

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Helena Merilo

**INIMESTE KÄITUMISE MÕJUTAMINE AUDITIIVSE  
STIIMULI KAUDU TANKIMISSITUATSIOONI NÄITEL**

Magistritöö ärijuhtimise magistrikraadi taotlemiseks ettevõtluse ning tehnoloogia  
juhtimise erialal

Juhendaja: dotsent Andres Kuusik

Tartu 2019

Suunan kaitsmisele .....

(juhendaja allkiri)

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

.....

(töö autori allkiri)

## **Lühikokkuvõte**

Käesoleva artikli eesmärgiks on selgitada välja, kuidas mõjutab auditivne stiimul inimeste liikumiskäitumist. Selleks viiakse läbi kvantitatiivne uurimus, mille käigus mõõdetakse kavandatava liikumiskäitumise mõju (või selle puudumist), mida mõjutatakse auditivsete (heli) stiimulitega katseobjektide (teenusetarbija) käitumismudelites kontrollitud struktureerimata keskkonnas. Varasemad uuringud on näidanud, kuidas auditivsed stiimulid mõjutavad eelkõige inimeste emotsioone ja käitumist. Käesolev uurimistöö keskendub sellele, kas ja kuidas on võimalik inimest liikuma panna ning kas heliga on võimalik inimese liikumistrajektoori muuta. Liikumiskäitumise mõju mõõdeti vaatluse teel, milles vaadeldi muutusi teenusetarbija liikumistrajektooris ning käitumises. Uurimistöö, milles osales 216 teenusetarbijat, näitas, et kasutades auditivseid stiimuleid, esines muutusi teenusetarbija liikumistrajektooris ning käitumises. Uurimistöö tulemused võivad osutada kasulikuks jaekaubanduses tegelevatele turundusjuhtidele, et aidata suunata teenusetarbijaid ettevõttele strateegiliselt olulistesse piirkondadesse.

Märksõnad: auditivne stiimul, turundus, tajumise, tarbijakäitumine

## Sissejuhatus

Inimesed langetavad igapäevaselt arvukalt otsuseid ja teevad mitmeid valikuid. Otsuste ja valikute tegemise põhjused ei ole ümbritsevatele isikutele teada. Miks inimesed eelistavad üht toodet teisele, valivad vasakule minemise asemel paremale, tulema ühele või teisele järeltule? Milline protsess kontrollib inimeste valikuid tegelikult? Otsuse tegemiseks vajab aju sisendit meeltelt. Sisendi saamine vallandab neuroprotsessid, andmeid töödeldakse ja langetatakse otsus (Kahneman, 2003).

Inimestel on viis meeleelundit: nägemine, maitsmine, kuulmine, kompimine ja haistmine (Grewal, Roggeveen, Puccinelli, & Spence, 2014). Lindstrom (2005) teostatud uuring näitab, et reklaami- ja turunduskampaaniad toetuvad 99% visuaalsele ja auditiiivsele sisule. Edukas reklaam ei pea alati olema otsekohene ning otseselt suunatud isiku soovidele. Viimasel ajal on märgata teadlaste ja uurijate huvi just neuroteaduse vastu (Karmarkar & Plassmann, 2019) ning igal aastal uurib üha suurem arv teadlasi teadvustatud ja teadvustamata tegureid ja nende mõju tarbijate ostukäitumisele. Hiljutise kirjanduse süntees (Peighambari, Sattari, Kordestani, & Oghazi, 2016) näitab pidevat süvenevat huvi tarbijate käitumise uurimise vastu. Rahanduse, juhtimise ja turunduse valdkonnas on füsioloogilisi ja närvisignaale mõõtvate katsemeetodite kasutamine märkimisväärselt suurenenud (Karmarkar & Plassmann, 2019). Käitumisteaduste uuringute kasvuga kaasnevad nende mõjud ka igapäevaelus eelkõige majanduses.

Auditiiivse informatsiooni edastamise kaudu on võimalik tarbija käitumist mõjutada nii otseselt kui kaudselt. Tavapärased auditiiivsed mõjutegurid on valjuhäälsed audioreklaamid. Samaaegselt on juba pikemat aega kasutatud ka kaudsemat mõjutamist, kasutades taustamuusikat ja taustaheli. Tavapärane on, et helide ja muusikaga mõjutatakse inimeste kaupluses viibimise aega (Baker, Levy, & Grewal, 1992). Kusjuures muusika tempo määrab ka ostukäitumist, kui kaupluses mängib muusika, siis viidavad inimesed seal rohkem aega ning sooritavad rohkem oste (Andersson, Kristensson, Wästlund, & Gustafsson, 2012). Mitmed uurimistööd näitavad, et sellist muusika kasutamist ei pane tarbijad tähele või ei suuda meenutada, milline muusika täpselt oli (Milliman, 1986; North, Hargreaves, & McKendrick, 1999)

Üheks võimaluseks, kuidas tarbijakäitumist mõjutada, on vallandada inimeses soov tegevuse järele, kasutades stiimuleid ning seeläbi suunata ostukäitumist. Selleks kasutavad ettevõtjad kaubanduskeskustes, tavapärase jaemüügi keskkonnas, erinevaid mõjutajaid (Lam, Vandenbosch, Hulland, & Pearce, 2001). Uurimistöö autori tähelepanu köitis jaemüügi ühe haru, tanklakettide suutlikkus kasutada erinevaid mõjutajaid, täpsemalt auditiiivseid mõjutajaid. Tanklakettide teenusetarbijad külastavad tanklaid kahel eesmärgil: sõiduki tankimine ja/või tanklapoes toodete ostmine. Kui varem oli tanklate peamiseks fookuseks ja sissetulekuks kütusemüük, siis praeguseks on tanklate ärimudelid oluliselt muutunud.

