

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Annikki Remmelgas

**Looduse, positiivse kehakuvandi ja enesekaastunde omavaheliste seoste
uurimine**

Uurimistöö

Juhendaja: Toivo Aavik, PhD

Läbiv pealkiri: Positiivne kehakuvand ja loodus

Tartu 2022

Looduse, positiivse kehakuvandi ja enesekaastunde omavaheliste seoste uurimine

Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärk oli uurida, milline seos on loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel Eesti elanikkonna seas ning milline roll on selles suhtes enesesõbralikkusel ja loodusega seotuse tundmisel. 450 inimest (282 naist, 168 meest) täitsid ära veebiküsimustiku, milles vastasid enesekohastele küsimustele loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise, enesekaastunde ja positiivse kehakuvandi kohta. Korrelatsioonanalüüside tulemusena selgus, et suurem kokkupuude loodusega ja suurem seotuse tundmine loodusega ennustavad positiivsemat kehakuvandit nii naiste kui ka meeste puhul. Medieerimisanalüüs näitas, et loodusega seotuse tundmine vahendas positiivset seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel. Loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahelises seoses ilmnis vahendav mõju ka enesekaastundel. Töö tulemused kinnitavad varasemaid teistes riikides saadud uurimistulemusi ning toetavad ideed luua looduspõhine sekkumismeetod positiivse kehakuvandi edendamiseks.

Märksõnad: positiivne kehakuvand, kokkupuude loodusega, loodusega seotuse tundmine, enesekaastunne

Examining associations between nature exposure, connectedness to nature, self-compassion, and positive body image

Abstract

The aim of the present study was to examine associations between nature exposure and positive body image on Estonian sample and to test self-compassion and connectedness to nature as mediators of the effects of nature exposure on positive body image. An online sample of 450 people (282 women, 168 men) completed measures of nature exposure, connectedness to nature, self-compassion, and positive body image. Correlation analysis showed that greater exposure and connectedness to nature, respectively, were associated with greater body appreciation in women and men. Connectedness to nature mediated the relationships between nature exposure and positive body image. The link between nature exposure and positive body image was also mediated by self-compassion. The results of the present study are broadly consistent with previous results found in other countries and support the idea of developing nature-based intervention method for promoting more positive body image.

Keywords: positive body image, exposure to nature, connectedness to nature, self-compassion

Sissejuhatus

Suurema osa inimese evolutsiooni ajaloost on elatud looduslikes keskkondades ning linnadesse on inimesed elama asunud alles üsna hiljuti. Linnastumisega on kaasas käinud ka kaugenemine loodusest. Mitmete uuringute tulemused on näidanud, et loodusel on märkimisväärne mõju õnnelikkusele, inimese psühholoogilisele heaolule ja vaimsele tervisele (Frumkin et al., 2017). On leitud, et loodusel on positiivne mõju ka inimese kehakuvandile ning on uuritud erinevaid konstrukte, mis seda mõju vahendavad. Käesolevas uurimistöös keskendun positiivse kehakuvandi, looduse ja enesekaastunde omavaheliste seoste uurimisele.

Positiivne kehakuvand

Kehakuvand on mitmetahuline konstrukt, mis hõlmab kehaga seotud mõtteid, tundeid, uskumusi ja käitumist (Cash et al., 2002). Tajatud kehakuvandi uurimise ajaloos keskenduti varem ennekõike negatiivse kehakuvandiga seotud aspektide, näiteks kehaga rahulolematuse ja häbi tundmise, kirjeldamisele ja ennustamisele ning vähem pöörati tähelepanu positiivsele hoiakule keha suhtes, selle kujunemisele ja edendamisele (Avalos et al., 2005). Teadlased on arvanud, et see, kuidas inimene oma kehasse suhtub, võib inimese psühholoogilise heaolu aspektist olla olulisem kui reaalne keha suurus (nt kehamassiindeks) (Gillen, 2015). Näiteks on leitud, et positiivsem kehakuvand on seotud tervislikemate eluviisidega, mis puudutab und, kehalist aktiivsust ja toitumist, vähesemate depressioonisümptomitega, suurema enesehoolega ja kõrgema eluga rahuloluga (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b).

Tylka & Wood-Barcalow (2015b) analüüsisid artikleid ja uuringuid, mis käsitlevad kehakuvandit, viisid läbi intervjuusid ning defineerisid selle, mis on ja mis ei ole positiivne kehakuvand. Esiteks leidsid nad, et positiivne kehakuvand ei ole negatiivse kehakuvandi vastand. Positiivne kehakuvand on **eraldiseisev** konstrukt, mis ei kuulu ühele kontinumile negatiivse kehakuvandiga. Positiivne kehakuvand on **mitmetahuline**. See hõlmab endas keha väärtustamist, mis tähendab lisaks väljanägemisele ka selle funktsionaalsuse, omapärasuste ja tervise hindamist; oma keha aktsepteerimist ja armastamist isegi siis, kui on aspekte, millega ei olda rahul; laiemat arusaamist ilust ehk mitte vaid ilu nägemist perfektses välimuses, vaid ka muudes omadustes nagu näiteks enesekindlus või lahkus; enda keha eest hoolitsemist ning sellesse investeerimist; sisemist positiivsust, mis justkui kiirgab väljapoole ning informatsiooni filtreerimist positiivset kehakuvandit kaitsval viisil. Kolmandaks, positiivne kehakuvand on **terviklik** ehk inimese sisemaailmas toimuv, tema mõtted ja tunded oma keha suhtes, on seotud

käitumise, sotsiaalsete suhete, kogukonna, meedia ja kultuuriga. Neljandaks, see on **stabiilne, kuid vormitav** omadus. Seda võib illustreerida uuringuga, milles keskkooli tüdrukud läbisid tunniajase sekkumise, mille tulemusel väärtustasid nad oma keha rohkem võrreldes sekkumiseelse seisundiga, kuid kontrollgrupis muutust ei esinenud (Halliwell et al., 2015). Positiivne kehakuvand on seotud psühholoogilise heaolu ja enesehoolega (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). See on nii meeste kui ka naiste puhul negatiivses korrelatsioonis näiteks ebatervislike söömisharjumuste ning stressi ja depressiooni sümptomitega (Gillen, 2015). Sellest tulenevalt järeldasid Tylka & Wood-Barcalow (2015b), et positiivne kehakuvand on **kaitsev faktor** füüsilisele tervisele ja vaimsele heaolule. Kuuendaks tähendab positiivne kehakuvand, et oma **keha tajutakse teiste poolt aktsepteerituna**. Viimase punktina tõid autorid välja, et positiivne kehakuvand ei ole universaalne, vaid see on **kujundatud inimese sotsiaalse identiteedi poolt**, mis on seotud näiteks kultuuri, rassi, vanuse ja sooga.

