



MERJA HIETALAHTI

# ELÄMÄNARVOT KESKI-IÄSSÄ



Psykometrinen rakenne ja yhteydet  
persoonallisuuden piirteisiin ja  
psykkiseen hyvinvointiin



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Merja Hietalahti

Elämänarvot keski-iässä

Psykometrinen rakenne ja yhteydet  
persoonallisuuden piirteisiin ja  
psykkiseen hyvinvointiin

Esitetään Jyväskylän yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan suostumuksella  
julkisesti tarkastettavaksi yliopiston Agora-rakennuksen salissa B105  
marraskuun 19. päivänä 2016 kello 12.

Academic dissertation to be publicly discussed, by permission of  
the Faculty of Social Sciences of the University of Jyväskylä,  
in building Agora, auditorium B105, on November 19, 2016 at 12 o'clock noon.



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

JYVÄSKYLÄ 2016

# Elämänarvot keski-iässä

Psykometrinen rakenne ja yhteydet  
persoonallisuuden piirteisiin ja  
psykkiseen hyvinvointiin

Merja Hietalahti

Elämänarvot keski-iässä

Psykometrinen rakenne ja yhteydet  
persoonallisuuden piirteisiin ja  
psyyykkiseen hyvinvointiin



UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

JYVÄSKYLÄ 2016

Editors

Timo Suutama

Department of Psychology, University of Jyväskylä

Pekka Olsbo, Ville Korhakangas

Publishing Unit, University Library of Jyväskylä

Cover photo by Merja Hietalahti.

URN:ISBN:978-951-39-6800-7

ISBN 978-951-39-6800-7 (PDF)

ISBN 978-951-39-6799-4 (nid.)

ISSN 0075-4625

Copyright © 2016, by University of Jyväskylä

Jyväskylä University Printing House, Jyväskylä 2016

## ABSTRACT

Hietalahti, Merja

Life values in middle-age: Psychometric structure and links to personality traits and mental well-being

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2016, 78 p.

(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research

ISSN 0075-4625; 564)

ISBN 978-951-39-6799-4 (nid.)

ISBN 978-951-39-6800-7 (PDF)

This study examined, first, basic human values' and life goals' factor structures and the reciprocal links between these measures; second, the connections between personality traits and values, and possible gender differences in these relations; and third, the relations between life goals and mental well-being, and whether life goals act as mediators in the associations between personality traits and mental well-being. The participants were drawn from the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS). Data used here were collected at ages 42 and 50 (n = 212-242). The results yielded a 14-factor value structure (societal concern, tolerance, protecting nature, caring, dependability, autonomy of thought, autonomy of action, stimulation, hedonism, achievement, tradition, security, conformity, and power). The 14 value factors further formed four higher order value types (self-transcendence, self-enhancement, conservation, and openness to change) and two higher order value dimensions (person- and social-focused). For life goals, three factors were found: soul-searching (items of mental performance, independence, life reflection, and death), basic needs (sexuality, family, and work), and pleasure (hobbies, relationships, and health). The 14 value factors and three life goal factors showed several positive and significant associations. The personality traits of extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness contributed moderately to 10 of the 14 values. The relationships between personality traits and values were partially different in men and women. In women, leisure-related goals (hobbies, relationships, and sexuality) were positively connected with emotional, psychological, and social well-being. In men, performance-related goals (mental performance, family, work, and economic welfare) positively contributed to psychological and social well-being, and leisure-related goals social well-being. Moreover, in women, investment in leisure-related goals partially mediated the positive associations from low neuroticism and high extraversion to emotional well-being, while in men investment in performance-related goals partially mediated the positive associations between extraversion and psychological well-being.

Keywords: values, life goals, personality traits, emotional well-being, psychological well-being, social well-being, middle-age, gender differences

**Author's address** Merja Hietalahti  
Department of Psychology  
University of Jyväskylä  
P.O. Box 35  
FI-40014 University of Jyväskylä, Finland  
E-mail: merja.a.hietalahti@ju.fi

**Supervisor group** Research director Katja Kokko  
Gerontology Research Center and  
Department of Health Sciences,  
University of Jyväskylä, Finland

University researcher Johanna Rantanen  
Department of Teacher Education  
University of Jyväskylä, Finland

Professor Jaakko Seikkula  
Department of Psychology  
University of Jyväskylä, Finland

**Reviewers** Professor emeritus Klaus Helkama  
Department of Social Psychology  
University of Helsinki, Finland

Professor Kalevi Korpela  
School of Social Sciences and Humanities  
University of Tampere, Finland

**Opponent** Professor emeritus Klaus Helkama  
Department of Social Psychology  
University of Helsinki, Finland

## TIIVISTELMÄ

Hietalahti, Merja

Elämänarvot keski-iässä: Psykometrinen rakenne ja yhteydet persoonallisuuden piirteisiin ja psyykkiseen hyvinvointiin

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2016, 78 s.

(Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research

ISSN 0075-4625; 564)

ISBN 978-951-39-6799-4 (nid.)

ISBN 978-951-39-6800-7 (PDF)

Tutkimuksessani tarkastelin arvojen ja elämäntavoitteiden rakenteita sekä niiden keskinäisiä suhteita. Lisäksi tutkin persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisiä yhteyksiä sekä selvitin, onko niissä eroa sukupuolten välillä. Lopuksi tarkastelin elämäntavoitteiden ja erilaisten psyykkisen hyvinvoinnin ulottuvuuksien keskinäisiä suhteita sekä tutkin, toimivatko elämäntavoitteet välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä miehillä ja naisilla. Tutkimuksen edustava 42- ja 50-vuotiaiden aineisto (n = 212-242) perustui meneillään olevaan Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimukseen. Tulokset osoittivat, että arvoilla oli 14 faktorin muodostama rakenne (suoriutuminen, perinteet, virikkeellisyys, hedonismi, turvallisuus, yhdenmukaisuus, valta, yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus, luonnonsuojelu, huolenpito, luotettavuus, toiminnan autonomia ja ajattelun autonomia) ja nämä 14 arvoa muodostivat edelleen neljä arvoulottuvuutta (itsensä ylittäminen, itsensä korostaminen, säilyttäminen ja muutosvalmius) ja kaksi yleisempää arvoulottuvuutta (yksilö- ja yhteisökeskeiset arvot). Elämäntavoitteet muodostivat kolme faktoria: itsetutkiskelu (henkinen suorituskyky, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema), perustarpeet (työ, seksuaalisuus ja perhe) ja mielihyvä (ihmissuhteet, harrastukset ja terveys). 14 arvoa ja kolme elämäntavoitetta olivat positiivisesti yhteydessä toisiinsa usein eri tavoin. Ulospäinsuuntautuneisuus, avoimuus, sovinnollisuus ja tunnollisuus olivat yhteydessä kohtalaisesti kymmeneen 14 arvosta ja osittain eri tavoin miehillä ja naisilla. Vapaa-ajan tavoitteet (harrastukset, ihmissuhteet ja seksuaalisuus) selittivät positiivisesti naisten psyykkistä hyvinvointia, kun taas eritoten suoriutumisen tavoitteet (henkinen suorituskyky, perhe, työ ja taloudellinen hyvinvointi) ennustivat miehillä korkeaa psyykkistä hyvinvointia. Naisilla vapaa-ajan tavoitteet välittivät osittain vähäisen neuroottisuuden ja vahvan ulospäinsuuntautuneisuuden positiivisia yhteyksiä emotionaaliseen hyvinvointiin. Miehillä suoriutumisen tavoitteet välittivät osittain vahvan ulospäinsuuntautuneisuuden ja psykologisen hyvinvoinnin välistä positiivista yhteyttä.

Avainsanat: arvot, elämäntavoitteet, persoonallisuuden piirteet, emotionaalinen hyvinvointi, psykologinen hyvinvointi, sosiaalinen hyvinvointi, keski-ikä, sukupuolierot



## ESIPUHE

Vuonna 2009 tein pro gradu -tutkielmani Lapsesta aikuiseksi -pitkittäis- tutkimuksen aineistosta tutkimusjohtaja (silloinen akatemiaturkija) Katja Kokon ohjauksessa. Valmistuin yhteiskuntatieteiden maisteriksi pääaineena kehitys- psykologia kesällä 2009. Elokuussa 2009 aloitin psykologian väitöskirjan tekemisen tohtorikoulutettavan työsuhteessa Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksella. Väitöskirjani tekemisen alkutaipaleen osalta kiitos opastamisesta ja kannustamisesta jatko-opintoihin kuuluu tutkijatohtori Eija Räikköselle. Vajaan puolen vuoden työssä käymisen jälkeen jäin äitiyslomalle tammikuussa 2010. Vanhempainvapailla olin yli kolme vuotta ja sain tänä aikana kaksi ihanaa lasta - Julian ja Sebastianin. Tohtorikoulutettavan työsuhteessa psykologian laitoksella jatkoin syyskuussa 2013. Tuolloin Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen parissa oli tekemässä väitöskirjaansa myös työterveyspsykologi Noora Jalonen. Kiitos Nooralle mukavista keskusteluistamme ja hyvästä työtoveruudesta. Väitöskirjatutkimukseni kaikissa vaiheissa olen tehnyt säännöllistä yhteistyötä pääohjaajani Katja Kokon kanssa. Lämpimät kiitokset Katjalle esimerkiksi tukemisesta väitöskirjan tutkimusteemojen pohdinnoissa ja tekstieni (mm. lukuisten apurahahakemusten, tutkimusartikkeleiden käsikirjoitusten, väitöskirjan yhteenvedon) lukemisesta ja kommentoimisesta vuosien mittaan. Katjan asiantuntevassa ohjauksessa minulla on ollut hieno mahdollisuus kehittyä psykologian tutkijana.

Keväällä 2015 suoritin psykologian lisensiaatin tutkinnon. Kiitos lisensiaattitutkimukseni tarkastajille emeritusprofessori Hannu Perholle ja dosentti Taina Hintsalle asiantuntevista kommentteista, joita olen voinut hyödyntää väitöskirjani yhteenvedon kirjoittaessani. Lisäksi haluan kiittää professori emerita Lea Pulkkista siitä, että hän on vuonna 1968 laittanut alkuun tämän ainutlaatuisen Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimuksen. Lämpimät kiitokset myös kaikille tutkimukseen osallistuneille henkilöille. Oli ilo ja kunnia saada haastatella teitä henkilökohtaisesti 50-vuotiaiden aineistonkeruussa vuonna 2009. Suomen Akatemia rahoitti Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen viimeisintä aineistonkeruuta vuonna 2009 Lea Pulkkiselle myönnetyllä tutkimusrahoituksella.