Suureks tuluallikaks on tanklapoes müüdavad tooted: joogid, toit, lisatarvikud ja muu taoline, millel on suurem marginaal, kui kütusel ja mille müügist on tanklaketid huvitatud. Seetõttu on tanklakettidele oluline, et teenusetarbijad kasutaksid lisaks sõiduki tankimisele ka teisi pakutavaid teenuseid, külastaksid tanklapoodi ning sooritaksid oste. Samas on tanklakülastajate mõjutamiseks võimalused piiratud, sest keskkond ei ole samaväärselt kontrollitud kui kaubanduskeskuses ja traditsioonilistes poodides. Takistuseks on asjaolu, et tanklate ülesehitus: tankurid asuvad väljaspool tanklapoodi ning võimaldavad iseteenindusmakseid, mistõttu ei ole tanklakülastajal vajadust tanklapoodi külastada. Samuti on piiratud visuaalsete reklaamide võimalused ning auditiiivse stiimulina kasutatakse vaid informatiivset reklaami ning ümbritsev taustamuusika võib küll mõjutada inimese emotsiooni ja tundeid, kuid ei pane teda tankimiselt tanklapoodi liikuma.

Käesoleva töö raames uuris autor voolava vee heli mõju teenusetarbijatele väljaspool jaemüügi keskkonda ja selle võimet käivitada neil tahtmine liikuda ja siseneda jaemüügi keskkonda ehk tanklapoodi. Selline liikumise tekkimise soov juhivad neid külastama tanklapoodi ja selle kaudu viib neid jaemüügi keskkonnas olevate stiimulite mõjuvälja, pannes neid selles keskkonnas potentsiaalselt ostlema. Käesoleva magistr töö eesmärk on välja selgitada, kuivõrd on võimalik suunata tanklakliente auditiiivse mõjutamise kaudu tankurite juurest külastama tanklapoodi. Magistr töö eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- Selgitada välja, millist mõju avaldavad sensoorsed stiimulid inimese käitumisele;
- Uurida auditiiivse stiimuli mõju kohta inimese käitumisele;
- Viia läbi auditiiivse stiimuliga eksperiment tankla keskkonnas;
- Analüüsida tulemusi ja järeldada, kas ja kuidas saab inimesi voolava vee heliga mõjutada tankla kauplust külastama.

Lähtudes eesmärgist, koosneb töö kahest osast. Esimeses osas uurib autor sensoorsete stiimulite klassifikatsiooni ja nende mõju, keskendudes auditiiivsetele stiimulitele ja nende mõjule. Teises osas tuuakse välja uuringu läbiviimise meetoodika, tulemused ning järeldused.

## **Kirjanduse ülevaade**

### **Sensoorsete stiimulite mõju inimeste käitumisele**

Russell ja Mehrabian (1976) tõid välja asjaolu, et psühholoogid on tavapäraselt selgitanud inimese käitumist (ka tarbijakäitumist) eelkõige kahe muutujate klassiga: ühed muutujad, mis kirjeldavad erinevusi keskkondades (keskkond on midagi, mis on väljaspool isikut), ja teised muutujad, mis kirjeldavad isikut (mida iganes isik endaga kaasa toob ja mida saab mõõta keskkonnast sõltumata). Seega võib inimese käitumise mõjutajaid jagada kaheks: sisemised mõjurid ja välised mõjurid. Nende koosmõjul ja toimel käitub inimene teatud ajahetkedel ja kohtades teatud viisil.

Kui majandusteooria näeb inimest kui ratsionaalset ja külmalt numbreid kalkuleerivat subjekti, siis uurimistööd näitavad, et inimese/tarbija käitumine on väga muutlik (Ariely & Norton, 2009) ning seismised uskumused, ootused jm kontseptsioonid blokeerivad otsese füüsilise kogemuse ära (Plassmann & Weber, 2015). Ühtedeks sellisteks kognitiivsete protsesside mõjutajateks on sensoorsed stiimulid. Sensorseteks stiimuliteks nimetatakse stiimuleid, mis mõjutavad inimese meeli (Gentile, Spiller, & Noci, 2007). Inimese meelt defineeritakse kui võimet tunnetada väliskeskkonnast ja sisekeskkonnast pärinevaid stiimuleid. Viieks põhimeeleks on nägemismeel, kuulmismeel, haistmismeel, maitsemeel ja kompimine (Grewal et al., 2014; Hultén, 2011). Mitmed uurimistööd näitavad, kuidas meeli sensoorselt stimuleerides on

võimalik mõjutada tarbijate kognitiivseid protsesse - muusikaga mõjutada emotsionaalset seisundit, aja ja raha kulutamist ning poe korduvkülüstamist (Donovan & Rossiter, 1982), valguse ja muusikaga mõjutada hetke ja tuleviku käitumist (Peter Smith & David J. Burns, 1996), valguse, heli ja lõhnaga mõjutada toote tajumist (Gardner & Siomkos 1986) ning kombineeritult nelja stiimuliga (v.a maitsmine) mõjutada kogu ettevõtte maine, toodete kvaliteedi ja väärtuse tajumist (Sirgy, Grewal, & Mangleburg, 2000). Sensorsete stiimulite mõju kirjeldamiseks sobib Mehrabian ja Russelli välja töötatud S-O-R (Stimulus-Organism-Response e stiimul-organism-reageering) mudel, mis aitab kaardistada ja analüüsida keskkonnast tulevaid mõjureid (Mehrabian & Russell, 1974). S-O-R mudel tuvastab ja mõõdab keskkonnas olevaid ja osalevaid asjakohaseid muutujaid, nt värvi, soojust, valgust ja heli, ning sobitab need süstemaatilisse raamistikku ehk kuidas mingi stiimul (S) ehk erinevad füüsilised ja psühholoogilised faktorid mõjutavad organismi (O) ehk tarbija sisemisi hinnanguid. Sellele järgneb reageering (R) ehk tarbija vastus (Chang, Eckman, & Yan, 2011). Sensorsete stiimulite kasutamise puhul peab silmas pidama ka individuaalset faktorit ehk subjektiivsust (Donovan & Rossiter, 1982) ning seda, et valede stiimulite kasutamise korral kaasneb negatiivne ehk tarbija vältiv käitumine (Baker et al., 1992).

**Tabel 1.** S-O-R mudel

Stiimulid (S)	Organism (O)	Reageering (R)
<u>Sensoorsed:</u> Visuaalne Taktiline Maitseline Lõhnaline <b>Auditiivne</b> <b>Heli</b> Muusika Hääli (sõnad, tähed, keel)  <u>Muud</u> (sotsiaalsed, kognitiivsed jne.)	Positiivne või negatiivne emotsionaalne vastus/reaktsioon	<u>Emotsioonid</u>  <u>Füsioloogiline seisund</u>  <u>Assotsiatsioonid</u>  <u>Käitumuslik</u> (Impulss) ost Automaatsed reaktsioonid Verbaalne/mitteverbaalne side Uurimine <b>Füüsiline liikumine</b>

Allikas: autori koostatud Mehrabian & Russell, 1974; Donovan & Rossiter, 1982; Chang et al., 2011 ja Vieira, 2013 põhjal.

