



Suomenkielisen MAAS-mittarin psykometrinen rakenne ja yhteydet persoonallisuuspiirteisiin sekä hyvinvointiin

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan suomenkielisen Mindful Attention Awareness Scale -mittarin psykometristä rakennetta. Lisäksi tutkitaan menetelmällä arvioitun tietoisien tarkkaavaisuuden yhteyttä itsearvioituihin persoonallisuuspiirteisiin, mielialaoireiluun, elämäntyytyväisyyteen ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Osallistujat ($n = 187$) olivat enimmäkseen keski-ikäisiä ammatillisesti syvennetyn lääketieteellisen varhaiskuntoutuksen (ASLAK-kuntoutuksen) asiakkaita, jotka MAAS:n lisäksi arvioivat persoonallisuuspiirteitään Kop-kyselyllä, mielialaoireiluun DEPS-seulalla, elämäntyytyväisyyttä SWLS-kyselyllä ja terveyteen liittyvää elämänlaatua RAND-36-kyselyllä. Tulokset olivat enimmäkseen odotusten mukaisia: MAAS:n psykometrisen rakenteen eksploratorisessa faktorianalysissä yksifaktorinen ja Cronbachin alfa -kertoimella arvioituna sisäisesti johdonmukainen. Tietoinen tarkkaavaisuus oli korrelatiivisessa yhteydessä kaikkiin persoonallisuuspiirteisiin sekä mielialaoireiluun ja elämäntyytyväisyyteen. Tietoisien tarkkaavaisuuden yhteys mielialaoireiluun ja elämäntyytyväisyyteen säilyi silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet kontrolloitiin regressioanalyyssissä. Lisäksi tietoinen tarkkaavaisuus ennusti regressioanalyyssissä terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta. Suomenkielinen MAAS vaikuttaa toimivan kuten alkuperäinen sekä käänösversiot, mutta tarvitaan varsinaista validiteettitutkimusta monipuolisemmilla metodeilla sekä isommilla ja väestöä paremmin edustavilla aineistoilla.

Avainsanat: Mindful Attention Awareness Scale, tietoinen läsnäolo, persoonallisuuspiirteet, hyvinvointi

JOHDANTO

Tietoinen läsnäolo (*mindfulness*) liitetään usein itsensäätelyprosessien (Bishop ym., 2004; Forsell, 2009; Shapiro, Carlson, Astin & Freedman, 2006) tai suhdekehysteorian (Hayes, 2004) viitekehykseen. Tietoinen läsnäolo perustuu välittömän hetken tiedostamiseen ja siitä syntyvän kokemuksen erityiseen tarkkailuun ja hyväksyntään ilman takertumista tai arvottamista (Baer, 2003; Kabat-Zinn, 2003, 2012; Williams & Penman, 2012). Automaatio-ohjautuminen nähdään tietoisien läsnäolon vastakohtana (Brown & Ryan,

2003; Kabat-Zinn, 2012; Langer, 1989; Williams & Penman, 2012). Langer (1989) kutsuu automaatio-ohjautumista paneutumattomuudeksi, joka ilmenee sekä tekemisen mielentilana – alituisena murehtimisena, fantasiointina tai ahdistuksena menneestä ja tulevasta – että rutiiinomaisena mekaanisena toimintana (ks. myös Kabat-Zinn, 2012; Langer, 1989; Williams & Penman, 2012).

Tietoisien läsnäolon harjoittelun on havaittu olevan yhteydessä tai jopa vaikuttavan useisiin koetun hyvinvoinnin osa-alueisiin (Chiesa & Serretti, 2009; Grossman, Niemann, Schmidt &

Walach, 2004; Keng, Smoski & Robins, 2011; Lehto & Tolmunen, 2008). Kuitenkin vasta luotettavilla mittareilla voidaan johdonmukaisesti eritellä tietoisien läsnäolon hyötyjä (ks. Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006; Van Dam, Earleywine & Borders, 2010). Ilmiön abstrakti luonne on johtanut erilaisiin operationalisointeihin (Baer ym., 2006; Grossman, 2011; Van Dam ym., 2010), mikä näkyy tietoisien läsnäolon arviointiin pyrkivien mittareiden vaihtelevissa sisällöissä sekä heikoissa keskinäisissä korrelaatioissa (Baer ym., 2006; Baer, Walsh & Lykins, 2010). Ilmiön operationalisointia on kritisoitu (Grossman, 2008, 2011), mutta mittareiden empiirinen tutkiminen edesauttaa tietoisien läsnäolon ilmiön ymmärtämistä menetelmien painottaessa tietoisien läsnäolon eri elementtejä (Baer ym., 2006).

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan yhden tietoisien läsnäolon itsearviointimenetelmän – suomeksi käännetyn Mindful Attention Awareness Scalen (MAAS) – psykometristä rakennetta ja menetelmän yhteyksiä persoonallisuuspiirteisiin sekä hyvinvointia ja pahoinvointia kuvaaviin ilmiöihin. Persoonallisuuspiirteistä tarkastellaan niin sanottuja viittä suurta piirrettä. Hyvinvointia kuvaavat yksilön kokonaisvaltaista tyytyväisyyttä tämänhetkiseen tilanteeseensa tarkoittava elämäntyytyväisyys (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) sekä subjektiivista kokemusta fyysisen ja psyykkisen terveyden edellytyksistä kokoava terveyteen liittyvä elämänlaatu (Hays, Sherbourne & Mazel, 1993). Pahoinvointia puolestaan kuvataan mielialaoireilulla.

Aikaisemmissa tutkimuksissa MAAS:lla arvioitu tietoinen läsnäolo – tai sen osa-alue tietoinen tarkkaavaisuus – on ollut johdonmukaisesti yhteydessä persoonallisuuspiirteistä matalaan neuroottisuuteen, korkeaan ekstraversioon, korkeaan sovinnollisuuteen ja korkeaan tunnollisuuteen (esim. Brown & Ryan, 2003; Latzman & Masuda, 2013; Michalak, Heidenreich, Ströhle & Nachtigall, 2008; Siegling & Petrides, 2014; Thompson & Waltz, 2007). Vain Brown ja Ryan (2003) totesivat yhteyden tietoisien tarkkaavaisuuden ja avoimuuden välillä.

MAAS on ollut aikaisemmissa tutkimuksissa johdonmukaisesti yhteydessä elämäntyytyväisyyteen (esim. Brown & Ryan, 2003; Chang, Huang

& Lin, 2015; Michalak ym., 2008). MAAS:n ja nimenomaan terveyteen liittyvää elämänlaatua kuvaamaan tarkoitettujen menetelmien yhteyksiä on tutkittu vähän. De Friasin ja Whynen (2015) tutkimuksessa MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus oli yhteydessä terveyteen liittyvän elämänlaadun henkiseen mutta ei fyysiseen osaluueeseen. Sen sijaan tietoisien tarkkaavaisuuden ja vähäisen mielialaoireilun yhteys näyttöytyy varsin johdonmukaisena (esim. Black, Sussman, Johnson & Milam, 2012; Brown & Ryan, 2003; Jermann ym., 2009; Michalak ym., 2008).

Tässä tutkimuksessa on tavoitteena selvittää, ovatko suomennetun MAAS-mittarin psykometrinen rakenne ja yhteydet persoonallisuuspiirteisiin, elämäntyytyväisyyteen ja mielialaoireiluun samankaltaisia kuin muilla kieliversioilla. Lisäksi uutena asiana tarkastellaan MAAS-mittarilla ennustettavaa terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta kuntoutusprosessin aikana.

MAAS tietoisien läsnäolon mittarina

Yhdysvalloissa kehitetty MAAS (Brown & Ryan, 2003) on suunniteltu arvioimaan dispositionaalista tietoista tarkkaavaisuutta. Se määrittää yksilön avoimeksi tai vastaanottavaksi tarkkaavaisuudeksi ja tietoisuudeksi siitä, mitä tapahtuu nykyhetkessä. MAAS sisältää 15 väittämää, jotka kuvastavat automaatio-ohjautumista, esimerkiksi ”Rikon tai kaadan asioita huolimattomuuden, tarkkaavaisuuden puutteen tai muiden asioiden ajattelemisen takia”; ”Minulla on tapana kävellä nopeasti sinne minne olen menossa, kiinnittämättä huomiota siihen mitä koen matkalla”; ”Napostelen huomaamattani”. Vastaajaa pyydetään vastaamaan sen mukaan, mikä todella vastaa omaa kokemusta, eikä sen mukaan, millainen kokemuksen pitäisi vastaajan mielestä olla. Vastaaja arvioi, kuinka usein (1 = lähes aina) tai harvoin (6 = ei juuri koskaan) väittämä vastaa hänen kokemustaan. Korkea summapistemäärä viittaa hyvään tietoiseen tarkkaavaisuuteen ja matala pistemäärä vastaavasti automaatio-ohjautumiseen.