Kiitos professori Asko Tolvaselle, joka oli mukana väitöskirjani ensimmäisessä ja toisessa osatutkimuksessa. Asko on ollut merkittävä tuki eritoten tutkimusanalyysien tekemisessä. Lämmin kiitos yliopistotutkija Johanna Rantaselle, joka oli mukana väitöskirjani kolmannessa osatutkimuksessa ja lisäksi väitöskirjani ohjausryhmässä. Kiitos myös professori Jaakko Seikkulalle, joka kuului väitöskirjani ohjausryhmään. Kiitos yliopistonlehtori Anne Viljaselle, kun suostuit väitöskirjani seurantaryhmän jäseneksi. Kiitos projektitutkija Anna-Liisa Lyyrälle ja yliopistonopettaja Joonna Muotkalle vastauksista lukuisiin tilastollisia tutkimusmenetelmiä koskeviin kysymyksiini. Haluan kiittää muitakin työkalureitini, kuten Hely Innasta, Laura Pesua, Maiju Kangasta ja Matilda Sorkkilaa, virkistävästä kahvihetkestä väitöskirjani tekemisen eri vaiheissa.

Väitöskirjani alkutaipaleen rahoitti Suomen Akatemia Katja Kokolle myönnetyn tutkimusrahoituksen turvin. Suuret kiitokset sinulle Katja, kun ystävällisesti tarjosit minulle mahdollisuuden tulla tekemään väitöskirjaa ohjauk-

sessasi Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen aineistosta. Väitöskirjani tekemisen jatkamisen on mahdollistanut Jyväskylän yliopiston psykologian laitos jatkamalla tohtorikoulutettavan työsopimustani yhä uudelleen. Lämpimät kiitokset tästä kuuluvat erityisesti psykologian laitoksen johtajalle, professori Jari-Erik Nurmelle. Haluan kiittää myös Suomen Kulttuurirahaston Keski-Suomen rahastoa minulle myönnetystä apurahasta väitöskirjatyöni loppuunsaattamiseksi.

Haluan kiittää lähiesimiestäni professori Kaisa Aunolaa luontevasta kanssakäymisestä sekä kannustamisesta vuosien varrella väitöskirjaprojektissa. Amanuenssi Raija Mehdolle lämpimät kiitokset hyvästä työtoveruudesta ja yhteistyöstä. Yliopistonopettaja Timo Suutamalle kiitos väitöstyöni yhteenvedon editoinnista. Väitöskirjani artikkeleiden ja yhteenvedon erinomaisesta kielen-tarkastuksesta kiitokset kuuluvat Michael Freemanille, Taina Ruottiselle, Kalle Rademackerille ja James Morrisonille. Lämpimät kiitokset kuuluvat väitöskirjani esitarkastajille professori emeritus Klaus Helkamalle ja professori Kalevi Korpelalle asiantuntevista ja rakentavista kommentteista, joiden pohjalta viimeistelin työtäni lopulliseen muotoonsa. Lisäksi haluan kiittää Klaus Helkamaa lupauksesta saapua vastaväittäjäksi väitöskirjani julkiseen tarkastukseen.

Lämpimät kiitokset läheiselle äidilleni Helville siitä, että olet aina kannustanut minua kaikissa asioissa ja hyväksynyt minut sellaisena kuin olen. Kiitos kuuluu myös jo edesmenneelle isälleni Yrjölle, jolla on nyt ja ikuisesti ainutlaatuinen ja tärkeä sija minun sydämässäni. Kiitos hyvin tärkeälle isosiskolleni, ainoalle sisarukselleni Merville siitä, että olet olemassa. Lisäksi kiitos aidosta kannustamisesta vuosien varrella kuuluu appivanhemmilleni Eijalle ja Artolle.

Kultainen kiitos kuuluu rakkaalle aviomiehelleni Juusolle ja valloittavan suloisille lapsillemme Julialle ja Sebastianille kaikesta hyvästä, mitä olette tuoneet minun elämäni. Olette elämäni päivänpaiste ja syvin merkitys! Juuso on kulkenut rinnallani tukien minua kaikessa mahdollisessa väitöskirjaprojektini aikana ja jo kauan sitä ennenkin. Läheisistä ja rakkaista ihmisistä muodostuu tärkein arvo minun elämässäni.

Laukaa, lokakuussa 2016  
Merja Hietalahti

## ALKUPERÄISARTIKKELIT

- I Hietalahti, M., Tolvanen, A. & Kokko, K. (2015). Values and personal life investment in middle-age: Measures and relations. *Journal of Adult Development, 22*, 206–220.
- II Hietalahti, M., Tolvanen, A. & Kokko, K. (2016). Relationships between personality traits and values in middle-age. Korjattu käsikirjoitus lähetetty julkaistavaksi.
- III Hietalahti, M., Rantanen, J. & Kokko, K. (2016). Do life goals mediate the link between personality traits and mental well-being? *The Journal of Happiness and Well-Being, 4*, 72–89.

Olen kirjoittanut alkuperäisartikkelit I–III ottaen huomioon artikkeleiden muiden tekijöiden antamat kommentit. Lisäksi minulla on ollut aktiivinen rooli artikkeleiden I ja II tilastollisten tutkimusanalyysien tekemisessä, ja artikkelissa III olen suorittanut tilastolliset analyysit itsenäisesti. Olen osallistunut tutkimusaineiston keruuseen.

## KUVIOT

KUVIO 1	Arvojen kehämalli Schwartzin (1994) ja Fontainen ym. (2008) esityksiä mukaillen. ....	16
---------	---	----

## TAULUKOT

TAULUKKO 1	Schwartzin 19 arvoa; tässä tutkimuksessa käytetyt arvot on kursivoitu.....	18
TAULUKKO 2	Yhteenveto osatutkimuksista I-III: osallistujat, muuttujat ja analyysimenetelmät.....	40
TAULUKKO 3	Elämänarvojen rakenne tutkimuksen 50-vuotiailla osallistujilla. ....	43
TAULUKKO 4	Elämäntavoitteiden rakenne tutkimuksen 50-vuotiailla osallistujilla. ....	43

## LIITTEET

LIITE 1	Elämänarvojen 57 osion keskiarvot, keskihajonnat sekä naisten (n = 106-109) ja miesten (n = 105-108) väliset erot 50-vuotiailla tutkittavilla.....	75
LIITE 2	Elämänarvojen keskiarvot ja keskihajonnat 50-vuotiailla tutkimukseen osallistuneilla sekä sukupuolten väliset erot.....	77
LIITE 3	Elämänarvojen ja psyykkisen hyvinvoinnin väliset korrelaatiot 50-vuotiailla tutkimukseen osallistuneilla (n = 206-223). ....	78

## SISÄLLYS

ABSTRACT

TIIVISTELMÄ

ESIPUHE

ALKUPERÄISARTIKKELIT

KUVIOT, TAULUKOT JA LIITTEET

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	13
1.1	Tutkimuksen käsitteiden teoreettinen konteksti.....	13
1.2	Tutkimuksen käsitteet ja niiden empiirinen tausta .....	15
1.2.1	Arvot ja elämäntavoitteet.....	15
1.2.2	Persoonallisuuden piirteet ja arvot.....	21
1.2.3	Persoonallisuuden piirteet, elämäntavoitteet ja psyykinen hyvinvointi .....	23
1.3	Keski-ikä elämänvaiheena.....	27
1.4	Tutkimuksen tavoitteet.....	30
2	MENETELMÄT .....	33
2.1	Tutkittavat.....	33
2.2	Tutkimusmenetelmät ja muuttujat.....	34
2.2.1	Arvot .....	34
2.2.2	Elämäntavoitteet .....	35
2.2.3	Persoonallisuuden piirteet.....	36
2.2.4	Emotionaalinen hyvinvointi.....	37
2.2.5	Psykologinen hyvinvointi.....	37
2.2.6	Sosiaalinen hyvinvointi.....	38
2.3	Tilastolliset menetelmät.....	38
3	TUTKIMUSTULOKSET .....	42
3.1	Osatutkimus I.....	42
3.2	Osatutkimus II.....	44
3.3	Osatutkimus III .....	45
4	POHDINTA .....	47
4.1	Tutkimuksen päätulokset ja johtopäätökset .....	47
4.2	Tutkimuksen vahvuudet, rajoitteet ja jatkotutkimuksen aiheet.....	55
4.3	Tutkimuksen merkitys ja seuraukset.....	58
	SUMMARY .....	60
	LÄHTEET .....	63

LIITTEET.....	75
ALKUPERÄISARTIKKELIT .....	79

# 1 JOHDANTO

Tutkimuksessa kiinnostukseni kohteena oli erityisesti yksilöiden arvomaailma. Tarkastelin keski-ikäisten henkilökohtaisia arvoja ja elämäntavoitteita sekä niiden suhteita persoonallisuuden piirteisiin ja psyykkiseen hyvinvointiin miehillä ja naisilla. Tutkimus perustui kansainvälisestäkin tunnettuun suomalaiseen Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimukseen (esim. Pulkkinen, 2006, 2009). Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui Shalom Schwartzin arvoteoriasta (1992) ja persoonallisuuden monitasomallista (Mc-Adams, 1995). Tutkimuksellinen uutuusarvo nousee eritoten siitä, että keski-ikäisten psykologista tutkimusta on vähemmän kuin muiden ikävaiheiden. Lisäksi tutkimuksella on tuoretta yhteiskunnallista merkitystä, koska tarkastelun kohteena olivat keski-ikäiset ihmiset. Arvojen ja elämäntavoitteiden tutkiminen suhteessa persoonallisuuden piirteisiin ja hyvinvointiin lisää ymmärrystä yksilöstä kokonaisuutena. Tutkimuksen pyrkimyksenä oli ensinnäkin hahmottaa persoonallisuutta kokonaisuutena sen eri tasoilta ja toisekseen lisätä psyykkisen hyvinvoinnin ymmärrystä niin, että persoonallisuuden kokonaisuus tulee huomioiduksi.

## 1.1 Tutkimuksen käsitteiden teoreettinen konteksti

McAdams on kehittänyt moniulotteisen persoonallisuuden mallin, johon sisältyy seuraavat kolme tasoa: taipumukselliset piirteet, tyypilliset sopeutumistavat ja ihmisen elämästään luoma tarina (McAdams, 1995; McAdams & Adler, 2006; McAdams & Olson, 2010; ks. myös Metsäpelto & Feldt, 2009). *Persoonallisuuden piirteet* kuuluvat ensimmäiseen tasoon, joita kutsutaan taipumuksellisiksi piirteiksi. Persoonallisuuden piirteet ovat suhteellisen pysyviä ominaisuuksia, jotka persoonallisuuden käsitteenä tarjoavat vastauksia muun muassa seuraaviin kysymyksiin: Millainen ihminen on? Miten hän tekee asioita? Millaisia ajattelutapoja ihmisillä on eri tilanteissa ja asioissa? Millaisia tunteita eri tilanteet ja asiat herättävät ihmisessä? Persoonallisuuden piirteillä on biologinen perusta, mutta myös ympäröivä kulttuuri muovaa niitä.

