

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia Instituut

Artjom Bahtejev
KASSIDE JA KOERTE MÕJU OMANIKE FÜÜSILISELE JA VAIMSELE
TERVISELE
Uurimistöo

Juhendaja: Kenn Konstabel, PhD

Jooksev pealkiri: Kassi- ja koeraomanike vaimne tervis

Tartu 2021

Kasside ja koerte mõju omanike füüsilisele ja vaimsele tervisele**Kokkuvõte**

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli võrrelda kassi- ja koeraomanike vaimse ja füüsilise heaolu näitajaid. Uuringu raames on kasutatud Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise II laine andmestikku, uuriti 3767 osaleja andmeid. Rahulolu uurimisel oli kovariatsioonanalüüsi tulemusena saadud, et looma omamisel puudus statistiliselt oluline seos rahuloluga $p > 0,05$. Perekonnaseisu ja lemmiklooma omamise seose uurimisel osutus mudel statistiliselt oluliseks $p < 0,001$ ning kassi omamine on negatiivselt seotud olemisega $b = -0,36$, $p < 0,001$, $OR = 0,70$ (95% usaldusvahemik). Oli leitud statistiliselt oluline mudel omaniku ettevõtjaks olemise ja kodulooma omamise, vanuse, soo ja hariduse vahel $p < 0,001$, regressioonikordajate analüüsimisel puudus kõigil lemmiklooma omanike rühmadel seos ettevõtlusega. Ettevõtjate sissetulekute võrdlemiseks kasutatud lineaarse regressioon mudelist on teada, et koera ja kassi omamine ei ennusta ettevõtja sissetulekut $p > 0,05$. Aktiivse liikumise uurimisel ei olnud mudel statistiliselt oluline $p = 0,1$. Käesolevad tulemused on osaliselt kooskõlas varasemate leidudega ning tuleb rohkem uuringuid läbi viia, et välja selgitada koduloomade omamise mõju olemasolu või puudumist, arvestades koduloomade ja nende omanike suhteid ning koostööd.

Märksõnad: lemmiklooma omanikud, kassid, koerad

Effects of having cats and dogs on the physical and mental health of their owners**Abstract**

The aim of current study was to compare the mental and physical well-being of cat and dog owners. Within the framework of the study, the data of the second wave of the mental health of the Estonian population research have been used, the data of 3767 participants were examined. In the study of satisfaction, the covariance analysis showed that there was no statistically significant relationship between animal ownership and wellbeing $p > 0.05$. When examining the relationship between relationship status and pet ownership, the model was found to be statistically significant $p < 0.001$ and cat ownership was negatively associated with a relationship of $b = -0.36$, $p < 0.001$, OR = 0.70 (95% confidence interval). A statistically significant model was found between being the entrepreneur and owning a pet, age, sex and education $p < 0.001$. It is known from the linear regression model that owning a dog or a cat did not predict the income of an entrepreneur $p > 0.05$. When studying active movement, the model was not statistically significant at $p = 0.1$. These results are partly in line with previous findings and more research is needed to determine the presence or absence of effects of pet ownership, given the relationship and cooperation between pets and their owners.

Keywords: pet owners, cats, dogs

Sissejuhatus

Lemmikloomade omamise demograafia

Eesti lemmiklooma registri järgi on Eestis registreeritud 72791 looma, neist 53681 koera ja 18764 kassi (Eesti lemmiklooma register, 2022). Eestis on koduloomade valdkond vähe uuritud ning suurem osa kodulooma-teemalistest uuringutest on läbi viidud Ameerika Ühendriikides. 2016. aastal omas lemmiklooma Ameerika Ühendriikides 66,6% perekondadest ja 46,6% end perekonnaks mitte peetavaid leibkondi ning kõige madalam näitaja (42%) iseloomustas üksi elavaid mehi. Leibkonna suurus korreleerub positiivselt lemmiklooma omandamisega ning perekonnad, kus on üle viie liikme, omavad lemmiklooma tõenäosusega 55%. Kõige suurem lemmiklooma omamise tõenäosus on leibkondadel aasta sissetulekuga 55000\$-84999\$ määraga 63,5% ning väiksem leibkondadel, kus sissetulek langes alla 20000\$ määraga 49,1%. Inimese ja koera vaheline side ei sõltu süstemaatiliselt sissetulekust ega leibkonna suuruselt, kuid see varieerub rahvuse ti. Latiino/hispaania leibkondades on koerte osakaal kõige suurem (44,6%). Koeri leidub jätkuvalt kõige sagedamini mõlema abikaasaga perekondades, mida suurem on pere, seda suurema tõenäosusega omab pere koera. Mida väiksema elanike arvuga asulas elatakse, seda suurema tõenäosusega omatakse peres koera. Sissetulek on mõnevõrra oluline: koerte omamise määr on kõige väiksem madalaima sissetulekuga leibkondade seas, kõrgeim määr on aga keskmise sissetulekuga leibkondade seas.

Suurim kasside omamise määr on nende leibkondade seas, mille eesotsas on vallalised naised. Kõige vähem võib kasse leida üksi elavatel meestel. Kassid elavad kõige tõenäolisemalt tihedalt rahvastatud piirkondades asuvates leibkondades. Kõige suurem kasside omamise määr (31,8%) on valgenahaliste leibkondades.

