



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteydet suomalaisväestössä

Tommi Pääkkönen

Reetta Pöntinen

Psykologian tutkinto-ohjelma

Itä-Suomen yliopisto

Filosofinen tiedekunta

Psykologian oppiaine

12.05.2021

Itä-Suomen yliopisto, filosofinen tiedekunta

Kasvatustieteiden ja psykologian osasto

Psykologian koulutusohjelma

Pääkkönen, Tommi M. & Pöntinen, Reetta J.: Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteydet suomalaisväestössä

Pro gradu -tutkielma, 33 sivua, 3 liitettä (7 sivua)

Tutkielman ohjaaja: professori Kirsi Honkalampi

Toukokuu 2021

Asiasanat: interoseptio, kehotietoisuus, mindfulness, tietoinen läsnäolo, yleisväestö

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tietoisien läsnäolon yhteyttä kehotietoisuuteen. Lisäksi selvitettiin, vaikuttavatko ikä ja sukupuoli tietoiseen läsnäoloon ja kehotietoisuuteen sekä niiden väliseen yhteyteen. Aiemmassa tutkimuksessa on löydetty yhteyksiä tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden välillä, mutta tarkastelut on toteutettu pitkälti kliinisillä aineistoilla. Lisäksi suomalaisväestötasolla toteutettua tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden välistä tarkastelua on toistaiseksi niukasti.

Tutkimusaineisto kerättiin vuosien 2019–2020 aikana osana tutkimusta, jonka tarkoituksena oli suomalaisen viiteaineiston kerääminen kehotietoisuutta arvioivan *Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness* (MAIA) -asteikon standardoimiseksi. Lopullinen aineisto koostui yhteensä 314 suomalaisesta täysi-ikäisestä vastaajasta, joiden keski-ikä oli 40.44 (kh = 19.75). Vastaajista 67 % oli naisia. Tutkimukseen vastaajat täyttivät kaksi tietoisista läsnäoloa mittaavaa (Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ; Mindful Attention Awareness Scale, MAAS) sekä yhden kehotietoisuutta (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness, Version 2; MAIA-2) mittaavan itsearviointilomakkeen. Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteyksiä, sekä taustamuuttujien vaikutusta ilmiöiden yhteyteen selvitettiin korrelaatio- ja regressioanalyysien avulla. Lisäksi sukupuolten eroja tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden pisteissä tarkasteltiin T-testin avulla.

Tutkimustulokset osoittivat tietoisien läsnäolon olevan yhteydessä kehotietoisuuteen siten, että korkeamman tietoisien läsnäolon havaittiin ennustavan korkeampaa kehotietoisuutta. Yhteyksiä havaittiin myös ilmiöiden useiden eri ulottuvuuksien välillä. Tietoinen läsnäolo selitti noin kolmasosan kehotietoisuuden vaihtelusta. lällä oli heikko vaikutus tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden yhteyteen. Sukupuolten välisessä tarkastelussa havaittiin yhteyden olevan naisilla voimakkaampi kuin miehillä. Miehet ja naiset erosivat toisistaan myös joissain kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon ulottuvuuksissa. Lisäksi naiset saivat miehiä korkeampia pisteitä kehotietoisuudessa kokonaisuutena.

Tulosten perusteella tietoinen läsnäolo ja kehotietoisuus ovat hyvin läheisiä ja osittain päällekkäisiä käsitteitä. Tulevan tutkimuksen tavoitteina voisivat olla tarkempi yleisväestötarkastelu, tietoisuustaitojen ja mielenterveyden suhteen tarkastelu sekä tietoisuusharjoitteiden hyötyjen kartoittaminen.

University of Eastern Finland, Philosophical Faculty

School of Educational Sciences and Psychology

Institute of Psychology

Pääkkönen, Tommi M. & Pöntinen, Reetta J.: Relationship between interoception and mindfulness in Finnish general population

Master's thesis, 33 pages, 3 appendices (7 pages)

Supervisor: Professor Kirsi Honkalampi

May 2021

Keywords: Interoception, body awareness, mindfulness, general population

The purpose of this study was to advance knowledge of the relationship between interoceptive awareness and mindfulness. In addition, the objective was to observe how age and gender would influence interoceptive awareness, mindfulness and the relationship between them. Previous studies have found connections between mindfulness and interoceptive awareness, but majority of the research has been conducted with clinical samples. Furthermore, only few studies examining interoceptive awareness and mindfulness in Finnish general population have been conducted so far.

The research data was collected in 2019-2020 as a part of a larger study, of which objective was to standardize the Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA), a self-report measure to study interoceptive body awareness in Finnish general population. 314 Finnish adult participants with an average age of 40.44 (Sd = 19.75) completed measures of interoceptive awareness (as measured by the Multidimensional Interoceptive Awareness Scale, Version 2, MAIA-2) and mindfulness (as measured by the Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ and Mindful Attention Awareness Scale, MAAS). 67% of the participants were women. Correlation and regression analyses were used to observe connections between interoceptive awareness and mindfulness and the relative influence of age and gender. In addition, gender differences were observed using independent two sample t-test.

The results of this study indicated that there is a connection between mindfulness and interoceptive awareness. Higher mindfulness scores predicted also higher scores in interoceptive awareness. Several connections were also found between different dimensions of the constructs. Mindfulness scores predicted nearly two thirds of the interoceptive awareness scores. Age had only a weak effect on the connection between mindfulness and interoceptive awareness. Gender differences were also found, for example women performed a stronger connection between mindfulness and interoceptive awareness compared to men. In addition, women and men differed in some dimensions of the constructs. Women had also higher total scores of interoceptive awareness.

Based on the results, mindfulness and interoceptive awareness are strongly related and partly overlapping constructs. Future research should study awareness skills in general population more closely, their relations with mental health and the possible benefits of improving awareness skills.

Sisällys

1. Johdanto	1
2. Aineisto ja menetelmät	8
2.1. Tutkimusaineisto.....	8
2.2. Asteikot.....	11
2.3. Tilastolliset menetelmät	12
3. Tulokset	13
4. Pohdinta	20
4.1 Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteys	20
4.2 Sukupuolen ja iän vaikutukset kehotietoisuuteen ja tietoiseen läsnäoloon.	21
4.3 Tutkimuksen arviointi.....	24
LÄHTEET.....	26
LIITTEET.....	34
Liite 1. MAIA-2.....	34
Liite 2. FFMQ.....	37
Liite 3. MAAS.....	39

1. Johdanto

Viime vuosina länsimainen kiinnostus itämaisten mielenfilosofioiden oppisuuntauksiin on johtanut uusiin tieteellisiin lähestymistapoihin tarkastella mielen ja kehon välistä suhdetta. Uudet lähestymistavat ovat vaikuttaneet käsityksiin ihmisen tietoisuuden luonteesta ja kehityksestä sekä kokonaisvaltaisesta terveydestä. Tietoisuustaidot ovatkin saaneet kasvavissa määrin jalansijaa yksilöiden psykologisen sopeutumisen tarkastelussa. Nykyään tietoisuustaitojen kehittäminen sekä yksilö- että ryhmäterapiassa kuuluvat merkittävänä osana moniin terapiamuotoihin, ja tietoisuustaitojen ajatellaan olevan tärkeässä roolissa henkilökohtaisen muutoksen tavoittelussa. Tietoisuustaitojen on myös osoitettu olevan yhteydessä terveyskäyttäytymiseen (Gilbert & Waltz, 2010; Creswell, 2017) ja siten kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin.

Eräs tapa tarkastella inhimillistä tietoisuutta on lähestyä sitä tietoisien läsnäolon kautta, jonka harjoittaminen on ollut pitkään osana eri oppisuuntauksia. Yksilöiden hyvinvoinnin tarkastelussa tietoisien läsnäolon rinnalle on noussut hiljattain kehotietoisuus, ja ilmiöt linkittyvätkin läheisesti toisiinsa subjektiivisen luonteensa vuoksi. Kehotietoisuuden avulla kehollisten aistien tuottamaa informaatiota on alettu tarkastella lähemmin ja sen avulla fysiologisen ja psykologisen tiedon välimatkaa on pyritty uudelleen yhdistämään. Kiinnostus kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon välisistä yhteyksistä onkin saavuttanut psykologian tutkimuksessa kasvavaa suosiota viime vuosikymmeninä. (Hanley, Mehling & Garland, 2017.)

Kehotietoisuudella viitataan yksilön subjektiiviseen oman kehon havainnointiin (Mehling ym., 2009). Kehotietoisuuteen viitaten käytetään myös interoseption (*interoception*) käsitettä (Sherrington, 1906), joka kehotietoisuuden tavoin viittaa yksilön kykyyn havainnoida oman kehonsa sisäistä tilaa. Interoseptio on kehon fysiologisen tilan aisti, jonka avulla autonomisen hermoston säätelää toimintaa havainnoidaan (Craig, 2002, 2009). Interoseption on esitetty olevan olennainen myös kivun, lämpötilan ja erilaisten sisäelimestä saapuvan aistitiedon havainnoinnissa (Craig, 2009). Kiinnostus interoseption hyödyntämiseen eri tutkimusalueilla on viime vuosikymmeninä saanut aikaan interoseptiota määrittäviä malleja, jotka kokoavat sekä erittelevät interoseption eri puolia

(Cameron, 2001; Mehling ym., 2012; Farb ym., 2015). Erilaiset näkemykset korostavat interoceptionin eri puolia ja neurofysiologisen tutkimuksen tuloksena interoception on laajentunut käsittämään yleisesti kehon kokonaisvaltaisen tilan havainnointia (Craig, 2002; 2008; 2009; Critchley & Harrison, 2013). Aiemmassa tutkimuksessa interoception on myös jaettu interoceptiiviseen tietoisuuteen (*awareness*), interoceptiiviseen tarkkuuteen (*accuracy*) ja interoceptiiviseen aistimiskykyyn (*sensibility*, erotuksena interoceptiivisesta herkkyydestä; *sensitivity*). Jaottelun tuloksena saatujen interoceptionin eri ulottuvuuksien on näytetty olevan itsenäisiä ja korreloivan vaihtelevasti toistensa kanssa, mutta niiden kaikkien ajatellaan kuvastavan taipumusta havaita kehon sisäisiä eli viskeraalisia signaaleja (Forkmann ym., 2016; Garfinkel, Seth, Barrett, Suzuki & Critchley, 2015.). Tähän mennessä keskustelu interoceptionin luonteesta ja sitä havainnollistavista malleista on yhä kesken, eikä interoceptionin käsitteestä tai sen ulottuvuuksista ole yksimielisyyttä.

Tässä tutkimuksessa interoception ja siten kehotietoisuus käsitetään interoceptiivisen tietoisuuden kautta. Mehlingin ja hänen tutkimusryhmänsä (2012) moniulotteisen määritelmän mukaan interoceptiivinen tietoisuus koostuu 1) kehontuntemusten tiedostamisesta, 2) kehontuntemusten havainnointiin liittyvän huomion laadusta (esim. tuomitseva, pohtiva) ja kyvystä säädellä tarkkaavuutta, 3) asenteesta kehollisia havaintoja kohtaan (esim. luottaminen kehollisiin tuntemuksiin tai niistä huolehtiminen) ja 4) kehon ja mielen viestien yhdistämisestä. Mehlingin ja kollegoiden määritelmä korostaakin neurofysiologisen tutkimuksen tavoin kehotietoisuuden laajaa määritelmää, joka sisältää kognitiivisten toimintojen kuten tarkkaavuuden eri puolet suhteessa kehon havainnointiin sekä kyvykkyyden tulkita ja organisoida kehon sisäisiä signaaleja. Mittausmenetelmät, joiden avulla interoceptiivista tietoisuutta on tutkittu, ovat suurimmaksi osaksi kohdentuneet itseraportointimenetelmiin. Itseraportointiin perustuvat asteikot kuten *The Body Awareness Questionnaire* (BAQ; Shields, Mallory & Simon, 1989), *Scale of Body Connection* (SBC; Price & Thompson, 2007) ja *The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness* (MAIA ja päivitetty versio MAIA-2; Mehling ym., 2012, 2018a) on luotu tavoittamaan kehotietoisuuden ilmiön laaja-alaisuutta (Mehling, Acree, Stewart, Silas & Jones 2018).