Tutkimukseni kiinnostuksen kohteena olivat erityisesti yksilöiden *arvot ja elämäntavoitteet*, jotka lukeutuvat persoonallisuuden monitasoisen mallin toiseen tasoon eli tyypillisiin sopeutumistapoihin. Tyypilliset sopeutumistavat ovat kytköksissä historialliseen aikaan, tilanteisiin ja sosiaalisiin rooleihin (McAdams, 1995; McAdams & Pals, 2006). Sopeutumistavat edustavat persoonallisuudessa monia motivaatioon liittyviä, henkilökohtaisesti tärkeitä asioita, huolenaiheita ja selviytymiskeinoja (McAdams, 1995).

Tässä teoreettisessa viitekehyksessä arvot ja tavoitteet antavat vastauksia esimerkiksi seuraavanlaisiin kysymyksiin: Mitä ihminen haluaa elämältään? Miten ihminen tavoittelee haluamiensa asioita; toisaalta, kuinka ihminen pakenee asioita, joita pelkää? Millaisia psykologisia ja sosiaalisia tehtäviä ihmisillä on odotettavissa elämänsä aikana?

Ympäröivä kulttuuri on yhteyksissä niihin arvoihin, joita yksilöillä on (McAdams & Pals, 2006). Esimerkiksi individualistisissa kulttuureissa ihmiset arvostavat yleensä autonomiaa (Oishi, Diener, Suh & Lucas, 1999). Arvot ovat melko pysyviä, vaikka ne voivat myös muuttua (Bardi, Lee, Hofmann-Towfigh & Soutar, 2009). Tyypilliset sopeutumistavat kuten arvot ja elämäntavoitteet voivat muuttua ajan mittaan elämäntilanteiden, rooliodotusten ja kypsymisen myötä (Elder, 1995). Yksilöiden perusarvojen muutos on kuitenkin hidas prosessi (Helkama, 2015).

Persoonallisuuden kolmas taso, ihmisen elämästään luoma tarina, yhdistää edellä mainitut persoonallisuuden tasot. Se sisältää muun muassa persoonallisuuden piirteet, henkilökohtaiset arvot ja elämään liittyvät tavoitteet. Muodostaessaan elämäntarinaansa aikuinen käsittelee monia asioita: Kuka minä olen? Mihän olen menossa? Ihmisillä voi olla hyvin erilaisia ja keskenään ristiriitaisiakin taipumuksellisia piirteitä (persoonallisuuden piirteet) ja tyypillisiä sopeutumistapoja (arvot, tavoitteet), mutta ihmiset tavoittelevat identiteettiä, jolla voi muodostaa itselleen yhtenäisen elämäntarinan (McAdams, 1995; McAdams & Adler, 2006; McAdams & Pals, 2006). Ihmisen elämästään luoma tarina kuvastaa yksilön identiteettiä ja sisältää menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden.

Persoonallisuuden eri tasojen, kuten persoonallisuuden piirteiden ja tavoitteiden tutkiminen on tärkeää, jotta voitaisiin ymmärtää yksilön *hyvinvointia* (Sheldon, 2004; ks. myös Sheldon & Hoon, 2007). Persoonallisuuden piirteet ja elämäntavoitteet ohjaavat tietynlaiseen käyttäytymiseen, jolla voi olla merkitystä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Persoonallisuuden tutkijat ovat kehittäneet malleja, joiden tarkoituksena on ollut yhdistää useita persoonallisuuden tutkimukseen liittyviä näkökohtia yhtenäiseksi kokonaisuudeksi (McCrae & Costa, 1996; McAdams, 1995; Mischel, 2004; Roberts & Wood, 2006). Näiden mallien avulla persoonallisuuden ja hyvinvoinnin välisiä suhteita voidaan tutkia kokonaisvaltaisesti ja monitasoisesti.



## 1.2 Tutkimuksen käsitteet ja niiden empiirinen tausta

### 1.2.1 Arvot ja elämäntavoitteet

Arvot ja elämäntavoitteet on tärkeää ottaa huomioon arvioitaessa aikuisten yleistä elämänlaatua ja käyttäytymistä. Arvot voivat olla hyödyllisiä selittäessä ihmisten käyttäytymistä (Helkama, 2015), päätöksentekoa ja asenteita (Schwartz, 1992, 2006). Henkilökohtaiset arvot kertovat sen, mikä meille on oikeasti tärkeää elämässä (Helkama, 2015; Schwartz, 2012). Arvot ovat yksilöllisiä mieltymyksiä, jotka heijastavat sosialisaatiota (Bilsky & Schwartz, 1994), ja ne pohjautuvat yksilön olemassaolon yleisille edellytyksille, joita ovat yksilön tarpeet biologisena olentona, tarve sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja yhteisön selviytymisen ja hyvinvoinnin tarpeet (Schwartz, 1992, 1994, 2007; Schwartz & Bilsky, 1987; Schwartz ym., 2012).

Lisäksi on olemassa ominaisuuksia, jotka ovat yhteisiä kaikille arvoille (Schwartz, 2012). Ensinnäkin arvot ovat uskomuksia, jotka ovat yhteydessä tunteisiin. Ne ohjaavat toivottuja päämääriä ja tavoitteita, jotka motivoivat toimintaa. Lisäksi arvot vaikuttavat kaikissa tilanteissa, toisin kuin normit ja asenteet, jotka liittyvät tiettyyn toimintaan tai tilanteeseen. Arvot myös ohjaavat yksilön toimintaa ja tilanteiden valintaa sekä arviointia. Ne voidaan asettaa henkilökohtaiseen tärkeysjärjestykseen, ja myös tämä hierarkkisuus erottaa arvot normeista ja asenteista. Lopuksi useiden arvojen suhteellinen tärkeys ohjaa yksilöiden toimintaa. Tässä väitöskirjatutkimuksessa arvot määriteltiin yksilön elämää ohjaaviksi periaatteiksi (kuten kauneuden maailma ja kypsä rakkaus) tai toimintatavoiksi (kuten anteeksiantava ja elämästä nauttiva) (esim. Schwartz, 1992, 1994, 2006).

Tarkasteltaessa yksilöiden arvojen tutkimisen historiaa voidaan lähteä liikkeelle Allportin ja Vernonin (1931) arvokyselystä (Study of Values), joka perustuu Sprangerin (1914) teoriaan kuudesta ihmisen ideaalityypistä tai arvosuuntauksesta (ks. esim. Helkama, 2009). Sosiaalipsykologisessa arvotutkimuksessa oli alkujaan käytössä Allportin ja Vernonin operationalisoimat kuusi eri arvotyyppiä: poliittiset (esim. vaikuttaminen julkisiin asioihin), sosiaaliset (esim. tyydyttävä avioliitto tai muu ihmissuhde), taloudelliset (esim. korkea asema työelämässä), teoreettiset (esim. totuuden etsiminen tarkkailemalla ympäristöä ja asioiden perustelemisen), uskonnolliset (esim. perinteisen uskonnon käytäntöjen sekä aatteiden hyväksyminen ja niihin sitoutuminen) ja esteettiset arvot (esim. taiteen tekeminen) (ks. esim. Bilsky & Schwartz, 1994).

Tämän jälkeen arvojen tutkimuskentällä olivat vallitsevina Rokeachin (1973) pääte- ja välinearvot. Rokeachin (1973) paljon käytetyssä 36 arvon kyselyssä (Rokeach Value Survey) on 18 päätearvoa eli yleisiä asiointiloja kuvaavia tavoitteita, kuten onni, vapaus, mukava elämä ja viisaus, sekä 18 välinearvoa eli toimintatapaa tai hyvettä, kuten kyvykkyys, kunnianhimo, iloisuus ja itsekuri (Rokeach, 1973; ks. myös Helkama, 2015). 1990-luvun alkupuolelta lähtien yksilöiden perusarvoja on tavanomaisesti tutkittu käyttämällä amerikkalais-

israelilaisen sosiaalipsykologin Shalom Schwartzin arvomittaria (Schwartz Value Survey, SVS; esim. Schwartz, 1992, 1994; Schwartz & Boehnke, 2004).

Schwartzin (1994) arvomittarin taustalla on yksilötason arvoteoria. Sosiaalipsykologi, arvotutkija Martti Puohiniemi on kääntänyt arvomittarin suomen kielelle (Schwartz, 2011). Tämän yksilöiden arvoja käsittelevän teorian mukaan seuraavat kymmenen perusarvoa muodostavat motiivien jatkuvuutta kuvastavan systeemin, jossa vierekkäiset arvot ovat yhteensopivia ja vastakkaiset yhteen sopimattomia (ks. kuvio 1).



KUVIO 1 Arvojen kehämalli Schwartzin (1994) ja Fontainen ym. (2008) esityksiä mukailen.

*Valta* sisältää sosiaaliseen asemaan ja maineeseen sekä muiden ihmisten kontrolloimiseen liittyvät arvot. *Suoriutumiseen* kuuluu henkilökohtaiseen menestyksen tavoitteluun liittyviä arvoja, joita toteutetaan sosiaalisten normien mukaisesti. *Hedonismissa* tavoitteena on mielihyvän ja nautinnon tunne itselle. *Virikkeellisyys* sisältää puolestaan uusien asioiden, haasteiden ja jännityksen tavoittelua omassa elämässä. *Itseohjautuvuuteen* kuuluu itsenäisen ajattelun ja toiminnan sekä tutkimisen arvot.

*Universalismiin* lukeutuu sen sijaan kaikkien ihmisten ja luonnon ymmärtämisen, arvostamisen, suvaitsevaisuuden ja suojelemisen arvot. *Hyväntahtoisuus* sisältää läheisten ihmisten hyvinvoinnin säilyttämisen ja edistämisen arvot jokapäiväisessä vuorovaikutuksessa. *Perinteisiin* kuuluu perinteisen kulttuurin ja uskonnon käytänteiden sekä aatteiden hyväksymisen ja niihin sitoutumisen

arvot. *Yhdenmukaisuus* sisältää sosiaalisia odotuksia ja normeja myötäilevän toiminnan sekä muita ihmisiä loukkaavasta toiminnasta pidättäytymisen. *Turvallisuuteen* puolestaan kuuluu yhteiskunnan, ihmissuhteiden ja oman minän turvallisuuden, sopusoinnun ja vakauden arvot.