MAAS eroaa monista muista tietoisien läsnäolon arviointimenetelmistä siten, että se ei pyri niinkään arvioimaan tietoisien läsnäolon eri aspekteja vaan usein sen ydinominaisuutena pidettyä avointa ja vastaanottavaa tarkkaa-

vaisuutta (Brown & Ryan, 2003). Näin se ei myöskään erikseen arvioi tietoiseen läsnäoloon olennaisesti liittyvää hyväksyvää asennetta, sillä Brownin ja Ryanin (2004) mukaan hyväksyntä sisältyy käsillä olevan hetken täyteen huomiointiin ottamiseen. Väittämien sisältö painottuu nykyhetkeen liittyvään tarkkaavaisuuteen ja automaatio-ohjaukseen, joka myös Grossmanin ja kollegoiden (2004, s. 36) mukaan on ihmisille tavallisempaa kuin tietoisien läsnäolon kokemus ja siten helpommin arvioitavissa (ks. Brown & Ryan, 2003). MAAS ei myöskään pohjautu tietoisien läsnäolon interventioihin kuten aiemmat mittarit (Brown & Ryan, 2003).

Alkuperäinen englanninkielinen MAAS on kehitetty osana Brownin ja Ryanin (2003) toteutamaa hyvinvointiin liittyvän tietoisien läsnäolon tutkimusta. Tutkimuksessa oli kuusi osallistujaryhmää ($n = 1\,253$). Osallistujat olivat 18–62-vuotiaita ($KA = 22.5$), ja heistä yli puolet oli naisia. Mittarin sisältämät 15 väittämää karsittiin 184:n tietoista läsnäoloa arvioivan väittämän joukosta erilaisten kriteerien avulla. Näin saadulla mittarilla oli johdonmukainen yksifaktorinen rakenne, joka on todennettu myös myöhemmissä tutkimuksissa (McKillop & Anderson, 2007; Van Dam ym., 2010). Brownin ja Ryanin (2003) tutkimuksessa MAAS:n divergenttia ja konvergenttia validiteettia arvioitiin laajasti suhteessa yksilön persoonallisiin taipumuksiin, tunne-elämän vakauteen sekä koettuun emotionaaliseen, eudaimoniseen (esim. koettu elinvoimaisuus, autonomia ja pätevyys) ja fyysiseen hyvinvointiin. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös mittarin inkrementaalista (kasautuvaa) validiteettia suhteessa mielialaoireiluun ja affektiivisuuteen. Korkeat MAAS-pisteet olivat johdonmukaisesti yhteydessä hyvään psykologiseen hyvinvointiin ja elämänlaatuun, matalat puolestaan korkeaan neuroottisuuteen ja mielialaoireiluun. Kun neuroottisuus ja murehdinta vakioitiin, oli MAAS edelleen yhteydessä mielialaoireiluun sekä negatiiviseen ja positiiviseen affektiivisuuteen, mikä viittaisi MAAS:n kykenevän arvioimaan jotakin neuroottisuudesta ja murehtimisesta poikkeavaa hyvinvoinnin tekijää.

MAAS:n psykometriset ominaisuudet ja kriteerivaliditeetti on todennettu hyviksi useissa tutkimuksissa. MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus on yhteydessä vähäisempään koet-

tuun stressiin (Carlson & Brown, 2005; Shapiro, Oman, Thoresen, Plante & Flinders, 2008), vähäisempään murehtimiseen (Shapiro ym., 2008), vähäisempään uupumukseen (Hansen, Lundh, Homman & Wångby-Lundh, 2009), vähäisempään ahdistukseen (Brown & Ryan, 2003) ja vähäisempään aggressiivisuuteen (Heppner ym., 2008). Korkeat pisteet ovat yhteydessä myönteisiin pidettyihin luonteenpiirteisiin (esim. Giluk, 2009; Michalak ym., 2008; Siegling & Petrides, 2014) sekä vähäisempään reaktiivisuuteen emotionaalisia ärsykeitä kohtaan (Creswell, Way, Eisenberger & Lieberman, 2007). Taulukossa 1 on esitetty aikaisempien validointitutkimusten vastaajaryhmät, MAAS-yhteispisteet, mittareiden sisäiset johdonmukaisuudet ja vertailumittarit. Esitetyt tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia. Vain Brownin ja Ryanin (2003) tutkimuksessa pisteiden keskiarvot on raportoitu väittämittäin, muissa yhteispistein. Asteikon sisäinen johdonmukaisuus on korkea ($\alpha = .83-.95$).

MAAS-mittaria on myös kritisoitu (Grossman, 2008, 2011), ja validiteettitutkimusten tulokset ovat osin epäjohdonmukaisia (McKillop & Anderson, 2007; Van Dam ym., 2010; Zvolensky ym., 2006). Brown & Ryan (2003) esimerkiksi raportoivat tietoiselle tarkkaavaisuudelle ja ahdistusoireille yhteyden, mutta Zvolensky ja kollegoiden (2006) tutkimuksessa kyseinen havainto ei toistunut. Zvolensky ja kollegat (2006) epäilivät ristiriidan johtuvan tutkimuksissa käytettyjen ahdistusmittareiden eroista. MAAS-mittaria on kritisoitu myös epäsuorasta tietoisien läsnäolon mittaamisesta (Grossman, 2008, 2011; Van Dam ym., 2010), vaikka käänteiset väitteet ovat vahvasti yhteydessä hyvinvointiin (Brown & Ryan, 2003; Höfling, Moosbrugger, Schermelleh-Engel & Heidenreich, 2011). Höflingin kollegoineen (2011) tekemässä tutkimuksessa MAAS oli voimakkaammin yhteydessä neuroottisuuteen, depression, murehdintaan ja ahdistukseen kuin vastaavat suorat väittämät. Kriittikistä huolimatta havainnot liittävät MAAS:n psykologiseen hyvinvointiin ja tietoiseen läsnäoloon.

MAAS muilla kielillä

MAAS on myös käännetty useille eri kielille, kuten ruotsiksi (Hansen ym., 2009), ranskaksi

TAULUKKO 1. Eri validiteettitutkimuksissa esitetyt otokset, otoskoot (n), MAAS-mittarin keskiarvot (KA), keskihajonnat (KH), sisäiset johdonmukaisuudet (α), tutkimuksissa käytetyt vertailumittarit sekä niiden osa-alueiden ja MAAS:n väliset korrelaatiot (r).

Tekijät	Otos	MAAS-pisteet			Vertailumittarit	r
		KA	KH	α		
Brown & Ryan (2003) (alkuperäinen tutkimus)	opiskelijat ja aikuiset (n = 1 253, 6 otosta)	2.66; 4.36	1.03; 1.54	.82; .87	mm. NEO	-.07; .50
	naisia 55–66 % ikävaihtelu 18–62 v.				RRQ MMS SCS, PSC, SM, SR	-.39; .20*** .31; .33 -.36; .23
Carlson & Brown (2005) (validointitutkimus)	syöpöpotilaat (n = 122)	4.08	0.74	.83; .95	POMS	-.39; -.39
	naisia 67.21 % ikä KA = 49.55, KH = 12.81				SOSI	-.41; -.42***
MacKillop & Anderson (2007) (faktorirakenteen tutkimus)	opiskelijat (n = 448) naisia 53 % keskimääräinen ikä 18–19 v.	4.00	0.85	.89	–	–
Zvolensky ym. (2006) (inkrementaalinen validiteetti)	nuoret aikuiset (n = 170)	3.96	0.97	–	EACQ	.08; .12
	naisia 55.9 %				GHS (PGH, MF, PF)	.25; .27**
	ikä KA = 22.2, KH = 7.6				PANAS-PA PANAS-NA	.17* -.21**

EACQ = Emotional Approach Coping Questionnaire, GHS = Short Form General Health Survey (PGH = yleinen terveys, MH = psyykinen terveys, PF = fyysinen terveys), MAAS = Mindful Attention Awareness Scale, MASQ = Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire, MMS = Mindfulness/Mindlessness Scale, NEO = persoonallisuuspäämittari, PANAS = Positive Affect Negative Affect Schedule (-PA = positiiviset tunteukset, -NA = negatiiviset tunteukset), POMS = Profile Of Mood States, PSC = Private Self-Consciousness, RRQ = Reflection Ruminatation Questionnaire, SCS = Self-Consciousness, SM = Self-Monitoring, SOSI = Symptoms Of Stress Inventory, SR = Self-Reflectiveness
 Korrelaatioiden merkitsevyydet *p < .05, **p < .01, ***p < .0001

(Jermann ym., 2009), espanjaksi (Araya-Vargas, Gapper-Morrow, Moncada-Jiménez & Buckworth, 2009; Soler ym., 2012), turkiksi (Catak, 2012), portugaliksi (Gregório & Pinto-Gouveia, 2013), saksaksi (Michalak ym., 2008), hollanniksi (Schroevers, Nykliček & Topman, 2008) ja kiinaksi (Black ym., 2012). Osa näistä tutkimuksista on esitetty Taulukossa 2.