Suomessa kehotietoisuutta on tarkasteltu tutkimuskirjallisuudessa interoception kautta vasta viime aikoina. Näkökulmina ovat painottuneet psykososiaalinen näkökulma yhteydessä mindfulness -harjoitukseen (Kortelainen, 2014) sekä masennuksen hoito (Latvala, Häkkinen, & Korniloff, 2019). Interoception on tässä mielessä vielä uusi käsite suomalaisessa psykologisessa tutkimuksessa, mutta se liittyy yhä useammin hyvinvointia koskettaviin tutkimusteemoihin, kuten kansainvälisessä tutkimuksessa on viime vuosina tapahtunut. Kansainvälisessä psykologisessa tutkimuksessa interoceptionia on nostettu esiin tarkasteltaessa yksilön hyvinvointia, käyttäytymistä sekä ajatusprosesseja.

Hyvinvoinnin näkökulmasta yksilön interoceptionin tason on ajateltu liittyvän vahvasti kehon itsesääntelytoimintoihin ja homeostaasin ylläpitoon (Herbert & Pollatos, 2012). Kehon signaalien luotettava tulkinta ja sopeuttaminen tunnetiloihin voi tarjota yhtenäisemmän tunnekokemuksen, ja siten tukea emotionaalista tasapainoa (Paulus & Stein, 2006). Puutteellinen tai liiallinen herkkyys tulkita kehon signaaleja voi myös olla hyvinvointia uhkaava tekijä, mikäli kehon viestit tulkitaan epätavallisiksi ja siten ahdistaviksi (Farb ym., 2015). Interoceptionin ajatellaan olevan avainasemassa muun muassa kipuherkkyyden, (Simons, Elman, & Borsook, 2014) kognitioiden ja emotionoiden (esim. Häfner, 2013; Murphy, Brewer, Hobson, Catmur, & Bird, 2018; MacCormack, Henry, Davis, Oosterwijk, & Lindquist, 2021) ja psykopatologian (esim. Murphy, Brewer, Catmur & Bird, 2017a; Paulus, Feinstein, & Khalsa, 2019) yhteydessä. Heikon tai vähäisen interoceptionin on esitetty altistavan esimerkiksi anoreksialle (Pollatos ym., 2009), masennukselle (Terhaar, Viola, Bär, & Debener, 2012) ja aleksitymialle (Herbert & Pollatos, 2012). Mielenkiintoista näiden häiriöiden tarkastelusta kehotietoisuuden yhteydessä tekee se, että häiriöt ovat vahvasti yhteydessä sukupuoleen; verrattuna vastakkaiseen sukupuoleen naisilla yleisempää on kipuherkkyys (Weiss, Sack, Henningsen, & Pollatos, 2014), anoreksia (Nagl ym., 2016) sekä masennus (Ferrari ym., 2013), kun taas miehillä yleisempää on aleksitymia (Salminen ym., 1999). Alustavia tuloksia onkin saatu nuorten miesten ja naisten välillä vallitsevista interoceptiivisen tietoisuuden eri osa-alueiden eroista (Grabauskaitė, Baranauskas, & Griškova-Bulanova, 2017).

Interoseption liittyminen vahvasti elämänaikaiseen kehitykseen ja hyvinvointiin tarjoaa myös kysymyksiä sen tarkastelemiseen iän karttuessa. Yleisväestöotoksilla tuotettua tutkimusta, joka koskee interoseptiivisen tietoisuuden kehittymistä suhteessa ikään, on kuitenkin vielä niukasti. Poikkileikkausaineistoilla on kuitenkin saatu tuloksia, joiden mukaan interoseptiivinen tietoisuus ja tarkkuus heikkenevät iän myötä (Khalsa, Rudrauf, & Tranel, 2009; Murphy, Geary, Millgate, Catmur & Bird, 2017b). Muiden eksteroseptiivisten aistien, kuten näkö-, kuulo- ja hajuaistin rakenteelliset ja toiminnalliset muutokset iän kasvaessa tunnetaan hyvin (esim. Schieber, 1992), joten iän myötä muutoksia olisi perusteltua olettaa tapahtuvan myös interoseptiossa.

Alkujaan buddhalaisuudesta peräisin oleva tietoisien läsnäolon (*mindfulness*) käsite on Van Damin ja kollegoiden (2018) mukaan nykyään hyvin tunnettu myös länsimaissa, joissa julkaisut tietoisesta läsnäolosta ovat lisääntyneet merkittävästi vasta viimeisen kahden vuosikymmenen ajan niin median kuin tieteenkin parissa. Tietoista läsnäoloa on määritelty useilla eri tavoilla, eikä määritelmästä ole tutkijoiden parissa täyttä yksimielisyyttä. Kuitenkin Creswellin (2017) mukaan nykyään useimmissa määritelmissä tietoisien läsnäolon on ensinnäkin ajateltu perustuvan ihmisen tarkkaavuuteen ja tietoisuuteen nykyhetkessä. Tämä voi sisältää esimerkiksi tietoisuutta omista kehon tuntemuksista, tunnereaktioista, mielikuvista tai aistihavainnoista, kuten esimerkiksi äänistä. Toisekseen tietoiseen läsnäoloon on useimmiten liitetty avoimen ja hyväksyvän asenteen omaksuminen, joka tarkoittaa kokemusten hyväksymistä avoimin mielin sellaisenaan, vaikka kokemukset olisivatkin vaikeita.

MBSR-menetelmän (*Mindfulness-Based Stress Reduction*) kehittäneen Jon Kabat-Zinnin (1990) määritelmä tietoisesta läsnäolosta on tutkijoiden parissa yksi siteeratuin. Hän määrittelee tietoisien läsnäolon tietoisuutena, joka nousee esiin ihmisen kiinnittäessä tarkoituksella tarkkaavuutensa nykyhetkeen, sitä tuomitsematta ja siihen reagoimatta. Tietoinen läsnäolo on Kabat-Zinnin mukaan ihmisen luontainen ominaisuus, jota on mahdollista myös harjoittaa. Baer ja kollegat (2006) esittävät tietoisien läsnäolon olevan moniulotteinen kokonaisuus, josta löytyy Kabat-Zinnin määritelmää mukaillen esimerkiksi nykyhetken havainnoinnin, tuomitsemattomuuden ja reagoimattomuuden ulottuvuudet. Brown ja Ryan (2003) puolestaan esittävät tietoisien läsnäolon

yksiulotteisena kokonaisuutena. Heidän mukaansa ilmiö koostuu nykyhetken tiedostamisesta ja tarkkaavuudesta, sisältäen myös hyväksyvän asenteen. Tässä tutkimuksessa tietoinen läsnäolo käsitetään Brownin ja Ryanin (2003) sekä Baerin ja kollegoiden (2006) mukaan, joiden määritelmissä ilmiötä voidaan kartoittaa pyytämällä ihmisiä arvioimaan heidän arkikokemuksiaan omista tarkkaavuuden ja tietoisuuden tasoistaan eri tilanteissa. Tietoisien läsnäolon lukuisat eri määritelmät ovat lisänneet haasteita ilmiötä käsittelevien tutkimusten tulosten yleistettävyyteen, sekä tietoisien läsnäolon operationalisointiin ja mittaamiseen (Davidson & Kaszniak, 2015; Van Dam ym., 2018). Tietoisien läsnäolon mittaamiseen onkin käytetty useita menetelmiä: kyselylomakkeita, neurofysiologisia tutkimuksia, haastatteluihin perustuvia laadullisia metodeja, havainnointia sekä kokeellisia mittauksia (Grossman, 2019). Yleisin tapa mitata tietoista läsnäoloa on itsearviointiin perustuvat kyselylomakkeet.

Tietoisien läsnäolon on osoitettu olevan yhteydessä hyvinvointiin (esim. Brown & Ryan, 2003; Bränström & Moskowitz, 2011). Tietoista läsnäoloa onkin hyödynnetty useissa terapeutisissa interventioissa, kuten esimerkiksi MBSR:ssä (*Mindfulness-Based Stress Reduction*; Kabat-Zinn, 1990), MBCT:ssä (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy*; Segal, Williams, & Teasdale, 2002), dialektisessa käyttäytymisterapiassa (*dialectical behavior therapy*; Linehan, 1993) sekä hyväksymis- ja omistautumisterapiassa (*acceptance and commitment therapy*; Hayes, Strosahl & Wilson, 1999). Tietoiseen läsnäoloon perustuvien interventioiden perustana on ajatus siitä, että tietoisien läsnäolon taitoja harjoittamalla on mahdollista vähentää psykologisia oireita ja lisätä hyvinvointia.

Tietoista läsnäoloa on lähestytty tutkimuksissa usein muuttujakeskeisestä (esim. Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006; Sahdra, Ciarrochi & Parker, 2016) tai yksilökeskeisestä näkökulmasta (esim. Pearson, Lawless, Brown & Bravo 2015; Sahdra, 2017). Perinteisemmässä muuttujakeskeisessä asetelmassa ollaan kiinnostuneita joko tietoisien läsnäolon kokonaispisteistä tai eri osioiden pisteistä ja niiden välisistä yhteyksistä. Osiot ovat toisistaan erillisiä mutta kuitenkin yhteydessä toisiinsa, ja ne yhdessä muodostavat tietoisien läsnäolon kokonaisuuden. Yksilökeskeinen näkökulma taas on holistisempi, jolloin tutkimuksessa voidaan erotella tietoisien

läsnäolon profiileja, joihin yksilöitä voidaan sijoittaa sen perusteella, miten korkeita tai matalia pisteitä he saavat tietoisien läsnäolon eri osioista. (Baer ym., 2006; Pearson ym., 2015.)

Aiemmissä tutkimuksissa sukupuolten välisiä eroja tietoisien läsnäolon kokonaispisteissä ei ole havaittu, mutta eri ulottuvuuksien välillä eroja on kuitenkin löydetty. Esimerkiksi naisten on havaittu saavan korkeampia pisteitä tietoisien läsnäolon havainnoinnin (*Observe*) osiosta kuin miesten. (Bränström, Duncan & Moskowitz, 2011; Josefsson, Larsman, Broberg & Lundh, 2011; Fogarty ym., 2015.) Myös iäkkäämpien ihmisten on havaittu saavan korkeampia pisteitä tietoisesta läsnäolosta (Hohaus & Spark, 2013; Mahoney, Segal & Coolidge, 2015; Prakash, Hussain & Schirda, 2015; Shook ym., 2019). Suomessa on vasta viime vuosina julkaistu tutkimuksia tietoisesta läsnäolosta, ja näissä tietoista läsnäoloa on lähestytty erityisesti mielenterveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta (esim. Naukkarinen, Karkkola, Kuittinen & Rätty 2016; Flink, Sinikallio, Kuittinen, Karkkola & Honkalampi, 2017; Kinnunen, Puolakanaho, Mäkikangas, Tolvanen & Lappalainen, 2020; Lahtinen & Salmivalli, 2020).

Aiemmasta tutkimuksesta on saatu viitteitä siitä, että kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon konseptien välillä vallitsee yhteys. Esimerkiksi yhdysvaltalaisella ja eurooppalaisella yleisväestöllä luoduissa tutkimuksissa kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon ilmiöiden välillä oli positiivista korrelaatiota, kun tutkimuksessa käytettiin itseraportointiin perustuvia asteikkoja (Borneman, Herbert, Mehling, & Singer, 2015; Hanley ym., 2017). Tarkastellessaan itseraportoitua kehotietoisuutta sekä tietoista läsnäoloa, myös Lefranc kollegoineen (2020) löysivät yhteyden korkean tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden välillä. Itseraportointimenetelmiä hyödyntäen samansuuntaisia tuloksia on saatu myös kliinisillä aineistoilla (Mehling ym., 2012; de Jong ym., 2016).

Tietoisien läsnäolon harjoittamisen vaikutusta kehotietoisuuteen on mitattu yleisväestötasolla Bornemanin ja kollegoiden (2015) itseraportointiin perustuvan tutkimuksen lisäksi muun muassa laadullisilla (Schure & Christopher, 2008) ja aivokuvantamisen menetelmillä (Farb, Segal & Anderson, 2013; Haase ym., 2016). Esimerkiksi Schuren ja Christopherin (2008) tutkimuksessa opiskelijat (n=33)

raportoivat kohonnutta herkkyyttä ja tietoisuutta kehoaan kohtaan 15 viikkoa kestäneen MBSR-kurssin jälkeen. Haasen ja hänen työtoveriansa (2016) tutkimuksessa taas havaittiin, että tietoisesta läsnäolon valmennusta saaneilla Yhdysvaltojen merijalkaväen sotilaille (n=19) kehotietoisuuteen liittyvien aivoalueiden aktivaatio oli vähäisempää kontrolliryhmään (n=16) verrattuna silloin, kun he kokivat negatiivisia kehollisia ärsyksiä. Tämä viittaisi tietoisesta läsnäolosta harjoittavien osallistujien parempaan kykyyn käsitellä negatiivisia kehontuntemuksia. Edellä mainituissa tutkimuksissa otoskoot ovat olleet kuitenkin suhteellisen pieniä. Itseraportointimenetelmillä tietoisesta läsnäolon harjoittamisen vaikutuksia kehotietoisuuteen on tutkittu pääasiassa kliinisillä otoksilla, ja esimerkiksi Mehling tutkimusryhmään (2012, 2018b) totesi tietoisesta läsnäolon harjoittamisen kohentavan kehotietoisuutta. Craig (2003, 2009) puolestaan esittää katsauksissaan, että tietoisuus itsestä näyttäisi riippuvan kehotietoisuudesta.