Koerad ja kassid koos elavad tõenäolisemalt perekondades (10,4%) kui üksi elavatel inimestel (5,3%). Enamasti elavad koerad ja kassid koos peredes, kus on üle viie liikme (12,6%). Kasse ja koeri koos omavad enamasti leibkonnad aasta sissetulekuga 55000\$ - 84999\$ (9,8%) (American Veterinary Medical Association, 2018).

Lemmikloomade mõju inimese tervisele ja heaolule

Küsimus, kas keegi peaks lemmiklooma omama, ei ole kunagi nii lihtne kui see, kas sellel lemmikloomal on mõõdetavalt kasulik või kahjulik mõju omaniku füüsilisele tervisele. Lemmiklooma efekti hüpotees viitab sellele, et koduloomade olemasolu ja suhtlus nendega on

seotud emotsionaalse heaolu aspektidega. Täpsemalt öeldes võib looma olemasolu puhverdada negatiivsete tunnete vastu, samas kui suhtlemine kaaslasega võib tekitada positiivseid tundeid (Janssens et al., 2020). Staats, Sears ja Pierfelice (2006) uurisid, mis põhjusel naised ja mehed loomi omavad. Naised esitasid meestest suurema tõenäosusega põhjuseid, mis olid seotud lemmiklooma sotsiaalse toega, sealhulgas seda, et loom aitab neil raskeid aegu üle elada ja et nad oleksid ilma lemmikloomata üksildased. Mehed teatasid tõenäolisemalt pragmaatilistest põhjustest, näiteks lemmiklooma kasuliku funktsiooni täitmisest.

Mitmed uuringud on toetanud lemmikloomade positiivse mõju avaldumist inimese healole. Näiteks näitasid Reis et al. (2018) uuringu tulemused, et lemmikloomad pakuvad inimestele alati/peaaegu alati õnne-, seltsi-, hooldus-, rahu-, turvalisuse ja vastutustunnet, eriti tüdrukute ja nooremate poiste puhul. Ohio osariigi Ülikoolis läbiviidud küsimustiku tulemused näitasid, et lemmikloomade omamine mõjub positiivselt heaolu paranemisele ja aitab üksildustundest lahti saada. (Ohio State University, 2008) Samuti leidsid McConnell et al. (2011), et lemmiklooma omanikel on suurem enesehinnang, nad teevad rohkem trenni ning neil on rohkem kohusetundlikkust ja vähem tohutut kiindumust.

Positiivne mõju seisneb tihti mitte ainult looma omamises, vaid ka võimaluses selle eest hoolitseda ja oma ressursse panustada. White et al. (2021) läbiviidud uuring näitas, et lemmikloomaomanikud, keda paluti juhuslikult oma lemmiklooma jaoks raha kulutamise hetki meenutada, teatasid suuremast õnnest kui need, kes meenutasid enda peale raha kulutamist.

Lisaks sellele, et loomad täidavad kaaslase rolli, rakendatakse neid ka meditsiinasutustes parandamiseks patsientide enesetunnet. Barker ja Dawson (1998) leidsid, et loomateraapia vähendas mitmesuguste psühholoogiliste häiretega hospitaliseeritud patsientide ärevuse taset. Loomateraapia vähendab asutuses pikaajaliselt viibiva patsiendi üksilduse taset. Soov loomateraapia järgi on korrelatsioonis varasema lemmiklooma omamisega (Banks ja Banks, 2002). Garrity et al. (1989) kasutasid regressioonanalüüsi, et uurida faktoreid, mis seostuvad depressiooniga 65+ vanuste seas. Tulemusena on saadud, et inimesed, kes aktiivselt tegelevad oma koduloomaga, haigestuvad harvem ja kogevad vähem depressiooni sümptomite avaldumist.

Kriitika ja vastuolud

Kuigi mõned teadlased on väitnud, et loomadega suhtlemine avaldab positiivset mõju, on teised leidnud, et lemmikloomade omanike tervis ja õnn pole paremad ja mõnel juhul halvemad kui loomi mitte omavatel inimestel (Herzog, 2011). Puudusid tõendid selle kohta, et loomade

omamine aitab vähendada üksinduse taset, olenemata sellest, kas koduloom oli inimesel juba mõnda aega olemas või oli see alles saadud (Gilbey et al., 2007). Kuigi mõned uuringud väidavad, et lemmiklooma omamine mõjub positiivselt inimese kehalise aktiivsuse suurenemisele, leidsid Miyake et al. (2020), et loomaomanikud ei erine rasvumise poolest statistiliselt oluliselt mitteomanikest. Kuigi kroonilise väsimussündroomi all kannatavad inimesed usuvad, et nende lemmikloomad võivad parandada elukvaliteeti, ei viita leiud statistiliselt olulisele seosele lemmikloomade omamise ja enda hinnatud tervise vahel kroonilise väsimussündroomiga inimestel. (Wells, 2009)

On teada, et loomad levitavad erinevaid haigusi ja kannavad haigustekitajaid edasi oma omanikele. Chan ja Tapia (2019) läbiviidud analüüsi tulemus näitas, et lemmikloomade omamine võib ohustada immuunpuudulikkusega inimeste tervist läbi zoonoosete haiguse leviku. Mõnes uuringus on oletatud, et koduloomade omamine võib suurendada osade kasvajatate tekkimise riski. Lisaks selgus Jones et al (2018) uuringust, et kassi- või koeraomanikel on suurem puukidega kokkupuutumise oht ja see viitab suuremale puukhaiguse tekkimise riskile. Omanikud, kellel oli tihe side oma loomadega, kogevad vaimse tervise häireid pärast looma surma ja sellele järgnevaid sündmusi. Peale selle on leitud, et inimesed, kellel oli tihe side oma loomadega, kogevad vaimse tervise häireid pärast looma surma ja sellele järgnevaid sündmusi. (Rennard et al., 2019)