Sensorsete stiimulite valdkonna teerajajaks võib pidada Millimani ja tema 1980. aastatel läbi viidud uurimistöid, milles ta manipuleeris muusika tempoga. Neist esimene oli teostatud kaupluses ja tulemused näitasid, et aeglase tempoga muusika keskkonnas veetsid tarbijad rohkem aega ja kulutasid rohkem raha (Milliman, 1982). Teises uuringus (Milliman, 1986) võtsid tarbijad aeglase muusika tingimustes söömiseks rohkem aega kui kiire muusika tingimustes. Kui söögist saadud tulu ei muutunud, siis joogist saadud tulu oli kõrgem aeglase muusikaga keskkonnas. Huvitavaks tähelepanekuks nendest uurimustest oli see, et tarbijad mitte lihtsalt ei veeda rohkem aega aeglase muusika tingimustes, vaid ka liiguvad aeglasemalt (Milliman, 1982). Seega on võimalik järeldada, et muusika mõjutab inimeste füsioloogiat.

Kuigi sensoorne stiimul pani tarbijad aeglasemalt liikuma, ei toimunud selle tagajärjel muutust liikumise trajektooris. Tarbija ostukäitumise muutust täheldasid ka Helmfalk ja Hultén (2017), kes kasutasid mitme stiimuli kombinatsiooni, kasutades visuaali, audiot ja lõhna. Uurimistöös toodi välja, et lisaks stiimulite positiivsele mõjule ostukäitumisele ning emotsionaalsetele reaktsioonidele andis nende stiimulite kombinatsioon suurema efekti kui iga stiimuli eraldi kasutamine (Helmfalk, Hultén, 20017)

Lisaks ostukäitumise üldisele muutusele on võimalik sensorsete stiimulitega suunata tarbija käitumist veelgi spetsiifilisemalt, pannes neid ostma konkreetseid kaupu. Kasutades lõhnu ja luues sellega rahvarohke keskkonna, näitasid uurijad, et nii tekkis inimestel suurem vajadus võimu järele, mis väljendus kallimate toodete ja kaubamärkide eelistamises ja ostmises (Madzharov, Block, & Morrin, 2015).

Eelpool mainitud autorite seisukohad kui ka üldiselt selles valdkonnas teostatud uuringud võtab hästi kokku meta-analüüs viimase 30 aasta uurimistööde kohta. Mõjude ja efektide tugevused erinevates uuringutes (66 tööd, 135 mõjurit) kõikusid väga tugevasti, kuid kokkuvõtvalt näitas analüüs, et keskkond, kus muusika või lõhn on olemas, annab tarbijale suuremat rõõmu, rahulolu ja muudab tema käitumist, kui keskkond, kus sellised stiimulid puuduvad (Roschk, Loureiro, & Breitsohl, 2017).

Sensorsete stiimulite puhul kasutatakse tihti ka mõistet “kongruentsus” (kongruentsi efekt), mis tähendab, et tähtis on ka stiimuli(te) sobivus. Lõhna ja muusika kohta



teostatud uurimistöö näitas, et kui need kaks stiimulit koos töötades olid üksteisega kooskõlas (oma) omadustega, hindasid tarbijad keskkonda ja olukorda märkimisväärselt positiivsemalt, näidates aktiivsemat lähenemist ja impulssostude tegemist ning kogesid suuremat rahulolu (Mattila & Wirtz, 2001). Samasugust kongruentsi efekti näitas ka uurimistöö klientide veenmise kohta, kus uuriti muusika ja konteksti omavahelist töötamist (Macinnis & Park, 1991) ning uurimistöö heli sümboolika ja toote tajumise kohta (Tina M. Lowrey & L. J. Shrum, 2007). Uuringu tulemused näitasid, et brändi hindamine oli üldiselt positiivne, kui kaubamärgi kõla oli kooskõlas ootustega tootele. Samas selgus, et vaid stiimuli lisamisest keskkonda ei piisa, soovitud efekti saavutamiseks peab stiimul olema kongruentne antud keskkonnaga (või toote või teise stiimuliga) (Helmefalk & Hulten, 2017).

### **Auditiivsete tegurite mõju inimeste käitumisele**

Auditiivne stiimul on inimkõrvale tajutav heli võnkumine sageduse vahemikus 20Hz kuni 15KHz (Urban, 1992). Inimesed kogevad häält, muusikat ja teisi auditiivseid stiimuleid igapäevaselt kõikjal endi ümber. Kuigi visuaalsed tegurid on olulised infoedastajad, siis tegelikult ei ole auditiivsed tegurid sugugi vähem olulised. Uuring tootepaigutuse (reklaam) kohta televisioonis näitas, et kui tootepaigutus ei olnud just saate keskne osa, siis vaatajad mäletasid auditiivseid tootepaigutusi paremini kui visuaalseid (Cristel Antonia Russell, 2002). Kuigi Russeli (2002) tööst ei selgunud kahe erineva stiimuli omavaheline sõltuvus, tõestati uurimistööga auditiivsete stiimulite võrdväärne tähtsus visuaalsete stiimulitega.

Auditiivseid stiimuleid võib jagada otsesteks ja kaudseteks ehk otsest inimese tähelepanu püüdev ja pälviv heli (reklaam, raadio, vestlus jne) ning taustal olev müra, heli, muusika jm (Krishna, 2012). Otse suunatud auditiivne stiimul on tarbijale teadlikult kuuldav, tähele pandav ning stiimuli efekt on vahetult mõõdetav. Otsene auditiivne stiimul on sõltuv teostusest, asjakohasusest ning sellest, kas tarbija ei ole end kuulamisest automaatselt välja lülitanud (Brown & Rothschild, 1993). Kaudse auditiivse stiimuli puhul kasutatakse mõistet “ümbritsev taustaheli” (inglise keeles - *ambient sound*). Ümbritsev taustaheli tähendab ümbritsevas keskkonnas taustal toimivat auditiivset stiimulit. Ümbritsev taustaheli ei ole otseselt tähele pandav ja uurimistööd toovad välja, et tagantjärele ei oska tarbijad öelda, milline muusika mängis (Milliman,

1986), isegi kui see nende käitumist mõjutas (Morrin & Ratneshwar, 2000). Mitmed uuringud kinnitavad, ümbritseva taustaheli efekti tarbijale - mõjutades näiteks toodete valikut (Areni & Kim, 1993), ostlemise kiirust (Milliman, 1986), aja kulgemise taju (Chebat, Gelinas-Chebat, & Filiatrault, 1993) ja ostusummat (Mattila & Wirtz, 2001). Kokkuvõttes on selge, et ümbritsev taustaheli muudab tarbija käitumist ja teeb seda kaudselt, kuna inimesed ei pane seda tähele ja tagantjärele ei suuda tihtilugu meenutada.