Tutkimukset sekä kehotietoisuudesta että tietoisesta läsnäolosta ovat rajoittuneet pitkälti koskettamaan kliinistä populaatiota, eikä tutkimuksia suomalaisella väestöllä ole juuri tehty. Yleisväestötöksillä tuotettu lisätutkimus onkin tietoisesta läsnäolon ja kehotietoisuuden ymmärryksen lisäämisen kannalta tarpeellista, jotta tietoisuustaitoja hyödyntäviä hyvinvointipalveluja voitaisiin tulevaisuudessa kohdentaa asianmukaisella tavalla myös ihmisille terapiakontekstien ulkopuolella. Tämän tutkimuksen päällimmäisenä tavoitteena onkin lisätä tietoa kehotietoisuuden ja tietoisesta läsnäolon välisistä yhteyksistä suomalaisessa väestössä.

Tässä tutkimuksessa selvitetään,

1. Selittääkö tietoinen läsnäolo kehotietoisuutta
2. Selittävätkö ikä ja sukupuoli tietoisesta läsnäolosta ja kehotietoisuutta sekä niiden välistä yhteyttä?

Hypoteesi 1: Aiemmassa tutkimuksessa on löydetty viitteitä siitä, että tietoisesta läsnäolon ja kehotietoisuuden välillä on yhteys (esim. Borneman ym., 2015; Hanley ym., 2017; Lefranc ym., 2020). Tämän perusteella oletamme tietoisesta läsnäolon selittävän kehotietoisuutta myös tässä tutkimuksessa.

Hypoteesi 2: Iäkkäämpien ihmisten on havaittu saavan korkeampia pisteitä tietoisesta läsnäolosta (Prakash ym., 2015; Shook ym., 2019), ja tämän perusteella oletamme myös korkeamman iän olevan yhteydessä korkeampiin tietoisesta läsnäolon pisteisiin. Aiempaa tutkimustietoa iän ja interoseptiivisen tietoisuuden yhteydestä yleisväestössä on vielä niukasti, mutta oletamme aiemman tutkimuksen (esim. Khalsa, Rudrauf, & Tranel, 2009) perusteella kehotietoisuuden vähentyvän iän kasvaessa.

Hypoteesi 3: Aiemmassa tutkimuksessa ei ole löydetty sukupuolieroja tietoisesta läsnäolon kokonaispisteissä, mutta ilmiön eri ulottuvuuksien välillä eroja on kuitenkin havaittu (Bränström ym., 2011; Josefsson ym., 2011; Fogarty ym., 2015). Näin ollen oletamme, että myös tässä tutkimuksessa sukupuolieroja löytyy tietoisesta läsnäolon eri ulottuvuuksien välillä. Kehotietoisuuden osalta sukupuolieroja on löydetty interoseptiossa (Grabauskaitė ym., 2017), joten oletamme eroja löytyvän myös tässä tutkimuksessa.

Koska aiempaa tutkimusta sukupuolen ja iän vaikutuksesta kehotietoisuuden ja tietoisesta läsnäolon väliseen yhteyteen ei ole vielä saatavilla, emme aseta ennakko-oletuksia tulosten suhteen.

2. Aineisto ja menetelmät

2.1. Tutkimusaineisto

Tutkimuksen aineisto kerättiin vuosien 2019–2020 aikana osana tutkimusta, jonka tarkoituksena oli suomalaisen viiteaineiston kerääminen kehotietoisuutta arvioivan *Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA)* -asteikon standardoimiseksi. Tutkimuksen kokonaistoteutuksesta sekä aineiston keruusta ja sen organisoinnista ovat vastanneet Itä-Suomen yliopiston filosofisen tiedekunnan kasvatustieteen ja psykologian osastosta professori Kirsi Honkalampi, yliopisto-opettaja Petri Karkkola ja tutkijatohtori Niko Flink. Tutkimuksen yhteistyökumppaneina ovat olleet

Helsingin yliopiston dosentti Soili Lehto ja Itä-Suomen yliopiston dosentti Anu Ruusunen sekä yliopistolehtori Matti Kuittinen psykologian oppiaineesta.

Aineisto kerättiin sähköisillä kyselylomakkeilla kahdella eri tavalla. Ensimmäisessä keruutavassa psykologian opiskelijat keräsivät aineistoa osana tilastomenetelmien harjoituskurssia, jonka aikana heillä oli mahdollisuus kutsua ihmisiä omista verkostoistaan osallistumaan tutkimukseen. Toisessa keruutavassa sähköiseen kyselylomakkeeseen ohjautuva linkki on liitetty psykologian perusopintojen kurssin Moodle-alueelle, jossa opiskelijoita on kutsuttu vastaamaan lomakkeeseen. Sähköinen tutkimuslomake sisälsi tutkimustiedotteen ja tiedustelun tutkimukseen suostumuksesta. Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista. Lisäksi aineistoa kerättiin paperilomakkeilla Joensuun kaupungin kirjastolta kahtena päivänä.

Vastaajien perustiedoista selvitettiin muun muassa ikä, sukupuoli sekä koulutustausta. Tutkimukseen vastasi yhteensä 323 henkilöä. Poistimme aineistosta yhdeksän vastaajaa alaikäisyyden ja puutteellisten vastausten vuoksi. Lisäksi poistimme aineistosta vastaajat, jotka ilmoittivat sukupuolekseen ”muu”, koska heitä oli vain kuusi. Näin ollen tutkimuksen lopullisen aineiston koko oli 314 henkilöä. Vastaajien iän vaihteluväli oli 18–86 vuotta, mutta vastaajista selkeästi suurin osa oli alle 40-vuotiaita (59.7 %). Noin kaksi kolmasosaa tutkimukseen vastanneista oli naisia ja noin kolmasosa miehiä. Taulukko 1 sisältää tarkemman kuvauksen otoksen perustiedoista.

TAULUKKO 1. Vastaajien perustiedot

Muuttuja	n	%
Sukupuoli	314	
<i>Mies</i>	93	29.6
<i>Nainen</i>	211	67.2
<i>Muu</i>	6	1.9
<i>Puuttuvat</i>	4	3.2
Ikä vuosina	313	
<i>Ka</i>	40.44	-
<i>Md</i>	31	-
<i>Mo</i>	23	-
<i>Kh</i>	19.75	-
Koulutustausta	313	
<i>Peruskoulu</i>	16	5.1
<i>2. aste</i>	115	36.6
<i>Korkeakoulu</i>	182	58.0
<i>Puuttuvat</i>	1	.3

2.2. Asteikot

Kehotietoisuutta arvioitiin suomeksi käännetyllä *Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness, Version 2* (MAIA-2; Mehling, Acree, Stewart, Silas, & Jones, 2018a) –asteikolla. MAIA-2 sisältää kahdeksan kehotietoisuuden osiota, Kehon havainnointi (*Noticing*), Taipumus olla välttelemättä (*Not-Distracting*), Taipumus olla huolestumatta (*Not-Worrying*), Tarkkaavuuden säätely (*Attention Regulation*), Tunnetietoisuus (*Emotional Awareness*), Itsesäätely (*Self-Regulation*), Kehon kuuntelu (*Body Listening*) ja Luottamus (*Trusting*) sekä yhteensä 37 väittämää, jotka kartoittavat kehotietoisuuden ja interoception eri osa-alueita. Vastaukset pisteytettiin väittämän osuvuuden perusteella Likert asteikolla 0–5 (0 = ei koskaan, 5 = aina). Osa vastauksista pisteytettiin käänteisesti, ja asteikosta saadut korkeammat pisteet viittaavat korkeampaan kehotietoisuuteen. Tässä tutkimuksessa MAIA-2 -asteikon Cronbachin alfa-arvo oli .88 kun taas asteikon osioiden Cronbachin alfa-arvo vaihteli välillä .72 –.89. MAIA-2 -kyselylomake on esitetty liitteessä 1.

Tietoista läsnäoloa tarkasteltiin *Five Facet Mindfulness Questionnaire* (FFMQ; Baer ym., 2006) –asteikon suomenkielisellä käännöksellä, sekä *The Mindful Attention Awareness Scale* (MAAS; Brown & Ryan, 2003) –asteikon suomenkielisellä käännöksellä. FFMQ –asteikko sisältää viisi tietoisien läsnäolon osiota; Havainnointi (*Observe*), Kuvailu (*Describe*), Tietoisesti toimiminen (*Act with Awareness*), Tuomitsemattomuus (*Nonjudge*) ja Reagoimattomuus (*Nonreact*), jotka puolestaan sisältävät yhteensä 39 väittämää. Nämä osiot yhdessä muodostavat kokonaiskäsityksen yksilön itsetietoisuudesta ja taipumuksesta tietoiseen läsnäoloon. Vastaukset pisteytettiin Likert-asteikolla, (1 = Ei koskaan tai hyvin harvoin tosi, 2 = Harvoin tosi, 3 = Joskus tosi, 4 = Usein tosi, 5 = Melkein aina tai aina tosi) joista osa pisteytettiin käänteisesti. Tuloksena korkeampi pistemäärä kertoo paremmista tietoisuustaidoista. Tässä tutkimuksessa FFMQ -asteikon Cronbachin alfa-arvo oli .92 kun taas asteikon osioilla Cronbachin alfojen vaihteluväli oli .77 –.91. FFMQ -kyselylomake on esitetty liitteessä 2.

MAAS-asteikko sisältää 15 kysymystä. Mittari muodostaa yhden osion, joka kuvaa tietoista tarkkaavuutta. MAAS-asteikon suomenkielisen version on todettu toimivan johdonmukaisesti

(Naukkarinen ym. 2016). Myös MAAS-asteikko pisteytettiin muiden asteikkojen tavoin vastausjakamana lähes aina – ei juuri koskaan (1–6). MAAS ei sisältänyt käänteisesti pisteytettäviä kysymyksiä. Korkeampi pistemäärä kertoo paremmasta tietoisesta tarkkaavuudesta. Tässä tutkimuksessa MAAS -asteikon Cronbachin alfa arvo oli .89. MAAS -kyselylomake on esitetty liitteessä 3.

2.3. Tilastolliset menetelmät

Aineiston kvantitatiivinen analyysi tehtiin IBM SPSS Statistics 27 -ohjelmalla. Tutkimusaineiston käsittelyssä poistettiin kaikki alle 18-vuotiaat otoksen rajaamiseksi vain täysi-ikäisiin vastaajiin. Koska tutkimuksessa käytössä olevat asteikot koostuivat yhtä lukuun ottamatta useammasta eri osiosta, tutkimuksessa esitettäviin asteikkokohtaisiin kysymyksiin yli puoleen vastaamatta jättäminen johti myös vastaajan asteikkokohtaisten pisteiden poistamiseen. Tällä toimenpiteellä pyrittiin rajoittamaan vain muutaman vastauksen aikaansaamaa tuloksia vinouttavaa vaikutusta. Korvasimme tutkimuksessamme yksittäisiä MAIA-2, MAAS- ja FFMQ-asteikkojen puuttuvia arvoja vastaajien omilla asteikkokohtaisilla keskiarvoilla, jotta saimme laskettua vastaajille asteikkojen kokonaispisteet. Vastaajien osioista saamat pisteet yhdistettiin asteikkokohtaisiksi pisteiksi, joiden avulla tilastoajat suoritettiin muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Tilastollisen merkitsevyyden ehtona pidettiin kaikissa tilastollisissa tarkasteluissa $p < .05$.