Koerad vs kassid

Enamik uuringuid olid pühendatud sellele, missugust mõju avaldavad koduloomad inimeste vaimsele tervisele, kuid on vähe uuringuid, mis käsitleksid erinevate koduloomade mõjusid. Serpell (1991) viis läbi katse, kus kaks täiskasvanute rühma said uue lemmiklooma (kassi või koera), kontrollrühm aga uut lemmiklooma ei saanud ning kolme rühma käitumist uuriti kümne kuu jooksul. Märkimisväärne on see, et esimese kuu jooksul teatasid mõlemad lemmikloomi omavad rühmad vähem väikestest terviseprobleemidest. Koeraomanike seas jätkus tervisenäitajate paranemine kogu kümne kuu pikkuse uurimisperioodi jooksul. Lemmikloomadeta kontrollrühmal ei olnud statistiliselt olulisi muutusi nende tervises ega heaolus, samal ajal kui kahel ülejäänud rühmal, eriti koera omaval rühmal, oli lemmikloomade omamisest kasu. Bao ja Schreer (2016) leidsid, et koeraomanikud saavutasid heaolu kõikides aspektides kassiomanikega võrreldes kõrgema tulemuse ja erinesid mitmete muude meetmete osas, sealhulgas viie suure isiksuseomaduste, emotsioonide reguleerimise strateegiate ja vajaduste rahuldamise osas. Somerville et al. (2008) uurisid, kuidas interaktsioon kasside ja

koertega avaldab mõju inimese vererõhule. Tulemusena on saadud, et vastusena koerale ja kassile ei esinenud olulisi vererõhu ega pulsi erinevusi. Vererõhus ega pulsis olulisi muutusi ei olnud, kui osalejad hoidsid looma, kuid diastoolse rõhu märkimisväärne langus toimus vahetult pärast looma hoidmist. Koera omamine oli seotud kõrgema sotsiaalmajandusliku seisundi, heaolu parema tajumise, suurema eluga rahuloluga ja vähem psühholoogiliste sümptomitega (Reis et al., 2018). Friedmann ja Thomas (1995) läbiviidud uuringu käigus selgus, et lemmikloomade omamine avaldab positiivset mõju inimese paranemisele pärast hospitaliseerimist akuutse koronaarsündroomiga. Pärast Parker, et al. (2009) kordusuuringus aga leiti, et looma omamine ei ole seotud parema ellujäämisega. Kui koera- ja kassiomanikke analüüsiti eraldi, oli kassi omamine märkimisväärselt seotud surma ja haiglasse sattumise riskiga, samas kui koerte omamise puhul oluline seos puudus.

Käesolev uuring

Käesoleva uuringu eesmärgiks on selgitada, kuidas lemmikloomade omamine (kassid ja koerad) avaldab mõju omaniku vaimsele ja tervise heaolule. Kuigi mõnede uuringute tulemuseks on saadud, et lemmiklooma omamine ei avalda mõju inimese rahulolule, näitab enamik uuringuid, et esineb siiski positiivne seos looma omamise ja rahulolu vahel. Seoses sellega püstitab autor esimese hüpoteesi: koeraomanikud ja kassiomanikud hindavad oma rahulolu statistiliselt oluliselt kõrgemana kui lemmikloomi mitteomavad inimesed, kuid mitte statistiliselt oluliselt kõrgemana nendest, kellel esinevad teised koduloomad. Koera- ja kassiomanike isiksuseomaduste erinevustele keskenduvate uuringute põhjal on teada, et koeraomanikud on sotsiaalselt aktiivsemad ning eelistavad suuremaid seltskondi, seega kõlab autori teine hüpotees järgmiselt: koeraomanike seas leidub rohkem suhtes või abielus olevaid isikuid kui kassiomanike seas. Samuti osutusid koeraomanikud meelekindlamaks, seega püstitab autor kolmanda hüpoteesi, et koeraomanike seas leidub rohkem ettevõtjaid kui kassiomanike seas ning koeraomanikest ettevõtjate sissetulek on statistiliselt oluliselt suurem kui kassiomanikest ettevõtjatel. Kuna koostöö koeraga eeldab rohkem aktiivseid tegevusi, väidab autor neljandas hüpoteesis, et koeraomanikud on kassiomanikest statistiliselt oluliselt aktiivselt liikuvad.

Metood

Protseduur

Uuringu raames kasutatakse Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise II laine andmestikku. RVTU ehk Eesti rahvastiku vaimse tervise uuringu valimiks osutus rahvastikupõhine juhuvalim, mis oli struktureeritud vanuse, maakonna ja soo järgi ning oli ka registriuuringu aluseks. Küsitlusuuring viidi läbi 2021. aasta kevadel. Uuritavaid kaasati küsitlusse e-posti, SMSi ja tavaposti teel. Valimisse kuuluvatele täisealistele isikutele, kellel on rahvastikuregistris märgitud e-posti aadress (umbes 75%), saadeti e-postiga uuringukutse ja isiklik veebilink, mis suunas küsitlusele LimeSurvey keskkonnas. Isikutele, kes pole saadetud küsimustikule vastanud, saadeti üks meeldetuletus SMSi teel ja kuni 3 meeldetuletust e-posti teel. Neile, kellel pole e-posti aadress rahvastikuregistris märgitud või kuulub eeldatavalt teisele isikule, saadeti infokiri koos küsimustikuga tavaposti teel. Mittevastamise korral saadeti 2 nädala pärast tavapostiga meeldetuletus ning 4 nädala pärast küsimustik. Teise laine küsimustiku esialgne versioon koosneb 233 küsimusest, täitmisele kulub umbes 30 minutit. Samuti saadetakse mittevastamise korral kuni 3 meeldetuletust ning kuni 2 SMSi.