Loodusega kokkupuude ning sellega seotuse tundmine

Loodusega kokkupuutel on tõestatud positiivne mõju kognitiivsele funktsioneerimisele ning vaimsele tervisele (Bratman et al., 2012). Üheks vaimse tervise oluliseks, kuid vähem uuritud, elemendiks on positiivne kehakuvand. Rumeenias, Hispaanias ja Malaisias läbi viidud uuring näitas, et looduskeskkonnas viibimise järel esines positiivseid muutusi inimeste tajutud kehakuvandis (Swami, Mohd. Khatib, et al., 2020). Muutus esines nii naistel kui ka meestel ning olulist erinevust sugude vahel ei täheldatud. Selleks, et tulemuste mõju saaks omistada loodusega kokkupuutele, on läbi viidud eksperimentaalseid uuringud. Näiteks on leitud, et looduses jalutamine mõjus positiivselt katses osalejate kehakuvandile, kuid linnakeskkonnas kõndimine tajutud kehakuvandis muutust esile ei kutsunud (Swami et al., 2018).

Looduse mõju kehakuvandile on seletatud läbi erinevate teooriate. Tähelepanu taastamise teooria (Kaplan & Kaplan, 1989) kohaselt parandab loodusega kokkupuude inimeste keskendumisvõimet. Sellele tuginedes on teadlased väitnud, et looduses viibimine võib aidata piirata negatiivseid välimusega seotud mõtteid ning väljanägemisele keskendumise asemel pöörata tähelepanu keha funktsionaalsusele (Swami, 2020). See tähendab, et looduses viibimine aitab distantseeruda välimusele keskendunud sotsiaalsest keskkonnast ning soodustab seeläbi oma keha väärtustamist (Swami, 2020).

Kokkupuude looduskeskkonnaga vähendab rumineerimist (Lopes et al., 2020). Rumineerimine on korduv, pealetükkiv ja kontrollimatu mõttemuster, mida saab kirjeldada „mõtete

ketramisena“. Kognitiivse ressursi säästmise rumineerimise arvelt võib jätta rohkem ruumi enesekaastundele, mis omakorda soodustab positiivset kehakuvandit (Swami, 2020).

Soovi kuuluda gruppi ning tunda sotsiaalset seotust teiste inimestega, peetakse üheks inimese fundamentaalseks vajaduseks (Baumeister & Leary, 1995). Eelmise sajandi lõpus hakati kirjeldama biofilia hüpoteesi, mille kohaselt on inimeste ja eluslooduse vahel kaasasündinud instinktiivne side (Wilson, 1984). Ökopsühholoogide arvates võib kuuluvustunne laieneda ka loodusega kokkukuuluvusele. See tähendab, et kui inimesed viibivad looduses ning nende vajadus kuuluda saab seeläbi rahuldatud, siis tunnevad nad vaimset heaolu (Mayer et al., 2009). Järeldust toetab Suurbritannias läbi viidud uuring, milles leiti, et inimesed, kes on sotsiaalselt vähem seotud, tunnevad suurema tõenäosusega heaolu ja kannatavad vähem depressiooni sümptomite all, kui neil on rohkem kokkupuudet loodusega (Cartwright et al., 2018).

Biofilia hüpoteesist on tuletatud loodusega seotuse tundmise konstrukt, mida defineeritakse kui iseenda ja looduse ühtekuuluvuse tundmist (Mayer & Frantz, 2004). Mayer'i ja kolleegide (2009) läbi viidud uuringus leiti, et tänu loodusega kokkupuutele tundsid inimesed loodusega suuremat seotust ning olid sellest tulenevalt paremas meeleolus. Seotuse tundmine loodusega võib aidata näha oma keha kui osa suuremast elukooslusest, mis vajab kaitset (Swami, 2020).

Enesekaastunne

Kaastunne on võime ära tunda ja mõista teise inimese või olendi kannatusi, mis kutsub esile soovi neid leevendada (Goetz et al., 2010). Enesekaastunde juured ulatuvad budistlikkusse filosoofiasse (Albertson et al., 2014). See tähendab positiivset hoiakut enese suhtes, mis võib olla kaitsvaks faktoriks eneskriitika, eraldatuse ja rumineeriva mõtlemise negatiivsete tagajärgede eest (Neff, 2003). Eesti keelde on enesekaastunnet (*self-compassion*) tõlgitud ka enesesõbralikkusena. Käesolevas töös käsitlen neid termineid sünonüümidena.