Edellä mainitut kymmenen yksilön arvoa voidaan tiivistää kahteen yleisempään ulottuvuuteen: yksilö- ja yhteisökeskeiseen arvoulottuvuuteen (Fontaine, Poortinga, Delbeke & Schwartz, 2008; Schwartz, 2006). Yksilö- ja yhteisökeskeiset arvot taas muodostuvat neljästä arvoulottuvuudesta: *itsensä korostaminen* (suomennettuna myös itseen suuntautuminen; sisältää vallan ja suoriutumisen), *muutosvalmius* (suomennettuna myös avoimuus muutokselle; sisältää itseohjautuvuuden ja virikkeellisyyden), *itsensä ylittäminen* (suomennettuna myös muihin suuntautuminen ja muiden huomioiminen; sisältää universalismin ja hyväntahtoisuuden) ja *säilyttäminen* (sisältää turvallisuuden, yhdenmukaisuuden ja perinteet) (ks. kuvio 1).

Itsensä korostaminen ja muutosvalmius kuuluvat *yksilökeskeiseen* eli yksilön päämääriä edistävien arvojen *ulottuvuuteen*. Itsensä ylittäminen ja säilyttäminen kuuluvat sen sijaan *yhteisökeskeiseen* eli yhteisiä päämääriä edistävien arvojen *ulottuvuuteen* (Fontaine ym., 2008; Schwartz & Boehnke, 2004). Hedonistisissa arvoissa on elementtejä sekä itsensä korostamisen että muutosvalmiuden kanssa, ja hedonismi sijoittuu näiden kahden arvokategorian väliin. Itsensä ylittäminen eli altruismi heijastaa suvaitsevaisuutta ja altruistisia elämänarvoja (esim. Helkama, 2015). Itsensä korostamisessa eli egoismissa korostuvat puolestaan kunnianhimo ja menestys. Säilyttäminen viittaa perinnettä kunnioittaviin ja turvallisuuteen tähtääviin arvoihin. Muutosvalmius sen sijaan merkitsee haasteiden ja itseohjautuvan toiminnan sekä ajattelun arvostamista.

Arvoteoria luokittelee arvoja sen mukaan, minkälaisessa suhteessa ne ovat toisiinsa. Tietyn arvon mukainen toiminta voi olla ristiriidassa tai yhteensopiva toisen arvon kanssa (esim. Schwartz & Boehnke, 2004). Yksilölle tärkeiden arvojen eli päämäärien vaihtelua voidaan kuvailla Schwartzin kehämallin kahdella ulottuvuudella: itsensä korostaminen vastakohtanaan itsensä ylittäminen. Toisin sanoen voidaan kysyä, kuinka paljon yksilö ottaa huomioon itseään tai muita. Toisena ulottuvuutena on säilyttäminen vastakohtanaan muutosvalmius: miten tärkeää yksilölle on pysyvyys tai muutos (esim. Helkama, 2015).

Schwartz ym. (2012) uudistivat arvoteoriaa muutamia vuosia sitten. Uudistetun teorian pohjalta on syntynyt myös uusi henkilökohtaisia arvoja mittaava kysely (PVQ5X Value Survey; Schwartz ym., 2012), joka sisältää 19 hienojakoisesti eriteltyä arvoa (ks. taulukko 1).

TAULUKKO 1 Schwartzin 19 arvoa; tässä tutkimuksessa käytetyt arvot on kursivoitu.

Arvo	Määritelmä
<i>Itseohjautuvuus – ajattelun autonomia</i>	Vapaus kehittää omia ideoitansa ja taitojansa
<i>Itseohjautuvuus – toiminnan autonomia</i>	Vapaus päättää omista teoistaan
<i>Virikkeellisyys</i>	Jännitys, uutuus ja muutos
<i>Hedonismi</i>	Mielihyvä ja nautinnot
<i>Suoriutuminen</i>	Menestyksen tavoittelu sosiaalisten standardien mukaisesti
<i>Valta – valta-asema</i>	Muiden ihmisten hallinta
<i>Valta – resurssit</i>	Materiaalisten ja sosiaalisten resurssien hallinta
<i>Maine</i>	Oman julkisen kuvan ja maineen säilyttäminen ja edistäminen nöyryytystä välttämällä
<i>Turvallisuus – henkilökohtainen</i>	Lähiympäristön turvallisuus
<i>Turvallisuus – yhteiskunnallinen</i>	Turvallisuus, elämän tasaisuus ja jatkuvuus laajemmin yhteiskunnassa
<i>Perinteet</i>	Kulttuurin, perheen tai uskonnollisten perinteiden säilyttäminen ja suojeleminen
<i>Yhdenmukaisuus – säännöt</i>	Sääntöjen, lakien ja virallisten ohjeiden noudattaminen
<i>Yhdenmukaisuus – ihmistenvälinen</i>	Ihmisten vahingoittamisen tai loukkaamisen välttäminen
<i>Nöyryys</i>	Oman merkityksettömyyden havaitseminen laajassa mittakaavassa
<i>Hyväntahtoisuus – luotettavuus</i>	Lähipiiriin luotettavana jäsenenä oleminen
<i>Hyväntahtoisuus – huolenpito</i>	Omistautuminen lähipiiriin hyvinvoinnin edistämiseen
<i>Universalismi – yhteiskunnallinen huolenpito</i>	Sitoutuminen kaikkien ihmisten tasa-arvoon, oikeudenmukaisuuteen ja suojelemiseen
<i>Universalismi – suvaitsevaisuus</i>	Erilaisten ihmisten hyväksyminen ja ymmärtäminen
<i>Universalismi – luonnonsuojelu</i>	Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja suojelu

Nämä taulukossa 1 esitellyt 19 arvoa sisältävät kaikki keskeiset sisällölliset elementit aikaisemmasta kymmenen arvon luettelosta, nyt vain tarkemmin ja kaipa-alaisemmin eroteltuina. Tutkimukseni tulosten pohjalta päädyin käyttämään kursivoituja 14 arvoa. Schwartzin arvotutkimuskysely on ollut arvomittareista käytetyin parin viime vuosikymmenen aikana.

Uudistettua 19 arvon luokittelua (Schwartz ym., 2012) ei ole vielä arvioitu perusteellisesti (Cieciuch, Davidov, Vecchione, Beierlein & Schwartz, 2014; Cieciuch, Davidov, Vecchione & Schwartz, 2014), eikä niiden yhteyksiä persoonallisuuden piirteisiin ole tarkasteltu. Arvoja ei ole tutkittu aikaisemmin myöskään suhteessa muihin lähikäsitteisiin Caliskanin ja työtovereiden (2015) tutkimuksen lisäksi. Heidän tutkimustuloksensa osoittivat, että turvallisuus, hyväntahtoisuus ja yhdenmukaisuus ennustivat positiivisesti sisäisiä elämäntavoitteita (esim. ihmissuhteet ja merkityksellinen elämä) ja toisaalta valta ja hedonismi

ennustivat positiivisesti ulkoisia elämäntavoitteita (esim. taloudellinen menestyminen ja viehättävä ulkonäkö).

Elämäntavoitteita puolestaan voidaan ajatella käsitteenä, joka mittaa sitä energian ja yrittämisen määrää, jota yksilöt panostavat keskeisiin elämän osa-alueisiin, esimerkiksi työhön liittyviin tehtäviin ja ihmissuhteisiin (Schindler, 2005; Schindler ym., 2006; Schindler & Staudinger, 2008; Staudinger & Fleeson, 1996; Staudinger, Freund, Linden & Maas, 1999). Elämäntavoitteet voivat auttaa ymmärtämään prosesseja, joilla ihminen pyrkii oman toimintansa kautta hallitsemaan elämäänsä (Schindler, 2005). Elämäntavoitteet mittaavat tässä tutkimuksessa motivaation voimakkuutta päämääriin pyrkimisessä pohdiskelun tai toiminnan tasolla elämään liittyvillä erilaisilla osa-alueilla kuten terveys ja perheen hyvinvointi (Schindler, 2005; Schindler, Nesselroade & Staudinger, 2006; Schindler & Staudinger, 2008; Staudinger & Fleeson, 1996; Staudinger ym., 1999). Elämän keskeiset osa-alueet heijastavat joko positiivisia (esim. suunnitteleminen ja edistyminen kohti tavoitteita) tai negatiivisia (esim. huolestuminen ja märehtiminen) pyrkimysten näkökulmia.

Elämäntavoitteita (elämän keskeisiä osa-alueita, joihin investoidaan tai panostetaan) on arvioitu esimerkiksi saksalaisen elämänkaaripsykologin Ursula Staudingerin kehittämällä mittarilla (Personal Life Investment Schedule, PLI; Staudinger, 1996; Staudinger & Fleeson, 1996). Elämäntavoitteita on myöhemmin luokiteltu välttämättömiin ja vapaaehtoiseihin (Schindler, 2005; Schindler & Staudinger, 2008). *Välttämättömät elämäntavoitteet* ovat asioita, joita ihmisten täytyy tehdä, kun taas *vapaaehtoiset elämäntavoitteet* ovat asioita, joita ihmiset voivat valita tekevänsä henkilökohtaisten mieltymystensä mukaan.

Tutkimuksessani seurasin Schindlerin ja Staudingerin (2006) luokittelua, jossa välttämättömät elämäntavoitteet olivat *terveys, henkinen suorituskyky, perheen hyvinvointi, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema*. Vapaaehtoiset tavoitteet olivat *harrastukset, ihmissuhteet, seksuaalisuus ja työ*. Tämä luokittelu pohjautuu iäkkäistä 70–103-vuotiaista tehtyyn tutkimukseen (Berlin Aging Study; Baltes & Mayer, 1999). Tutkimuksessani selvitin, sopiiko tämä luokittelu myös 50-vuotiaiden tutkittavien aineistoon. Lisäksi väitöskirjani kolmannessa osatutkimuksessa tarkastelun alla olivat mukana edellä mainittujen kymmenen osion lisäksi seuraavat viisi Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen tutkijoiden laatimaa elämäntavoitetta (Goal Pattern Schedule, GPS): *uskonnolliset kysymykset, taloudellinen hyvinvointi, fyysinen suorituskyky, omien toiveiden tai kykyjen toteuttaminen ja viisaus (elämän ymmärtäminen)*. Näiden tavoitemittarien (PLI ja GPS) ongelmana voidaan pitää sitä, että ne rajoittuvat investointien tarkasteluun, jolloin ei selviä, onko kyse myönteisestä vai kielteisestä asiasta. Esimerkiksi terveyteen panostaminen voi johtua vakavasta sairaudesta, joka voi edellyttää merkittävää ja psyykkisesti raskasta investointia, kun taas ennaltaehkäisevä terveysliikunta voisi olla ennemminkin myönteinen investointi terveyteen.