Osalejad

Algvalimi moodustas 20 000 isikut, seetõttu esineb palju andmepunkte, mille järgi teostada usaldusväärne analüüs (rahvus, leibkonnatüübid jm tunnused). Valimiraami, milleks on Eesti elanike loend (rahvastikuregister seisuga 01.01.2020) kuuluvad Eesti püsielanikud vanuses vähemalt 15 eluaastat. Kokku vastas küsimustikule 3767 inimest (1433 meest ja 2334 naist) ning noorima vastaja vanus oli 18 aastat, vanima 99 aastat ning keskmine vanus oli 57 (SD=18,92) aastat. 2460 inimest vastas küsimustikule veebikeskkonnas ning 1307 vastas posti teel. Kodulooma omamise alusel jaotus valim järgmiselt: 1899 inimest ei oma koduloomi, 852 omavad kassi (kasse), 621 omavad koera (koeri) ning 395 inimest omavad muud kodulooma (muid koduloomi).

Mõõtmised

Uuritavatelt on küsitud andmeid nende elukoha ja selle mõõtmete kohta, perekonnaseisu ja leibkonna suuruse kohta, töötustaatuse, kehalise aktiivsuse, koduloomade omamise ja vaimse heaolu kohta, majandusliku seisuga ja tulu ning terviseseisundi kohta. Enne analüüsi

rühmitatakse kõik vastanud katsealuseid lemmiklooma olemasolu järgi. Küsimustikus saab valida 5 vastusevariandi vahel, milleks on kassid, kalad, koerad, närilised ja muu variant, mis annab vastajatele võimaluse märkida variantidesse mittekuuluva looma. Kuna antud uuringu eesmärgiks on uurida kassi- ja koeraomanike, hakkab analüüsis esinema 4 rühma: inimesed, kellel puudub koduloom, inimesed, kes omavad kassi (kasse), inimesed, kes omavad koera (koeri) ning muu, kuhu kuuluvad kõiki teisi koduloomi omavad inimesed.

Rahulolu muutujad

Käesoleva uurimistöö jaoks kasutatakse rahulolu uurimiseks Likerti skaalal (1st-4ni; “1” on “väga rahul” ja “4” on “ei ole üldse rahul”) mõõdetud vastuseid. Küsimuste eesmärgiks on uurida, kas inimene on rahul elu erinevate valdkondadega (elu tervikuna, majandus, pere, sõprus, töö). Arvutamise mugavuse mõttes said vastuste väärtused muudetud vastupidisteks ehk suurem arv võrdub suurema rahuloluga.

Uuringu eetiline külg

Eetikakomitee on heaks kiitnud Rahvastiku Vaimse Tervise Uuringu andmestiku kasutamist antud uurimistöö raames. Samuti on andmestiku kasutamise luba saadud vastutava uurija Kenn Konstabeli poolt. Käesoleva uurimistöö raames kasutatav andmestik ei sisalda nimesid, perekonnanimesid ega isikukoode ning ei võimalda uurimistöö autoril vastanuid mingil moel tuvastada.

Tulemused

Hüpotees 1

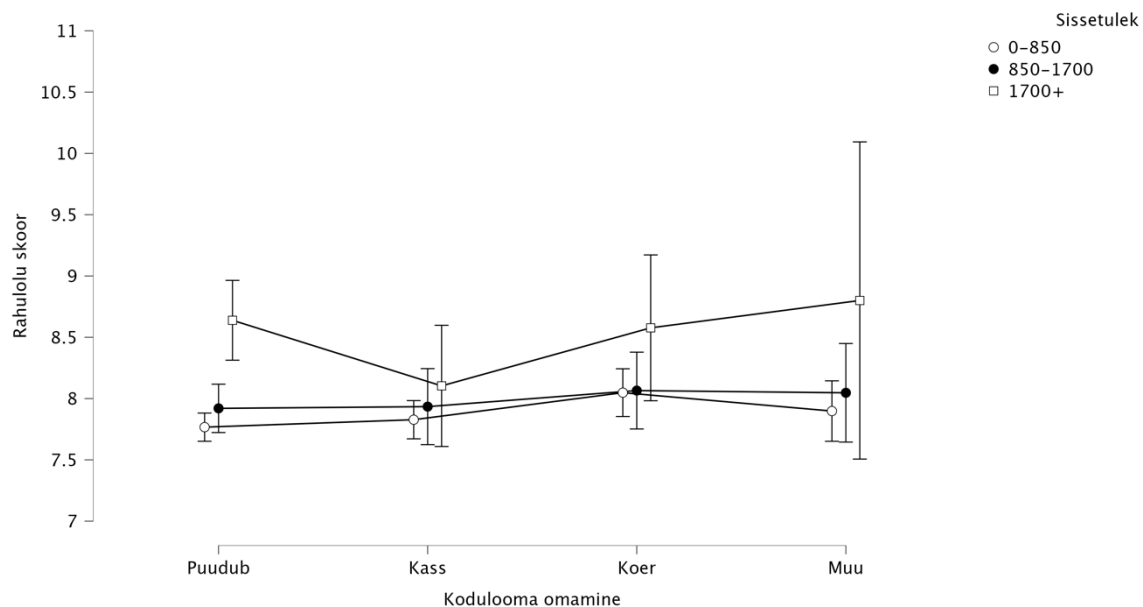
Rahulolu väärtused jaotusid järgmiselt: minimaalne väärtus oli 0 ja maksimaalne oli 12, väärtuste keskmine oli 7,92 (SD=2,02). Esimese hüpoteesi kontrollimiseks oli kasutatud kovariatsioonanalüüs (ANCOVA analüüs). Sõltuvaks muutujaks oli rahulolu summaarne skoor, fikseeritud faktoriteks kodulooma omamine (või puudumine), sissetulek ja sugu ning kovariatsiooni muutujaks on vanus. Kovariatsioonanalüüsi tulemusena oli saadud, et looma omamisel puudus statistiliselt oluline seos rahuloluga $F(3,3551)=4,56$, $p>0,05$. Rahulolu oli statistiliselt oluliselt seotud sissetulekuga $F(2,3551)=25,28$, $p<0,001$ ning vanusega $F(1,3551)=1,77$, $p<0,001$. Post hoc analüüsi tulemuseks oli saadud, et ükski looma omamise