Neff (2003) on määratlenud enesekaastunnet läbi kolme omavahel seotud komponendi: heatahtlikkus enese suhtes vs eneskriitilisus, üldinimlikkus vs eraldumine ning teadvelolek vs segunemine. **Heatahtlikkus iseenda suhtes** on soodumus olla enese suhtes hooliv ja mõistev. Selle asemel, et hukka mõista oma nõrkusi või eksimusi ja suhtuda endasse kriitiliselt või halvustavalt, on võimalik iseennast aktiivselt lohutada, olla enda vastu soe, õrn ja toetav. Enda suhtes lahkeks jäämine aitab leppida iseenda ebatäiuslikkusega. **Üldinimlikkus** tähendab mõistmist, et kõigile inimestele on omane vahel eksida, valesid valikud teha ning tunda puudulikkuse ja pettumuse tunnet. Selle asemel, et minna kaasa ennasthävitavate mõtetega ning

tunda end oma kannatustes ihuüksi, aitab üldinimlikkus rasketel hetkedel endale kaastundlikult meenutada, et ebaõnnestumine kuulub inimeseks olemise juurde. „Kaastunde emotsioon tärkab äratundmises, et inimkogemus on ebatäiuslik“ kirjutab Neff (2015) oma raamatus. **Teadvelolek** on selge tähelepanu hoidmine enda sees toimival. Iseenda kannatustest teadlik olemine ning enesekriitikast või keerulistest olukordadest tulenevate valulike emotsioonide teadvustamine on justkui enesekaastunde alusmüüriks. Teadveloleku abil on võimalik ennetada emotsionaalset ülereageerimist ning sattumist olukorda, kus tegelikkus jääb tugevate emotsioonide varju ning toimuvat ei ole võimalik objektiivselt tajuda.

Uurimused kinnitavad, et enesekaastunne on seotud vaimse tervise ja psühholoogilise heaoluga. MacBeth & Gumley (2012) läbi viidud metanalüüsi tulemused näitasid, et enesekaastundlikel inimestel on vähem depressiooni, stressi ja ärevuse sümptomeid. Enesekaastunnet suurendavad sekkumised alandavad inimeste enesekriitilisust (Wakelin et al., s.a.). Albertson ja kolleegid (2014) viisid läbi katse, mille tulemusel vähenes katseisikute rahulolematuse oma kehaga tänu enesekaastunde suurendamisele läbi meditatsioonipraktika. Võimalike seletustena pakkusid autorid välja, et sekkumine võis vähendada negatiivset sisekõne ning soodustada katseisikute hinnangutevaba ja hoolivat suhtumist iseendasse. Enesekaastundele omane üldinimlikkuse aspekt võis aidata katses osalejatel mõista, et kehad on erinevad ning ühiskonnas kuvatud iluideaal seab väga kitsad raamid, millega ei tasu end võrrelda. Tänu enesekaastunde kolmandale elemendile, teadvelolekule, võisid osalejad kogeda kehaga rahulolematuse vähenemist, kuna tajusid oma keha selge pilguga ja selle puudusi võimendamata.

Swami ja kolleegid (2019) uurisid, kuidas mõjutab kokkupuude loodusega inimeste enesekaastunnet ning milline on seeläbi mõju kehakuvandile. Uurimusest selgus, et seos looduse ja positiivse kehakuvandi vahel võib olla tingitud tänu suurenenud heatahtlikkusele enese suhtes ning üldinimlikkuse tundmisele. Teadvelolek, mis on üks enesekaastunde komponentidest, ei olnud kehakuvandiga statistilise analüüsi tulemusel oluliselt seotud. Sellist uurimust ei olnud varem läbi viidud, mistõttu tõdesid autorid, et enesekaastunnet, kui võimalikku vahendajat loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel, oleks tarvis veel uurida.

Töö eesmärk ja hüpoteesid

Anglia Ruskini Ülikooli teadlaste eestvedamisel viiakse läbi rahvusvahelist uuringut, mille eesmärk on uurida looduse ja inimese vaimse heaolu omavahelist seost erinevate kultuuriruumide lõikes. Käesoleva uurimistöö andmed kogusin eelmainitud uurimuse jaoks Eesti elanikkonna seast.

Uurimistöö eesmärk on uurida, kuidas mõjutab loodusega kokkupuude positiivset kehakuvandit ning milline roll on selles suhtes enesesõbralikkusel ja loodusega seotuse tundmisel. Mitmetes uuringutes on leitud, et loodusega kokkupuude ning positiivne kehakuvand on omavahel positiivses seoses nii meeste kui ka naiste puhul (Swami, Barron, et al., 2016; Swami et al., 2019; Swami et al., 2020). Loodusega seotuse tundmise ja positiivse kehakuvandi vahel leidsid Swami, von Nordheim ja kolleegid (2016) positiivse seose naistel, kuid mitte meestel. Teises riigis tehtud uuringus seevastu soolisi erinevusi ei leitud (Swami, Barron, et al., 2016). Varasematest uurimistulemustest lähtudes sõnastasin hüpoteesi:

- H1: Suurem kokkupuude loodusega ja suurem seotuse tundmine loodusega ennustavad positiivsemat kehakuvandit nii naiste kui ka meeste puhul.

Loodusega seotuse tundmise vahendatud mõju on varasemalt uuritud näiteks Ameerika Ühendriikides (Swami, Barron, et al., 2016) ning on leitud, et loodusega seotuse tundmine vahendab seost loodusega kokkupuute ning positiivse kehakuvandi vahel nii naistel kui meestel. Vahendav mõju on leitud ka enesesõbralikkusel (Swami et al., 2019). Käesolevas töös selgitan välja, kas Eesti kultuuriruumis ning siinses keskkonnas esineb sarnaseid vahendavaid seoseid, mis kinnitaksid varasemaid teistes riikides saadud uurimistulemusi. Töö eesmärgist lähtuvalt ja varasemaid uurimistulemusi arvestades püstitasin järgnevad hüpoteesid:

- H2: Loodusega seotuse tundmine vahendab positiivset seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel.
- H3: Enesesõbralikkus vahendab positiivset seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel.

Minu panuseks projektis oli teemakohase kirjandusega tutvumine, küsimustiku eesti keelde tõlkimine, küsimustiku levitamine ja andmete kogumine, andmete puhastamine ning tulemuste analüüsimine.