Asteikkojen reliabiliteettia olemme edellä tarkastelleet Cronbachin alfa-arvojen avulla. Cronbachin alfa-arvoa .60 voidaan pitää reliabiliteetin raja-arvona, joten tutkimuksen asteikoita voidaan pitää sisäisesti johdonmukaisina (Metsämuuronen 2011, 77–78). Lisäksi tutkimme asteikkojen ja muuttujien normaalijakautuneisuutta Kolmogorov-Smirnovin testillä. Testin olettamuksena on, että aineisto on normaalisti jakautunut, jos p-arvo on yli .05 (Karjalainen 2015, 223). Sekä MAIA-2:n että MAAS:n p-arvot olivat alle .05, joka hylkäisi oletuksen normaalijakautuneisuudesta. Kuitenkin histogrammien silmämääräisen tarkastelun, vinouden ja huipukkuuden tarkastelun sekä otoksemme suuruuden perusteella aineisto voidaan katsoa normaalisti jakautuneeksi. FFMQ:n voitiin todeta olevan normaalisti jakautunut ($p > .05$). Koska asteikot ovat normaalisti jakautuneita,

on perusteltua käyttää parametrisia testejä (Karjalainen 2015, 221–222). Ikä taas ei ollut normaalisti jakautunut muuttuja ($p < .05$), joten kyseistä muuttujaa tarkastellessa käytetään epäparametrisia testejä. Osiokohtaiset pisteet eivät olleet normaalisti jakautuneita, joten osioiden vertailussa käytettiin epäparametrisia testejä.

Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteyttä tarkasteltiin normaalijakautuneisuuden testauksen jälkeen Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimen (r) avulla. Korrelaation tarkastelun avulla pyrimme selvittämään MAIA-2, FFMQ- ja MAAS-asteikkojen mahdollista yhteisvaihtelua. Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen (r_s) avulla selvitimme kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteyksiä ikään ja sukupuoleen. Korrelaatio laskettiin asteikkojen ja iän välillä miehille ja naisille erikseen. Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla tarkasteltiin myös kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteyksiä osioittain. Ilmiöiden välisen yhteyden tarkastelua jatkettiin lineaarisella regressioanalyysillä, jossa tietoinen läsnäolo ja vastaajan ikä olivat riippumattomia muuttujia ja kehotietoisuus riippuva muuttuja. Regressioanalyysillä selvitettiin sukupuolittain sekä kaikilla vastaajilla, kuinka suuri on tietoisien läsnäolon ja iän selitysosuus kehotietoisuuden kokonaisvaihtelusta. Sukupuolten välisiä eroja tarkastellessa hyödynnettiin SPSS:n *split file* - ominaisuutta. Regressioanalyseissä käytettiin pakotettua mallinnusta, jossa kaikki riippumattomat muuttujat lisättiin regressiomalliin samanaikaisesti, ja jonka avulla riippumattomien muuttujien itsenäistä selitysosuutta voidaan tarkastella (Metsämuuronen 2011, 725).

Sukupuolten välisiä eroja tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä, jossa vertailtiin miesten ja naisten välisiä keskiarvoja asteikkokohtaisissa sekä osiokohtaisissa pisteissä. T-testituloksista laskettiin vaikuttavuuskerroin (*effect size*) (Becker, 2000) Cohenin d (Cohen 1988), jossa arvo 0.20 on pieni, 0.5 keskitasoa, 0.8 suuri, 1.2 hyvin suuri ja 2.0 erittäin suuri osoittaen vaikuttavuuden voimakkuutta.

3. Tulokset

Kehotietoisuutta mittaava MAIA-2 sekä tietoista läsnäoloa mittaavat FFMQ ja MAAS korreloivat keskenään (MAIA-2 ja FFMQ, $n = 305$; $r = .573$, $p < .001$ sekä MAIA-2 ja MAAS $n = 305$; $r = .293$, $p <$

.001). Myös tietoisien läsnäolon asteikot korreloivat keskenään ($n = 303$; $r = .542$, $p < .001$). Asteikkojen ja vastaajien iän välillä löytyi tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä. Ikä oli heikosti yhteydessä FFMQ-asteikon pisteisiin ($n = 304$, $r_s = .186$, $p < .001$) sekä MAAS-asteikon pisteisiin ($n = 304$, $r_s = .176$, $p < .01$). Iän ja MAIA-2-asteikon välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tarkastellessa erikseen miesten ja naisten tuloksia, myös sukupuolten välillä löytyi eroavaisuuksia. Naisilla ikä oli melko voimakkaasti yhteydessä FFMQ ($n = 207$, $r_s = .319$, $p < .01$) ja MAAS ($n = 207$, $r_s = .260$, $p < .01$) -asteikkojen tuloksiin. Miehillä ikä oli yhteydessä tietoisien läsnäolon asteikoista vain FFMQ:n pisteisiin ($n = 89$, $r_s = -.223$, $p < .05$) ja lisäksi myös MAIA-2:n pisteisiin ($n = 93$, $r_s = -.304$, $p < .01$). Huomionarvoista oli, että tarkastellessa vastaajien ikää, tulosten mukaan korrelaatio oli erisuuntaista sukupuolten välillä asteikosta riippumatta.

Osiokohtaisessa tarkastelussa, jossa verrattiin MAIA-2-asteikon osioita FFMQ-asteikon osioihin ja MAAS-asteikkoon, kaikki tilastollisesti merkitsevät korrelaatiot olivat positiivisia. FFMQ-asteikon osio Kuvailu korreloi seitsemän MAIA-2 -osion kanssa kahdeksasta, kun taas osiot Havainnointi ja Reagoimattomuus korreloivat kuuden MAIA-2 -osion kanssa. MAIA-2:n osioista Luottamus, Tarkkaavuuden säätely sekä Itsesäätely korreloivat kaikkien FFMQ:n osioiden kanssa. MAAS korreloi tilastollisesti merkitsevästi viiden MAIA-2 -osion kanssa. Tulokset on esitetty tarkemmin taulukossa 2.

TAULUKKO 2. MAIA-2 -asteikon osioiden (1.–8.), FFMQ-asteikon osioiden (9.–13.) sekä MAAS-asteikon (14.) väliset korrelaatiot sekä Cronbachin alfa-arvot sulkeissa.

Osio	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
1. <i>Keh. Hav.</i>	(.718)													
2. <i>Taip. Väl.</i>	-.028	(.768)												
3. <i>Taip. Huol.</i>	.092	-.057	(.784)											
4. <i>Tark. Sääät.</i>	.372**	-.003	.232**	(.857)										
5. <i>Tunnet.</i>	.545**	-.006	-.102	.241**	(.857)									
6. <i>Itses.</i>	.328**	-.058	.025	.508**	.408**	(.856)								
7. <i>Kehon. k.</i>	.386**	.060	-.113*	.418**	.513**	.598**	(.829)							
8. <i>Luottamus</i>	.201**	-.069	.270**	.467**	.170**	.495**	.336**	(.891)						
9. <i>Hav.</i>	.398**	.082	.001	.377**	.428**	.329**	.471**	.235**	(.771)					
10. <i>Kuvailu</i>	.278**	.091	.200**	.276**	.197**	.261**	.226**	.365**	.345**	(.912)				
11. <i>Tietoi. T.</i>	.024	.040	.233**	.325**	-.013	.265**	.099	.433**	.113*	.333**	(.874)			
12. <i>Tuomit.</i>	.064	.136*	.251**	.213**	-.043	.190**	.029	.419**	-.020	.367**	.490**	(.913)		
13. <i>Reagoim.</i>	.194**	-.102	.313**	.388**	.062	.482**	.242**	.506**	.258**	.420**	.382**	.327**	(.844)	
14. MAAS	.126*	.071	.208**	.293**	-.013	.239**	.077	.408**	.151**	.271**	.620**	.392**	.343**	(.887)

*p < .05. **p < .01.

Regressioanalyysissa tietoisien läsnäolon tulokset selittävät noin kolmasosan kehotietoisuuden tuloksista (32.8 %). Tietoisien läsnäolon asteikoista vain FFMQ oli tilastollisesti merkitsevä, eikä MAAS sen sijaan selittänyt kehotietoisuuden pisteitä merkitsevästi. Mallin hyvyden tarkastelussa Durbin-Watson -arvo oli 1.876, VIF-arvot 1.417 ja toleranssiarvot .706. Mallin silmämääräisessä hajontakuvion ja histogrammin tarkastelussa voitiin todeta residuaalien vaihtelun olevan toisistaan riippumatonta ja standardisoitujen poikkeamien noudattavan normaalijakaumaa. Regressiomalli oli tilastollisesti merkitsevä ($F_{2,300} = 74.711$, $p < .001$, $R_a^2 = .328$). Tulokset on esitetty taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Lineaarinen regressioanalyysi, selitettävänä muuttujana MAIA-2, selittävinä muuttujina FFMQ ja MAAS.

Muuttuja	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	95% <i>Lv</i>		<i>Osit. Korr.</i>
					<i>alempi</i>	<i>ylempi</i>	
MAIA-2 Vakio	7.885	1.419		5.557***	5.093	10.678	
FFMQ	.128	.012	.594	10.582***	.105	.152	.521
n = 303 MAAS	-.183	.306	-.034	-.599	-.786	.419	-.028

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

län lisääminen selittäväksi muuttujaksi tietoisien läsnäolon kanssa paransi regressiomallin selitysosuutta merkitsevästi 2.2 % ($n = 302$; $F_{3,298} = 54.924$, $p < .001$, $R_a^2 = .350$). Mallin hyvyden tarkastelussa Durbin-Watson-arvon ollessa 1.940, VIF-arvot vaihtelivat 1.043–1.441 ja toleranssiarvot .694–.959 välillä. Mallin silmämääräisessä hajontakuvion ja histogrammin tarkastelussa voitiin todeta residuaalien vaihtelun olevan toisistaan riippumatonta ja standardisoitujen poikkeamien noudattavan normaalijakaumaa. Tulokset on esitetty taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Lineaarinen regressioanalyysi, selitettävänä muuttujana MAIA-2, selittävinä muuttujina FFMQ, MAAS ja ikä vastaushetkellä.

Muuttuja		<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	95% <i>Lv</i>		<i>Osit. Korr.</i>
						<i>alempi</i>	<i>ylempi</i>	
MAIA-2	Vakio	8.452	1.408		6.001***	5.681	11.224	
	FFMQ	.131	.012	.607	10.929***	.108	.155	.508
	MAAS	-.053	.305	-.010	-.174	-.653	.547	-.008
n = 302	Ikä	-.036	.011	-.157	-3.313**	-.058	-.015	-.154

* $p < .05$. ** $p < .01$. p*** $< .001$.

Sukupuolten välisiä eroja tarkastellessa eri asteikkojen kokonaispistekeskisarvoissa tilastollisesti merkitsevää eroa miesten ja naisten välillä oli vain MAIA-2 -asteikossa, vaikka sekä MAIA-2 että FFMQ-asteikkojen sisäisten osioiden välillä olikin tilastollisesti merkitsevää vaihtelua sukupuolten välillä. Naiset saivat keskimääräisesti miehiä korkeampia pisteitä MAIA-2:n kokonaispisteissä Cohenin d :n ollessa $-.26$. Lisäksi naiset saivat miehiä korkeampia pisteitä MAIA-2:n osioissa Kehon havainnointi, Tunnetietoisuus, Kehon kuuntelu sekä FFMQ:n osiossa Havainnointi Cohenin d :n vaihdellessa $-.72$ ja $-.35$ välillä. Miehet puolestaan saivat tilastollisesti naisia korkeampia pisteitä MAIA-2:n osiossa Luottamus ($d = .25$) sekä FFMQ:n osiossa Tietoisesti toimiminen ($d = .31$). Tulokset on esitetty taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Asteikkojen kokonaispisteiden ja osioiden keskiarvot, keskihajonnat, t-testi-arvot sekä Cohenin d-arvot.

Asteikko	Koko aineisto (n = 314) ka/kh	Miehet (n = 93) ka/kh	Naiset (n = 211) ka/kh	t (df)	d
MAIA-2	24.34/4.47	23.64/4.49	24.76/4.38	.041* (172,15)	-.26
<i>Kehon havainnointi</i>	3.60/.89	3.20/.99	3.79/.75	-5.18*** (141.53)	-.72
<i>Taipumus olla välttelemättä</i>	1.93/.82	1.95/.84	1.93/.81	.222 (171.48)	.03
<i>Taipumus olla huolestumatta</i>	3.26/.89	3.37/.78	3.23/.94	1.24 (302)	.15
<i>Tarkkaavuuden säätely</i>	3.17/.84	3.20/.84	3.20/.82	.001 (302)	.00
<i>Tunnetietoisuus</i>	3.66/.98	3.36/1.05	3.80/.92	-3.67*** (302)	-.46
<i>Itsesäätely</i>	2.73/1.09	2.70/1.16	2.76/1.07	-.427 (302)	-.05
<i>Kehon kuuntelu</i>	2.55/1.11	2.23/1.16	2.70/1.07	-3.48** (302)	-.43
<i>Luottamus</i>	3.44/1.11	3.63/1.08	3.36/1.11	-2.77* (302)	.25
FFMQ	133.90/20.71 ¹	134.48/16.80 ⁴	134.13/22.20 ⁴	.893 (294)	.02
<i>Havainnointi</i>	28.10/5.32 ³	26.91/4.97 ⁵	28.73/5.34 ⁵	-1.83** (180.78)	-.35
<i>Kuvailu</i>	28.39/6.64 ²	27.92/6.04 ⁵	28.69/6.89 ⁴	-.910 (295)	-.12
<i>Tietoisesti toimiminen</i>	26.92/6.18 ¹	28.33/5.53 ⁴	26.38/6.28 ⁴	2.53* (294)	.31
<i>Tuomitsemattomuus</i>	28.51/7.58 ²	28.51/6.59 ⁵	28.57/7.83 ⁴	-.061 (199.11)	-.01
<i>Reagoimattomuus</i>	22.02/5.11 ³	22.88/4.67 ⁵	21.79/5.21 ⁵	1.72 (296)	.22
MAAS	3.94/.83 ¹	4.07/.77 ⁵	3.89/.84 ⁴	.074 (295)	.23

*p < .05. **p < .01. p*** < .001.