kategooriatest ei erine statistiliselt oluliselt teistest, kuid koeraomanikud omavad statistiliselt oluliselt suuremaid rahulolu skooore kui need, kellel puudub koduloom.

Tabel 1. Kodulooma omamise mõju rahulolule. Post hoc test

| | | Keskmine erinevus | SE | t | Coheni d | p |
|--------|------|-------------------|------|-------|----------|---------|
| Puudub | Kass | -0,10 | 0,09 | -1,17 | -0,05 | 0,65 |
| | Koer | -0,34 | 0,10 | -3,54 | -0,17 | 0,00229 |
| | Muu | -0,21 | 0,12 | -1,80 | -0,10 | 0,27 |
| Kass | Koer | -0,24 | 0,11 | -2,16 | -0,12 | 0,13 |
| | Muu | -0,11 | 0,13 | -0,85 | -0,06 | 0,83 |
| Koer | Muu | 0,12 | 0,14 | 0,92 | 0,06 | 0,79 |

SE-startdardviga



Joonis 1. *Rahulolu* skoor erinevate koduloomade omamise rühmades ja erinevate sissetulekutega rühmades. Rahulolu vastused on mõõdetud Likerti skaalal (1st-4ni; “1” on “väga rahul” ja “4” on “ei ole üldse rahul”). Rahulolu skoor on elu erinevate valdkondade (elu tervikuna, majandus, pere, sõprus, töö) rahulolu summa. Joonisel on esitatud 95% usaldusvahemikuga väärtuste jaotus.

Hüpotees 2

Teise hüpoteesi kontrollimiseks oli läbi viidud logistiline regressioonanalüüs, et teha kindlaks, kuidas on kodulooma omamine seotud omaniku perekonnaseisuga ehk kas inimene on suhtes (abielus, kindel partner) või mitte (vallaline, lahutatud, lesk). Sõltuvaks muutujaks on, kas inimene on või pole ettevõtja, fikseeritud faktoriteks on kodulooma omamine (või puudumine) ja sugu ning kovariatsiooni muutujaks vanus. Logistilise regressiooni mudel oli statistiliselt

oluline Nagelkerke pseudo $R^2=0,09$, McFadden pseudo $R^2=0,07$, $\chi^2=255,35$, $p<0,001$. Kassi omamine on negatiivselt seotud suhtes olemisega $b=-0,36$, $p<0,001$, $OR=0,70$ (95% usaldusvahemik). Suhtes olevaid inimesi on 41% kassiomanike seas ning 51% koeraomanike seas.

Tabel 2. Logistilise regressioonanalüüsi mudel: kodulooma omamise, soo ja vanuse mõju suhtes olemisele

| | b | SE | OR | Ülemine piir | Alumine piir | p |
|--------------------------|-------|------|------|--------------|--------------|---------|
| Vabaliige | 1,74 | 0,14 | 5,68 | 7,40 | 4,36 | < 0,001 |
| Sugu (Naine) | 0,37 | 0,04 | 1,45 | 1,57 | 1,33 | < 0,001 |
| Kodulooma omamine (Kass) | -0,36 | 0,06 | 0,70 | 0,79 | 0,62 | < 0,001 |
| Kodulooma omamine (Koer) | -0,19 | 0,08 | 0,83 | 0,96 | 0,71 | 0,01 |
| Kodulooma omamine (Muu) | 0,49 | 0,09 | 1,63 | 1,96 | 1,36 | < 0,001 |
| Vanus | -0,02 | 0,00 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | < 0,001 |