Meetod

Valim

Uurimuses osalemise kutset levitati sotsiaalmeediakanalis Facebook ja Tartu Ülikooli erialalistides, moodustades sellega mugavusvalimi. Lõplik valim koosnes 450-st täielikult täidetud küsimustikust, millele vastanutest 282 olid naised ja 168 mehed. Vastajad olid vanusevahemikus 14-80 eluaastat ($M=38,9$, $SD=14,1$). Neist 125 (27,8%) olid üliõpilased või uuringu läbiviimise hetkel kutseharidust omandamas ning ligikaudu pooled katses osalejad olid kõrgharidusega (45,1%). Suhtestaatus oli jagatud kolmeks kategooriaks: 32,2% olid abielus, 31,8% olid suhtes, 29,1% olid vallalised. 31 (6,9%) inimest märkis suhtestaatuseks „Muu“. 91,8% inimestest märkis, et kuuluvad etnilise/rassilise enamuse hulka. Vastajatest 52% tundis, et on võrreldes teiste omaealistega rahaliselt võrdselt kindlustatud, 29,3% rohkem kindlustatud ning 18,7% rahaliselt vähem kindlustatud. Katses osalejatel paluti kirjeldada ka nende praegust elukohta: 37,8% elab pealinnas ja 23,6% selle ümbruses, 18,2% elab rohkem kui 10 000 inimesega linnas, 4,4% elab rohkem kui 1000 inimesega linnas ning 16% maapiirkonnas.

Protseduur ja mõõtevahendid

Viisin uurimuse läbi veebiküsimustiku kujul LimeSurvey keskkonnas. Küsimustik kandis nime „Psühholoogiline heaolu ja kokkupuude loodusega“. Enne küsimustiku täitmist esitati katseisikutele uuringu tutvustus ning selle eetiliste aspektide kirjeldus. Seejärel suunati vastama demograafilise tausta kohta käivatele küsimustele ning enesekohastele väidetele. Küsimustiku lõppu lisasin üleskutse küsimustikku vähemalt kahe tuttavaga jagada. Kokku koosnes küsimustik seitsmest skaalast, millest käesoleva uurimistöö jaoks kasutasin järgnevat nelja.

Keha väärtustamise skaala (BAS-2)

Positiivse kehakuvandi mõõtmiseks kasutasin skaalat *Body Appreciation Scale-2* (BAS-2; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). Skaala küsimused tõlkisin inglise keelest eesti keelde ning töö juhendaja viis läbi tagasitõlke. Küsimustik koosneb 10-st enesekohasest väitest (nt „Ma austan oma keha“), mille vastusevariandid olid „Mitte kunagi“, „Harva“, „Mõnikord“, „Sageli“, „Alati“. Vastuste aritmeetiline keskmine moodustas iga vastaja lõppskoori. Kõrgem skoor viitab positiivsemale kehakuvandile. Käesolevas uurimuses oli Cronbachi alfa väärtuseks naiste puhul .94 ja meeste puhul samuti .94.

Loodusega seotuse skaala (CNS)

Emotsionaalset seotust loodusega mõõtsin *Connectedness to Nature (CNS)*; Mayer & Frantz, 2004) skaalaga. Skaala küsimused tõlkisin inglise keelest eesti keelde ning töö juhendaja viis läbi tagasitõlke. Küsimustik koosneb 14-st enesekohasest väitest (nt „Tunnen sageli ühtekuuluvust loodusega enda ümber“), millele tuli vastata 5-pallilisel Likerti-tüüpi skaalal (1 - „Ei nõustu üldse“, 5 - „Nõustun täielikult“). Vastuste aritmeetiline keskmine moodustas iga vastaja lõppskoori. Kõrgem skoor peegeldab suuremat seotuse tundmist loodusega. Käesolevas uurimuses oli Cronbachi alfa väärtuseks naiste puhul .89 ja meeste puhul .90.

Loodusega kokkupuute skaala (NES)

Loodusega kokkupuute mõõtmiseks kasutasin skaalat *Nature Exposure Scale (NES)*; Kamitsis & Francis, 2013). See on 4-st väitest koosnev skaala, mis mõõdab inimese kokkupuudet loodusega igapäevaelus ja -tegevustes ning loodusega kokkupuute taset väljaspool igapäevast keskkonda (nt „Palun hinnake, kui palju Te puutute kokku loodusega oma igapäevases kodu- ja töökeskkonnas ning tegevustes“). Vastusevariandid on 5-pallilisel Likerti-tüüpi skaalal, kuid need erinevad vastavalt väitele. Kõrgem skoor näitab loodusega kokkupuutumise suuremat taset. Maksimaalselt on tulemuseks võimalik saada 20 ja minimaalselt 4 punkti.

Enesesõbralikkuse skaala lühivorm (SCS-SF)

Enese suhtes kaastunde tundmise mõõtmiseks kasutasin *Self-Compassion Scale-Short Form (SCS-SF)*; Raes et al., 2011) skaalat. Eestikeelse enesesõbralikkuse skaala lühivormi koostamiseks kasutasin väiteid varasemalt magistritöö raames eesti keelde kohandatud enesesõbralikkuse skaala täispikast versioonist (ESS; Talpsep, 2015). Küsimustik koosneb 12 enesekohasest väitest (nt „Püüan suhtuda mõistvalt ja kannatlikult isikuomadustesse, mis mulle enda juures ei meeldi.“), millele tuli vastata 5-pallilisel Likerti-tüüpi skaalal (1 - „Peaaegu mitte kunagi“, 5 - „Peaaegu alati“). Vastuste aritmeetiline keskmine moodustas iga vastaja lõppskoori. Kõrgem skoor viitab suuremale enesesõbralikkusele. Käesolevas uurimuses oli Cronbachi alfa väärtuseks naiste puhul .88 ja meeste puhul .83.

Demograafiline taust

Kõikidelt katseisikutelt küsiti infot soo, vanuse, kehakaalu ja pikkuse kohta. Neil paluti kirjeldada oma etnilist/rassilist kuuluvust, majanduslikku kindlustatust, praegust elukohta ja suhtestaatust.

