97619	5,380952	
Variance	1,584785	1,656214	
Observations	42	42	
Pooled Variance	1,620499		
Hypothesized Mean Difference	0		
df	82		
t Stat	-1,45708		
P(T<=t) one-tail	0,074456		
t Critical one-tail	1,663649		
P(T<=t) two-tail	0,148912		
t Critical two-tail	1,989319		

Allikas: autori koostatud lisa 1 toodud andmete põhjal