SE-startdardviga, OR- šansside suhe

Hüpotees 3

Kolmanda hüpoteesi kontrollimiseks oli läbi viidud logistiline regressioonanalüüs, et teha kindlaks, kas esineb seos kodulooma omamise ja ettevõtjaks olemise vahel. Sõltuvaks muutujaks oli ettevõtlus (kas inimene on ettevõtja või mitte), fikseeritud faktoriteks olid kodulooma omamine (või puudumine), sugu ja haridustase ning kovariatsiooni muutujaks oli vanus. Logistilise regressiooni mudel oli statistiliselt oluline Nagelkerke pseudo $R^2=0,13$, McFadden pseudo $R^2=0,10$, $\chi^2=86,98$ $p<0,001$. Lineaarne regressioon oli kasutatud, et määrata, kas on olemas vahe koeraomanikest ja kassiomanikest ettevõtjate sissetulekus. Sõltuvaks muutujaks oli sissetulek, fikseeritud faktoriteks oli kodulooma omamine (või puudumine) ja sugu ning kovariatsiooni muutujaks vanus. Tulemuseks oli saadud statistiliselt oluline mudel $F(5,133)=2,72$, $p=0,02$ ning $R^2=0,09$. Mudeli regressioonikordajate uurimisel

selgus, et koera- ega kassi omamine ettevõtjate seas ei ennusta sissetuleku suurust.

Tabel 3. Logistilise regressioonanalüüsi mudel: kodulooma omamise, soo, haridustaseme ja vanuse mõju sellele, kas inimene tegeleb ettevõtlusega

| | b | SE | OR | Ülemine piir | Alumine piir | p |
|--|-------|--------|-------|--------------|--------------|------|
| Vabaliige | -2,68 | 105,18 | 0,07 | 203,47 | -208,82 | 0,98 |
| Kodulooma omamine (Kass) | 2,43 | 105,18 | 11,32 | 208,57 | -203,72 | 0,98 |
| Kodulooma omamine (Koer) | -0,99 | 210,35 | 0,37 | 411,30 | -413,28 | 1,00 |
| Kodulooma omamine (Muu) | 0,24 | 105,18 | 1,27 | 206,38 | -205,91 | 1,00 |
| Sugu (Naine) | -2,59 | 127,42 | 0,07 | 247,15 | -252,33 | 0,98 |
| Vanus | -2,36 | 148,08 | 0,09 | 287,88 | -292,60 | 0,99 |
| Haridustase (Keskharidus) | 0,83 | 105,18 | 2,30 | 206,98 | -205,31 | 0,99 |
| Haridustase (Kõrgharidus) | -0,00 | 0,01 | 1,00 | 0,01 | -0,01 | 0,73 |
| Kodulooma omamine (Kass) × Haridustase (Keskharidus) | -4,26 | 254,84 | 0,01 | 495,22 | -503,74 | 0,99 |
| Kodulooma omamine (Koer) × Haridustase (Keskharidus) | 2,10 | 127,42 | 8,16 | 251,84 | -247,64 | 0,99 |
| Kodulooma omamine (Muu) × Haridustase (Keskharidus) | -3,84 | 296,17 | 0,02 | 576,63 | -584,31 | 0,99 |
| Kodulooma omamine (Kass) × Haridustase (Kõrgharidus) | 1,75 | 148,08 | 5,74 | 291,99 | -288,49 | 0,99 |
| Kodulooma omamine (Koer) × Haridustase (Kõrgharidus) | 0,89 | 210,35 | 2,43 | 413,17 | -411,40 | 1,00 |
| Kodulooma omamine (Muu) × Haridustase (Kõrgharidus) | -0,13 | 105,18 | 0,88 | 206,02 | -206,27 | 1,00 |

SE-startdardviga, OR- šänsside suhe

Tabel 4. Lineaarse regressiooni mudeli regressioonikordajate tabel (H1)

| | Standardiseerimata regressioonikordaja | SE | t | p |
|--------------------------|--|---------|-------|---------|
| Vabaliige | 1.85 | 0.25 | 7.30 | <0,001 |
| Kodulooma omamine (Kass) | -0.13 | 0.10 | -1.27 | 0.21 |
| Kodulooma omamine (Koer) | -0.08 | 0.12 | -0.65 | 0.52 |
| Kodulooma omamine (Muu) | 0.23 | 0.11 | 2.18 | 0.03 |
| Vanus | 0,000935 | 0,00496 | -0.19 | 0.85 |
| Sugu (Naine) | 0.18 | 0.07 | 2.71 | 0,00769 |

SE-startdardviga

Hüpotees 4

Neljanda hüpoteesi kontrollimiseks oli kasutatud lineaarse regressiooni mudel. Sõltuvaks muutujaks olid jalgsi või jalgrattaga läbitud minutid, fikseeritud faktoriteks olid kodulooma omamine (või puudumine) ja sugu ning kovariatsiooni muutujaks vanus. Tulemuseks oli saadud, et mudel ei ole statistiliselt oluline $F(5,3591)=1,85$, $p=0,1$.