Uuringu eetiline külg

Viisin uuringu läbi veebiküsimustiku kaudu, millele vastamine oli vabatahtlik. Andmed koguti anonüümsel kujul. Vastajad täitsid informeeritud nõusoleku vormi, milles kinnitasid, et mõistavad oma rolli uurimistöös; on teadlikud, et võivad osalemisest igal ajal ja põhjuseid avaldamata loobuda ning küsida küsimusi igal ajal enne uuringut ja selle jooksul. Eraldi eetikakomitee luba uuringu läbiviimiseks ei taotletud.

Andmeanalüüs

Andmete analüüsimiseks kasutasin vabavara programmi JASP 0.13.1. Selleks, et uurida, kas loodusega kokkupuude ja positiivne kehakuvand on vahendatud a) loodusega seotuse tundmise ja b) enesesõbralikkuse poolt, viisin läbi medieerimisanalüüsi, kasutades JASP programmis struktuurivõrrandite (*structural equation modeling*) paketti. Selles analüüsis näitab medieerimissuhte olemasolu vahendatud seose kordaja (*indirect effects*) statistiline olulisus. Käesolevas töös lähtun statistilise olulisuse nivoost $p < 0,05$.

Tulemused

Esialgne analüüs

Kirjeldav statistika (keskmine ja standardhälve) kõikide muutujate kohta on välja toodud Tabelis 1. Muutujate sugudevaheliste erinevuste võrdlemiseks viisin läbi sõltumatute gruppidega T-testi (Tabel 1). Selles võrdluses leidsin, et naiste puhul on kokkupuude loodusega ning loodusega seotuse tundmine statistiliselt oluliselt kõrgemad kui meeste puhul. Positiivse kehakuvandi ega enesesõbralikkuse tulemused ei erinenud meestel ja naistel statistiliselt olulisel määral.

Tabel 1. Kirjeldav statistika ja sugudevaheline võrdlus.

Mõõdik	Sugu				Kokku		<i>t</i>	<i>p</i>	Cohen'i <i>d</i>
	Naised (<i>n</i> =282)		Mehed (<i>n</i> =168)						
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Loodusega kokkupuude	17.45	2.99	16.45	3.52	17.8	3.23	3.085	0.002	0.307
Loodusega seotuse tundmine	3.96	.67	3.61	.79	3.83	.74	4.806	< .001	0.478
Positiivne kehakuvand	3.77	.75	3.8	.75	3.78	.75	-0.592	0.554	-0.058
Enesesõbralikkus	3.16	.72	3.21	.67	3.17	.7	-0.742	0.458	-0.072

Korrelatiivsed seosed muutujate vahel

Esimese hüpoteesi kontrollimiseks viisin läbi korrelatsioonanalüüsid. Korrelatsioonikordajad kõikide muutujate vahel on välja toodud Tabelis 2. Kõik muutujad olid omavahel positiivses seoses ning enamik neist olid seotud statistiliselt olulisel määral. Kokkupuude loodusega oli nii naiste kui ka meeste puhul tugevas korrelatsioonis loodusega seotuse tundmisega. Naiste puhul olid kõrgem enesesõbralikkus ja positiivne kehakuvand omavahel tugevas seoses, meeste puhul oli see seos keskmine. Antud valmis ei esinenud statistiliselt olulist seost vanuse ja positiivse kehakuvandi vahel ei meestel ega naistel. Kokkuvõtteks näitavad korrelatsioonanalüüside tulemused, et loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise, enesesõbralikkuse ja positiivse kehakuvandi vahel on statistiliselt olulised positiivsed seosed nii meeste kui ka naiste puhul.

Tabel 2. Korrelatsioonid loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise, positiivse kehakuvandi, enesesõbralikkuse ja vanuse vahel.

Muutuja	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) Loodusega kokkupuude	—	0.48**	0.26**	0.21**	0.30**
(2) Loodusega seotuse tundmine	0.58**	—	0.44**	0.35**	0.30**
(3) Positiivne kehakuvand	0.31**	0.37**	—	0.61**	0.14
(4) Enesesõbralikkus	0.31**	0.25**	0.44**	—	0.27**
(5) Vanus	0.25**	0.17*	0.14	0.15	—

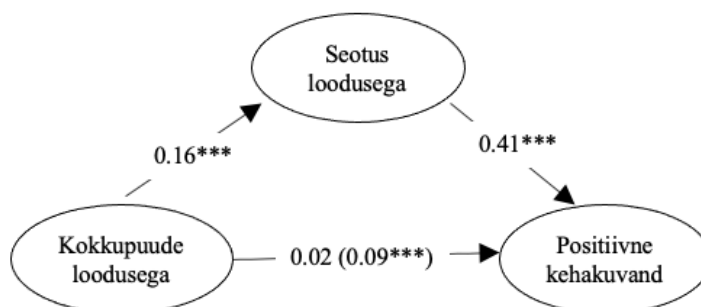
Märkus: Naised $n=282$, mehed $n=168$. * $p < .05$, ** $p < .001$ Korrelatsioonid naiste puhul on välja toodud diagonaalist üleval, meeste puhul diagonaalist allpool.

Medieerimisanalüüs

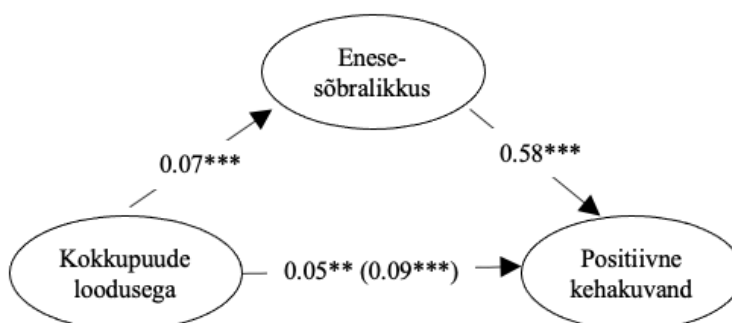
Võttes arvesse, et seosed loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise, positiivse kehakuvandi ning enesesõbralikkuse vahel olid statistiliselt olulised, viisin läbi medieerimisanalüüsi kahe erineva mudeliga, et uurida vahendatud mõju loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seoses. Vahendaja olulisuse hindamiseks kasutasin *bootstrapping* ($N=1000$) meetodit (Preacher & Hayes, 2008). Statistilist olulisust hindasin 95% usalduspiiride abil. Usalduspiiride sees olev nullväärtus viitab vahendava mõju puudumisele ja nullväärtuse puudumine vahendava mõju olemasolule (Preacher & Hayes, 2008).