Arvot ja tavoitteet ovat läheisesti toisiinsa liittyviä, mutta kuitenkin erillisiä käsitteitä (Grouzet ym., 2005). Ensinnäkin tavoitteet ja päämäärät ovat tietoisia arvoja (Sheldon & Hoon, 2007). Elämäntavoitteet ovat arvojen ilmentymiä tietyillä elämän osa-alueilla (Schwartz, 1994). Päämääriin suuntautuminen ja

niihin pyrkiminen ilmenevät sekä arvoissa (Schwartz, 1992) että elämäntavoitteissa (Schindler, 2005; Schindler ym., 2006; Schindler & Staudinger, 2008). Tavoitteet kuvailevat päämääriin pyrkimistä, ja arvot puolestaan edustavat motivaatioon pohjautuvia tavoitteita.

Aikaisemmassa kirjallisuudessa arvot on määritelty myös opituiksi uskomoiksi tavoiteltavasta käyttäytymisestä, joka motivoi yksilön toimintaa (Costa & McCrae, 2001; McCrae & Costa, 1999; Rohan, 2000; Rokeach, 1973; Schwartz, 1994; Seligman, Olson & Zanna, 1996). Ihmiset eivät kuitenkaan eri tilanteissa välttämättä aina toimi arvojensa mukaisella tavalla (Helkama, 2015). He voivat pitää joitakin arvoja tärkeinä, mutta joissakin tilanteissa ne voivat toimia enemmän taustauskomuksina kuin näkyä käyttäytymisen ja toiminnan tasolla. Vastaavasti elämän keskeisiin asioihin investoiminen ja tavoitteet voivat toisinaan ilmetä ainoastaan ajattelun tasolla mutta eivät toiminnassa (Schindler & Staudinger, 2008).

Tavoitteisiin liittyviä käsitteitä, esimerkiksi arvoja, päämääriä (Schwartz, 1994), pyrkimyksiä ja henkilökohtaisia projekteja, on käytetty rinnakkain useissa aikaisemmissa tutkimusjulkaisuissa (esim. Albuquerque, Pedroso de Lima, Matos & Figueiredo, 2013; Brdar, Rijavec & Miljkovic, 2009; Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993, 1996; Roberts & Robins, 2000; Romero, Gómez-Fraguela, Villar, 2012; Salmela-Aro, 1997). Arvot ovat ihmisten perimmäisiä tavoitteita. Arvoja ei kuitenkaan voi koskaan täysin saavuttaa, toisin kuin tavoitteita.

Ainoastaan muutamat tutkimukset ovat selvittäneet Schwartzin arvomittarin ja elämäntavoitteiden faktorirakenteita, erityisesti uudistetun arvoteorian 19:ää hienojakoisesti määriteltyä arvoa (Cieciuch, Davidov, Vecchione, Beierlein & Schwartz, 2014; Schindler, 2005; Schwartz & Boehnke, 2004; Schwartz ym., 2012). Arvojen ja elämäntavoitteiden välisten yhteyksien selvittäminen on tärkeää mm. siksi, että siten voidaan lisätä ymmärrystä siitä, toimivatko ihmiset arvojensa mukaisesti. Parhaan tietämykseni mukaan on ainoastaan yksi aineisto, jota on hyödynnetty elämäntavoitteiden -mittarin rakenteen tutkimiseen (Schindler, 2005; Schindler & Staudinger, 2008). Siinä tarkasteltiin yli 70-vuotiaita ihmisiä. Huomionarvoista on myös, että Schwartzin arvot eivät sisällä kaikkia mahdollisia arvotyyppisiä, esimerkiksi työtä, joka elämäntavoitteiden mittarissa on mukana keskeisenä elämän osa-alueena. Tosin Schwartzin arvomittarin osion ”kunnianhimoinen (työteliäs ja eteenpäin pyrkivä)” voidaan ajatella jossain määrin heijastelevan työhön liittyviä arvoja.

Näin ollen on tärkeää tutkia ensin erilaisia yksilöiden arvojen ja elämäntavoitteiden mittarirakenteita ja sen jälkeen käsitteiden välisiä yhteyksiä, jotta ilmiöiden sisällöllinen tutkimus olisi pätevää. Aikaisemmin ei ole myöskään tehty tutkimuksia, joissa on analysoitu Schwartzin arvojen ja Staudingerin elämäntavoitteiden välisiä suhteita. Caliskanin ym. (2015) tekemässä tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että Schwartzin arvot ennustavat elämään liittyviä tavoitteita. Caliskan ym. (2015) toteavat artikkelinsa lopussa, että arvojen ja muidenkin elämäntavoitteisiin rinnastettavien muuttujien keskinäisiä yhteyksiä pitäisi tutkia jatkossa.

### 1.2.2 Persoonallisuuden piirteet ja arvot

Persoonallisuuden piirteet ovat suhteellisen pysyviä yksilöiden välisiä eroja heidän tunteissaan, ajattelussaan ja käyttäytymisessään (McCrae & Costa, 1990, 2003). Nykypsykologiassa viiden faktorin malli on yleisesti hyväksytty persoonallisuuden piirteiden teoreettinen malli, ja sen faktoreita kutsutaan myös ”viideksi suureksi” (engl. Big Five) (esim. Caspi & Shiner, 2006; Costa & McCrae, 1994; Goldberg, 1993; John & Strivastava, 1999). Niiden ajatellaan kattavan suurimman osan yksilöiden välisistä eroista persoonallisuuden vaihtelussa (esim. Costa & McCrae, 1995, 1998, 2001). Tähän persoonallisuusmalliin sisältyvät piirteet ovat: 1) *neuroottisuus* (vastakohta emotionaalinen tasapainoisuus), 2) *avoimuus* uusille kokemuksille (tästedes avoimuus), 3) *ulospäinsuuntautuneisuus* eli ekstraversio (vastakohta sisäänpäinsuuntautuneisuus eli introversio), 4) *tunnollisuus* ja 5) *sovinnollisuus*/myönteisyys (tästedes sovinnollisuus).

Neuroottisille yksilöille on tyypillistä, että he ovat ahdistuneita, alemmuudentuntoisia, masentuneita, vihaisia ja haavoittuvaisia (McCrae & Costa, 1997; Metsäpelto & Rantanen, 2009). Avoimia yksilöitä luonnehtii puolestaan luovuus, haaveellisuus, taiteellisuus, älyllinen uteliaisuus ja suvaitsevaisuus. Ulospäinsuuntautuneisuuden osa-alueisiin sisältyvät esimerkiksi seurallisuus, aktiivisuus, iloisuus ja itsevarmuus, kun taas sovinnollisia yksilöitä luonnehtii ystävällisyys ja yhteistyöhalukkuus. Sovinnollisille ihmisille on tyypillistä lisäksi mukautuvuus, herkkätunteisuus ja vaatimattomuus. Tunnollisille ihmisille on ominaista sen sijaan järjestelmällisyys, kyvykkyys, velvollisuudentuntoisuus ja päämääräsuuntautuneisuus.

Persoonallisuuden piirteet ja henkilökohtaiset arvot sijoittuvat persoonallisuus- ja sosiaalipsykologian rajamaastoon (Dollinger, Leong & Ulicni, 1996). Persoonallisuuden piirteet ja arvot ovat molemmat keskeisiä tutkittaessa yksilöiden välisiä eroja. On olemassa monia teoreettisia mekanismeja, jotka yhdistävät piirteitä ja arvoja. Esimerkiksi persoonallisuuden piirteillä on vahva geneettinen tausta ja piirteiden voidaan ajatella siten olevan arvojen taustalla (McCrae & Costa, 1999). Piirteet ja arvot saattavat ennustaa sekä yksilöiden tilanteiden valintaa että käyttäytymistä (Dollinger ym., 1996). Bemin (1972) kehittämään itsensä havaitsemisen teoriaan (engl. self-perception theory) vedoten voidaan ajatella, että persoonallisuuden piirteet ja arvot ovat yhteydessä toisiinsa, koska ihminen jatkuvasti tarkkailee itseään ja arvot muodostuvat oman toiminnan tarkkailun myötä tehdyistä päätelmistä. Toisin sanoen ihmiset tekevät itsestään ja muista ihmisistä havaintoja ja muodostavat henkilökohtaiset arvonsa sen perusteella. Lisäksi oletetaan, että persoonallisuuden piirteillä ja arvoilla on yhteinen motivaatioperusta (Bilsky & Schwartz, 1994) ja että ne sen perusteella ovat yhteydessä toisiinsa. Esimerkiksi ihminen, jota voi luonnehtia jännittyneeksi, pitää todennäköisesti tärkeänä turvallisuutta ja vähemmän tärkeänä odottamattomiin haasteisiin johtavia tilanteita (Bilsky & Schwartz, 1994; Wolfradt & Dalbert, 2003).

Tutkijat ovat kuvailleet useita persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisiä eroja (esim. Bilsky & Schwartz, 1994; Hitlin & Piliavin, 2004; Parks & Guay,

2009). Ensinnäkin persoonallisuuden piirteet kuvailevat, millaisia ihmiset ovat, ja arvot sen sijaan sitä, mitä ihmiset pitävät tärkeinä elämässä. Piirteet sekä niiden ilmenemisen tiheys ja voimakkuus vaihtelevat yksilöiden välillä, kun taas arvot vaihtelevat tärkeydeltään elämää ohjaavina periaatteina (Roccas, Sagiv, Schwartz & Knafo, 2002; Schwartz, 2012). Persoonallisuuden piirteet kuvailevat sitä, kuinka yksilö kokee, ajattelee ja käyttäytyy, kun taas arvot ilmaisevat ihmisten motivaatioita, jotka joko heijastuvat tai eivät heijastu heidän käyttäytymiseensä (Roccas ym., 2002).

Lisäksi piirteillä on vahvempi biologinen perusta (Goldberg, 1993; McCrae & Costa, 2008) kuin arvoilla, jotka ovat enemmän ympäristön tuotosta ja joihin vaikuttavat kulttuuri, koulutus, lapsuuden kasvatus ja elämäntapahtumat (Rokeach, 1973). Kulttuurilla ja ympäristötekijöillä on kuitenkin jossakin määrin vaikutusta myös persoonallisuuden piirteiden muotoutumiseen (esim. Heine & Buchtel, 2009; Kandler, 2012). Molemmat ovat osa persoonallisuuden hierarkiaa, mutta ilmenevät hierarkian eri tasoilla (McAdams, 1995). Schwartzin ym. (2012) mukaan 19 arvon ja käyttäytymisen välisten suhteiden tarkastelu on merkittävä seuraava askel tutkimuskentällä. Tässä tutkimuksessa tarkastelin joitakin Schwartzin hienosäädetyistä arvoista suhteessa persoonallisuuden piirteisiin, jotka heijastavat käyttäytymistä.