Arutelu

Käesoleva uurimistöö raames on uuritud kodulooma omamise või puudumise mõju inimeste elu aspektidele. Esimese hüpoteesi kontrollimisel selgus, et kodulooma omamine ei ole statistiliselt oluliselt seotud rahuloluga ning post hoc analüüsi tulemusena on leitud, et koeraomanikud omavad suuremaid rahulolu skoori kui koduloomi mitte-omavad inimesed ehk hüpotees ei leidnud kinnitust. Samuti ei erine koeraomanikud kassiomanikest, mis pole kooskõlas Bao ja Schreer (2016) leiuga, et koeraomanikud saavutavad statistiliselt suuremaid rahulolu tulemusi kui kassiomanikud. Tulemusi saab seletada Herzog (2011) poolt pakutud tõendiga, et kuigi looma(de) omamine mõjub mõnedes eluvaldkondades positiivselt, leidub ka neid valdkondi, mis looma omamise tõttu kehvenevad (kodulooma omamine võib olla väsitav ja igav). Kuigi teise ja kolmanda hüpoteesi kontrollimisel selgus, et logistilise regressiooni mudelid on statistiliselt olulised, seletavad need vaid 9% ja 13% valimist. Üheski mudelis ei olnud koera omamisel statistiliselt olulist seost ning kassiomanike puhul oli statistiline oluline

seos vaid suhtestaatuse uurimisel. Suhtestaatuse mudeli järgi on kassi omamine negatiivselt seotud suhtes olemisega ning koera omamise mõju puudumisel võib järeldada, et kassiomanike seas on vähem inimesi suhtes kui koeraomanike seas ehk teine hüpotees leidis kinnituse. Kolmanda hüpoteesi kontrollimisel oli logistilise regressioonanalüüsi tulemusena saadud, et ei kassi ega koera omamine ei avalda mõju ettevõtjaks olemisele. Lineaarse regressiooni tulemusena oli saadud, et koera- ja kassiomanikest ettevõtjate sissetulekud ei erine, seega kolmas hüpotees ei leidnud kinnitust. Seda tulemust võiks selgitada asjaolu, et ettevõtjad on palgatöolisest tavaliselt rohkem tööga hõivatud, seega on neil raskem leida aega ja tahtmist koduloomaga tegeleda. Füüsilise liikumise uurimisel puudus seos kodulooma omamisega, seega neljas hüpotees ei leidnud kinnitust. Need tulemused toetavad Miyake et al. (2020) leide, et lemmikloomade omanikud ja inimesed ilma koduloomata ei erine statistiliselt oluliselt rasvunud isikute arvus.

Käesoleva uuringu tugevaks küljeks võib pidada uuringu valimit, mis on saadud Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise II laine uuringu poolt. Osalejate arv tegi võimalikuks mitme sõltuva muutujaga lineaarsete mudelite loomist. Samuti aitas uuringu läbiviimisel valimi mitmekesisus, kuna uuringus on kaasatud erineva vanuse, soo, sissetuleku, tööstaatuse ning haridustasemega inimesed, kõiki neid omadusi on kasutatud sõltuvate muutujatena. Kuna osalejaid on kaasatud üle terve Eesti, võib tulemusi pidada usaldusväärseteks. Lisaks tugevustele esinevad käesoleva uurimistöö raames ka mõned puudujäägid. Esiteks, kuna uurimistöö raames on kasutatud Eesti Rahvastiku Vaimse Tervise II laine andmestikku, mille uuringu eesmärk erineb oluliselt käesoleva uurimistöö eesmärgiga, pole vastajatelt küsitud nende suhtumist loomadesse. American Veterinary Medical Association'i järgi (2018) peab 85,1% koeraomanikest oma koeri perekonnaliikmeteks ning 75,5% kassiomanikest peavad oma kasse perekonnaliikmeteks. Aknin et al. (2011) järgi tunnevad inimesed rohkem rõõmu ja õnne, kui panustavad lähedastesse võrreldes võõrastega ning on oodatav, et need inimesed, kes peavad koduloomi perekonnaliikmena, omavad suuremaid positiivseid mõjusid kui need, kes suhtuvad looma kui omandisse. Teiseks, käesoleva uuringu raames pole teada, kuidas toimub lemmiklooma ja omaniku interaktsioon ning kui tihti see toimub. Herzog (2011) järgi üheks puuduseks, mis esineb enamikul lemmiklooma-teemalistel uuringutel, on see, et pole täpselt defineeritud, kes on kodulooma omanik. Kas see on inimene, kes tegeleb koduloomaga või inimene, kes kuulub leibkonda, kus esineb koduloom, kuid kes loomaga ei tegele. Kokkuvõtteks, käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli võrrelda kassi ja koera mõju omanikele. Uurimistöö tulemuste põhjal pole võimalik vastata küsimustele, kas koduloomad avaldavad mõju inimeste elukvaliteedile ning kas kassiomanikud erinevad koeraomanikest. Uuringus

käsitletud puudused tuleb arvesse võtta järgnevatel antud teemaga seotud uuringutel, et leida vastuseid antud küsimustele.

Kasutatud kirjandus

Aknin, L. B., Sandstrom, G. M., Dunn, E. W., ja Norton, M. I. (2011). It's the recipient that counts: Spending money on strong social ties leads to greater happiness than spending on weak social ties. *PLoS ONE*, 6(2), e17018. [https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1371/journal.pone.0017018](https://doi.org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1371/journal.pone.0017018)

American Veterinary Medical Association (2018). AVMA PET OWNERSHIP AND DEMOGRAPHICS SOURCEBOOK 2017–2018 Edition vaadatud 8 aprill, 2021 <https://ebusiness.avma.org/Files/ProductDownloads/2019%20ECO-PetDemoUpdateErrataFINAL-20190501.pdf>

Banks, M. R., ja Banks, W. A. (2002). The effects of animal-assisted therapy on loneliness in an elderly population in long-term care facilities. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 57(7), M428–M432. <https://doi.org/10.1093/gerona/57.7.m428>

Bao, K. ja Schreer, G. (2016). Pets and Happiness: Examining the Association between Pet Ownership and Wellbeing. *Anthrozoös*. 29. 283-296. 10.1080/08927936.2016.1152721.