MAAS-mittarin psykometriset ominaisuudet on todettu tutkimuksissa riittäviksi. Analyysien tuloksena oli lähes poikkeuksetta yksifaktorinen ja sisäisesti johdonmukainen rakenne ($\alpha = .77-.88$). Näyttää siltä, että MAAS-mittarin rakenteessa ei esiinny suuria kieleen tai kulttuuriin liittyviä eroja: esimerkiksi espanjankielinen ja alkuperäinen englanninkielinen MAAS ovat erittäin voimakkaasti yhteydessä toisiinsa (Araya-Vargas ym., 2009).

Tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan suomenkielisen MAAS-kyselyn psykometristä rakennetta sekä mittarin yhteyksiä itsearvioituihin persoonallisuuspiirteisiin, mielialaoireiluun, elämäntyytyväisyyteen sekä terveyteen liittyvän elämälaadun muutokseen kuntoutusprosessin aikana. Täsmälliset tutkimuskysymykset ja hypoteesit ovat seuraavat:

1. Millainen on suomenkielisen MAAS-kyselyn psykometrinen rakenne? Tutkimushypoteesin mukaan se on alkuperäisen englanninkielisen (Brown & Ryan, 2003) sekä muunkielisten käännösten tavoin kuvattavissa parhaiten yksifaktorisena ja sisäisesti johdonmukaisena mittarina.
2. Millainen yhteys MAAS-kyselyn ja itsearvioitujen persoonallisuuspiirteiden välillä on? Tutkimushypoteesin mukaan MAAS on yhteydessä ainakin ekstraversioon, tunnollisuuteen ja sovinnollisuuteen sekä käänteisesti neuroottisuuteen (ks. Brown & Ryan, 2003; Latzman & Masuda, 2013; Michalak ym., 2008; Siegling & Petrides, 2014).
3. Millainen yhteys MAAS-kyselyn ja mielialaoireilun välillä on? Tutkimushypoteesin

mukaan MAAS on käänteisesti yhteydessä mielialaoireiluun (ks. esim. Black ym., 2012; Brown & Ryan, 2003; Jermann ym., 2009; Michalak ym., 2008) ja tämä yhteys säilyy silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet kontrolloidaan.

4. Millainen yhteys MAAS-kyselyn ja yleisen elämäntyytyväisyyden välillä on? Tutkimushypoteesin mukaan MAAS on yhteydessä elämäntyytyväisyyteen (ks. esim. Brown & Ryan, 2003; Chang ym., 2015; Michalak ym., 2008) ja tämä yhteys säilyy silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet kontrolloidaan.

5. Ennustaako MAAS-kysely terveyteen liittyvän elämälaadun muutosta kuntoutusprosessin aikana? Koska MAAS-mittarilla arvioitavan tietoisien tarkkaavaisuuden yhteyksiä terveyteen liittyvään elämälaatuun ja sen kohentumiseen ei tiettävästi ole tutkittu, ei tälle tutkimuskysymykselle aseteta tutkimushypoteesia.

MENETELMÄT

Osallistujat

Tutkimukseen osallistuneet ($n = 187$) olivat itäsuomalaisessa kuntoutuskeskuksessa Kelan järjestämässä ammatillisesti syvennetyssä lääketieteellisessä kuntoutuksessa (ASLAK) vuosina 2010–2011. Kuntoutusprosessi toteutui kolmessa tai neljässä jaksossa vuoden aikana. Tutkimuskutsussa, jonka kuntoutujat saivat toisen kurssijakson ohjelman sisältäneessä kirjekuoressa yhdessä kyselylomakkeiden kanssa, kuvattiin tutkimuksen tarkoitus, yksilöitiin tutkimukseen kerättävät taustatiedot ja muut mittaukset sekä korostettiin osallistumisen vapaaehtoisuutta. Tutkimukseen vastaaminen oli anonyymina mahdollista. Kokonaisuudessaan aineisto oli kerätty loppuvuoden 2011 mennessä. Käsillä olevan tutkimuksen kannalta olennaista on, että kuntoutukseen ei sisältynyt systemaattista tietoisien läsnäolon harjoittelua.

TAULUKKO 2. Eri kielille käännetyn MAAS-mittarin tutkimuksissa käytetyt otokset, otoskoot (n), keskiarvot (KA), keskihajonnat (KH), sisäiset johdonmukaisuudet (α), tutkimuksissa käytetyt vertailumittarit sekä niiden osa-alueiden ja MAAS:n väliset korrelaatiot (r).

Tekijät	Otos	MAAS-pisteet			Vertailumittarit	r
		KA	KH	α		
Araya-Vargas ym. (2009) espanjan kieli	opiskelijat ja professorit, n = 100	58.34	13.84	.88	MAAS (engl.)	.94**
Soler ym. (2012) espanjan kieli (a)	kliininen otos, n = 201 kontrolliryhmänä opiskelijat, n = 184	2.84– 4.77	1.38– 1.76	.89	FFMQ observing-osa-asteikko CES-	.31; .80** -.047 -.56**
Hansen ym. (2009) ruotsin kieli	yliopistoyöntekijät, n = 204 asepalvelijat, n = 49 nuoret, n = 202	65.18 63.67 66.03	9.54 8.70 11.22	.86 .77 .85	RSES,ASPP, MBI-GS, STAI-T, DSHI-s, EAT	-.52; .29** -.09
Jermann ym. (2009) ranskan kieli	opiskelijat ja yleisotos, n = 190, naisia 50.5 % ikä KA = 24.46, KH = 3.46	63.96	10.29	.84	BDI-II, DAS	-.52**
Catak (2012) turkin kieli (b)	aikuisotos, n = 100, naisia 49 % ikä KA = 36.1, KH = 9.06	4.1	0.77	.85	GHG-12, MMPI, ERQ-R ERQ-S, WBSI	-.43* .04 -.37; .35*

ASPP = Adult Self-Perception Profile, BDI-II = Beck Depression Inventory-II, CES-D = The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, DAS = Dysfunctional Attitude Scale, DSHI-s = Deliberate Self-Harm Inventory-Short-version, EAT = Eating Attitude Test, ERQ-R/S = Emotion Regulation Questionnaire Reappraisal/Suppression Subscales, FFMQ = Five Facets Mindfulness Questionnaire, GHG-12 = General Health Questionnaire 12-item version, MAAS = Mindful Attention Awareness Scale, STAI-T = Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-General Survey, MMPI = Minnesota Multiphasic Personality Inventory, RSES = The Rosenberg Self-Esteem Scale, STAI-T = Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Trait version, WBSI = White Bear Suppression Inventory

Korrelaatioiden merkitsevyydet *p < .05, **p < .01, ***p < .0001

(a) = raportoitu välttämien keskiarvot ja hajonnat, (b) = raportoitu koko asteikon keskiarvo

Mittarit

Suomenkielinen MAAS

MAAS on 15-osioinen tietoisien tarkkaavaisuuden itsearviointimenetelmä. Ensin suomenkielinen tietoiseen läsnäoloon perehtynyt työryhmä käänsi englanninkielisen MAAS-mittarin suomeksi. Koulutettu kääntäjä käänsi tämän ensimmäisen suomenkielisen version englanniksi. Tämän jälkeen englanninkielisen alkuperäisversion ja takaisinkäännetyin version eroista keskusteltiin työryhmän ja mittarin alkuperäisen laatijan kanssa. Tavoitteena oli suomenkielinen käännös, jonka väittämät vastaisivat merkitykseltään alkuperäisiä mutta joka olisi myös hyvää suomea.

Persoonallisuuspiirteet

Persoonallisuuspiirteitä arvioitiin Kymmenen osion persoonallisuusmittarilla (Kop). Kop on Lönnqvistin, Verkasalon ja Leikaksen (2008) englanninkielisestä alkuperäisversiosta Ten-Item Personality Inventory (TIPI; Gosling, Rentfrow & Swann, 2003) kehittämä lyhyt viiden suuren persoonallisuuspiirteen kysely. TIPI:ssä mitataan jokaista persoonallisuuspiirrettä (neuroottisuus, ekstraversio, avoimuus, sovinnollisuus ja tunnollisuus) kahdella osiolla, joista Suomen oloihin on käännetty toinen osio (Lönnqvist ym., 2008). Kyselyssä vastaajia pyydetään arvioimaan sitä, kuinka hyvin esitetyt persoonallisuuden ominaisuudet heihin soveltuvat. Väitteisiin vastataan asteikolla, jonka vaihtoehdot ovat yhdestä (vahvasti eri mieltä) seitsemään (vahvasti samaa mieltä). Kop:n validiteetti ja reliabiliteetti ($\alpha = .41$) on todettu kohtuullisiksi (Lönnqvist ym., 2008). Käsillä olevassa tutkimuksessa eri osioiden reliabiliteettikerroimet olivat .31–.61.