¹ 9 havaintoa puuttuu; ² 8 havaintoa puuttuu; ³ 7 havaintoa puuttuu; ⁴ 4 havaintoa puuttuu; ⁵ 3 havaintoa puuttuu

Niin miehillä ($F_{2,86} = 14.269$, $p < .001$, $R_a^2 = .232$) kuin naisillakin ($F_{2,203} = 59.737$, $p < .001$, $R_a^2 = .364$) tarkastellut regressiomallit olivat tilastollisesti merkitseviä. Naisilla pisteet korreloivat tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden välillä voimakkaammin. Tietoisien läsnäolon asteikoista ainoastaan FFMQ selitti tilastollisesti merkitsevästi MAIA-2:n tuloksia kummallakin sukupuoliella. Mallien Durbin-Watson arvojen vaihdella 1.820–1.943 välillä, VIF-arvot vaihtelivat 1.273–1.509, ja toleranssiarvot .663–.786 välillä. Mallin silmämääräisessä hajontakuvion ja histogrammin tarkastelussa voitiin todeta residuaalien vaihtelun olevan toisistaan riippumatonta ja standardisoitujen poikkeamien noudattavan normaalijakaumaa. Tulokset on esitetty taulukossa 6.

TAULUKKO 6. Regressioanalyysi sukupuolittain, selittävinä muuttujina FFMQ ja MAAS, selitettävänä muuttujana MAIA-2.

Muuttuja		<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	95% <i>Lv</i>		<i>Osit.</i> <i>Korr.</i>
						<i>alempi</i>	<i>ylempi</i>	
MAIA-2	Vakio	7.040	3.502		2.011*	.079	14.001	
	FFMQ	.148	.028	.548	5.201***	.091	.205	.486
Miehet n = 89	MAAS	-.822	.621	-.140	-1.324	-2.057	.413	-.124
MAIA-2	Vakio	8.512	1.539		5.532***	5.478	11.546	
	FFMQ	.118	.014	.595	8.695***	.091	.144	.484
Naiset n = 206	MAAS	.125	.363	.024	.344	-.591	.841	.019

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

4. Pohdinta

4.1 Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteys

Tässä tutkimuksessa selvitettiin kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon yhteyttä sekä iän ja sukupuolen vaikutusta tähän yhteyteen. Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä tarkastelimme selittääkö tietoinen läsnäolo kehotietoisuutta. Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon välillä havaittiin ensimmäisen hypoteesimme mukaisesti yhteys. Tulokset mukailevat Hanleyn ja hänen kollegoidensa (2017) tutkimusta, jossa havaittiin positiivista korrelaatiota erityisesti FFMQ-asteikon avulla mitattujen osioiden, Havainnointi ja Reagoimattomuus, ja MAIA-2 -asteikon avulla mitattujen kehotietoisuuden eri osa-alueiden välillä. Tässä tutkimuksessa edellä mainitut osiot olivat samoin yhteydessä MAIA-2 -asteikon eri osioihin, joskin osioiden Havainnointi ja Reagoimattomuus rinnalle nousi merkittävänä FFMQ-asteikon osioista myös Kuvailu (taulukko 2). Hanley tutkimusryhmineen havaitsivat yhteyttä sekä osioiden Reagoimattomuus ja Tunnetietoisuus että osioiden Tietoinen toiminta ja Taipumus olla Välttelemättä välillä, mitä tässä tutkimuksessa puolestaan ei löydetty. Kuten Hanleyn ja hänen kollegoidensa tutkimuksessa, myös tässä tutkimuksessa kehotietoisuuden osiolla Luottamus oli yhteyttä kaikkien tietoisien läsnäolon osioiden kanssa. Tutkimuksemme tulokset vastaavat osaltaan myös Bornemanin ja hänen työtoveriensa (2015) tutkimusta, jossa kaikkien MAIA-2 ja FFMQ-asteikon osioiden tilastollisesti merkitsevät korrelaatiot olivat positiivisia. Tulokset MAIA-2 ja MAAS-asteikon välillä olivat samankaltaisia.

Tässä tutkimuksessa käytetyissä analyyseissä ilmeni eroavaisuuksia tulosten suhteen. Lineaarissa regressioanalyysissä tietoisien läsnäolon todettiin selittävän jopa kolmasosan kehotietoisuudesta, kun tietoisien läsnäolon asteikkona käytettiin FFMQ-asteikkoa. Puolestaan toinen tietoisien läsnäolon asteikko MAAS ei selittänyt kehotietoisuutta ollenkaan. Kuitenkin korrelaatioanalyysissä MAAS-asteikko oli positiivisesti yhteydessä kehotietoisuuden kokonaispisteisiin, joskin korrelaatio oli huomattavasti heikompi kuin FFMQ-asteikon kokonaispisteiden ja kehotietoisuuden

kokonaispisteiden välinen korrelaatio. Heikompi korrelaatio saattaisi johtua asteikoiden rakenneeroista, sillä MAAS ei ole rakenteeltaan moniulotteinen, toisin kuin MAIA-2 ja FFMQ.

Kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon välillä vallitseva yhteys voisi selittyä sillä, että käsitteet ovat hyvin lähellä toisiaan. Molemmat ilmiöt keskittyvät ihmisen subjektiiviseen kokemukseen, ja ne sisältävät samankaltaisia ulottuvuuksia, kuten esimerkiksi kehon tai ajatusten havainnointia ja reagoimattomuutta epämiellyttäviin tuntemuksiin. (Kabat-Zinn, 1990; Mehling ym., 2012.)

Samankaltaisuuksia on havaittavissa tässä tutkimuksessa käytettyjen kehotietoisuuden ja tietoisien läsnäolon kyselylomakkeiden väittämässä, erityisesti FFMQ- ja MAIA-2 -asteikoissa (kts. liite 1 ja 2). Esimerkiksi FFMQ:n väittämää ”Kun kävelen, havaitsen harkitusti tuntemuksia liikkuvassa kehossani” sekä MAIA-2:n väittämää ”Pystyn tietoisesti keskittymään koko kehooni” molempia yhdistää kehon havainnointi. Lisäksi monissa tietoiseen läsnäoloon liittyvissä harjoitteissa huomiota kiinnitetään kehollisiin tuntemuksiin (Kabat-Zinn, 1990; Farb ym., 2015), mikä itsessään viittaa myös käsitteiden olevan läheisesti kytköksissä toisiinsa.

4.2 Sukupuolen ja iän vaikutukset kehotietoisuuteen ja tietoiseen läsnäoloon.

Tarkastelimme sukupuolen ja iän vaikutuksia kehotietoisuuteen ja tietoiseen läsnäoloon sekä niiden väliseen yhteyteen. Ikä oli positiivisesti yhteydessä tietoiseen läsnäoloon, joskin yhteys oli suhteellisen heikko. Tulos oli linjassa toisen hypoteesimme kanssa. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on viitteitä siitä, että iän kasvaessa myös taipumus tietoiseen läsnäoloon kasvaa. Esimerkkinä Prakashin ja hänen kollegoidensa (2015) sekä Shookin tutkimusryhmän (2019) tutkimukset, joissa iäkkäämmät ihmiset saivat keskimäärin parempia tietoisien läsnäolon pisteitä nuorempiin vastaajiin verrattuna. Syyksi tietoisien läsnäolon vahvistumiselle iän myötä on ehdotettu emotionaalisen vakauden kehittymistä ja olemassa olevia kohorttieroja (Shook ym., 2019). Onkin mahdollista, että tietoiseen läsnäoloon perustuvien ajatusten levinneisyys tietyissä ikäpolvissa saa aikaan eroja eri ikäisten välillä. Kehotietoisuuden ja iän yhteydestä on tutkimusta tarjolla hyvin vähän, mutta esimerkiksi Khalsa (2009) ja Murphy (2017b) tutkimusryhmineen ovat poikkileikkausasetelmissä havainneet interoseptiivisen tietoisuuden ja -tarkkuuden heikkenevän iän

myötä. Tässä tutkimuksessa puolestaan iän ja kehotietoisuuden välillä ei esiintynyt minkäänlaista korrelaatiota kaikkia vastaajia tarkastellessa. Näin ollen tulos ei tue toista hypoteesiamme. Toisaalta miesten osalta tulos tukee toista hypoteesiamme, sillä miehillä ikä oli kuitenkin käänteisesti yhteydessä kehotietoisuuteen. Tämä tarkoittaisi, että miehillä iän lisääntyessä kehotietoisuus vähenisi. Tulosten mukaan ikä selitti vain heikosti tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden yhteyttä. Miehillä iän käänteinen yhteys kehotietoisuuteen voisi selittyä sillä, että yleiset aistitoiminnotkin heikkenevät vanhenemisen myötä (Schieber, 1992). Toisaalta tällöin voisi olettaa naisillakin olevan samankaltaista käänteistä yhteyttä iän ja kehotietoisuuden välillä, mitä ei löydetty tässä tutkimuksessa.

Naiset saivat tässä tutkimuksessa keskimäärin korkeampia pisteitä kehotietoisuudesta kuin miehet. Osioittain tarkasteltuna sukupuolten väliset erot tuloksissa olivat pieniä, mutta Cohenin d-arvon mukaan vaikuttavia vaihdellen pienen ja keskitason voimakkuuden välillä. Naiset saivat miehiä korkeampia pisteitä osioista Kehon havainnointi, Kehon kuuntelu ja Tunnetietoisuus, kun taas miehet saivat korkeampia pisteitä Luottamuksen osiosta. Grabauskaiten ja hänen kollegansa (2017) saivat tutkimuksessaan samankaltaisia tuloksia, mutta miehet saivat lisäksi naisia korkeampia pisteitä osiossa Taipumus olla huolestumatta, mitä ei tässä tutkimuksessa havaittu. Naisten parempia pisteitä kehon havainnoinnin ja kehon kuuntelun osioissa sekä toisaalta huonompia pisteitä luottamuksen osiossa voisi selittää esimerkiksi naisten parempi terveystietoisuus. Lisäksi naiset keskustelevat miehiä todennäköisemmin kehon tuntemuksista muiden kanssa sekä tulkitsevat herkemmin kehon tuntemuksia varoitussignaaleiksi. (Whitaker, Scott, & Wardle, 2015.) Naisten korkeammat pisteet tunnetietoisuuden osiossa voisivat olla kytköksissä esimerkiksi naisten mahdollisesti tarkempaan tunneälykkyyteen sekä siihen, että he reagoivat miehiä todennäköisemmin negatiivisiin kehollisiin ärsykkeisiin (Meyers-Levy & Loken, 2015). Edellä kuvatut sukupuolierot ovat linjassa kolmannen hypoteesimme kanssa. Tietoisien läsnäolon kokonaispisteissä ei tutkimuksessamme havaittu sukupuolten välisiä eroja. FFMQ:n osioiden välillä eroja kuitenkin löydettiin siten, että naiset saivat miehiä korkeampia pisteitä osiosta Havainnointi. Samoin kuin kehotietoisuuden osalta, tulokset ovat linjassa kolmannen hypoteesimme kanssa. Samankaltaisia tuloksia on löydettävissä aiemmista tutkimuksista (Bränström ym., 2011; Josefsson

ym., 2011; Fogarty ym., 2015). Lisäksi tässä tutkimuksessa miehet saivat naisia korkeampia pisteitä osiosta Tietoisesti toimiminen. On epäselvää, miksi sukupuolten välillä on eroja ainoastaan tietoisien läsnäolon osioissa, eikä kokonaispisteissä. Naisten korkeampi herkkyys havaita ja tunnistaa muutoksia kehon ja mielen tilassa voisi selittää korkeampia pisteitä Havainnoinnin osiossa verrattuna miehiin. Miesten matala taipumus reagoida tai havaita erilaisia muutoksia kehon tilassa voisi selittää korkeampia pisteitä Tietoinen toimiminen -osiossa, jolloin nykyhetkessä tapahtuvaa toimintaa häiritsevien havaintojen pääsyä tietoisuuteen rajoitetaan tai niiden käsittely on erilaista kuin naisilla.