Barker, Sandra ja Dawson, Kathryn. (1998). The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients. *Psychiatric services (Washington, D.C.)*. 49. 797-801. 10.1176/ps.49.6.797.

Chan, M. M., ja Tapia Rico, G. (2019). The "pet effect" in cancer patients: Risks and benefits of human-pet interaction. *Critical reviews in oncology/hematology*, 143, 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.08.004>

Eesti lemmikloomaregister (2022). Eesti Lemmikloomaregister, vaadatud jaanuar 7, 2022 <http://lemmikloomaregister.ee>

Enders-Slegers, M. J., ja Hediger, K. (2019). Pet Ownership and Human–Animal Interaction in an Aging Population: Rewards and Challenges. *Anthrozoös*. 32. 255-265. 10.1080/08927936.2019.1569907.

Friedmann, E., ja Thomas, S. A. (1995). Pet ownership, social support, and one-year survival after acute myocardial infarction in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST). *The American journal of cardiology*, 76(17), 1213–1217. [https://doi.org/10.1016/s0002-9149\(99\)80343-9](https://doi.org/10.1016/s0002-9149(99)80343-9)

Garrity, T. F., Stallones, L., Marx, M. B., ja Johnson, T. P. (1989). Pet ownership and attachment as supportive factors in the health of the elderly. *Anthrozoös*, 3(1), 35–44. <https://doi.org/10.2752/089279390787057829>

Gilbey, A., McNicholas, J., ja Collis, G. (2007). A Longitudinal Test of the Belief that Companion Animal Ownership Can Help Reduce Loneliness. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*. 20. 345-353. 10.2752/089279307X245473.

Herzog, H. (2011). The Impact of Pets on Human Health and Psychological Well-Being: Fact, Fiction, or Hypothesis? *Current Directions in Psychological Science - CURR DIRECTIONS PSYCHOL SCI*. 20. 236-239. 10.1177/0963721411415220.

Janssens, M., Eshuis, J., Peeters, S., Lataster, J., Reijnders, J., Enders-Slegers, M. J., ja Jacobs, N. (2020). The Pet-Effect in Daily Life: An Experience Sampling Study on Emotional Wellbeing in Pet Owners. *Anthrozoös*. 33. 579-588. 10.1080/08927936.2020.1771061. .

Jones, E. H., Hinckley, A. F., Hook, S. A., Meek, J. I., Backenson, B., Kugeler, K. J., ja Feldman, K. A. (2018). Pet ownership increases human risk of encountering ticks. *Zoonoses and public health*, 65(1), 74–79. <https://doi.org/10.1111/zph.12369>

McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., ja Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: on the positive consequences of pet ownership. *Journal of personality and social psychology*, 101(6), 1239–1252. <https://doi.org/10.1037/a0024506>

Miyake, K., Kito, K., Kotemori, A., Sasaki, K., Yamamoto, J., Otagiri, Y., Nagasawa, M., Kuze-Arata, S., Mogi, K., Kikusui, T., ja Ishihara, J. (2020). Association between Pet Ownership and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of*

environmental research and public health, 17(10), 3498.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17103498>

Ohio State University. (2008, December 28). College Students Find Comfort In Their Pets During Hard Times. *ScienceDaily*. vaadatud april 11, 2021
www.sciencedaily.com/releases/2008/12/081223091318.htm

Parker, G. B., Gayed, A., Owen, C. A., Hyett, M. P., Hilton, T. M., ja Heruc, G. A. (2010). Survival following an acute coronary syndrome: a pet theory put to the test. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 121(1), 65–70. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01410.x>

Reis, M., Ramiro, L., Camacho, I., Tomé, G., Brito, C., & de Matos, M. G. (2018). Does having a pet make a difference? Highlights from the HBSC Portuguese study. *European Journal of Developmental Psychology*, 15(5), 548–564. <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1317242>

Rennard, J., Greening, L., ja Williams, J. M. (2019). In praise of dead pets: An investigation into the content and function of human-style pet eulogies. *Anthrozoös*, 32(6), 769–783. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/08927936.2019.1673045>

Somerville, J., Somervill, J., Kruglikova, Y. ja Robertson, R., Hanson, L., ja Maclin, O. (2008). Physiological Responses by College Students to a Dog and a Cat: Implications for Pet Therapy. *North American Journal of Psychology*, 10, 519-528. https://www.researchgate.net/publication/260416975_Physiological_Responses_by_College_Students_to_a_Dog_and_a_Cat_Implications_for_Pet_Therapy

Staats, S., Sears, K., ja Pierfelice, L. (2006). Teachers' Pets and Why They Have Them: An Investigation of the Human Animal Bond. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(8), 1881–1891. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1111/j.0021-9029.2006.00086.x>

Teo, J. T., ja Thomas, S. J. (2019). Psychological mechanisms predicting wellbeing in pet owners: Rogers' core conditions versus Bowlby's attachment. *Anthrozoös*, 32(3), 399–417. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/08927936.2019.1598660>

Wells, D. L. (2009). Associations between pet ownership and self-reported health status in people suffering from chronic fatigue syndrome. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 15(4), 407–413. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0496>

White, M. W., Khan, N., Deren, J. S., Sim, J. J., ja Majka, E. A. (2021). Give a dog a bone: Spending money on pets promotes happiness. *The Journal of Positive Psychology*. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1080/17439760.2021.1897871>

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Artjom Bahtejev