Naiste puhul esines loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel statistiliselt oluline vahendatud mõju loodusega seotuse tundmise kaudu (standardiseeritud vahendatud efekt $\beta=.065$; $p<0,001$; usalduspiirid = .042 kuni .094) (Joonis 1). Lisaks kinnitasid analüüsitulemused enesesõbralikkuse vahendavat mõju loodusega kokkupuute ja positiivse

kehakuvandi seoses (standardiseeritud vahendatud efekt $\beta=.041$; $p<0,001$; usalduspiirid = .018 kuni .064) (Joonis 2).

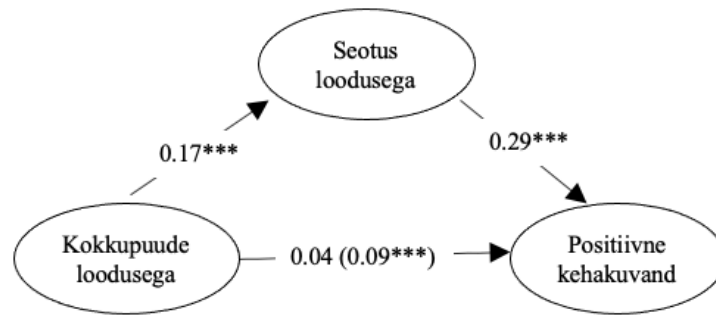


Joonis 1. Loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise ja positiivse kehakuvandi medieerimismudel naiste puhul. Märkus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Joonte peale on märgitud seosekordajad. Sulgudeta on välja toodud loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seos pärast loodusega seotuse tundmise vahendava seose arvesse võtmist, sulgude sees on märgitud seos enne allasurumise vahendatud seose arvesse võtmist.

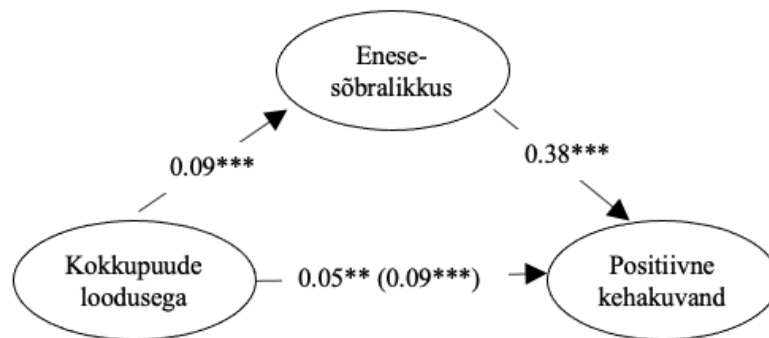


Joonis 2. Loodusega kokkupuute, enesesõbralikkuse ja positiivse kehakuvandi medieerimismudel naiste puhul. Märkus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Joonte peale on märgitud seosekordajad. Sulgudeta on välja toodud loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seos pärast enesesõbralikkuse vahendava seose arvesse võtmist, sulgude sees on märgitud seos enne allasurumise vahendatud seose arvesse võtmist.

Meeste puhul esines loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel statistiliselt oluline vahendatud mõju loodusega seotuse tundmise kaudu (standardiseeritud vahendatud efekt $\beta=.048$; $p<0,002$; usalduspiirid =.014 kuni .089) (Joonis 3). Lisaks kinnitasid analüüsitulemused enesesõbralikkuse vahendavat mõju loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seoses (standardiseeritud vahendatud efekt $\beta=.033$; $p<0,001$; usalduspiirid = .013 kuni .053) (Joonis 4).



Joonis 3. Loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise ja positiivse kehakuvandi medieerimismudel meeste puhul. Märkus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Joonte peale on märgitud seosekordajad. Sulgudeta on välja toodud loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seos pärast loodusega seotuse tundmise vahendava seose arvesse võtmist, sulgude sees on märgitud seos enne allasurumise vahendatud seose arvesse võtmist.



Joonis 4. Loodusega kokkupuute, enesesõbralikkuse ja positiivse kehakuvandi medieerimismudel meeste puhul. Märkus: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. Joonte peale on märgitud seosekordajad. Sulgudeta on välja toodud loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi seos pärast enesesõbralikkuse vahendava seose arvesse võtmist, sulgude sees on märgitud seos enne allasurumise vahendatud seose arvesse võtmist.

Arutelu

Käesoleva töös uurisin seoseid loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel Eesti meestel ja naistel ning milline roll on enesesõbralikkusel ja loodusega seotuse tundmisel selles suhtes. Tulemused näitasid, et loodusega kokkupuute, loodusega seotuse tundmise ja positiivse kehakuvandi vahel on positiivsed seosed nii naistel kui meestel. Medieerimisanalüüside tulemusena leidsin, et loodusega seotuse tundmisel ning enesesõbralikkusel on vahendav mõju loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahelises seoses.