Tutkimuksessamme sukupuoli näyttäisi selittävän tietoisien läsnäolon ja kehotietoisuuden yhteyttä siten, että naisilla tietoisien läsnäolon yhteys kehotietoisuuteen oli voimakkaampi kuin miehillä. Tämä tarkoittaisi, että jos naiset saavat miehiä korkeampia pisteitä tietoisesta läsnäolosta he saavat myös korkeampia pisteitä kehotietoisuudesta miehiä todennäköisemmin. Mielenkiintoista tämän tutkimuksen löydöksissä oli se, että naisilla ikä näytti korreloivan tietoisien läsnäolon kanssa positiivisesti, kun taas miehillä tämä korrelaatio oli negatiivista, joskin tulos voi toisaalta johtua otoksen epätasapainoisesta sukupuolijakaumasta. Naisten osalta positiivinen yhteys ikään saattaa selittyä vanhenemisen myötä omaksuttujen tunteiden säätelytaitojen avulla, joihin liittyy myös korkeampi taipumus olla tietoisesti läsnä hetkessä nuoriin verrattuna (Gross ym. 1997; Mogilner, Kamvar & Aaker, 2011).

4.3 Tutkimuksen arviointi

Tälle tutkimukselle on saatu Itä-Suomen yliopiston tutkimuseettisen toimikunnan puoltava lausunto. Tutkimusaineistoa on käytetty ainoastaan tutkimuskäyttöön ja sitä säilytetään asianmukaisesti tietosuojalakia noudattaen. Tutkimuksesta on myös täytetty tietosuojalomake. Tutkittavia on informoitu osallistumisen vapaaehtoisuudesta, sekä mahdollisuudesta keskeyttää tutkimus missä vaiheessa tahansa. Lisäksi vastaajien tiedot on tallennettu täysin anonymisoituna. Koska tutkimuksessa on pitäydytty ainoastaan vastaajien itse antamissa tiedoissa, he ovat itse voineet kontrolloida miten paljon ja millaisia tietoja haluavat itsestään luovuttaa.

Tässä tutkimuksessa saadut tulokset tuovat mukanaan rajoitteita tulosten tulkittavuuden kannalta. Ensinnäkin tässä tutkimuksessa hyödynnetty otos on rajoittunut vastaajien iän puolesta hyvin nuoreen ikäpolveen, joten tulosten yleistettävyyttä väestötasolla voi olla ongelmallista. Iän lisäksi myös sukupuolten osuuksien erot olivat tässä tutkimuksessa suuria, joten edustavamman otoksen saamiseksi tulisi kiinnittää huomiota aineiston keruutapaan sekä tiedonkeruutavan saavutettavuuteen vastaajan näkökulmasta. Toiseksi erilaiset kilpailevat merkitykset niin kehotietoisuudessa kuin tietoisessa läsnäolossa on huomioitava, sillä tiettyyn määritelmään päätyminen voi johdattaa tutkimusta. Koska Mehlingin ja kollegoiden (2012) kuvaus on kuitenkin yksi käytetyimmistä interoseptiivisen tietoisuuden määritelmistä, sekä se kuvastaa samalla MAIA-2 -asteikolla mitattavaa kehotietoisuutta, voidaan tuloksia pitää tältä osin luotettavina. Samoin tässä tutkimuksessa käytetyt FFMQ ja MAAS ovat paljon käytettyjä ja validoituja tietoisuuden läsnäolon mittareita. Kolmanneksi tutkimuksen luotettavuuden tarkastelussa tulee ottaa huomioon käytetyt menetelmät. Itsearviointiin perustuvien kyselylomakkeiden yleinen rajoite on niiden käyttökelpoisuus suhteessa mitattaviin ominaisuuksiin. Ongelmana voikin olla se, etteivät yksilöiden vastaukset, todellinen toiminta ja mielipiteet ole johdonmukaisia. Kuitenkin kyselylomakkeiden sisäisestä johdonmukaisuudesta on myös näyttöä (esim. Roberts & DelVecchio, 2000). Lisäksi tutkimuksemme tapauksessa on perusteltua käyttää kyselylomakkeita tutkittaessa ihmisen subjektiivista kokemusta, josta yksilöllä itsellään on ensikäden tietoa.

Tutkimuksen vahvuudeksi voidaan lukea ensinnäkin suuri otoskoko sekä käytettyjen asteikkojen että niiden sisältämien osioiden sisäiset reliabiliteetit, joiden todettiin olevan hyviä. Toisekseen tutkimuksessamme käytetyt asteikot ovat tunnettuja ja laajasti käytettyjä. Vastaajien poistaminen aineistosta ja puuttuvien vastausten täydentäminen vastaajan asteikkokohtaisilla keskiarvoilla ei myöskään vaikuttanut merkittävästi tuloksiin, kun tuloksia vertailtiin ennen ja jälkeen vastaajien poistamisen aineistosta.

Tässä tutkimuksessa saadut tulokset tuottavat uutta tietoa ja lisäävät ymmärrystä interoception ja tietoisien läsnäolon yhteyksistä sekä ilmiöiden sukupuoli- ja ikäkohtaisista eroavaisuuksista. Koska aikaisempaa empiiristä tutkimusta liittyen kehotietoisuuteen ja tietoiseen läsnäoloon on toistaiseksi vain vähän, tutkimus täydentää osaltaan kasvavaa tutkimuskirjallisuutta sekä tarjoaa lähtökohtia uusille suomalaisväestöllä tapahtuville tarkasteluille. Tiedon lisääminen subjektiivisesta tietoisuudesta tarjoaa uusia näkökulmia mielenterveyden ongelmien hoitoon sekä niiden ehkäisyyn, kuten aikaisempi tutkimuskirjallisuus sekä monet tietoiseen läsnäoloon perustuvat terapiamenetelmät osoittavat. Jatkotutkimusehdotuksena esitämme, että suhteellisen uutena ilmiönä interoception tarkastelua tulisi lisätä psykologisessa tutkimuskirjallisuudessa, kun otetaan huomioon sen osuus ja yhteys tietoiseen läsnäoloon niin psykologisen kuin fysiologisenkin terveyden mahdollisena edistäjänä. Lisäksi laajemmin suomalaisväestöön ja eri taustamuuttujien kuten harjoituksen tarkasteluun kohdistuvat tutkimukset ovat tarpeen, kuten myös erilaiset pitkäaikaiset asetelmat, joiden avulla muutoksia kehotietoisuudessa voidaan tarkastella.

LÄHTEET

- Asmundson, G. J. G., Sandler, L. S., Wilson, K. G. & Norton, G. R. (1993). Panic attacks and interoceptive acuity for cardiac sensations. *Behaviour Research and Therapy*, 31(2), 193–197. doi:10.1016/0005-7967(93)90071-2
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J. & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13, 27–45. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1177/1073191105283504>
- Becker, L. A. (2000). Effect Size (ES) [valkopaperi] Haettu osoitteesta: <https://www.uv.es/~friasnav/EffectSizeBecker.pdf>
- Borneman, B., Herbert, B. M., Mehling, W. E. & Singer, T. (2015). Differential changes in self-reported aspects of interoceptive awareness through 3 months of contemplative training. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01504>
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. <http://dx.doi.org.ezproxy.uef.fi:2048/10.1037/0022-3514.84.4.822>
- Bränström, R., Duncan, L. G. & Moskowitz, J. T. (2011). The association between dispositional mindfulness, psychological well-being, and perceived health in a Swedish population-based sample. *British Journal of Health Psychology*, 16(2), 300–316. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1348/135910710X501683>
- Cameron, O. G. (2001). Interoception: The Inside Story—A Model for Psychosomatic Processes. *Psychosomatic Medicine*, 63(5), 697–710. doi:10.1097/00006842-200109000-00001
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. painos.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(8), 655–666. doi:10.1038/nrn894
- Craig, A. D. (2003). Interoception: The sense of the physiological condition of the body. *Current Opinion in Neurobiology*, 13(4), 500–505. [https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1016/S0959-4388\(03\)00090-4](https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1016/S0959-4388(03)00090-4)
- Craig A. D. (2008). Interoception and emotion: A neuroanatomical perspective. Teoksessa M. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (toim.), *Handbook of Emotions* (s. 272–292). NY: The Guilford Press.

- Craig, A. D. (2009). How do you feel—now? The anterior insula and human awareness. *Nature Reviews Neuroscience*, *10*(1), 59–70. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1038/nrn2555>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual Review of Psychology*, *68*(1), 491–516. doi:10.1146/annurev-psych-042716-051139
- Critchley H. D. & Harrison N. A. (2013). Visceral influences on brain and behavior. *Neuron*, *77*, 624–638. doi:10.1016/j.neuron.2013.02.008
- Van Dam, N. T., van Vugt, M. K, Vago, D. R., Schmalzl, L., Saron, C. D., Olendzki, A., ... Meyer, D. E. (2018). Mind the Hype: A Critical Evaluation and Prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. *Perspectives on Psychological Science* *13*(1), 36–61. <http://dx.doi.org.ezproxy.uef.fi:2048/10.1177/1745691617709589>
- Davidson, R. J. & Kaszniak A. W. (2015). Conceptual and methodological issues in research on mindfulness and meditation. *American Psychologist*, *70*, 581–592. doi:10.1037/a0039512
- Desmedt, O., Luminet, O. & Corneille, O. (2018). The Heartbeat Counting Task Largely Involves non-Interoceptive Processes: Evidence from both the Original and an Adapted Counting Task. *Biological Psychology*, *138*, 185–188. doi:10.1016/j.biopsycho.2018.09.004
- Ehlers, A. & Breuer, P. (1992). Increased cardiac awareness in panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *101*(3), 371–382. doi:10.1037/0021-843x.101.3.371
- Farb, N. A., Segal, Z. V. & Anderson, A. K. (2013). Mindfulness meditation training alters cortical representations of interoceptive attention. *Social cognitive and affective neuroscience*, *8*(1), 15–26. <https://doi.org/10.1093/scan/nss066>
- Farb, N., Daubenmier, J., Price, C. J., Gard, T., Kerr, C., Dunn, B. D., ... Mehling, W. E. (2015). Interoception, contemplative practice, and health. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1–26. doi:10.3389/fpsyg.2015.00763
- Ferrari, A. J., Charlson, F. J., Norman, R. E., Patten, S. B., Freedman, G., Murray, C. J., ... Whiteford, H. A. (2013). Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS medicine*, *10*(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001547>
- Fiene, L. & Brownlow, C. (2015). Investigating interoception and body awareness in adults with and without autism spectrum disorder. *Autism Research*, *8*(6), 709–716. doi:10.1002/aur.1486
- Flink, N., Sinikallio, S., Kuittinen, M., Karkkola, P. & Honkalampi, K. (2017). Associations Between Early Maladaptive Schemas and Mindful Attention-Awareness. *Mindfulness* *9*, 1216–1223. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1007/s12671-017-0863-2>

Fogarty, F. A., Lu, L. M., Sollers, J. J., Krivoschekov, S. G., Booth, R. J. & Consedine, N. S. (2015). Why it pays to be mindful: Trait mindfulness predicts physiological recovery from emotional stress and greater differentiation among negative emotions. *Mindfulness*, 6(2), 175–185. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1007/s12671-013-0242-6>

Forkmann, T., Scherer, A., Meessen, J., Michal, M., Schächinger, H., Vögele, C. & Schulz, A. (2016) Making sense of what you sense: Disentangling interoceptive awareness, sensibility and accuracy. *International Journal of Psychophysiology*, 109, 71-80. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.09.019>

Garfinkel, S. N., Seth, A. K., Barrett, A. B., Suzuki, K. & Critchley, H. D. (2015). Knowing your own heart: distinguishing interoceptive accuracy from interoceptive awareness. *Biological psychology*, 104, 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.11.004>

Gilbert, D. & Waltz, J. (2010). Mindfulness and Health Behaviors. *Mindfulness*, 1(4), 227-234. doi:10.1007/s12671-010-0032-3

Grabauskaitė, A., Baranauskas, M. & Griškova-Bulanova, I. (2017). Interoception and gender: What aspects should we pay attention to? *Consciousness and Cognition*, 48, 129–137. doi:10.1016/j.concog.2016.11.002

Gross, J. J., Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Tsai, J., Skorpen, C. G. & Hsu, A. Y. C. (1997). Emotion and aging: Experience, expression, and control. *Psychology and Aging*, 12(4), 590-599. doi:10.1037/0882-7974.12.4.590

Grossman, P. (2019). On the porosity of subject and object in ‘mindfulness’ scientific study: challenges to ‘scientific’ construction, operationalization and measurement of mindfulness. *Current Opinion in Psychology*, 28, 102–107. <http://dx.doi.org.ezproxy.uef.fi:2048/10.1016/j.copsy.2018.11.008>

Haase, L., Thom, N. J., Shukla, A., Davenport, P. W., Simmons, A. N., Stanley, E. A., ... Johnson, D. C. (2016). Mindfulness-based training attenuates insula response to an aversive interoceptive challenge. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(1), 182–190. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1093/scan/nsu042>

Hanley, A.W., Mehling, W. E. & Garland, E. L. (2017). Holding the body in mind: Interoceptive awareness, dispositional mindfulness and psychological well-being. *Journal of Psychosomatic Research* 99, 13-20. doi:10.1016/j.jpsychores.2017.05.014

Hayes, S. C., Strosahl, K. & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. New York: Guilford.