Aikaisemmin on tehty lukuisia empiirisiä tutkimuksia, joissa on havaittu persoonallisuuden piirteiden ja arvojen olevan yhteydessä toisiinsa (esim. Athota & O'Connor, 2014; De Raad & van Oudenhoven, 2008; DeYoung, Peterson & Higgins, 2002; Dollinger ym., 1996; Fischer & Boer, 2015; Furnham, 1984; Herringer, 1998; Luk & Bond, 1993; Parks-Leduc, Feldman & Bardi, 2015; Roccas ym., 2002; Vecchione, Alessandri, Barbaranelli & Caprara, 2011; Yik & Tang, 1996). Athota ja O'Connor (2014) löysivät tutkimuksessaan empiiristä tukea sille, että persoonallisuuden piirteet ovat yhteydessä arvoihin. Tämän johtopäätöksen he tekivät sillä perusteella, että yksilöiden väliset erot arvoissa selittyivät osittain persoonallisuuden piirteillä. Esimerkiksi lähestymistyyppiset persoonallisuuden piirteet, kuten ulospäinsuuntautuneisuus, ennustivat suoraan ja positiivisesti hedonismia ja virikkeellisyttä. Välttämistyyppiset persoonallisuuden piirteet, kuten neuroottisuus, sen sijaan suoraan ja positiivisesti ennustivat yhdenmukaisuutta.

Parks-Leduc ym. (2015) tekivät kattavan 60 tutkimusta sisältäneen meta-analyysin persoonallisuuden piirteiden ja Schwartzin arvojen välisistä suhteista. Tämän meta-analyysin perusteella avoimuudella ja sovinnollisuudella on useita vahvoja yhteyksiä arvoihin. Avoimuus on positiivisesti yhteydessä erityisesti itseohjautuvuuden kanssa, mutta myös virikkeellisyyden ja universalismin kanssa. Lisäksi avoimuus korreloi negatiivisesti perinteiden, yhdenmukaisuuden ja turvallisuuden kanssa. Sovinnollisuus sen sijaan on positiivisesti yhteydessä etenkin hyväntahtoisuuden kanssa, mutta myös universalismin, yhdenmukaisuuden ja perinteiden kanssa. Lisäksi sovinnollisuus on negatiivisesti yhteydessä vallan kanssa. Ulospäinsuuntautuneisuus on kohtalaisesti ja positiivisesti yhteydessä virikkeellisyyden, vallan, suoriutumisen ja hedonismin kanssa. Tunnonollisuus on puolestaan kohtalaisesti ja positiivisesti yhteydessä turvallisuuden,



yhdenmukaisuuden ja suoriutumisen kanssa. Sen sijaan neuroottisuus ei yleensä ole ollut merkitsevästi yhteydessä minkään arvon kanssa (Parks-Leduc ym., 2015).

Persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisiä yhteyksiä pitää kuitenkin tutkia lisää ja myös erilaisista näkökulmista. Tässä tutkimuksessa tarkastelin kahta uutta näkökulmaa: 1) Schwartzin ym. (2012) hienojakoisesti eriteltyjen arvojen hyödyntämistä viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja henkilökohtaisten arvojen välisten suhteiden tarkastelussa ja 2) sukupuolen roolia näissä yhteyksissä keski-ikäisillä tutkittavilla.

Schwartzin ym. (2012) mukaan hienojakoisesti eriteltyjen arvojen ja käyttäytymisen välinen tutkimus olisi tärkeä seuraava askel tällä tutkimuskentällä. Persoonallisuuden piirteet kuvailevat myös ihmisten käyttäytymispiirteitä (McCrae & Costa, 1990, 2003). Toisekseen, vaikka Dollingerin ym. (1996) alustavien tulosten mukaan sukupuoli ei muovaa piirteiden ja arvojen välisiä suhteita, on kuitenkin havaittu, että arvojen tärkeys vaihtelee jonkin verran eri sukupuolilla (Schwartz & Rubel, 2005). Esimerkiksi miehet pitävät yksilökeskeisiä arvoja ja varsinkin valta-arvoja tärkeämpinä kuin naiset. Naiset puolestaan pitävät tärkeämpinä arvoina hyväntahtoisuutta ja universalismia kuin miehet. Näin ollen oli perusteltua, että tässä tutkimuksessa otettiin huomioon mahdolliset sukupuolten väliset erot arvojen ja persoonallisuuden piirteiden välisissä suhteissa.

### 1.2.3 Persoonallisuuden piirteet, elämäntavoitteet ja psyykinen hyvinvointi

Psyykkistä hyvinvointia on viime aikoina käsitteellistetty ja empiirisesti tarkasteltu moniulotteisena käsitteenä, johon sisältyy subjektiivinen (tästedes emotionaalinen), psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi (esim. Keyes, 2005; Kokko, Korkalainen & Lyyra, 2013). Aikuisuuden hyvinvoinnin rakenteen on todettu olevan pysyvä ja samanlainen molemmilla sukupuolilla (Kokko, Korkalainen & Lyyra, 2013). *Emotionaalinen hyvinvointi* on positiivisen psykologian tutkimuskohde, joka on usein rinnastettu myös onnellisuuteen (Diener, 1984, 2000). Emotionaaliseen hyvinvointiin sisältyy esimerkiksi mieliala, joka on lyhykestoinen tila. Toisaalta siihen kuuluu myös elämään tyytyväisyys, joka on sen sijaan suhteellisen pysyvä tila. Emotionaalisesti hyvinvoivalla on paljon myönteisiä ja vain vähän kielteisiä tunteita (hedonistinen ulottuvuus), ja hän on tyytyväinen elämäänsä (kognitiivinen ulottuvuus) (Diener & Emmons, 1984; Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999; ks. myös Korkalainen & Kokko, 2008).

*Psykologinen hyvinvointi* puolestaan tarkoittaa onnellisuuden sijaan omien sisäisten kykyjen löytämistä ja niiden toteuttamista sekä elämän tarkoituksellisuuden löytämistä (Keyes, 2006; Ryff, 1989). Psykologinen hyvinvointi sisältää kuusi osa-aluetta, joita ovat itsensä hyväksyminen, hyvät suhteet muihin ihmisiin, autonomia, ympäristön hallinta, elämän tarkoituksellisuus ja henkilökohtainen kasvu (Ryff, 1989). Hyvään psykologiseen toimintakykyyn sisältyy olennaisena tekijänä ihmisen myönteinen suhtautuminen omaan itseensä. Itsensä hyväksyminen merkitsee myös sitä, että hyväksyy oman menneisyytensä. Hy-

vät suhteet muihin ihmisiin tarkoittaa lämpimiä ja luottamuksellisia ihmissuhteita, joissa on läsnä läheisyys, kiintymys ja empatia. Autonomiassa painottuvat sen sijaan itsemääräämisoikeus, itsenäisyys ja käyttäytymisen itsesäättely. Ympäristön hallintaan sisältyy kyky muodostaa ympäristö sellaiseksi, joka on yhteneväinen yksilön henkilökohtaisten tarpeiden ja arvojen kanssa. Elämänsä tarkoitukselliseksi kokevalla on tavoitteita, ja hän tietää, mihin suuntaan haluaa elämässään mennä. Elämän tarkoituksellisuuden osa-alueeseen lukeutuu lisäksi tunne siitä, että nykyisyydellä ja menneisyydellä on jokin tarkoitus. Henkilökohtainen kasvu tarkoittaa omien kykyjen kehittämistä ja toteuttamista sekä avoimuutta uusille kokemuksille. Henkilökohtaisessa kasvussa tapahtuu muutosta suuntaan, jossa vahvistuu itsetietoisuus (Ryff, 1989).

*Sosiaalisen hyvinvoinnin* sisällyttäminen osaksi hyvinvointia huomioi sosiaaliset haasteet, joita ihmisellä on elämässään (Keyes, 1998, 2005). Sosiaalinen hyvinvointi liittyy ihmisen kohtaamiin sosiaalisiin tilanteisiin ja tehtäviin sekä niiden muodostamaan tyytyväisyyteen. Sosiaalinen hyvinvointi sisältää viisi osa-aluetta, joita ovat tunne yhteisöön kuulumisesta, hyväksytyksi tulemisesta, yhteisön kehittymisestä, omasta panoksesta yhteiskunnassa ja yhteiskunnan ymmärrettävyydestä (Keyes, 1998). Sosiaalisen hyvinvoinnin osa-alueet liittyvät ihmisen kokemukseen siitä, että hän on yhteisön hyväksytty ja tärkeä jäsen. Lisäksi yksilöllä on tunne siitä, että hänen panoksensa ja osallistumisensa koetaan merkittäväksi. Sosiaaliseen hyvinvointiin sisältyy kokemus siitä, että ihminen voi luottaa muihin ihmisiin samalla, kun toiset luottavat häneen. Sosiaalisesti hyvinvoiva kokee ymmärtävänsä maailmaa ja kuuluvansa johonkin yhteisöön, joka tekee sitä paremmaksi.

Hyvä mielenterveys on tila, johon sisältyvät positiiviset tunteet (emotionaalinen hyvinvointi) ja positiivinen toiminta (psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi) (Keyes, 2006). Hyvä mielenterveys tarkoittaa korkeaa hyvinvoinnin tasoa ja mielenterveysongelmien puuttumista, tosin kaikki ihmiset, joilla ei ole mielenterveysongelmia, eivät kuitenkaan voi hyvin (Keyes, 2005).

Aikaisempien empiiristen tutkimusten perusteella persoonallisuuden piirteet vaikuttavat psyykkiseen, erityisesti emotionaaliseen, hyvinvointiin (esim. DeNeve & Cooper, 1998; Hill, Turiano, Mroczek & Roberts, 2012; Kokko, Rantanen & Pulkkinen, 2015; Kokko, Tolvanen & Pulkkinen, 2013; Lamers, Westerhof, Kovacs & Bohlmeijer, 2012; Steel, Schmidt & Shultz, 2008; Tanksale, 2015). Näitä yhteyksiä on selitetty esimerkiksi yhteisillä biologisilla mekanismeilla (kuten serotoniini- ja dopamiini-välittäjäaineet) ja biologisesta perustasta käsin (Steel ym., 2008). Samat geenit ovat persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin takana. Lisäksi yhteydet persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välillä saattavat olla epäsuoria siten, että persoonallisuuden piirteet altistavat yksilöitä tietyille ympäristöille ja elämäntapahtumille, jotka ovat yhteydessä hyvinvointiin.

Yksi mahdollinen välittävä tekijä persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisissä suhteissa ovat elämään liittyvät tavoitteet. DeNeve ja Cooper (1998) ovat raportoineet persoonallisuuden piirteitä ja hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä tarkastelevassa meta-analyysissä, että ymmärtääkseen täysin emotio-

naalista hyvinvointia täytyy olosuhteisiin liittyviä muuttujia kuten tavoitteisiin pyrkimistä ottaa huomioon. Lisäksi Albuquerque ym. (2013) havaitsivat, että vaikka henkilökohtaiset projektit toimivat välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä, on jatkossa erityisen tärkeää tarkastella, miten niihin vaikuttavat eri tavoitteet.