Mielialaoireet

Mielialaoireita arvioitiin The Depression Scale -seulalla (DEPS). DEPS on 10-osioinen mielialaoirekysely (Poutanen, Koivisto, Kääriä & Salokangas, 2010; Salokangas, Stengård & Poutanen, 1994). DEPS kykenee erottelemaan depressiiviset ja ei-depressiiviset vastaajat toisistaan (Poutanen ym., 2010; Poutanen, Koivisto & Salokangas, 2008; Salokangas ym., 1994). Tässä tutkimuksessa reliabiliteettikerroin oli hyvä, $\alpha = .83$.

Tyytyväisyys elämäntilanteeseen

Tyytyväisyyttä elämäntilanteeseen arvioitiin Satisfaction With Life Scale -kyselyllä (SWLS). SWLS:n (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) tavoitteena on arvioida yksilön kokonaisvaltaista tyytyväisyyttä tämänhetkiseen elämäntilanteeseensa. Kyseessä on yksi elämäntyytyväisyyden ulottuvuus, joka rakentuu ihmisen toivoman ihanne-elämän ja nykyisen eletyn elämän välisestä kokemuksesta (Diener ym., 1985). Esimerkiksi ”Elämäni on suurimmalta osin lähellä ihannettani” ja ”Olen tyytyväinen elämäni”. Suomenkielisessä versiossa mittarin vastausvaihtoehdot on kavennettu alkuperäisestä 7-portaisesta asteikosta 5-portaiseksi asteikoksi (täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä) alkuperäisen version liian lähekkäisten vastausvaihtoehtojen vuoksi (Backman, 2001). Mittari on yhteydessä muihin psykologisen hyvinvoinnin mittareihin, ja sen on todettu mittaavan johdonmukaisesti haluttua elämäntyytyväisyyden ilmiötä (Diener ym., 1985; Pavot & Diener, 2008; Pavot, Diener, Colvin & Sandvik, 1991; Durak, Senol-Durak & Gencoz, 2010). Reliabiliteettikerroin tässä tutkimuksessa oli $\alpha = .83$.

Terveyteen liittyvä elämänlaatu

Terveyteen liittyvää elämänlaatua arvioitiin Research and Development Item Health Survey -kyselyllä (RAND-36). RAND-36 (Hays ym., 1993) kartoittaa hyvinvointia ja toimintakykyä kahdeksalla eri ulottuvuudella. Mittari sisältää yhteensä 36 väittämää nykyisestä terveydentilasta, toimintakyvystä ja hyvinvoinnista. Mittarin tulos voidaan pelkistää kahteen lukuarvoon, joista toinen kuvaa fyysisen terveyden edellytyksiä ja toinen psykososiaalisen terveyden edellytyksiä, tai yhteen yleistä terveyteen liittyvää elämänlaatua kuvaavaan lukuarvoon (Aalto, Aro & Teperi, 1999; Pekkonen, 2010). Mittari on validoitu suomen kielellä vuonna 1999 (Aalto ym., 1999), ja sen on katsottu soveltuvan kuntoutusasiakkaiden terveyteen liittyvän elämänlaadun arviointiin (Pekkonen, 2010) sekä terveydentilan seurantaan väestössä (Aalto ym., 1999). Mittarilla kyetään havaitsemaan herkästi työikäisten koetun toimintakyvyn ja elämänlaadun muutoksia (Pekkonen, 2010). Suomalaisilla ryhmillä RAND-36-mittarin psykometriset ominaisuudet ovat osoittau-

tuneet vertailukelpoisiksi muiden maiden validiteettitutkimusten kanssa (Aalto ym., 1999; Pekkonen, 2010). Valitettavasti kuntoutuskeskuksen tiedontallennuksen vuoksi tässä tutkimuksessa käytetyistä asteikoista ei voi esittää reliabiliteettilukemia.

Tilastolliset menetelmät

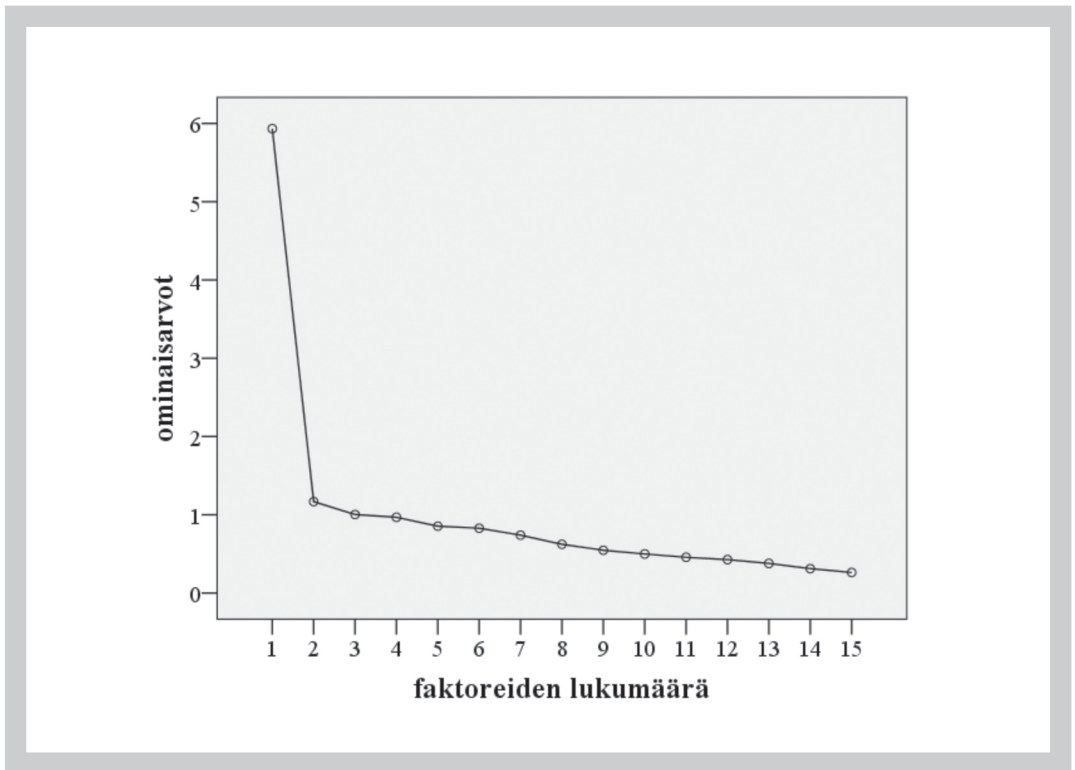
Kaikki tilastolliset analyysit tehtiin käyttäen SPSS-ohjelmiston versiota 21.0. Seuraavassa on esitetty tilastolliset menetelmät.

Aineiston soveltuvuutta faktorianalyysiin tarkasteltiin KMO-yhteensopivuusindeksillä. Faktorirakennetta haettiin suurimman todennäköisyyden (*maximum likelihood*) menetelmällä niin, että faktorit rotatoitiin suorakulmaisella varimax-rotatiolla. Tarkasteluun otettiin kolmen faktorin ratkaisu, jossa Kaiserin kriteerin mukaisesti faktoreiden ominaisarvot olivat vähintään 1.0. Si-

säistä johdonmukaisuutta arvioitiin Cronbachin alfa -kertoimen ja Guttmanin split half -reliabiliteettikertoimen avulla.

MAAS:n ja Kop-kyselyllä arvioitujen persoonallisuuspiirteiden yhteyttä tarkasteltiin korrelaatiokertoimilla. Samoin MAAS:n yhteyksiä DEPS-kyselyllä arvioituun mielialaoireiluun ja SWLS-kyselyllä arvioituun elämäntyytyväisyyteen tarkasteltiin ensin korrelaatiokertoimilla. MAAS:n itsenäistä selitysosuutta mielialaoireilusta ja elämäntyytyväisyydestä tarkasteltiin lineaarisessa regressioanalyysissä, johon asetettiin selittäviksi muuttujiksi ensin Kop-kyselyllä arvioidut persoonallisuuspiirteet ja sitten MAAS-mittarin pistemäärä.

MAAS:n kykyä ennustaa RAND-36-kyselyllä arvioitua terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta kuntoutusprosessin aikana tarkasteltiin lineaarisessa regressioanalyysissä, jossa asetettiin selittäviksi muuttujiksi RAND-36:n alkumit-



KUVIO 1. Cattel scree -testi: MAAS-asteikon faktoreiden ominaisarvot ja faktoreiden lukumäärä.

TAULUKKO 3. MAAS-mittarin keskiarvot (KA) ja keskihajonnat (KH) väittämittäin (n = 186).