Auditiivsed stiimulid jagunevad oma olemuselt kolmeks grupiks: hääleks või häälikuks (siia kuuluvad tähed, sõnad ja keel), heliks (ka müra) ja muusikaks. Sõna ja keel on tavalised vahendid, mida kasutatakse igapäevaselt tarbijate mõjutamiseks (Tina M. Lowrey & L. J. Shrum, 2007). Samas on nende mõju rahvuse, kultuuri ja räägitava keele spetsiifiline, mis ei võimalda ühest mõjutamist keelegruppide üleselt. Selle kõige ilmekam näide on uurimistöö hiinlaste ja inglise keelt emakeelena kõnelevate inimeste erinevusest, tulenevalt keele ja kirjakeele erinevustest (Bernd H. Schmitt, Yigang Pan, & Nader T. Tavassoli, 1994) - esimesed suudavad meenutada ülihästi kaubamärke, mida neile visuaalselt presenteeriti, samas teised meenutavad hulga paremini neid, mida presenteeriti auditiivselt. On küll tehtud töid erinevate keelte sarnasuse kohta, nagu uuring kuue erineva keeleperekonna kohta (Tanz, 1971) ja neis tähtede "a" ja "i" heli tähenduse sarnasuse kohta (esimene seostub millegi kaugemal olemisega ja teine lähedase distanttsiga). Kokkuvõtteks võib öelda, et tähed, sõnad ja keel on ühe kultuuri ja keelekeskkonna spetsiifiline ning nende toime ei ole laiendatav teistele keele- ja kultuuri- keskkondadele.

Heli ja muusika võimaldavad tarbijaid suuremal määral mõjutada. Mitmed uurimistööd näitavad, et muusika mõjutab tarbijate meeleolu ja tuju (Yalch & Spangenberg, 2000), emotsioone (Mehrabian & Russell, 1974), liikumise kiirust ja käitumist (Milliman, 1982). Areni ja Kim (1993) tõestasid, et klassikaline muusika mõjutas ostjaid valima kallemaid veine. Samal ajal peab arvesse võtma, et ostuprotsess on inimese jaoks keeruline kogemus ning auditiivne stiimul on subjektiivne. Muusika ja inimese vanuse vahelise seose alal läbi viidud uuringus (Yalch & Spangenberg, 2000) võrreldi moodsa muusika (Top 40) ja rahulikuma taustamuusika (instrumentaalne) mõju erinevatele vanuserühmadele. Selles uuringus arvasid nooremad ostjad (alla 25-

aastased), et nad olid rohkem aega veetnud, kuulates rahulikku taustamuusikat, samas kui vanemad ostjad tajusid, et nad olid rohkem aega veetnud ostukeskuses, kus mängiti moodsat Top 40 muusikat. Autorid jõudsid järeldusele, et ebatüüpiliste keskkonnategurite (nt tundmatu muusika) leidmine võib mõjutada tarbijate ajataju.

Helid, hääled ja muusika ei mõjuta inimest mitte ainult teadlikke valikuid tegema, nagu on eelnevalt välja toodud. Inimese füsioloogiliste protsesside ja muusika kohta tehtud uurimistöö (Routhieaux & Tansik, 1999) tõi välja, et muusika vähendas operatsioonieelset ärevust. Muusika vähendab kortisooli, stressi indikateeriva hormooni taset patsientide sülgjes. Samas ärevuse vähenemine ei olnud seotud haigla teenuste parema hindamisega patsientide poolt ehk ärevuse vähenemine oli seotud muusika toimega inimese füsioloogiale. Samasugusele järeldusele jõudsid ka teise uurimisrühma teadlased (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005), näidates muusika rahustavat mõju, mis maandas operatsioonieelset ärevust.

Inimene on sotsiaalne olend ja seetõttu on eluliselt oluline kontakt, suhtlemine ja suhe teiste subjektidega. Uurimistööd on välja toonud asjaolu, et inimene selekteerib enda ümber kuuldavaid helisid ja otsustab alateadlikult, kas antud signaal on sõbralik või vaenulik (Sayin, Krishna, Ardelet, Briand Decré, & Goudey, 2015). Kui signaal on sõbralik, siis on helil rahustav mõju ja suurendab turvalisuse tunnet. Kui aga inimene tajub ähvardavat elementi helides, kogeb ta hirmu. Yorkstoni ja Menoni (2004) läbi viidud uurimistöö näitas, et heli sümbolist tulenevad arusaamad on oma olemuselt automaatsed, mis tähendab, et need tekivad teadlikkusest, pingutusest või tahtest sõltumata. Seega peab tarbija mõjutamiseks kasutatav heli olema sõbralik ning mitte põhjustama tarbijas hirmu- või ohutunnet.

Mõned uuringud on näidanud, et looduslike helide kuulamine võib kutsuda esile pingest vabaneva seisundi ning leevendada stressi mõju närvisüsteemis (Arai et al., 2008). Veelgi detailsema ülevaate looduslike helide mõjude kohta annab uurimistöö, kus vaadeldi voolava vee mõju. Voolava vee heli kuulamine enne stressirohket olukorda vähendab oluliselt edasist kortisooli reageeringut ja toimimist (Thoma, Mewes, & Nater, 2018). Voolava vee efekti kasutati ka teadustöös, kus uuriti selle mõju meeste urineerimisele ja seda läbi viies järeldati positiivne seos voolava vee heli ja tungi tualeti kasutamise vahel (Kwon et al., 2015).