Aikaisemmissa tutkimuksissa, joissa on tarkasteltu elämäntavoitteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä, on tavoitteet yleensä luokiteltu *ulkoisiin* ja *sisäisiin tavoitteisiin* (Kasser & Ryan, 1993, 1996; Martos & Kopp, 2012; Romero ym., 2012; Ryan ym., 1999; Schmuck, Kasser & Ryan, 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). Ulkoisia tai materialistisia tavoitteita ovat esimerkiksi taloudellinen menestyminen, maine ja ulkonäköön liittyvät tavoitteet, kun taas sisäisiä tavoitteita ovat esimerkiksi merkitykselliset ihmissuhteet ja itsensä hyväksyminen. Schwartzin ym. (2012) arvoista itseohjautuvuus (ajattelun ja toiminnan autonomia), hyväntahtoisuus (huolenpito ja luotettavuus) ja universalismi (yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus ja luonnonsuojelu) ovat pitkälti samankaltaisia sisäisten tavoitteiden kanssa (Sagiv & Schwartz, 2000). Valta-arvot puolestaan kuvastavat ennemminkin ulkoisia tavoitteita.

Yleisesti ottaen aikaisempien tutkimustulosten mukaan viidestä suuresta persoonallisuuden piirteestä neuroottisuus on hyvinvoinnin kannalta riskitekijä ja muut neljä piirrettä sen sijaan ovat sen voimavaratekijöitä (esim. DeNeve & Cooper, 1998; Haslam, Whelan & Bastian, 2009; Hill ym., 2012; Kokko ym., 2015; Kokko, Tolvanen & Pulkkinen, 2013; Lamers ym., 2012; Steel ym., 2008). Voimavaroista ulospäinsuuntautuneisuus on yhdenmukaisesti yhteydessä erityisesti psykologiseen hyvinvointiin, mutta myös emotionaaliseen hyvinvointiin Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimuksen aineistolla tehdyssä tutkimuksessa (Kokko, Tolvanen & Pulkkinen, 2013). Albuquerque ym. (2013) ovat kuitenkin osoittaneet, että yhteys persoonallisuuden piirteistä hyvinvointiin ei ole suora.

Tässä tutkimuksessa elämäntavoitteiden välittävän roolin selvittelyä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä suhteissa perusteltiin teoreettisella näkökulmalla ja empiirisillä tuloksilla. Ensinnäkin, persoonallisuuden viiden faktorin teorian mukaan (Five Factor Theory, FFT; McCrae & Costa, 1999, 2008) piirteet ovat yhteydessä tavoitteisiin eli tavoitteet ovat suoria tai epäsuoria persoonallisuuden piirteiden ilmentymiä. Tämän teoreettisen oletuksen lisäksi aikaisemmat empiiriset tutkimukset ovat osoittaneet, että persoonallisuuden piirteet ja elämäntavoitteet tai arvot ovat yhteydessä toisiinsa (esim. Fischer & Boer, 2015; Parks-Leduc ym., 2015; Roberts & Robins, 2000; Romero ym., 2012). Esimerkiksi ulospäinsuuntautuneisuus ja tunnollisuus ovat positiivisesti yhteydessä ulkoisten ja sisäisten tavoitteiden kanssa (Romero ym., 2012). Lisäksi avoimuus ja sovinnollisuus ovat negatiivisesti yhteydessä ulkoisten tavoitteiden kanssa ja positiivisesti sisäisten tavoitteiden tärkeyden kanssa. Neuroottisuuden sen sijaan on havaittu olevan positiivisesti yhteydessä ulkoisten tavoitteiden tärkeyden ja negatiivisesti sen suhteen, että yksilöllä on sisäisiä tavoitteita tai, että hän saavuttaisi ne (Romero ym., 2012). Toisaalta, neuroottisuuden rooli tavoitteiden suhteen on epäselvempi kuin muiden piirteiden rooli,

sillä useissa aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole löydetty yhteyksiä neuroottisuuden ja elämäntavoitteiden tai arvojen välillä (esim. Olver & Mooradian, 2003; Parks-Leduc ym., 2015; Roberts & Robins, 2000; Roccas ym., 2002). Yksi selitys voi olla, että monet tavoitteet edellyttävät lähestymiskäyttäytymistä, kun taas neuroottisuus on tavallisesti yhteydessä välttämiskäyttäytymiseen (Roberts & Robins, 2000).

Aikaisemmat eri kulttuureita tarkastelleet tutkimukset osoittavat, että ulkoisiin tavoitteisiin, kuten maineeseen, fyysiseen viehättävyyteen ja taloudelliseen menestymiseen, suuntaaminen on pääsääntöisesti yhteydessä heikkoon psyykkiseen hyvinvointiin. Sen sijaan sisäiset tavoitteet, kuten ystävyysuhteet, itsensä hyväksyminen ja henkilökohtainen kasvu, ovat yhteydessä hyvään psyykkiseen hyvinvointiin (esim. Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993, 1996; Romero ym., 2012; Ryan ym., 1999; Schmuck ym., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). On kuitenkin havaintoja myös siitä, että ulkoiset tavoitteet eivät aina ole negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin (esim. Brdar ym., 2009; Frost & Frost, 2000). Myös yksilöllisiä eroja voi esiintyä sen suhteen, mikä verran sisäisiin tavoitteisiin tulee panostaa edistääkseen hyvinvointia (Oishi ym., 1999). Sisäiset tavoitteet heijastavat luontaisia psykologisia tarpeita ja kasvun pyrkimyksiä ja voisivat siten selittää yhteyttä psykologiseen hyvinvointiin (Kasser & Ryan, 1993, 1996). Ulkoiset tavoitteet taas tyypillisesti kytkeytyvät tarpeeseen saada hyväksyntää muilta ihmisiltä ja omien tarpeiden huomiotta jättämiseen, mikä heikentää hyvinvointia (Frost & Frost, 2000).

Itsemääräämisteorian (engl. self-determination theory) mukaisesti (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000) elämäntavoitteiden valinta vaikuttaa hyvinvointiin, enemmän kuin toisinpäin. Teorian mukaan synnynnäisten psykologisten perustarpeiden tyydyttyminen (pätevyys, autonomia ja ihmissuhteet) edistää hyvinvointia (Ryan & Deci, 2000). Itsemääräämisteoriana seuraten oletin kausaalisuuden suunnan tässä tutkimuksessa olevan siten, että sisäiset tavoitteet edistävät hyvinvointia ja ulkoiset tavoitteet puolestaan ovat negatiivisesti yhteydessä hyvinvointiin. Sheldonin ja Hoonin (2007) mukaan sekä persoonallisuuden piirteet että elämäntavoitteet ennustavat emotionaalista hyvinvointia. Lisäksi persoonallisuuden piirteet ja elämään liittyvät tavoitteet ovat molemmat olennaisia tekijöitä emotionaalisen hyvinvoinnin ymmärtämisessä (Sheldon & Hoon, 2007).

Tässä tutkimuksessa selvitettyt sukupuolten väliset erot persoonallisuuden piirteiden, elämäntavoitteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin keskinäisissä suhteissa on perusteltua ottaa huomioon, koska elämäntavoitteiden tärkeysjärjestys eroaa jossain määrin miehillä ja naisilla. Esimerkiksi miehet panostavat enemmän talouteen liittyviin tavoitteisiin (kuten varakkuus ja korkean aseman työura) ja naiset sen sijaan sosiaalisiin tavoitteisiin (kuten toisten hyvinvoinnin edistäminen ja muiden ihmisten auttaminen) (Roberts & Robins, 2000).

### 1.3 Keski-ikä elämänvaiheena

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin samoja tutkittavia 42:n ja 50 vuoden iässä eli keski-iässä. Keski-ikää ei ole selkeästi määritelty eikä hyvin ymmärretty (Lachman, Teshale & Agrigoroaei, 2015). Keski-ian ajatellaan nykyään sijoittuvan useimmiten ikävuosiin 40–60 (Lachman ym., 2015). Keski-ikä voidaan jakaa vielä kahteen vaiheeseen: varhais- (40–50 v) ja myöhäiskeski-ikään (51–60 v) (Staudinger & Bluck, 2001). Kronologinen ikä ei kuitenkaan välttämättä ole paras tapa kuvailla, mitä keski-ikä on. Sen sijaan keski-ikää voidaan tarkastella ennemmin elämäntapahtumien ajoittumisen, elämäntapojen ja erilaisten roolien (esim. vanhempi) suhteen (Lachman, 2004; Lachman ym., 2015).

Keski-ikä on lukuisten roolien ja aktiivisen vaikuttamisen elämänvaihe, jolloin yksilön vastuulla voi olla usein sekä häntä vanhempia että nuorempien ihmisten hyvinvoinnista huolehtimista (Lachman & James, 1997; Lachman ym., 2015). Keski-ikäiset saattavatkin tyypillisesti kokea, että on liian paljon tehtävää ja liian vähän aikaa elämän eri alueille ja rooleille (Lachman ym., 2015; Rantanen, Kinnunen, Pulkkinen & Kokko, 2012). Keski-iässä voidaan kokea myös useita elämänmuutoksia, ja keski-ikäisten ihmisten kokemukset ovat heterogeenisempia verrattuna muihin ikävaiheisiin (Lachman, 2004; Rantanen ym., 2012; Staudinger & Bluck, 2001). Keski-ikä on nähty tasankovaiheena, huippuvaiheena ja toisaalta kriisiaikana (esim. naisten menopaussi eli vaihdevuodet, miesten vähenevä seksuaalinen kyvykyys, keski-ian masennus, eläkkeelle jääminen, tyhjä pesä eli nuorin lapsi muuttaa pois kotoa) (Staudinger & Bluck, 2001).

Staudingerin ja Bluckin (2001) mukaan keski-ikä voidaan parhaiten määritellä ajanjaksoksi, jolloin kokonaisvaltainen saavutusten ja menetysten välinen suhde on kriittisessä pisteessä ja haasteet ja voimavarat ovat vielä tasapainossa. Keski-ikä sijoittuu siten kasvun ja heikentymisen polkujen leikkauskohtaan (Lachman ym., 2015). Esimerkiksi 50-vuotiailla on havaittu myönteisten tunteiden ja onnellisuuden lisääntyvän sekä toisaalta kielteisten tunteiden vähenevän. Lisäksi tyytyväisyys elämään lisääntyy 40-vuotiaista 60-vuotiaaksi saakka.