MAAS	KA	KH
vastausjakauma: lähes aina – ei juuri koskaan (1–6)		
1. Saatan kokea jonkin tunnetilan ja tulla siitä tietoiseksi vasta joskus myöhemmin	4.91	0.96
2. Rikon tai kaadan asioita huolimattomuuden, tarkkaavaisuuden puutteen tai muiden asioiden ajattelemisen takia	5.05	0.97
3. Minun on vaikea pysyä keskittyneenä siihen mitä nykyhetkessä tapahtuu	4.76	0.97
4. Minulla on tapana kävellä nopeasti sinne minne olen menossa, kiinnittämättä huomiota siihen mitä koen matkalla	4.08	1.27
5. En tavallisesti huomaa fyysisen kireyden tai epä mukavuuden tuntemuksia ennen kuin ne todella vangitsevat huomioni	4.02	1.25
6. Unohdan henkilön nimen lähes heti sen jälkeen, kun se on minulle ensimmäistä kertaa kerrottu	3.25	1.29
7. Vaikuttaa siltä, että toimin automaattisesti kuin kone, tiedostamatta paljoakaan siitä mitä olen tekemässä	4.52	1.01
8. Kiirehdin tekemisissäni enkä kiinnitä niihin kunnolla huomiota	4.37	1.00
9. Keskityn niin vahvasti tavoittelemaani päämäärään, että menetän kosketuksen siihen mitä parhaillaan teen päämäärän saavuttamiseksi	4.75	0.94
10. Teen töitä tai tehtäviä mekaanisesti, olematta tietoinen siitä mitä olen tekemässä	4.83	1.03
11. Huomaan kuuntelevani jotakuta puolihuolimattomasti, tehden jotakin muuta samalla aikaa	3.74	1.08
12. Ajan paikkoihin ikään kuin automaattiohjauksella ja ihmettelen sitten miksi menin sinne	5.04	1.08
13. Huomaan, että tulevaisuus tai menneisyys askarruttaa minua	3.75	1.28
14. Huomaan tekeväni asioita kiinnittämättä niihin huomiota	4.42	1.09
15. Napostelen huomaamattani	4.46	1.40
MAAS:n yhteispisteet 15–90		KH 10.17

taus, persoonallisuuspiirteet ja lopuksi MAAS-mittarin pistemäärä ja selitettäväksi muuttujaksi RAND-36:n loppumittaus.

TULOKSET**MAAS:n psykometrinen rakenne**

Ensimmäisessä hypoteesissa oletettiin MAAS:n olevan parhaiten kuvattavissa yksifaktorisena ja

sisäisesti johdonmukaisena mittarina. Aineisto soveltui hyvin faktorianalyysiin (KMO-otosopivuusindeksi 0.91, Bartlettin testi $p < .01$). Eksploratiivinen suurimman todennäköisyyden (*maximum likelihood*) faktorianalyysi suorakulmaisella varimax-rotatiolla tuotti Kaiserin kriteerin mukaisesti 15 väitteestä ensimmäiseksi ratkaisuksi kolmifaktorisen mallin, jossa jokaisen faktorin ominaisarvo oli vähintään 1.0 (5.93, 1.17 ja 1.00). Kolme faktoria selittivät kokonaisvaihtelusta 54.03 prosenttia ja kaksifaktorinen malli

selitti 47.3 prosenttia. Tulkinallisesti yksifaktori-
 n ratkaisu sopi kuitenkin parhaiten aineistoon
 (ks. Kuvio 1). Useammalle faktorille ei löytynyt
 mielekkäitä teoreettisia tulkintoja. Yhden fak-
 torin ratkaisu selitti 39.55 prosenttia kokonais-
 vaihtelusta, mihin muut faktorit eivät tarjonneet
 enempää sisällöllistä informaatiota.

MAAS:n ainoan faktorin Cronbachin alfa
 -kertoimella ilmaistu sisäinen johdonmukaisuus
 oli .88 (95 % CI .85–.90). Reliabiliteettitarkaste-
 lussa yhdenkään väittämän poistaminen ei aihe-
 uttanut merkittävää muutosta asteikon kokonais-
 reliabiliteettiin, mikä myös tukee yksifaktorista
 rakennetta. Väitteiden korrelaatiot summapiis-
 temäärän kanssa olivat kohtalaiset (0.38–0.81).
 Väittämät 1, 6 ja 15 saivat alimmat korrelaatiot
 (< .40), mutta niiden poistaminen ei kohottanut
 α :n arvoa olennaisesti. Korkeimmat faktorila-
 taukset ja asteikko-osio-korrelaatiot tulivat väit-
 teille 7, 8, 10 ja 14 (> .70). Väittämien sisältö ja
 keskiarvot on kuvattu Taulukossa 3.

Koko asteikon Guttman split-half -reliabili-
 teetin arvo oli .84. Ensimmäisen asteikon puolikkaan
 (väittämät 1–8) reliabiliteetiksi tuli $\alpha = .79$,

ja toisen asteikon puolikkaan (väittämät 9–15)
 reliabiliteetiksi tuli $\alpha = .80$. Myös näiden arvojen
 perusteella asteikon sisäinen johdonmukaisuus
 oli hyvä.

Ensimmäinen hypoteesi toteutui. Suomen-
 kielinen MAAS on kuvattavissa yksifaktorisena
 ja sisäisesti johdonmukaisena mittarina. MAAS-
 faktori nimettiin tässä tutkimuksessa alustavasti
 tietoiseksi tarkkaavaisuudeksi.

MAAS ja persoonallisuuspiirteet

Toisen tutkimushypoteesin mukaan MAAS on
 yhteydessä ainakin ekstraversioon, tunnollisuuteen,
 sovinnollisuuteen sekä käänteisesti neuroottisuuteen.
 MAAS:lla arvioitun tietoisien tarkkaavaisuuden ja Kop-
 kyselyllä arvioitujen persoonallisuuspiirteiden korrelaatiot
 on esitetty Taulukossa 4. Tietoinen tarkkaavaisuus oli
 kohtalaisessa tai voimakkaassa yhteydessä sovinnolli-
 suuden ($r = .36, p < .01$), tunnollisuuden ($r = .42, p < .01$)
 ja neuroottisuuden ($r = -.43, p < .01$) kanssa. Tietoinen
 tarkkaavaisuus oli tilastollisesti merkitsevässä mutta
 vaatimattomassa yhteydessä

TAULUKKO 4. Tiedostavan tarkkaavaisuuden (MAAS), persoonallisuuspiirteiden (Kop),
 mielialaoireilun (DEPS) ja elämäntyytyväisyyden (SWLS) väliset korrelaatiot.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
MAAS							
1. Tiedostava tarkkaavaisuus							
Kop							
2. Ekstraversio	.17**						
3. Sovinnollisuus	.36**	.11					
4. Tunnollisuus	.42**	.15*	.37**				
5. Neuroottisuus	-.43**	-.21**	-.40**	-.32**			
6. Avoimuus	.17*	.36**	.21**	.09	-.15*		
DEPS							
7. Mielialaoireilu	-.41**	-.23**	-.24**	-.31**	.51**	-.17**	
SWLS							
8. Elämäntyytyväisyys	.46**	.08	.15*	.16*	-.30**	.11	-.54**

$n = 186$

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

myös ekstraversioon ($r = .17, p < .01$) ja avoimuuteen ($r = .17, p < .05$). Tutkimuksen toinen hypoteesi toteutui sikäli, että MAAS-mittarilla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus oli yhteydessä ennakoituihin luonteenpiirteisiin, mutta sen lisäksi yhteys avoimuuteen saavutti tilastollisen merkitsevyyden.

MAAS ja mielialaoireilu

Kolmannen tutkimushypoteesin mukaan MAAS on käänteisessä yhteydessä mielialaoireiluun. Lisäksi MAAS:n odotettiin selittävän mielialaoireilun vaihtelua silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet on kontrolloitu.

MAAS:lla arvioidun tietoisien tarkkaavaisuuden ja DEPS-kyselyllä arvioidun mielialaoireilun korrelaatio on esitetty Taulukossa 4. Tietoinen tarkkaavaisuus oli kohtalaisessa tai voimakkaassa yhteydessä vähäisempään mielialaoireiluun ($r = -.41, p < .01$).

Taulukossa 5 on esitetty lineaarinen regressioanalyysi, jossa mielialaoireilua on ensimmäisellä askelmalla selitetty persoonallisuuspiirteillä ja toisella askeleella malliin on lisätty MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus. MAAS:n lisäämi-

nen kohensi mallin selitysasetta vaatimattomasti ($\Delta R^2 = .02, p < .05$) mutta kuitenkin tilastollisesti merkitsevästi.

Tutkimuksen kolmas hypoteesi toteutui. MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus oli käänteisessä yhteydessä mielialaoireiluun, ja yhteys säilyi silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet kontrolloitiin.

MAAS ja elämäntyytyväisyys

Neljännän tutkimushypoteesin mukaan MAAS on yhteydessä elämäntyytyväisyyteen. Lisäksi MAAS:n odotettiin selittävän elämäntyytyväisyyden vaihtelua silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet on kontrolloitu.

MAAS:lla arvioidun tietoisien tarkkaavaisuuden ja SWLS-kyselyllä arvioidun elämäntyytyväisyyden korrelaatio on esitetty Taulukossa 4. Tietoinen tarkkaavaisuus oli kohtalaisessa tai voimakkaassa yhteydessä elämäntyytyväisyyteen ($r = .46, p < .01$).