Sensoorsed stiimulid üldiselt mõjutavad tarbijat (Donovan & Rossiter, 1982; Gardner & Siomkos, 1986; Helme Falk & Hultén, 2017; Madzharov et al., 2015; Peter Smith & David J. Burns, 1996; Sirgy et al., 2000) ning spetsiifiliselt auditiivsed stiimulid mõjutavad tarbija emotsioone (Mehrabian & Russell, 1974; Yalch & Spangenberg, 2000) ja ostukäitumist (Areni & Kim, 1993; Mattila & Wirtz, 2001). Samuti on võimalik kaudse auditiiivse stiimuliga mõjutada tarbijate füüsilist käitumist, kiirust (Milliman, 1982; Morrin & Ratneshwar, 2000). Lisaks Millimani (1982), Arai (2008), Thoma (2018) ja Kwoni (2015) tööst võib järeldada, et heli mõjutab tarbija füsioloogiat. Samas ei ole ükski uurimistöö näidanud seost auditiiivse stiimuli ning tarbija liikumissoovi vahel. Eelnevat võtab autor hüpoteesi püstitamisel aluseks ning uurib, kas kasutades taustal auditiiivset stiimulit, on võimalik mõjutada tarbijate liikumist ning suunata tarbijaid külastama tanklapoodi.

Hüpotees: Mõjutades teenusetarbijaid auditiiivse stiimuliga (veevulin), on võimalik mõjutada nende liikumist ning suunata nad tanklapoodi külastama.

Lisaks on eelnevas analüüsis oluline, et heli ei tekitaks ohutunnet (Sayin et al., 2015) ning heli ei oleks vastuolus ümbritseva keskkonnaga (Macinnis & Park, 1991; Mattila & Wirtz, 2001; Tina M. Lowrey & L. J. Shrum, 2007).

## **Metoodika**

Tanklaketi turundusjuhiga läbi viidud intervjuu (helifail 2019) käigus selgus, et paljud teenusetarbijad tangivad sõidukit, kuid ei kasuta võimalust külastada tanklapoodi ning sooritada oste. Eelnevalt oli käsitletud, et sensoorsete stiimulitega on võimalik mõjutada teenusetarbijate kognitiivseid protsesse (Donovan & Rossiter, 1982), auditiivsed stiimulid mõjutavad emotsioone (Mehrabian & Russell, 1974), meeleolu ning liikumise kiirust ja käitumist (Yalch & Spangenberg, 2000; Milliman, 1982). Teoreetilises osas oli kirjeldatud erinevaid uurimistöid (Macinnis & Park, 1991; Tina M. Lowrey & L. J. Shrum, 2007), mis näitasid, et lihtsalt stiimuli lisamisest keskkonda ei piisa, stiimul peab olema kongruentne selle keskkonna, toote või teise stiimuliga.

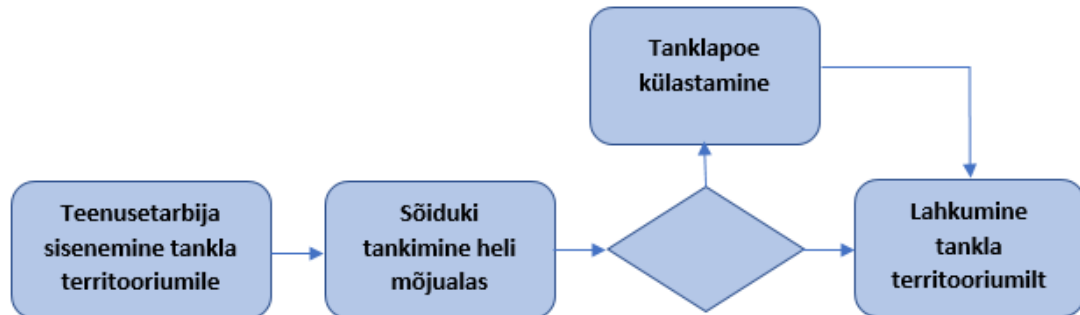
Auditiiivse stiimuli valikul olid arutlusel erinevad helid (nt loodusest tulenev veevulin, kraanivee sorin), kuid autor otsustas valida loodusest tuleneva veevulina heli, mis vähendab stressi (Thoma, Mewes, & Nater, 2018; Arai et al., 2008), sobitub keskkonda

ning ei tekita tanklakeskkonnas ohutunnet (Sayin et al., 2015). Kwon'i uurimistöös (Kwon et al., 2015) on leitud positiivne seos veevulina heli ja sellega kaasneva soovi vahel küllastada tualetti, seega võib veevulina heliga tekkida assotsiatsioon vee ja vedelikega, teenuse tarbijatel võib tekkida soov osta midagi joodavat või küllastada tualetti.

Uurimistöõ viidi läbi teenindusjaama välisalal ning tanklapoes. Teenindusjaama välisalal asuvad tankurid, kus saab korraga tankida neli sõidukit. Eksperimendi andmed koguti A/B katsega, mille raames teostati neli eraldiseisvat vaatlust, neist kaks stiimulita ning kaks stiimuliga. Vaatlused viidi läbi samas keskkonnas, samal kellaajal ning nädalapäeval. Eksperiment A1/A2 (kaks vaatlust, vahe 14 päeva) teostati osalejaid mitte segavas, kontrollitud keskkonnas, milles uuriti tarbija liikumiskäitumist vaatluse teel. Eksperimendi ajal puudus auditiiivne stiimul, kuid keskkonnas oli kuulda vähest liikluse müra. Uurimisrühm jälgis tarbijate liikumiskäitumist teenindusjaama õuealal tankuritest 15 meetri kauguselt ning tanklapoes.

Eksperiment B1/B2 (kaks vaatlust, vahe 14 päeva) teostati sarnaselt eksperimendiga A1/A2, kuid katsesse lisati auditiiivne stiimul (heli tugevus 51db), mis tuli kuuldavale varjatud audiosüsteemist. Võimalike erinevuste vältimiseks toimus vaatlus samas asukohas, samal kellaajal ning nädalapäeval. Eksperimendi ajal oli lisaks auditiiivsele stiimulile kuulda vähest liikluse müra ning uurimisrühm jälgis tarbijate liikumiskäitumist teenindusjaama õuealal tankuritest 15 meetri kauguselt ja tanklapoes. Mõlema eksperimendi A1/A2 ja B1/B2 käigus koguti andmeid tarbijate liikumiskäitumisest ning tulemused analüüsiti. Kuna valimid olid väikesed, teostas autor neli eksperimenti, mis andis võimaluse vaadata igat eksperimenti eraldi ning koguda rohkem andmeid, tõestamaks püstitatud hüpoteesi.