Töö tulemused näitasid, et suurem eneseraporteeritud kokkupuude loodusega ennustab kõrgemat skoori positiivse kehakuvandi skaalal nii naistel kui meestel. Tulemus on kooskõlas varasemate teistes riikides läbiviidud korrelatiivsete uuringutega (Swami, Barron, et al., 2016; Swami et al., 2019) ning ka katsetulemustega, milles leiti, et viibimine looduses omab positiivset mõju keha väärtustamisele (Swami, Mohd. Khatib, et al., 2020). Seose seletamiseks on teadlased välja toonud erinevatele teooriatele tuginevaid põhjendusi. Swami, Barron ja kolleegid (2016) pakkusid põhjenduseks, et suurem kokkupuude loodusega võib suunata inimese tähelepanu eudaimoonsetele heaolu aspektidele, mitte välimusele keskenduvatele hedoonilistele aspektidele. Tuginedes tähelepanu taastamise teooriale (Kaplan & Kaplan, 1989) on eelnevad ideed laiendatud: võimalik, et kokkupuude loodusega pakub korduvaid tähelepanu taastavaid võimalusi, mis toetab positiivse kehakuvandi kujunemist ning säilitamist (Swami et al., 2019). Suurem seotuse tundmine loodusega oli samuti seotud positiivsema kehakuvandiga. Korrelatsioonanalüüside tulemused kinnitasid esimest hüpoteesi. Üleüldiselt on tulemus kooskõlas varasemate looduse ja inimese psühholoogilise heaolu seoste uuringute tulemustega, milles on leitud, et suurem kokkupuude loodusega ja suurem loodusega seotuse tundmine on seotud kõrgema eluga rahuloluga, kõrgema õnnelikkuse tasemega ja positiivse afektiga (nt Stieger et al., 2020; Capaldi et al., 2014; Bowler et al., 2010).

Teiseks uurisin, milline on loodusega seotuse tundmise roll loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahelises suhtes. Uurimistöö tulemused näitasid, et loodusega seotuse tundmine vahendab seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel meestel ja naistel. See tulemus on kooskõlas varasemate uurimistulemustega, mis on läbi viidud Suurbritannia (Swami, Barron, et al., 2020) ja Ameerika Ühendriikide (Swami, Barron, et al., 2016) valimil. Teisisõnu tähendab leitud tulemus, et lisaks sellele, et loodusega kokkupuude mõjutab otseselt positiivset kehakuvandit, tõstab looduses viibimine inimese subjektiivset loodusega seotuse tundmist, mis omakorda võib mõjuda positiivselt tajutud kehakuvandile. Loodusega seotuse tundmine võib suunata inimese tähelepanu kehaga seotud terviklikule kogemusele ja keha funktsionaalsusele, mis aitab inimesel näha oma keha osana suuremast kaitset vajavast ökosüsteemist (Swami, Barron, et al., 2020).

Kinnitust leidis ka kolmas püstitatud hüpotees. Tulemused näitasid, et enesekaastunne vahendab samuti positiivset seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel naistel ja meestel. Enesekaastunde vahendav mõju on leitud ka varasemates uuringutes (Swami et al., 2019). Tulemuse üheks põhjuseks võib olla, et looduses veedetud aeg vähendab rumineerivat mõtlemist, mis omakorda annab ruumi enesesõbralikele mõtetele. Enesesõbralik

suhtumine vähendab kehaga seotud negatiivseid mõtteid ning soodustab positiivset kehakuvandit (Swami, 2020).

Leitud tulemuste interpreteerimisel on oluline arvesse võtta uurimuse potentsiaalseid piiranguid. Esiteks, küsimustikku, millega andmeid kogusin, levitati sotsiaalmeedias ning ülikooli meililisti vahendusel, vastamine oli vabatahtlik ning mingit tasu katses osalemise eest ei väljastatud. Veebiküsimustiku pealkiri „Psühholoogiline heaolu ja kokkupuude loodusega“ võis mõjuda eriti atraktiivselt just inimestele, kes märkavad loodust enda ümber, tunnevad sellega suuremat seotust ning peavad loodust oluliseks oma vaimse heaolu kontekstis. Sellest tulenevalt võib vabatahtlikest koosnev valim piirata uuringu tulemuste üldistatavust populatsioonile. Teiseks, korrelatsioonanalüüsi puhul tuleb olla ettevaalik põhjuslikkuse suuna tõlgendamisel. On võimalik, et inimesed, kellel on positiivsem kehakuvand, otsivad suurema tõenäosusega looduskeskkonda, mistõttu suureneb nende kokkupuude loodusega ja loodusega seotuse tundmine.

Selleks, et mõista looduse ja positiivse kehakuvandi vahelise seose põhjuslikkuse suunda, võiks tulevikus korraldada eksperimentaalse uuringu Eesti elanikkonda esindaval valimil. Täna on mitmete teadustööde tulemustena leitud, et nii suurem kokkupuude loodusega kui ka suurem seotuse tundmine loodusega on seotud positiivsema kehakuvandiga. Kui edasiste eksperimentaalsete uuringute tulemused kinnitaksid põhjuslikku seost, et loodusega kokkupuude/loodusega seotuse tundmine aitab kujundada ja/või säilitada positiivset kehakuvandit, siis võiks loodus ühel või teisel moel saada oluliseks osaks positiivse kehakuvandi kujundamise ja säilitamise sekkumisest. Loodus-põhise sekkumise loomiseks võiks lisaks enesekaastundele edasistes uuringutes välja selgitada veel teisi konstrukte, mis vahendavad seost loodusega kokkupuute ja positiivse kehakuvandi vahel. Teadmised selle kohta, kuidas ja miks loodus ja positiivne kehakuvand omavahel seotud on, oleksid abiks efektiivse loodus-põhise sekkumise loomisel. Lisaks on looduse mõju vaimsele tervisele oluline uurida ka linnaplaneerimise aspektist, kuna suur osa inimestest elab tänapäeval linnades. Teades, milline on looduse mõju inimeste vaimsele heaolule, on võimalik teha linnakeskkonda planeerides paremaid otsuseid, et ümbritsev keskkond toetaks inimeste vaimset tervist.

Kokkuvõtteks kinnitavad töö tulemused teistes riikides saadud uurimistulemusi ning annavad aimu sellest, et loodusega seotud muutujate ja positiivse kehakuvandi vahelised seosed on sarnased ka Eesti elanikkonnas. Kehakuvand, mis on psühholoogilise heaolu üheks osaks, võib olla ohustatud ühiskonnas seatud standardite, teistega võrdlemise ja pideva kokkupuute tõttu

meedias kuvatud iluideaalidega. Positiivne kehakuvand on aga seotud mitmete erinevate vaimse heaolu aspektidega, mistõttu on sellele omistatud kaitsev roll. Loodusel arvatakse olevat inimeste vaimsele tervisele, sealhulgas positiivsele kehakuvandile, terapeutiline mõju ning see võiks tulevikus olla aluseks positiivset kehakuvandit soodustavale sekkumisele.