Taulukossa 5 on esitetty lineaarinen regressioanalyysi, jossa elämäntyytyväisyyttä on ensimmäisellä askelmalla selitetty persoonallisuuspiirteillä ja toisella askeleella malliin on lisätty MAAS:lla

TAULUKKO 5. Lineaarinen regressioanalyysi: standardoidut regressiokertoimet (β), estimoidun mallin selitysasheet (R^2) ja selitysasheen muutokset (ΔR^2) elämäntyytyväisyydelle ja mielialaoireilulle.

Vaihe	Elämäntyytyväisyys ¹			Mielialaoireilu ²		
	β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2
1. Ekstraversio	-0.02			-0.08		
Tunnollisuus	-0.08			-0.07		
Avoimus	0.04			-0.08		
Sovinnollisuus	-0.04			-0.01		
Neuroottisuus	-0.13	.09***		0.31***	.25***	
2. MAAS	0.45***	.14***	.24***	-0.19*	.02*	.27***

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

Huomautus: persoonallisuuspiirteet vakioitiin mallin vaiheessa 1 ja MAAS lisättiin malliin vaiheessa 2.

Mallin merkitsevyydet: $^1F_{6,179} = 9.14, p < .01$; $^2F_{6,179} = 11.14, p < .01$

arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus. MAAS:n lisääminen kohensi mallin selitysstetta kohtalaisesti ($\Delta R^2 = .14, p < .001$).

Tutkimuksen neljäs hypoteesi toteutui. MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus oli yhteydessä elämäntyytyväisyyteen, ja yhteys säilyi silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet kontrolloitiin.

MAAS ja terveyteen liittyvän elämänlaadun muutos

Viides tutkimuskysymys koski sitä, voidaanko MAAS-mittarilla arvioidun tietoisuuden avulla ennustaa terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta kuntoutusprosessin aikana. Aikaisemman tutkimustiedon ja teorian-

muodostuksen vähäisyyden vuoksi hypoteesia ei asetettu.

Taulukossa 6 on esitetty lineaarinen regressioanalyysi, jossa RAND-36-kyselyllä arvioitua terveyteen liittyvän elämänlaadun tai sen osaluokkien loppumittauksista on selitetty ensimmäisellä askeleella alkumittauksella, toisella askeleella persoonallisuuspiirteillä ja kolmannella askeleella malliin on lisätty MAAS:lla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus. Analyysit esitetään erikseen koetuille fyysisen terveyden edellytyksille, koetuille psykososiaalisen terveyden edellytyksille sekä näiden ulottuvuuksien yhdessä muodostamalle terveyteen liittyvälle elämänlaadulle. MAAS kohensi mallin selitysstetta tilastollisesti merkitsevästi vain viimeksi mainitun muutoksen selittämisessä ja silloinkin varsin vaatimattomasti ($\Delta R^2 = .03, p < .05$).

TAULUKKO 6. Lineaarinen regressioanalyysi: standardoidut regressiokertoimet (β), estimoidun mallin selitysstasteet (R^2) ja selitysstasteen muutokset (ΔR^2) RAND-36-mittarin osa-alueille eli koettuun terveyteen liittyvälle elämänlaadulle, koetun fyysisen terveyden edellytyksille ja koetun psykososiaalisen terveyden edellytyksille.

Vaihe		Koettu terveyteen liittyvä elämänlaatu kuntoutuksen päättyessä ¹			Koetut fyysisen terveyden edellytykset kuntoutuksen päättyessä ²			Koetut psykososiaalisen terveyden edellytykset kuntoutuksen päättyessä ³		
		β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2	β	ΔR^2	R^2
1.	Alkumittaus kuntoutuksen alussa	0.37***	.22***		0.34***	.14		0.31**	.19	
2.	Ekstraversio	0.04			0.16			-0.09		
	Tunnollisuus	0.05			0.04			0.06		
	Avoimuus	-0.01			-0.06			0.02		
	Sovinnollisuus	-0.10			-0.18			0.01		
	Neuroottisuus	-0.13	.05		-0.11	.08		-0.15	.07	
3.	MAAS	0.20*	.03*	.30***	0.20	.02	.24***	0.17	.02	.27***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Huomautus: selitettävän muuttujan alkumittaukset vakioitiin vaiheessa 1, persoonallisuuspiirteet vakioitiin mallin vaiheessa 2 ja MAAS lisättiin malliin vaiheessa 3.

Mallien tilastolliset merkitsevyydet: ¹ $F_{7,114} = 6.83, p < .01$; ² $F_{7,114} = 5.16, p < .01$; ³ $F_{7,114} = 6.03, p < .01$

POHDINTA

Johdopäätökset

Yhteenvedon voidaan todeta, että suomenkielisen MAAS-version psykometriset ominaisuudet osoittautuivat samankaltaisiksi kuin muunkielisten versioiden ominaisuudet aikaisemmissa tutkimuksissa (Brown & Ryan, 2003; Catak, 2012; Jermann ym., 2009; MacKillop & Anderson, 2007; Soler ym., 2012; Van Dam ym., 2010). Käännöstö suomeksi onnistui hyvin. Lisäksi MAAS oli enimmäkseen odotetuilla tavoilla yhteydessä persoonallisuuspiirteisiin, mieliala-oireiluun sekä elämäntyytyväisyyteen ja ennusti terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta silloinkin, kun persoonallisuuspiirteet oli kontrolloitu.

Tämän tutkimuksen tulokset suomenkielisen MAAS:n faktorirakenteesta ja muista psykometrisistä ominaisuuksista eivät poikenneet aiempien validointitutkimusten tuloksista (Brown & Ryan, 2003; Catak, 2012; MacKillop & Anderson, 2007; Soler ym., 2012; Van Dam ym., 2010). Asetetun hypoteesin mukaisesti myös suomenkielinen MAAS on kuvattavissa yksifaktorisena ja sisäisesti johdonmukaisena mittarina. Tässä tutkimuksessa faktorianalyysi tarjosi aluksi kolmifaktorista ratkaisua, mikä ei ole poikkeuksellista. Vastaava ilmiö on esiintynyt myös aiemmissa tutkimuksissa (Catak, 2012; Soler ym., 2012), mutta sitä ei ole pidetty merkittävänä. Suomalaisessa aineistossa väittämät 7, 8, 10 ja 14 olivat johdonmukaisimpia suhteessa koko mittariin. Amerikkalaisessa tutkimuksessa näiden väitteiden lisäksi väite 9 nousi informatiivisimmaksi yksilöiden välisten vaihteluiden tarkastelussa (Van Dam ym., 2010). Van Dam ja kollegoiden (2010) mukaan kyseiset väittämät toimivat yleispätevinä lausumina tietoisien läsnäolon latentista piirteestä. Niihin vastaamisen ajatellaan olevan helppoa, sillä ne eivät ankkuroidu spesifiin käyttäytymiseen tai kokemukseen. Osaltaan tämän tutkimuksen tulokset tukevat tätä tulkintaa, mutta yksittäisistä korrelaatiokertoimista tai faktorilatauksista ei voida tehdä suurempia päätelmiä.

Tulokset tietoisien tarkkaavaisuuden yhteyksistä persoonallisuuspiirteisiin ja hyvinvointiin olivat varsin pitkälle aikaisempien teoreettisten odotusten ja empiiristen tulosten mukaisia (Bishop ym.,

2004; Grossman ym., 2004; Kabat-Zinn, 2012; Keng ym., 2011; Shapiro ym., 2006). Myös suomenkieliselä MAAS-mittarilla arvioitu tietoinen tarkkaavaisuus oli yhteydessä itsearvioituihin persoonallisuuspiirteisiin sekä koettuun hyvinvointiin. Asetetun hypoteesin mukaisesti MAAS oli yhteydessä ekstraversioon, tunnollisuuteen ja sovinollisuuteen sekä käänteisessä yhteydessä neuroottisuuteen. Avoimuuden suhteen ei hypoteesia asetettu, mutta tilastollisesti merkitsevä yhteys havaittiin silti. On ehkä yllättävää, että avoimuus kokemuksille oli tässäkin tutkimuksessa heikoiden yhteydessä MAAS:n mahdollisesti mittaamaan tietoiseen tarkkaavaisuuteen (ks. myös Giluk, 2009; Siegling & Petrides, 2014), vaikka käsitteellisesti avoimuus kokemuksille liitetään tietoisien läsnäolon perusominaisuudeksi (Bishop ym., 2004; Kabat-Zinn, 2012; Shapiro ym., 2006). Empiirisesti ilmiö ei kuitenkaan ole tuntematon: Gilukin (2009) meta-analyysissä, jossa tuloksia ei tosin analysoitu mittareittain, avoimuuden yhteys tietoiseen läsnäoloon oli heikompi kuin muilla persoonallisuuspiirteillä. Sieglingin ja Petridesin (2014) useita mittareita käsitelleessä tutkimuksessa MAAS:n ja avoimuuden välillä ei ollut yhteyttä ja avoimuuden yhteydet tietoisien läsnäolon eri mittareihin olivat varsin vaihtelevat ($r = -.01-.67$).