**Joonis 1.** Eksperimendi B1/B2 skeem



Allikas: autori koostatud

Uurimistöö käigus vaadeldi 216 teenusetarbija käitumist. Vaatlusel stiimulita A1/A2 registreeriti kokku 108 teenusetarbijat. Vaatlusel stiimuliga B1/B2 registreeriti kokku 108 teenusetarbijat. Kaassõitjate liikumiskäitumist ei salvestatud, kuna uuringu sihtmärgiks olid teenusetarbijad (autojuhid) ning enamikel juhtudel kaassõitjad puudusid. Osalejaid ei olnud spetsiaalselt valitud ning nad ei olnud vaatlusest teadlikud.

## Tulemused

Tabelis 2 on kokku võetud eksperimendi A1, A2, B1, B2 tulemused. Eksperimendi A1 käigus (stiimulita) külastas tanklat 54 teenusetarbijat. Valdav enamus teenusetarbijatest - 50 (92,60%) - tankis oma sõiduki ning lahkus tanklaketi territooriumilt. Neli (7,40%) teenusetarbijat külastas tanklapoodi, kaks (3,70%) sooritas ostu (jook). Tualetti ei külastanud ükski teenusetarbija. Eksperimendi A2 käigus (stiimulita) külastas tanklat 54 teenusetarbijat, kellest 42 (77,78%) tankis oma sõiduki ning lahkus tankla territooriumilt. Tanklapoodi külastas 12 (22,22%) teenusetarbijat ja neli (7,40%) sooritas ostu (jook), tualetti ei külastanud ükski teenusetarbija.

Eksperimendi B1 käigus (stiimuliga) külastas tanklat 54 teenusetarbijat. Sarnaselt eksperimendile A1 enamus teenusetarbijatest - 46 (85,18%) - tankis oma sõiduki ning lahkus tanklaketi territooriumilt. Tanklapoodi külastas 8 (14,81%) teenusetarbijat, neli (7,40%) sooritas tanklapoest ostu (jook) ning kaks (3,70%) külastas tualetti. Eksperimendi B2 (stiimuliga) käigus külastas tanklat 54 teenusetarbijat, kellest 39 (72,22%) tankis oma sõiduki ja lahkus tanklaketi territooriumilt. 15 (27,77%) teenusetarbijat külastas tanklapoodi ja kuus (11,11%) sooritas ostu (jook) ning kaks (3,70%) külastas tualetti.

**Tabel 2.** Eksperimendi A1, A2, B1, B2 tulemused

	Vaatlus stiimulita A1	Vaatlus stiimulita A2	Vaatlus stiimuliga B1	Vaatlus stiimuliga B2
Teenusetarbijad kokku	54 (100%)	54 (100%)	54 (100%)	54 (100%)
Poekülastused	4 (7,40%)	12 (22,22%)	8 (14,81%)	15 (27,77%)
Osteti joodavat	2 (3,70%)	4 (7,40%)	4 (7,40%)	6 (11,11%)
Külastati tualetti	0	0	2 (3,70%)	2 (3,70%)

Allikas: autori koostatud.

Parema tervikpildi saamiseks vaatleme edaspidi mõlema eksperimendi A1/A2 (stiimulita), B1/B2 (stiimuliga) tulemusi üheskoos, mis on esitatud järgmises tabelis (tabel 3). Võrreldes eksperimendi A1/A2 ning B1/B2 andmeid, võib tõdeda, et peale stiimuli lisamist keskkonda muutus teenusetarbijate liikumiskäitumine ning tanklapoe külastuste arv kasvas kogu külastuste arvust 6,49%, jookide ostmine suurenes 3,72% ning tualeti külastus kasvas 3,7% kogu külastuste arvust.

**Tabel 3.** Eksperimendi A1/A2, B1/B2 tulemused

	Vaatlused stiimulita A1, A2	Vaatlused stiimuliga B1, B2	Delta ( $\Delta$ )
Teenusetarbijad kokku	108 (100%)	108 (100%)	
Poekülastused	16 (14,81%)	23 (21,3%)	6,49%
Osteti joodavat	6 (5,55%)	10 (9,26%)	3,72%
Külastati tualetti	0	4 (3,70%)	3,70%

Allikas: autori koostatud.

## Järeldused ja arutelu

Teoreetilises osas väljatoodud S-O-R (stiimul-organism-reageering) mudeli printsiibi järgi võib kinnitada teiste teadlaste järeldusi, et taustaheli avaldab mõju tarbija emotsionaalsele ja tunnetuslikule seisundile (Andersson, Kristensson, Wästlund, & Gustafsson, 2012; Areni & Kim, 1993; Baker, Levy, & Grewal, 1992; Garlin & Owen,

2006; Yalch & Spangenberg, 2000). Käesoleva uurimistöö vältel teostatud tähelepanekud kinnitavad, et auditiiivse stiimuliga (veevulin) on võimalik teenusetarbijate liikumistrajektoori mõjutada. Eksperimendi tulemused näitasid, et auditiiivse stiimuli rakendamise kasvas tanklaketi mugavuspoe küllastajate arv 6,49% (kogu küllastajate arvust) ning jookide ostmine suurenes 3,72% (kogu küllastajate arvust). Tualeti külustus kasvas 3,70% (kogu küllastajate arvust), mis toetab Kwon (2015) uuringut, milles järeldati positiivset seost vee heli ja tualeti kasutamise vahel. Eeltoodud aspektide alusel võib järeldada, et auditiiivne stiimul (veevulin) avaldab ootuspärast mõju ning püstitatud hüpotees sai tõestatud.