Kasutatud kirjandus

- Albertson, E., Neff, K., & Dill-Shackleford, K. (2014). Self-Compassion and Body Dissatisfaction in Women: A Randomized Controlled Trial of a Brief Meditation Intervention. *Mindfulness*, 6. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0277-3>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2(3), 285–297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Baumeister, R., & Leary, M. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological bulletin*, 117, 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10(1), 456. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>
- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249(1), 118–136. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
- Capaldi, C. A., Dopko, R. L., & Zelenski, J. M. (2014). The relationship between nature connectedness and happiness: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 5, 976. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00976>
- Cartwright, B. D. S., White, M. P., & Clitherow, T. J. (2018). Nearby Nature ‘Buffers’ the Effect of Low Social Connectedness on Adult Subjective Wellbeing over the Last 7 Days. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6), 1238. <https://doi.org/10.3390/ijerph15061238>

- Cash, T., Pruzinsky, & (Eds, T. (2002). *Cash, T.F., & Pruzinsky, T. (Eds.). Body Image: A Handbook of Theory, Research, and Clinical Practice.*
- Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., Kahn Jr, P. H., Lawler, J. J., Levin, P. S., Tandon, P. S., Varanasi, U., Wolf, K. L., & Wood, S. A. (2017). Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environmental Health Perspectives, 125*(7).
<https://doi.org/10.1289/EHP1663>
- Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body Image, 13*, 67–74.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>
- Goetz, J. L., Keltner, D., & Simon-Thomas, E. (2010). Compassion: An Evolutionary Analysis and Empirical Review. *Psychological bulletin, 136*(3), 351–374.
<https://doi.org/10.1037/a0018807>
- Halliwell, E., Jarman, H., McNamara, A., Risdon, H., & Jankowski, G. (2015). Dissemination of evidence-based body image interventions: A pilot study into the effectiveness of using undergraduate students as interventionists in secondary schools. *Body Image, 14*, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.02.002>
- Kamitsis, I., & Francis, A. J. P. (2013). Spirituality mediates the relationship between engagement with nature and psychological wellbeing. *Journal of Environmental Psychology, 36*, 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.013>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective.* Cambridge ; New York : Cambridge University Press.
<http://archive.org/details/experienceofnatu00kapl>
- Lopes, S., Lima, M., & Silva, K. (2020). Nature can get it out of your mind: The rumination reducing effects of contact with nature and the mediating role of awe and mood.

Journal of Environmental Psychology, 71, 101489.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101489>

MacBeth, A., & Gumley, A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 32(6), 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.06.003>

Mayer, F. S., Frantz, C., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why Is Nature Beneficial? The Role of Connectedness to Nature. *Environment and Behavior - ENVIRON BEHAV*, 41, 607–643. <https://doi.org/10.1177/0013916508319745>

Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

Neff, K. (2003). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity - SELF IDENTITY*, 2, 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>

Neff, K. (2015). *Self compassion: Stop beating yourself up and leave insecurity behind*. Yellow Kite.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>

Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Gucht, D. V. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 18(3), 250–255. <https://doi.org/10.1002/cpp.702>

Stieger, S., Aichinger, I., & Swami, V. (2020). The impact of nature exposure on body image and happiness: An experience sampling study. *International Journal of*

Environmental Health Research, 0(0), 1–15.

<https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1803805>

Swami, V. (2020). *How Being in Nature can Promote Healthier Body Image*.

Swami, V., Barron, D., & Furnham, A. (2018). Exposure to natural environments, and photographs of natural environments, promotes more positive body image. *Body Image*, 24, 82–94. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.12.006>

Swami, V., Barron, D., Hari, R., Grover, S., Smith, L., & Furnham, A. (2019). The Nature of Positive Body Image: Examining Associations Between Nature Exposure, Self-Compassion, Functionality Appreciation, and Body Appreciation. *Ecopsychology*, 11. <https://doi.org/10.1089/eco.2019.0019>

Swami, V., Barron, D., Todd, J., Horne, G., & Furnham, A. (2020). Nature exposure and positive body image: (Re-)examining the mediating roles of connectedness to nature and trait mindfulness. *Body Image*, 34, 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.06.004>

Swami, V., Barron, D., Weis, L., & Furnham, A. (2016). Bodies in nature: Associations between exposure to nature, connectedness to nature, and body image in U.S. adults. *Body Image*, 18, 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.07.002>

Swami, V., Mohd. Khatib, N. A., Vidal-Mollón, J., Vintila, M., Barron, D., Goian, C., Mayoral, O., Toh, E. K. L., Tudorel, O., Vazirani, S., & Zahari, H. S. (2020). Visits to Natural Environments Improve State Body Appreciation: Evidence from Malaysia, Romania, and Spain. *Ecopsychology*, 12(1), 24–35. <https://doi.org/10.1089/eco.2019.0065>

Swami, V., von Nordheim, L., & Barron, D. (2016). Self-esteem mediates the relationship between connectedness to nature and body appreciation in women, but not men. *Body Image*, 16, 41–44. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.11.001>

- Talpsep, T. (2015). *Measuring mindfulness and self-compassion: A questionnaire and ERP study* [Magistritöö]. Tartu Ülikool.
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015a). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image, 12*, 53–67.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015b). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image, 14*, 118–129.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>
- Wakelin, K. E., Perman, G., & Simonds, L. M. (s.a.). Effectiveness of Self-Compassion Related Interventions for Reducing Self-Criticism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy, n/a(n/a)*.
<https://doi.org/10.1002/cpp.2586>
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

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.

Annikki Remmelgas