Latzmanin ja Masudan (2013) aineistossa avoimuus kokemuksille korreloi positiivisesti mutta tilastollisesti ei-merkitsevästi MAAS:lla arvioitun tietoisien tarkkaavaisuuden kanssa. Tietoista tarkkaavaisuutta selittävässä rakenneyhtälömallissa avoimuuden itsenäinen yhteys tietoiseen tarkkaavaisuuteen oli kuitenkin yllättäen negatiivinen. Mallinnusten perusteella Latzman ja Masuda (2013) ehdottavat mahdolliseksi syyksi sovinollisuuden ja tunnollisuuden supressiivista vaikutusta: moniulotteisen avoimuuden vaihtelu, jota se ei jaa sovinollisuuden ja tunnollisuuden kanssa, saattaa kuvata hyvin erilaisia asioita kuin avoimuuden alkuperäinen määritelmä.

Hypoteesien mukaisesti MAAS oli yhteydessä myös mieliala-oireiluun sekä elämäntyytyväisyyteen. Vaikka nämä tulokset olivat varsin odotettuja, on syytä huomata, että analyyseissä kontrolloitiin myös persoonallisuuspiirteet. Vaikka korrelaatiokertoimien tasolla MAAS on yhteydessä mieliala-oireiluun ($r = -.41$) ja elämäntyytyväisyyteen

($r = .46$) liki yhtä voimakkaasti, se lisäsi regressio-analyseissä selitysasetta persoonallisuuspiirteiden jälkeen varsin eri tavalla. MAAS:lla arvioidun tietoisien tarkkaavaisuuden lisääminen malliin kohensi selitysasetta huomattavasti enemmän elämäntyytyväisyyden ($\Delta R^2 = .14, p < .001$) kuin mielialaoireilun ($\Delta R^2 = .02, p < .05$) kohdalla. Selitys saattaa osin liittyä menetelmiin: Kop-kyselyn neuroottisuuden ja DEPS-kyselyn mielialaoireiden asteikkojen sisällöt ovat varsin lähellä toisinaan, eikä MAAS:lle näin jää välttämättä kovin paljon selitettävää. On kuitenkin huomionarvoista, että menetelmä kykenee ylipäänsä kohentamaan mallin selitysasetta huolimatta siitä, että se ei sisällä yhtään mielialaan tai henkiseen hyvinvointiin suoraan liittyvää väittämää. Selkeä selitysasteen kohentuminen elämäntyytyväisyyttä selittävissä mallissa voi sekin liittyä Kop-kyselyn sisältöön: ekstraversiota kuvaavat väittämät eivät sisällä myönteistä emotionaalisuutta, joten tietoiselle tarkkaavaisuudelle voi jäädä enemmän selitysosuutta.

Uutta tässä tutkimuksessa verrattuna aiempiin tutkimuksiin oli MAAS:n ennustekyvyn tarkastelu pitkittäistutkimusotteella terveyteen liittyvän elämänlaadun muutoksessa kuntoutusprosessin aikana. Hypoteesia ei asetettu, mutta MAAS-mittarilla arvioidun tietoisien tarkkaavaisuuden todettiin ennustavan terveyteen liittyvän elämänlaadun muutosta kuntoutusprosessin aikana. Tuloksia voidaan verrata tutkimuksiin, joissa tietoisien tarkkaavaisuuden on havaittu olevan yhteydessä yksilön subjektiiviseen käsitykseen omasta terveydentilastaan (McCracken, Gauntlett-Gilbert & Vowles, 2007; Zvolensky ym., 2006). MAAS:n ennustekyky voidaan kytkeä Zvolensky ja kollegoiden (2006) pohdintoihin tietoisien tarkkaavaisuuden vaikutuksesta koettuun hyvinvointiin. Tietoisesti tarkkaavaiset osallistujat olivat jo ehkä kuntoutuksen alussa aktiivisia ja ottivat vastuuta omasta hyvinvoinnistaan kuntoutusprosessissa välttelemättä terveyteen liittyviä oireitaan. He myös hyötyivät eniten kuntoutuksesta terveyteen liittyvän elämänlaadun suhteen. Johdopäätöksensä voidaan todeta, että tietoisella tarkkaavaisuudella voi olla merkitystä kuntoutusprosessin vaikuttavuuteen. Pidempiaikainen kontrolloitu seuranta tutkimus aiheesta olisi tarpeen. Jos edellä mainittu hypoteesi saisi tukea, MAAS-

mittaria voitaisiin hyödyntää jo kuntoutusasiakkaiden ohjauksessa.

Kaiken kaikkiaan tulokset viittaavat siihen, että MAAS on suomeksi käännettynä psykometriseltä rakenteeltaan muita versioita vastaava, odotetulla tavalla yhteydessä persoonallisuuspiirteisiin ja henkiseen hyvinvointiin sekä kykenee tavoittamaan jotakin persoonallisuuden piirteistä erillistä hyvinvoinnin tekijää. Näin ollen vaikuttaa siltä, että tietoinen tarkkaavaisuus ei ole ymmärrettävissä niinkään piirreoteoreettisesta viitekehystä käsin kuin omana tietoisuuden piirteenään (ks. Brown ym., 2007), mutta varsinaista validiteettitutkimusta suomenkielisestä MAAS-mittarista tarvitaan vielä.

Tutkimuksen rajoitukset

Tutkimuksesta tulee ottaa huomioon, että vastaajaryhmä oli valikoitunut. Se koostui vain Kellan järjestämään Aslak-kuntoutukseen valituista kuntoutujista, jotka tässä otoksessa olivat pitkälti keski-ikäisiä usein sosiaali- ja terveysalalla työskenteleviä naisia. Valitettavasti suuresta osasta taustatiedot eivät olleet saatavilla. Suomenkielisen MAAS:n psykometriset tiedot eivät edusta suomalaisia normeja. Konteksti huomioon ottaen vastaajien voidaan olettaa olleen motivoituneita hyvinvointiin liittyvien kyselyjen täyttämiseen ja heidän hyvinvointinsa olleen korkeintaan lievästi heikentynyt. Naisten suuri osuus ja otoksen ammatillinen jakauma heikentävät edustavuutta.

Yksi tutkimuksen heikkouksista on menetelmien rajoittuminen itsearviointiin. Vaikka kaikki käytetyt mittarit olivat suomalaisiin oloihin validoituja, niillä on itsearviointimenetelmänä yhteisiä virhelähteitä. Tulevissa tutkimuksissa onkin tärkeää tarkastella MAAS-mittarin ja esimerkiksi sosiaalisesti suotavan vastaamisen yhteyksiä. Lisäksi vastaisuudessa on hankittava tietoa tietoisien tarkkaavaisuuden edellytyksistä ja seurauksista myös muilla kuin itsearviointimenetelmillä.

MAAS-mittarin validiteetin kannalta keskeinen rajoitus on se, ettei tämän tutkimuksen perusteella voi sanoa, kuinka suomenkielinen MAAS mahdollisesti eroaa muista tietoisien läsnäolon arviointimenetelmistä. Ainakin Freiburg Mindfulness Inventoryn (Walach, Buchheld, Kleinknecht & Schmidt, 2006) ja Mindfulness

Process Questionnaire (Erismen & Roemer, 2012) suomennettuja lyhytversioita (Lehto, Uusitalo-Malmivaara & Repo, 2015) sekä Kentucky Inventory of Mindfulness Skills -kyselyn (Baer, Smith & Allen, 2004) käännöstä (Kangasniemi, Lappalainen, Kankaanpää & Tammelin, 2014) on käytetty tutkimuksissa. Näiden tietoisien läs-

näolon eri aspekteja kattavien menetelmien hyödyntäminen samassa tutkimuksessa suomenkielisen MAAS-mittarin kanssa lisäisi tietoa kunkin arviointimenetelmän käsitevaliditeetista.

Artikkeli on saatu toimitukseen 30.11.2015 ja hyväksytty julkaistavaksi 14.9.2016.