- Herbert, B. M., Muth, E. R., Pollatos, O. & Herbert, C. (2012). Interoception across Modalities: On the Relationship between Cardiac Awareness and the Sensitivity for Gastric Functions. *PLoS ONE*, 7(5), 1–9. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1371/journal.pone.0036646>
- Herbert, B. M. & Pollatos, O. (2012). The body in the mind: on the relationship between interoception and embodiment. *Topics in cognitive science*, 4(4), 692–704. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01189.x>
- Hohaus, L. C. & Spark, J. (2013). Getting better with age: do mindfulness & psychological well-being improve in old age? *European Psychiatry*, 28, 1. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(13\)77295-x](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(13)77295-x)
- de Jong, M., Lazar, S. W., Hug, K., Mehling, W. E., Hölzel, B. K., Sack, A. T., ... Gard, T. (2016). Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Body Awareness in Patients with Chronic Pain and Comorbid Depression. *Frontiers in psychology*, 7, 967. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00967>
- Josefsson, T., Larsman, P., Broberg, A. G. & Lundh, L. G. (2011). Self-reported mindfulness mediates the relation between meditation experience and psychological well-being. *Mindfulness*, 2(1), 49–58. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1007/s12671-011-0042-9>
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind and body to face stress, pain, and illness*. New York: Delacorte.
- Karjalainen, L. (2015). *Tilastotieteen perusteet*. Keuruu: Otava.
- Kinnunen, S. M., Puolakanaho, A., Mäkikangas, A., Tolvanen, A. & Lappalainen, R. (2020). Does a mindfulness-, acceptance-, and value-based intervention for burnout have long-term effects on different levels of subjective well-being? *International Journal of Stress Management*, 27(1), 82–87. <https://doi.org/10.1037/str0000132>
- Khalsa, S. S., Rudrauf, D. & Tranel, D. (2009). Interoceptive awareness declines with age. *Psychophysiology*, 46(6), 1130–1136. doi:10.1111/j.1469-8986.2009.00859.x
- Kim, M., Park, Y.-J., Kim, K. & Lee, J.-H. (2020). Effect of heightened interoceptive awareness among smokers on misinterpretation of emotional arousal. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 48(2), 1–8. <https://doi.org/10.2224/sbp.8681>
- Kortelainen, I. (2014). Kehotietoisuus psykososiaalisesta näkökulmasta. Teoksessa I. Kortelainen, A. Saari & M. Väänänen (toim.), *Mindfulness ja tieteeet: tietoisuustaidot ja kehotietoisuus monitieteisen tutkimuksen kohteena* (s. 125–140). Tampere University Press.
- Lahtinen, O. & Salmivalli, C. (2020). The relationship between mindfulness meditation and well-being during 8 weeks of ecological momentary assessment. *Mindfulness*, 11(1), 255–263. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1007/s12671-019-01248-x>

- Latvala, T-M., Häkkinen, A. & Korniloff, K. (2019) Kehotietoisuus kroonisessa masennuksessa. *Kuntoutus*, 4(42), 45–49. Haettu osoitteesta: <https://journal.fi/kuntoutus/article/view/91974/50741>
- Lefranc, B., Martin-Krumm, C., Aufavre-Poupon, C., Berthail, B., & Trousselard, M. (2020). Mindfulness, Interoception, and Olfaction: A Network Approach. *Brain Sciences*, 10(12), 921. <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci10120921>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. New York: Guilford.
- MacCormack, J. K., Henry, T. R., Davis, B. M., Oosterwijk, S. & Lindquist, K. A. (2021). Aging bodies, aging emotions: Interoceptive differences in emotion representations and self-reports across adulthood. *Emotion*, 21(2), 227–246. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1037/emo0000699.supp> (Supplemental).
- Mahoney, C. T., Segal, D. L. & Coolidge, F. L. (2015). Anxiety sensitivity, experiential avoidance, and mindfulness among younger and older adults: age differences in risk factors for anxiety symptoms. *The International Journal of Aging and Human Development*, 81(4), 217–240. <https://doi.org/10.1177/0091415015621309>
- Mehling, W. E., Gopisetty, V., Daubenmier, J., Price, C. J., Hecht, F. M. & Stewart, A. (2009). Body Awareness: Construct and Self-Report Measures. *PLoS ONE*, 4(5), 1–18. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1371/journal.pone.0005614>
- Mehling, W. E., Price, C., Daubenmier, J. J., Acree, M., Bartmess, E. & Stewart, A. (2012). The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PLoS ONE* 7(11), 1–22. doi:10.1371/journal.pone.0048230
- Mehling W. E., Acree, M., Stewart, A., Silas, J. & Jones, A. (2018a). The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness, Version 2 (MAIA-2). *PLoS ONE* 13(12), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208034>
- Mehling, W. E., Chesney, M. A., Metzler, T. J., Goldstein, L. A., Maguen, S., Geronimo, C., ... Neylan, T. C. (2018b). A 12-week integrative exercise program improves self-reported mindfulness and interoceptive awareness in war veterans with posttraumatic stress symptoms. *Journal of Clinical Psychology*, 74(4), 554–565. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1002/jclp.22549>
- Metsämuuronen, J. (2011). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp Oy.
- Meyers-Levy, J. & Loken, B. (2015). Revisiting gender differences: What we know and what lies ahead. *Journal of Consumer Psychology*, 25(1), 129–149. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcps.2014.06.003>

- Mogilner, C., Kamvar, S. D. & Aaker, J. (2011). The shifting meaning of happiness. *Social Psychological & Personality Science*, 2(4), 395-402. doi:10.1177/1948550610393987
- Murphy, J., Brewer, R., Catmur, C. & Bird, G. (2017a). Interoception and psychopathology: A developmental neuroscience perspective. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 23, 45-56. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1016/j.dcn.2016.12.006>
- Murphy, J., Geary, H., Millgate, E., Catmur, C. & Bird, G. (2017b). Direct and indirect effects of age on interoceptive accuracy and awareness across the adult lifespan. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(3), 1193-1202. doi:10.3758/s13423-017-1339-z
- Murphy, J., Brewer, R., Hobson, H., Catmur, C. & Bird, G. (2018). Is alexithymia characterised by impaired interoception? Further evidence, the importance of control variables, and the problems with the heartbeat counting task. *Biological Psychology*, 136, 189-197. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1016/j.biopsycho.2018.05.010>
- Naukkarinen, S., Karkkola, P., Kuittinen, M. & Rätty, H. (2016) Suomenkielisen MAAS-mittarin psykometrisen rakenteen ja yhteydet persoonallisuuspiirteisiin sekä hyvinvointiin. *Psykologia*, 51(05), 343-359.
- Nagl, M., Jacobi, C., Paul, M., Beesdo-Baum, K., Höfler, M., Lieb, R. & Wittchen, H. U. (2016). Prevalence, incidence, and natural course of anorexia and bulimia nervosa among adolescents and young adults. *European child & adolescent psychiatry*, 25(8), 903-918. <https://doi.org/10.1007/s00787-015-0808-z>
- Paulus, M. P., Feinstein, J. S. & Khalsa, S. S. (2019). An active inference approach to interoceptive psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 97-122. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095617>
- Paulus, M. P. & Stein, M. B. (2006). An insular view of anxiety. *Biological Psychiatry*, 60, 383-387. doi:10.1016/j.biopsych.2006.03.042
- Pearson, M. R., Lawless, A. K., Brown, D. B. & Bravo, A. J. (2015). Mindfulness and emotional outcomes: Identifying subgroups of college students using latent profile analysis. *Personality and Individual Differences*, 76, 33-38. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1016/j.paid.2014.11.009>
- Pollatos, O., Kurz, A-L., Freiherr, J., Schreder, T., Kleemann, A., Schöpf, V., ... Schandry, R. (2009). Reduced perception of bodily signals in Anorexia Nervosa. *Eating behaviors*, 9, 381-388. doi:10.1016/j.eatbeh.2008.02.001
- Prakash, R. S., Hussain, M. A. & Schirda, B. (2015). The role of emotion

regulation and cognitive control in the association between mindfulness disposition and stress. *Psychology and Aging*, 30(1), 160–171. <https://doi.org/10.1037/a0038544>

Price, C. J. & Thompson, E. A. (2007). Measuring dimensions of body connection: body awareness and bodily dissociation. *Journal of alternative and complementary medicine*, 13(9), 945–953. <https://doi.org/10.1089/acm.2007.0537>

Ring, C., Brener, J., Knapp, K. & Mailloux, J. (2015). Effects of heartbeat feedback on beliefs about heart rate and heartbeat counting: A cautionary tale about interoceptive awareness. *Biological Psychology*, 104, 193–198. doi:10.1016/j.biopsycho.2014.12.010

Roberts, B. W. & DelVecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 126(1), 3–25. doi:10.1037/0033-2909.126.1.3

Sahdra, B., Ciarrochi, J. & Parker, P. (2016). Nonattachment and mindfulness: Related but distinct constructs. *Psychological Assessment*, 28(7), 819–829. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1037/pas0000264>

Sahdra, B. K., Ciarrochi, J., Parker, P. D., Basarkod, G., Bradshaw, E. L. & Baer, R. (2017). Are people mindful in different ways? Disentangling the quantity and quality of mindfulness in latent profiles and exploring their links to mental health and life effectiveness. *European Journal of Personality*, 31(4), 347–365. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1002/per.2108>

Schandry, R. (1981). Heart beat perception and emotional experience. *Psychophysiology*, 18(4), 483–488. <http://dx.doi.org.ezproxy.uef.fi:2048/10.1111/j.1469-8986.1981.tb02486.x>

Schieber, F. (1992) Aging and the Senses. Teoksessa J. E. Birren, R. B. Sloane & G. D. Cohen (toim.), *Handbook of Mental Health and Aging* (2. painos) (s. 251–306). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-101277-9.50014-0>

Salminen, J. K., Saarijärvi, S., Äärelä, E., Toikka, T. & Kauhanen, J. (1999). Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of Finland. *Journal of psychosomatic research*, 46(1), 75–82. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(98\)00053-1](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(98)00053-1)

Schure, M. B., Christopher, J. & Christopher, S. (2008). Mind-body medicine and the art of self-care: Teaching mindfulness to counseling students through yoga, meditation, and Qigong. *Journal of Counseling & Development*, 86(1), 47–56. <https://doi-org.ezproxy.uef.fi:2443/10.1002/j.1556-6678.2008.tb00625.x>

Segal, Z. V., Williams, J. M. G. & Teasdale, J. D. (2002). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse*. New York: Guilford.

Sherrington C. S. (1906). *The Integrative Action of the Nervous System*. New Haven, CT: Yale University Press.

Shook, N. J., Delaney, R. K., Strough, J., Wilson, J. M., Sevi, B. & Altman, N. (2019). Playing it safe: dispositional mindfulness partially accounts for age differences in health and safety risk-taking propensity. *Current Psychology*, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-0137-3>

Simons, L. E., Elman, I. & Borsook, D. (2014). Psychological processing in chronic pain: a neural systems approach. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 39, 61–78. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.12.006>

Terhaar, J., Viola, F. C., Bär, K. J. & Debener, S. (2012). Heartbeat evoked potentials mirror altered body perception in depressed patients. *Clinical neurophysiology: official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 123(10), 1950–1957. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2012.02.086>

Vaitl, D. (1996). Interoception. *Biological Psychology*, 42(1-2), 1–27. doi:10.1016/0301-0511(95)05144-9

Weiss, S., Sack, M., Henningsen, P. & Pollatos, O. (2014). On the interaction of self-regulation, interoception and pain perception. *Psychopathology*, 47(6), 377-382. <http://dx.doi.org.ezproxy.uef.fi:2048/10.1159/000365107>

Whitaker, K. L., Scott, S. E. & Wardle, J. (2015). Applying symptom appraisal models to understand sociodemographic differences in responses to possible cancer symptoms: A research agenda. *British Journal of Cancer*, 112(1), 27–34. <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2015.39>

LIITTEET

Liite 1. MAIA-2

Kehotietoisuus asteikko (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness)

Alla on joukko väittämiä. Arvioi kuinka hyvin kukin väittämä sopii sinuun päivittäisessä elämässäsi.