Stiimulita (A1/A2) katsetulemuste põhjal ilmnnes asjaolu, et paljude teenusetarbijate tähelepanu püsis tankuri tablool ning huvi ümbritseva tanklakeskkonna vastu oli väike. Stiimuliga (B1/B2) katsetulemuste põhjal võis teenusetarbijate käitumises märgata mõningaid muutusi. Üheks aspektiks oli, et teenusetarbijad vaatasid tanklakeskkonnas rohkem ringi, mis toetab Arai (2008) uuringut, milles selgus, et loodusega seotud heli vähendab stressi ning inimesed on rahulikumad. Teiseks aspektiks oli märgata, et teenusetarbijad otsisid stiimuli (veevulina) asukohta, veendumaks, et heli põhjuseks ei ole kütuseleke või muu tankuri rike - olukorra kontrollimiseks hoidsid mõned teenusetarbijad püstolist kinni.

Uurimistöö käigus läbitöötatud kirjandus ning eksperimentide jooksul kogutud tulemused näitavad, et kasutades auditiiivset stiimulit, on võimalik teenusetarbijate käitumist jaemüügikeskkonnas positiivselt mõjutada. Turundusjuhtidel on võimalus veevulina heliga tekitada teenusetarbijates huvi, käivitada soov teostada ost ning võimaldada meeldiv ostukogemus. Auditiiivse stiimuli valikul on oluliseks nüansiks keskkond ning stiimuli sobitumine keskkonda (Sayin et al.,2015).

Eksperimendi jooksul oli oluliseks asjaoluks see, et taustamüra ei oleks liiga intensiivne. Heli peaks tekitama positiivse tunde, olema asjakohane ning mitte liiga intensiivne, oluliseks nüansiks on helitugevus - valjult mängiv taustamuusika võib osutada segavaks ning liiga vaikselt mängiv taustamuusika võib osutada mitte kuuldavaks.

Ootamatud ning segavad faktorid takistavad eksperimendi edukat läbiviimist ning mõjutavad eksperimendi tulemusi. Tanklakeskkonna ootamatuteks faktoriteks võib



kujuneda tankurite hooldustööde teostamisega kaasnev müra ning suurte sõidukite mootorimüra.

Käesolevas uurimistöös keskendus autor eelkõige teenusetarbijate liikumistrajektoride ja käitumise vaatlusele, ei salvestanud tanklakeskkonnas viibimise aega ega viinud läbi intervjuusid. Stiimuliga eksperimendi ajal oli märgata teenusetarbijate käitumises mõningaid muutuseid, nad vaatasid keskkonnas rohkem ringi, sooritasid rohkem oste ning külastasid tualetti. Kindlamate järelduste tegemiseks on edaspidised uurimistööd vajalikud. Tulevaste uurimistööde käigus oleks asjakohane suurendada valimit, registreerida teenusetarbijate tanklakeskkonnas viibimise aeg ning viia läbi intervjuud.

## Viidatud allikad

1. Andersson, P. K., Kristensson, P., Wästlund, E., & Gustafsson, A. (2012). Let the music play or not: The influence of background music on consumer behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(6), 553–560. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.06.010>
2. Arai, Y.-C. P., Sakakibara, S., Ito, A., Ohshima, K., Sakakibara, T., Nishi, T., ... Kuniyoshi, K. (2008). Intra-operative natural sound decreases salivary amylase activity of patients undergoing inguinal hernia repair under epidural anesthesia. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 52(7), 987–990. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.2008.01649.x>
3. Areni, C. S., & Kim, D. (1993). The Influence of Background Music on Shopping Behavior: Classical Versus Top-Forty Music in a Wine Store. *Advances in Consumer Research*, 20(1), 336–340.
4. Ariely, D., & Norton, M. I. (2009). Conceptual Consumption. *Annual Review of Psychology*, 60(1), 475–499. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163536>
5. Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). An Experimental Approach to Making Retail Store Environmental Decisions. *Journal of Retailing*, 68(4), 445.
6. Bernd H. Schmitt, Yigang Pan, & Nader T. Tavassoli. (1994). Language and Consumer Memory: The Impact of Linguistic Differences between Chinese and English. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 419.
7. Brown, T. J., & Rothschild, M. L. (1993). Reassessing the Impact of Television Advertising Clutter. *Journal of Consumer Research*, 20(1), 138–146.
8. Chang, H.-J., Eckman, M., & Yan, R.-N. (2011). Application of the Stimulus-Organism-Response model to the retail environment: the role of hedonic motivation in impulse buying behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 21(3), 233–249. <https://doi.org/10.1080/09593969.2011.578798>
9. Chebat, J.-C., Gelinias-Chebat, C., & Filiatrault, P. (1993). Interactive effects of musical and visual cues on time perception: An application to waiting lines in

- banks. *Perceptual and Motor Skills*, 77(3, Pt 1), 995–1020.  
<https://doi.org/10.2466/pms.1993.77.3.995>
10. Cristel Antonia Russell. (2002). Investigating the Effectiveness of Product Placements in Television Shows: The Role of Modality and Plot Connection Congruence on Brand Memory and Attitude. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 306. <https://doi.org/10.1086/344432>
  11. Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P., & Hiratos, M. (2005). The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 52(1), 47–55. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03563.x>
  12. Donovan, R. J., & Rossiter, J. R. (1982). Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, 58(1), 34.
  13. Gardner, M. P., & Siomkos, G. J. (1986). Toward a Methodology for Assessing Effects of in-Store Atmospherics. *Advances in Consumer Research*, 13(1), 27–31.
  14. Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience:: An Overview of Experience Components that Co-create Value With the Customer. *European Management Journal*, 25(5), 395–410. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.005>
  15. Grewal, D., Roggeveen, A. L., Puccinelli, N. M., & Spence, C. (2014). Retail Atmospherics and In-Store Nonverbal Cues: An Introduction. *Psychology & Marketing*, 31(7), 469–471. <https://doi.org/10.1002/mar.20708>
  16. Helme Falk, M., & Hultén, B. (2017). Multi-sensory congruent cues in designing retail store atmosphere: Effects on shoppers' emotions and purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.04.007>
  17. Hultén, B. (2011). Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept. *European Business Review*, 23(3), 256–273. <https://doi.org/10.1108/09555341111130245>
  18. Kahneman, D. (2003). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review*, 93(5), 1449–1475.
  19. Karmarkar, U. R., & Plassmann, H. (2019). Consumer Neuroscience: Past, Present, and Future. *Organizational Research Methods*, 22(1), 174–195. <https://doi.org/10.1177/1094428117730598>

20. Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–351. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003>
21. Kwon, W.-A., Kim, S. H., Kim, S., Joung, J. Y., Chung, J., Lee, K. H., ... Seo, H. K. (2015). Changes in Urination According to the Sound of Running Water Using a Mobile Phone Application. *PLoS ONE*, 10(5), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126798>
22. Lam, S., Vandenbosch, M., Hulland, J., & Pearce, M. (2001). Evaluating promotions in shopping environments: Decomposing sales response into attraction, conversion, and spending effects. *MARKETING SCIENCE*, 20(2), 194–215.
23. Lindstrom Martin. (2005). Broad sensory branding. *Journal of Product & Brand Management*, (2), 84. <https://doi.org/10.1108/10610420510592554>
24. Macinnis, D. J., & Park, C. W. (1991). The Differential Role of Characteristics of Music on High- and Low- Involvement Consumers' Processing of Ads. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 161–173
25. Madzharov, A. V., Block, L. G., & Morrin, M. (2015). The Cool Scent of Power: Effects of Ambient Scent on Consumer Preferences and Choice Behavior. *Journal of Marketing*, 79(1), 83–96. <https://doi.org/10.1509/jm.13.0263>
26. Mattila, A. S., & Wirtz, J. (2001). Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior. *Journal of Retailing*, 77(2), 273. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(01\)00042-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00042-2)
27. Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Retrieved from <http://books.google.com/books?id=EthOAAAAMAAJ>
28. Milliman, R. E. (1982). Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers. *Journal of Marketing*, 46(3), 86–91. <https://doi.org/10.1177/002224298204600313>
29. Milliman, R. E. (1986). The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 286–289.
30. Morrin, M., & Ratneshwar, S. (2000). The Impact of Ambient Scent on Evaluation, Attention, and Memory for Familiar and Unfamiliar Brands. *Journal of Business Research*, 49(2), 157–165. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00006-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00006-5)

31. North, A., Hargreaves, D., & McKendrick, J. (1999). Music and on-hold waiting time. *British Journal of Psychology*, 90, 161–164.
32. Peighambari, K., Sattari, S., Kordestani, A., & Oghazi, P. (2016). Consumer Behavior Research: A Synthesis of the Recent Literature. *SAGE Open*, 6(2), 2158244016645638. <https://doi.org/10.1177/2158244016645638>
33. Peter Smith, & David J. Burns. (1996). Atmospherics and retail environments: the case of the “power aisle.” *International Journal of Retail & Distribution Management*, (1), 7. <https://doi.org/10.1108/09590559610107076>
34. Plassmann, H., & Weber, B. (2015). Individual Differences in Marketing Placebo Effects: Evidence from Brain Imaging and Behavioral Experiments. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 493–510. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0613>
35. Roschk, H., Loureiro, S. M. C., & Breitsohl, J. (2017). Calibrating 30 Years of Experimental Research: A Meta-Analysis of the Atmospheric Effects of Music, Scent, and Color. *Journal of Retailing*, 93(2), 228–240. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.10.001>
36. Routhieaux, R., & Tansik, D. A. (1999). Customer stress-relaxation: the impact of music in a hospital waiting room. *International Journal of Service Industry Management*, 10(1), 68–81. <https://doi.org/10.1108/09564239910255389>
37. Russell, J. A., & Mehrabian, A. (1976). Environmental Variables in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 3(1), 62–63.
38. Sayin, E., Krishna, A., Ardelet, C., Briand Decré, G., & Goudey, A. (2015). “Sound and safe”: The effect of ambient sound on the perceived safety of public spaces. *International Journal of Research in Marketing*, 32(4), 343–353. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.06.002>
39. Sirgy, M. J., Grewal, D., & Mangleburg, T. (2000). Retail Environment, Self-Congruity, and Retail Patronage: An Integrative Model and a Research Agenda. *Journal of Business Research*, 49(2), 127–138. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00009-0](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00009-0)
40. Tanz, C. (1971). Sound Symbolism in Words Relating to Proximity and Distance. *Language & Speech*, 14(3), 266–276. <https://doi.org/10.1177/002383097101400307>
41. Thoma, M. V., Mewes, R., & Nater, U. M. (2018). Preliminary evidence: the stress-reducing effect of listening to water sounds depends on somatic complaints A

randomized trial. *MEDICINE*, 97(8).  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009851>

42. Tina M. Lowrey, & L. J. Shrum. (2007). Phonetic Symbolism and Brand Name Preference. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 406.  
<https://doi.org/10.1086/518530>
43. Urban, M. J. (1992). Auditory subliminal stimulation: A re-examination. *Perceptual and Motor Skills*, 74(2), 515–541. <https://doi.org/10.2466/PMS.74.2.515-541>
44. Vieira, V. A. (2013). Stimuli–organism–response framework: A meta-analytic review in the store environment. *Journal of Business Research*, 66(9), 1420–1426.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.009>
45. Yalch, R. F., & Spangenberg, E. R. (2000). The Effects of Music in a Retail Setting on Real and Perceived Shopping Times. *Journal of Business Research*, 49(2), 139–147. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00003-X)
46. Yorkston, E., & Menon, G. (2004). A Sound Idea: Phonetic Effects of Brand Names on Consumer Judgments. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 43–51.  
<https://doi.org/10.1086/383422>

## **Abstract**

The aim of the current research paper “Influence of auditory stimulus on human behavior during refueling at the gas station” was to find out how the auditory incentive affects the behavior of people. A quantitative study was carried out to measure the effect of the sound stimuli on test subject’s (gas station’ refueling customers) movement behavior. Earlier studies have shown that auditory incentives primarily affect people's emotions and behaviors. Current research focussed on whether and how it is possible to make a person move and whether it is possible to change person's trajectory with the help of sound. The effect of stimuli was measured by observation of changes in consumers movement trajectory and behavior in gas station environment. Research involving 216 people showed that, using auditory incentives, there was a change in consumers behavior and movement path. Research results can be useful for gas station and shop managers to help guide consumers to different areas in retail environment where it is most beneficial for the business.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina,

Helena Merilo  
(*autori nimi*)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose  
Inimeste käitumise mõjutamine auditiiitse stiimuli kaudu tankimissituatsiooni näitel,  
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on

Andres Kuusik,  
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi  
DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Helena Merilo  
**23.05.2019**