Lähteet

- Aalto, A.-M., Aro, A. R. & Teperi, J. (1999). *RAND-36 terveyteen liittyvän elämänlaadun mittarina – mittarin luotettavuus ja suomalaiset väestöarvot*. Tutkimuksia 101. Helsinki: Stakes.
- Araya-Vargas, G. A., Gapper-Morrow, S., Moncada-Jiménez, J. & Buckworth, J. (2009). Translation and cross-cultural validation of the Spanish version of the Mindful Awareness Attention Scale (MAAS): An exploratory analysis and potential applications to exercise psychology, sport and health. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 21(1), 94–114.
- Backman, K. (2001). *Kotona asuvien ikääntyvien itsestä huolenpito*. Acta Universitatis Ouluensis. Oulu: Oulu University Press.
- Baer, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125–143.
- Baer, R. A., Smith, G. T. & Allen, K. B. (2004). Assessment of mindfulness by self-report. The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11(3), 191–206.
- 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(1), 27–45.
- Baer, R. A., Walsh, E. & Lykins, E. L. B. (2010). Assessment of mindfulness. Teoksessa F. Didonna (toim.), *Clinical handbook of mindfulness* (s. 153–168). New York: Springer.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. C., Carmody, J. & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241.
- Black, D. S., Sussman, S., Johnson, C. A. & Milam, J. (2012). Psychometric assessment of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) among Chinese adolescents. *Assessment*, 19(1), 42–52.
- 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.
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2004). Perils and promise in defining and measuring mindfulness: Observations from experience. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 242–248.
- Brown, K. W., Ryan, R. M. & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundation and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211–237.
- Carlson, L. E. & Brown, K. W. (2005). Validation of the Mindful Attention Awareness Scale in a cancer population. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(1), 29–33.
- Catak, P. D. (2012). The Turkish version of Mindful Attention Awareness Scale: Preliminary findings. *Mindfulness*, 3(1), 1–9.
- Chang, J.-H., Huang, C.-L. & Lin, Y.-C. (2015). Mindfulness, basic psychological need fulfillment, and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 16(5), 1149–1162.
- Chiesa, A. & Serretti, A. (2009). Mindfulness-based stress reduction for stress management in healthy people: A review and meta-analysis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 15(5), 593–600.
- Creswell, J. D., Way, B. M., Eisenberger, N. I. & Lieberman, M. D. (2007). Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosomatic Medicine*, 69(6), 560–565.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
- Durak, M., Senol-Durak, E. & Gencoz, T. (2010). Psychometric properties of the Satisfaction With Life Scale among Turkish university students, correctional officers, and elderly adults. *Social Indicators Research*, 99(3), 413–429.
- Erismen, S. M. & Roemer, L. (2012). A preliminary investigation of the process of mindfulness. *Mindfulness*, 3(1), 30–43.
- Forsell, M. (2009). Tiedostavan länäolon prosessikuvaukset ja tutkimuslinjat. *Psykologia*, 44(5–6), 378–394.

- de Frias, C. M. & Whyne, E. (2015). Stress on health-related quality of life in older adults: The protective nature of mindfulness. *Aging and Mental Health*, 19(3), 201–206.
- Giluk, T. L. (2009). Mindfulness, big five personality, and affect: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 805–811.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J. & Swann, W. B., jr (2003). A very brief measure of the big five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37(6), 504–528.
- Gregório, S. & Pinto-Gouveia, J. (2013). Mindful attention and awareness: Relationships with psychopathology and emotion regulation. *Spanish Journal of Psychology*, 16(e79), 1–10.
- Grossman, P. (2008). On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 405–408.
- Grossman, P. (2011). Defining mindfulness by how poorly I think I pay attention during everyday awareness and other intractable problems for psychology's (re)invention of mindfulness: Comment on Brown et al. (2011). *Psychological Assessment*, 23(4), 1034–1040.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S. & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(1), 35–43.
- Hansen, E., Lundh, L.-G., Homman, A. & Wängby-Lundh, M. (2009). Measuring mindfulness: Pilot studies with the Swedish version of the Mindful Attention Awareness Scale and the Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(1), 2–15.
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35(4), 639–665.
- Hays, R. D., Sherbourne, C. D. & Mazel, R. M. (1993). The RAND 36-Item Health Survey 1.0. *Health Economics*, 2(3), 217–227.
- Heppner, W. L., Kernis, M. H., Lakey, C. E., Campbell, W. K., Goldman, B. M., Davis, P. J. & Cascio, E. V. (2008). Mindfulness as a means of reducing aggressive behavior: Dispositional and situational evidence. *Aggressive Behavior*, 34(4), 486–496.
- Höfling, V., Moosbrugger, H., Schermelleh-Engel, K. & Heidenreich, T. (2011). Mindfulness or mindlessness? A modified version of the Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS). *European Journal of Psychological Assessment*, 27(1), 59–64.
- Jermann, F., Billieux, J., Larøi, F., d'Argembeau, A., Bondolfi, G., Zermatten, A. & Van der Linden, M. (2009). Mindful Attention Awareness Scale (MAAS): Psychometric properties of the French translation and exploration of its relations with emotion regulation strategies. *Psychological Assessment*, 21(4), 506–514.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
- Kabat-Zinn, J. (2012). *Täyttyä elämää: kehon ja mielen yhteistyö stressin, kivun ja sairauksien hoidossa*. Helsinki: Basam Books Oy.
- Kangasniemi, A., Lappalainen, R., Kankaanpää, A. & Tamminen, T. (2014). Mindfulness skills, psychological flexibility, and psychological symptoms among physically less active and active adults. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 121–127.
- Keng, S. L., Smoski, M. J. & Robins, C. J. (2011). Effect of mindfulness on psychological health: A review of empirical studies. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 1041–1056.
- Langer, E. J. (1989). *Mindfulness*. A Merloyd Lawrence Book: Da Capo Press.
- Latzman, R. D. & Masuda, A. (2013). Examining mindfulness and psychological inflexibility within the framework of big five personality. *Personality and Individual Differences*, 55(2), 129–134.
- Lehto, J. E., Uusitalo-Malmivaara, L. & Repo, S. (2015). Measuring mindfulness and well-being in adults: The role of age and meditation experience. *The Journal of Happiness and Well-Being*, 3(1), 30–40.
- Lehto, S. & Tolmunen, T. (2008). Onko tietoisuustaitojen harjoittelulla terveysvaikutuksia? *Suomen Lääkärelehti*, 63(1–2), 41–45.
- Lönnqvist, J., Verkasalo, M. & Leikas, S. (2008). Viiden suuren persoonallisuustekijän 10, 60, ja 300 osion julkiset mittarit. *Psykologia*, 43(5), 328–341.
- MacKillop, J. & Anderson, E. J. (2007). Further psychometric validation of the Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(4), 289–293.
- McCracken, L. M., Gauntlett-Gilbert, J. & Vowles, K. E. (2007). The role of mindfulness in a contextual cognitive-behavioral analysis of chronic pain-related suffering and disability. *Pain*, 131(1), 63–69.
- Michalak, J., Heidenreich, T., Ströhle, G. & Nachtigall, C. (2008). Die deutsche Version der Mindful Attention and Awareness Scale (MAAS): Psychometrische Befunde zu einem Achtsamkeitsfragebogen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis*, 37(3), 200–208.

- Pavot, W. & Diener, E. (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *Journal of Positive Psychology, 3*(2), 137–152.
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C. R. & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction With Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment, 57*(1), 149–161.
- Pekkonen, M. (2010). *Terveysteen liittyvä elämänlaatu laitostuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa – RAND-36-mittarin soveltuvuus työikäisten laitostuntoutuksen ongelmaprofilin määrittämiseen ja kuntoutuksen vaikutusten arvioimiseen*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Poutanen, O., Koivisto, A. M., Kääriä, S. & Salokangas, R. K. (2010). The validity of the depression scale (DEPS) to assess the severity of depression in primary care patients. *Family Practice, 27*(5), 527–534.
- Poutanen, O., Koivisto, A. M. & Salokangas, R. K. (2008). The depression scale (DEPS) as a case finder for depression in various subgroups of primary care patients. *European Psychiatry, 23*(8), 580–586.
- Salokangas, R., Stengård, E. & Poutanen, O. (1994). DEPS – uusi väline depression seulontaan. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 110*(12), 1141.
- Schroevers, M., Nyklicek, L. & Topman, R. (2008). Validatie van de nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie, 41*(3), 225–240.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A. & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 62*(3), 373–386.
- Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G. & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: Effects in well-being. *Journal of Clinical Psychology, 64*(7), 840–862.
- Siegling, A. B. & Petrides, K. V. (2014). Measures of trait mindfulness: Convergent validity, shared dimensionality, and linkages to the five-factor model. *Frontiers of Psychology, 5*(1), 1–8.
- Soler, J., Tejedor, R., Feliu-Soler, A., Pascual, J. C., Cebolla, A., Soriano, J., ... & Perez, V. (2012). Psychometric properties of Spanish version of Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Actas Españolas de Psiquiatría, 40*(1), 19–26.
- Thompson, B. L. & Waltz, J. (2007). Everyday mindfulness and mindfulness meditation: Overlapping constructs or not? *Personality and Individual Differences, 43*(7), 1875–1885.
- Van Dam, N. T., Earleywine, M. & Borders, A. (2010). Measuring mindfulness? An item response theory analysis of the Mindful Attention Awareness Scale. *Personality and Individual Differences, 49*(7), 805–810.
- Walach, H., Buchheld, N., Kleinknecht, N. & Schmidt, S. (2006). Measuring mindfulness – The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and Individual Differences, 40*(8), 1543–1555.
- Williams, M. & Penman, D. (2012). *Tietoinen läsnäolo: löydä rauha kiireen keskellä*. Helsinki: Basam Books Oy.
- Zvolensky, M. J., Solomon, S. E., McLeish, A. C., Cassidy, D., Bernstein, A., Bowman, C. J. & Yartz, A. R. (2006). Incremental validity of mindfulness-based attention in relation to the concurrent prediction of anxiety and depressive symptomatology and perceptions of health. *Cognitive Behaviour Therapy, 35*(3), 148–158.