	Ympyröi yksi vaihtoehto					
	ei koskaan					
	aina					
1. Kun olen jännittynyt, havaitsen missä kohtaa kehossani jännitys tuntuu	0	1	2	3	4	5
2. Huomaan, kun kehossani tuntuu epämiellyttävälle	0	1	2	3	4	5
3. Huomaan, missä kohdin kehoani tunnen oloni miellyttäväksi	0	1	2	3	4	5
4. Huomaan muutokset hengityksessäni, kuten hengityksen hidastumisen tai kiihtymisen	0	1	2	3	4	5
5. Jätän huomiotta fyysisen jännittyneisyyden tai epämukavan olon, kunnes nämä tuntemukset muuttuvat vakavammiksi	0	1	2	3	4	5
6. Yritän viedä huomioni pois epämukavuuden tunteista	0	1	2	3	4	5
7. Kun koen kipua tai epämukavuutta, yritän päästä sen läpi.	0	1	2	3	4	5
8. Yritän jättää kivun huomioimatta	0	1	2	3	4	5
9. Työnnän epämukavuuden tunteet pois keskittymällä johonkin muuhun	0	1	2	3	4	5
10. Kun kehossani tuntuu epämiellyttävälle, teen jotain muuta, etten tunne näitä tuntemuksia	0	1	2	3	4	5
11. Kun tunnen fyysistä kipua, menen pois tolaltani	0	1	2	3	4	5
12. Alan huolestua, että jokin on vialla, mikäli tunnen oloni yhtään epämukavaksi	0	1	2	3	4	5
13. Voin huomata epämiellyttäviä kehon tuntemuksia ilman että huolestun niistä	0	1	2	3	4	5

14. Voin pysyä rauhallisena enkä huolestu, kun tunnen epämukavuutta tai kipua.	0	1	2	3	4	5
15. Kun tunnen epämukavuutta tai kipua, en voi saada sitä pois mielestäni.	0	1	2	3	4	5
16. Pystyn keskittymään hengitykseeni ilman että ympärilläni olevat asiat häiritsevät minua	0	1	2	3	4	5
17. Pystyn säilyttämään tietoisuuteni kehoni sisäisistä tuntemuksista, vaikka ympärilläni tapahtuu kaikenlaista	0	1	2	3	4	5
18. Keskustellessani toisen kanssa pystyn kiinnittämään huomiota asentooni.	0	1	2	3	4	5
19. Pystyn kiinnittämään huomioni takaisin kehooni, jos jokin keskeyttää minut	0	1	2	3	4	5
20. Pystyn suuntaamaan huomioni uudelleen ajattelemisesta kehoni aistimiseen	0	1	2	3	4	5
21. Pystyn säilyttämään tietoisuuden koko kehostani, vaikka osa minusta kokee kipua tai epämukavuuden tunnetta	0	1	2	3	4	5
22. Pystyn tietoisesti keskittymään koko kehooni.	0	1	2	3	4	5
23. Huomaan, kuinka kehoni muuttuu, kun olen vihainen	0	1	2	3	4	5
24. Kun jokin on vialla elämässäni, voin tuntea sen kehossani	0	1	2	3	4	5
25. Huomaan, että kehoni tuntuu erilaiselta rauhallisen kokemuksen jälkeen.	0	1	2	3	4	5
26. Huomaan, että hengitykseni vapautuu ja muuttuu helpoksi, kun tunnen oloni miellyttäväksi	0	1	2	3	4	5
27. Huomaan, miten kehoni muuttuu, kun tunnen iloa/onnea.	0	1	2	3	4	5
28. Kun kaikki tuntuu olevan liikaa, voin löytää rauhallisen paikan sisältäni	0	1	2	3	4	5
29. Kun keskityn kehooni, tunnen oloni rauhalliseksi.	0	1	2	3	4	5
30. Voin käyttää hengitystä jännittyneisyyden tunteen vähentämiseen	0	1	2	3	4	5

31. Kun olen kiinni ajatuksissani, voin rauhoittaa mieltäni keskittymällä kehooni/hengitykseeni	0	1	2	3	4	5
32. Kuuntelen kehoni viestejä tunnetiloistani.	0	1	2	3	4	5
33. Kun olen poissa tolaltani, tarkastelen rauhassa, miltä kehossani tuntuu.	0	1	2	3	4	5
34. Kuuntelen kehoni tuntemuksia siitä mitä minun pitäisi tehdä	0	1	2	3	4	5
35. Olen kotona kehossani.	0	1	2	3	4	5
36. Tunnen, että kehoni on turvallinen paikka	0	1	2	3	4	5
37. Luotan kehoni tuntemuksiin.	0	1	2	3	4	5

Liite 2. FFMQ

Mindfulness kysely (Five Facet Mindfulness Questionnaire)

Arvioi jokaista kyselyn väittämää käyttämällä alla olevia vastausvaihtoehtoja. Kirjoita kullekin viivalle sen vastausvaihtoehdon numero, joka kuvaa kokemustasi todenmukaisesti.

1	2	3	4	5					
Ei koskaan tai hyvin harvoin totta	Harvoin totta	Joskus totta	Usein totta	Melkein aina tai aina totta					
				1	2	3	4	5	
1. Kun kävelen, havaitseen harkitusti tuntemuksia liikkuvassa kehossani.									
2. Olen hyvä löytämään sanat kuvaamaan tuntemuksiani									
3. Kritisoin itseäni, kun minulla on järjenvastaisia tai sopimattomia tunteita.									
4. Osaan havaita tunnetilani ilman, että minun on reagoitava niihin.									
5. Kun teen asioita, mieleni harhailee, enkä pysty keskittymään									
6. Käydessäni suihkussa tai kylvyssä pysyn valppaana veden aistimuksille kehollani.									
7. Kykenen helposti pukemaan uskomukseni, mielipiteeni ja odotukseni sanoiksi.									
8. En keskity siihen mitä teen, koska haaveilen, murehdin tai huomioni on harhaantunut.									
9. Tarkkailen tunteitani eksymättä niihin.									
10. Kerron itselleni, ettei minun pitäisi tuntea sillä tavoin kuin tunnen.									
11. Huomaan, kuinka ruoat ja juomat vaikuttavat ajatuksiini, tunteisiini ja kehon tuntemuksiini									
12. Minun on vaikea löytää sanoja kuvailemaan, mitä ajattelen.									
13. Huomioni herpaantuu helposti.									
14. Uskon, että jotkut ajatukseni ovat epänormaaleja ja minun ei pitäisi ajatella, sillä tavoin									
15. Kiinnitän huomiota tuntemuksiini, kuten tuulenvire hiuksissani tai aurinko kasvoillani									
16. Minun on hankala keksiä sopivia sanoja ilmaisemaan tunteitani									

17. Teen arvioita siitä, ovatko ajatukseni hyviä vai huonoja.					
18. Minun on vaikea pysyä keskittyneenä siihen, mitä tapahtuu nykyhetkessä.					
19. Kun minulla on ahdistavia ajatuksia tai mielikuvia, otan etäisyyttä ja olen niistä tietoinen ilman, että ne ottavat minut valtaansa.					
20. Kiinnitän huomiota ääniin, kuten kellojen tikitykseen, lintujen lauluun tai autojen					
21. Pystyn pysähtymään vaikeissa tilanteissa ilman, että reagoin välittömästi.					
22. Kun minulla on tuntemus kehossani, minun on hankala kuvailla sitä, koska en kykene löytämään oikeita sanoja.					
23. Toimin "automaattiohjauksella", enkä kiinnitä huomiota siihen, mitä olen tekemässä.					
24. Kun minulla on ahdistavia ajatuksia tai mielikuvia, tyynnyn pian niiden jälkeen.					
25. Kerron itselleni, ettei minun pitäisi ajatella sillä tavoin kuin ajattelen.					
26. Huomaan asioiden hajut ja tuoksut.					
27. Jopa ollessani hyvin järkyttynyt löydän keinon pukea sen sanoiksi.					
28. Kiirehdin toimieni läpi olematta niitä kohtaan tarkkaavainen.					
29. Kykenen pistämään ahdistavat ajatukset ja mielikuvat vain merkille, ilman että					
30. Minusta osa tunteistani on huonoja tai sopimattomia ja minun ei tulisi tuntea niitä.					
31. Huomaan visuaalisia elementtejä taiteessa tai luonnossa, kuten värejä, muotoja, tai valojen ja varjojen muodostamia kuvioita.					
32. Luonnollinen tapani on pukea kokemukseni sanoiksi.					
33. Kun mieleeni nousee ahdistavia mielikuvia tai ajatuksia, huomaan ne, ja annan niiden sitten mennä.					
34. Teen toimeni tai askareeni automaattisesti, olematta tietoinen siitä mitä teen.					
35. Kun mieleeni tulee ahdistavia ajatuksia tai mielikuvia, arvioin itseni hyväksi tai huonoksi, riippuen siitä mistä ajatuksissani tai mielikuvissani on kyse.					
36. Kiinnitän huomiota siihen, miten tunteeni vaikuttavat ajatuksiini ja käyttäytymiseeni.					
37. Pystyn tavallisesti kuvailemaan hyvin yksityiskohtaisesti sitä mitä kullakin hetkellä tunnen.					
38. Löydän itseni tekemästä asioita kiinnittämättä niihin huomiota.					
39. Paheksun itseäni, kun minulla on järjenvastaisia ideoita.					

Liite 3. MAAS

Mindfulness asteikko: Alla on joukko väittämiä, jotka koskevat jokapäiväisiä kokemuksiasi. Pyydämme sinua kertomaan alla esitetyllä asteikolla **yhdestä kuuteen**, kuinka usein tai harvoin sinulla on kutakin kokemusta tämänhetkisessä elämässäsi.

Pyydämme sinua vastaamaan sen mukaan, mikä *todella vastaa* omaa kokemustasi, eikä sen mukaan millainen kokemuksesi mielestäsi pitäisi olla. Vastaa jokaiseen väitteeseen omana erillisenä kohtanaan

Arviointiasteikko:

1 lähes aina	4 melko harvoin
2 hyvin usein	5 Hyvin harvoin
3 melko usein	6 ei juuri koskaan

	1	2	3	4	5	6
1. Saatan kokea jonkin tunnetilan ja tulla siitä tietoiseksi vasta joskus myöhemmin						
2. Rikon tai kaadan asioita huolimattomuuden, tarkkaavaisuuden puutteen tai muiden asioiden ajattelemisen takia.						
3. Minun on vaikea pysyä keskittyneenä siihen mitä nykyhetkessä tapahtuu.						
4. Minulla on tapana kävellä nopeasti sinne, minne olen menossa, kiinnittämättä huomiota siihen mitä koen matkalla.						
5. En tavallisesti huomaa fyysisen kireyden tai epämukavuuden tuntemuksia ennen kuin ne todella vangitsevat huomioni.						
6. Unohdan henkilön nimen lähes heti sen jälkeen, kun se on minulle ensimmäistä kertaa kerrottu.						
7. Vaikuttaa siltä, että toimin automaattisesti kuin kone, tiedostamatta paljoakaan siitä mitä olen tekemässä.						
8. Kiirehdin tekemisissäni enkä kiinnitä niihin kunnolla huomiota						
9. Keskityn niin vahvasti tavoittelemaani päämäärään, että menetän kosketuksen siihen mitä parhaillaan teen päämäärän saavuttamiseksi.						

10 Teen töitä tai tehtäviä mekaanisesti, olematta tietoinen siitä mitä olen tekemässä.						
11. Huomaan kuuntelevani jotakuta puolihuolimattomasti, tehden jotakin muutasamalla aikaa.						
12. Ajan paikkoihin ikään kuin automaattiohjauksella ja ihmettelen sitten, miksi menin sinne						
13. Huomaan että tulevaisuus tai menneisyys askarruttaa minua.						
14. Huomaan tekeväni asioita kiinnittämättä niihin huomiota.						
15. Napostelen huomaamattani.						