Keski-ikäisten taloudellinen päätöksentekokyky on myös huipussaan. Toisaalta monet kognitiiviset ja fyysiset toiminnot, kuten tiedon prosessoimisen nopeus, muisti, keuhkojen toiminta ja lihasmassa, alkavat heikentyä keski-ästä alkaen (Lachman ym., 2015). Jotkin kognitiiviset toiminnot tosin vielä lisääntyvät keski-iässä, kuten päättelykyky ja kielelliset kyvyt (esim. Hedden & Gabrieli, 2004; ks. myös Pulkkinen & Kokko, 2010). Tilastokeskuksen tietojen mukaan 40–54-vuotiaita oli Suomessa vuoden 2015 lopussa reilu miljoona, eli noin viidesosa koko väestöstä (Tilastokeskus, 2016). Keski-ikäisiä on siten paljon, ja he elävät yhteiskunnallisesti merkittävässä ikävaiheessa – siltikin keski-ikäisten psykologista kehitystä tunnetaan vähän verrattuna muihin ikävaiheisiin (Kokko, 2010).

Keski-ikää voidaan lähestyä myös erilaisten kehitysteorioiden kautta. Levinsonin (1978) elämänrakenneteorian mukaan ihminen arvioi noin 50-

vuotiaana uudelleen aiempaa elämänrakennettaan, omaksumiaan rooleja ja tekemiään elämänvalintoja. Keski-ikä, samalla lailla kuin murrosikä, voi olla hankala ”omaksi itseksi tulemisen” vaihe (Levinson ym., 1978). Erikson (1963) puolestaan käyttää psykososiaalisen kehityksen vaiheteoriassaan termiä generatiivisuus (huolenpito tai oma paikka elämässä ja merkitys muille) kuvatesaan keski-ikäisen kehityskriisin tai kehitystehtävän onnistunutta ratkaisemista (ks. myös Perho & Korhonen, 1996).

Generatiivisuus tarkoittaa tahtoa huolehtia muista ihmisistä ja ohjata tulevia sukupolvia. Kriisin onnistuneesti ratkaissut ihminen pystyy pitämään huolta muista ihmisistä ja tuntemaan rakkautta. Kriisin epäonnistunut ratkaisu johtaa lamaan tunteeseen, jolloin ihminen käpertyy itseensä, hänen on vaikea välittää muista ja tuntuu, ettei kukaan välitä hänestä (Erikson, 1963, 1980). Keski-ikäisessä vahvistuva tietoisuus elämän rajallisuudesta on mahdollista ylittää generatiivisuuden saavuttamisen avulla (Kessler & Staudinger, 2007). Generatiivisuus keski-ikäisten kehityksen onnistuneena seurauksena tulee sisällöllisesti lähelle tässä tutkimuksessa tarkasteltua Schwartzin (1994) itsensä ylittämisen arvokategoriaa, jossa yhdistyvät universalismin ja hyväntahtoisuuteen sisältyvät arvot. Lisäksi tuore tutkimus osoittaa, että universalismiarvojen kannatus lisääntyy iän myötä kaikissa Euroopan maissa (Helkama & Sortheix, 2015). Tässä valossa tarkasteltuna juuri keski-ikä voidaan nähdä tärkeänä tutkittavana ikävaiheena halutessamme ymmärtää paremmin arvoja ja niihin liittyvää toimintaa, joilla voi olla merkitystä myös yksilön hyvinvoinnin kannalta.

Helsonin, Sotonin ja Caten (2006) laatiman kirjallisuuskatsauksen mukaan keski-ikäisen persoonallisuuden kehitys voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen (ks. myös Kokko, 2010). Ensimmäinen on nouseva vaihe, jolloin rooleja ja niihin kytkeytyviä sosiaalisia aikatauluja on monenlaisia. Nousevassa vaiheessa yksilö pyrkii usein myös vakiinnuttamaan asemansa perhe- ja työelämässä (Rantanen ym., 2012). Persoonallisuutta luonnehtii tällöin keskimääräisesti vakaampi tunne-elämä kuin nuorena aikuisena. Toisena on toimeenpaneva vaihe, jolloin yksilö saavuttaa tavanomaisesti korkeimman asemansa sosiaalisessa ympäristössään. Tätä vaihetta kuvastavat aikapaineet ja vapaa-ajan vähäisyys (Rantanen ym., 2012). Toisaalta persoonallisuudessa tunne-elämän hallinta ja kognitiiviset taidot keskimäärin lisääntyvät ja persoonallisuus muuttuu yhtenäisemmäksi (Kokko ym., 2015; Rantanen, Metsäpelto, Feldt, Pulkkinen & Kokko, 2007).

Kolmantena on hyväksymisvaihe, jolloin yksilöt vähentävät ponnistelujaan tavoitteiden ja korkeamman sosiaalisen aseman saavuttamiseksi ja ovat tyytyväisempiä vallitsevaan tilanteeseen. Päivittäisten aikapaineiden vähentyessä ja ikääntymisen tullessa ilmeisemmäksi huomio kohdennetaan henkilökohtaiseen elämään. Persoonallisuutta kuvastaa tässä vaiheessa tunne-elämän yksinkertaistuminen verrattuna aikaisempiin vaiheisiin. Helsonin ym. (2006) mukaan ikä ja siihen liittyvät rooliodotukset vaikuttavat yksilön persoonallisuuteen. Keski-ikäisten persoonallisuuden kehityksessä havaitaan tavanomaisesti mm. tunnollisuuden, sovinnollisuuden, sosiaalisen hallinnan ja emotionaalisen tasapainoisuuden lisääntymistä (Hutteman, Hennecke, Orth, Reitz & Specht, 2014; Roberts, Walton & Viechtbauer, 2006). Lisäksi Rantanen ym. (2007) ha-

vaitsivat, että 33:n ja 42 ikävuoden välillä neuroottisuus väheni ja ulospäinsuuntautuneisuus, avoimuus, sovinnollisuus ja tunnollisuus lisääntyivät.

Keski-ikä elämänvaiheena voidaan tarkastella lisäksi persoonallisuuden kehitystehtävien valossa. Huttemanin ym. (2014) kirjallisuuskatsauksen mukaan keski-ikään sisältyy viisi persoonallisuuden kehityksen tehtävää. Ensinnäkin, tulee ylläpitää tai luoda tyydyttävä romanttinen ihmissuhde, jonka on havaittu olevan yhteydessä emotionaaliseen tasapainoisuuteen ja ulospäinsuuntautuneisuuteen (Scollon & Diener, 2006) sekä hyvinvointiin (Roberts & Chapman, 2000). Toiseksi tulee ylläpitää tai luoda ehjä perhe-elämä, jossa mahdollisten teini-ikäisten lasten kasvattamisen haasteet vaikuttavat vanhempien persoonallisuuden kehitykseen. Esimerkiksi ristiriidat vanhemman ja lapsen välillä vähentävät tunnollisuutta ja emotionaalista tasapainoisuutta, kun taas kyky hallita vanhemmuuden haasteita ennustaa persoonallisuuden kypsyä. Rantasen ym. (2015) tutkimuksessa havaittiin, että neuroottisuus 33-vuotiaana ennusti suurta vanhemmuuden stressiä 42-vuotiaana ja ulospäinsuuntautuneisuus puolestaan vähäistä vanhemmuuden stressiä. Lisäksi vanhemmuuden stressi 36-vuotiaana ennusti neuroottisuutta ja vähäistä ulospäinsuuntautuneisuutta 42-vuotiaana.

Kolmas kehitystehtävä keski-ikäisen persoonallisuuden kehityksessä on ylläpitää tai luoda tyydyttävä työelämä, joka on yhteydessä emotionaaliseen tasapainoisuuteen ja ulospäinsuuntautuneisuuteen (Scollon & Diener, 2006). Neljäntenä tehtävänä on ylläpitää tai luoda aikuisen sosiaalinen elämä; esimerkiksi vapaa-ajan toiminnot ovat Havighurstin (1972) mukaan tärkeä keski-ikäisten kehitystehtävä. Työ- ja perhe-elämän yhteensovittamisen huolet saattavat lisätä neuroottisuutta ja toisaalta vähentää sovinnollisuutta keski-ikässä (Martin & Mroczek, 2005). Viides persoonallisuuden kehityksen kehitystehtävä on sopeutua fyysisiin muutoksiin. Esimerkiksi huono fyysinen terveys keski-ikässä on yhteydessä lisääntyneisiin kielteisiin tunteisiin (Helson & Soto, 2005).

Tiivistetysti persoonallisuuden piirteet keski-ikässä jatkavat normatiivista keskiarvotason muutosta kohti suurempaa sopeutumista (Hutteman ym., 2014). Näillä edellä esitellyillä keski-ikäisen persoonallisuuden kehitystehtävien osaluilla on paljon yhtäläisyyksiä tämän tutkimuksen elämäntavoitteiden sisältöjen kanssa. Tästä käsin tarkasteltuna on merkittävää selvittää juuri keski-ikäisten osalta mm. ihmissuhteisiin, perheeseen ja työhön panostamisen kytköksiä yksilön psyykkiseen hyvinvointiin (ks. myös Rantanen, 2008). Lisäksi on ajankohtaista tutkia erityisesti keski-ikäisten elämän keskeisiin osa-alueisiin panostamisen roolia persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisten suhteiden mahdollisina selittävinä tekijöinä.

Keski-ikä merkitsee naisille ja miehille hieman eri asioita (Perho & Korhonen, 1994; ks. myös Perho & Korhonen, 2008). Keski-ikä kynnyksellä eli 40. ikävuoden saavuttamisen jälkeen siirtyy naisilla painopiste perheestä ja lasten hoidosta työhön tai omaan aikaan ja miehillä sen sijaan työstä vapaa-aikaan. Työ on kuitenkin miehillä naisia hieman useammin siirtymän keskeinen sisältö. Erityisesti naisten kehityksessä keski-ikä kynnyksellä vahvistuvat yksilöllisty-

minen ja itsenäistyminen. Tähän on vahvasti myötävaikuttamassa lastenhoidon paineiden helpottaminen lasten varttuessa (Perho & Korhonen, 1994).

Lisäksi keski-ikä generatiivisuus eli huolenpito kehitystehtävänä tarkoittaa jossakin määrin erilaisia asioita miehille ja naisille (Perho & Korhonen, 1996). Naisten generatiivisuudessa näyttäisi painottuvan miehiä enemmän huolenpito perheen ulkopuolisista läheisistä ja ystävistä, lapset ja kasvatus sekä joillakin huolehtiminen itsestä ja omista kehitysmahdollisuuksista. Miehillä puolestaan generatiivisuus merkitsee tyytyväisyyttä elämään, osaamisen jatkuvaa hallintaa ja toimeentulon hankintaa. Naisten huolenpito keski-ikässä on miehiä enemmän kiinni lapsuuden kokemuksista ja ihmissuhteista. Miehillä sen sijaan huolenpidon kokemus on vahvemmin kiinni itsestä ja asioiden hallinnasta. Lisäksi miehillä generatiivisuuden osasina painottuu naisia vahvemmin ahkeruuden ja identiteetin kehitystehtävistä selviytyminen (Perho & Korhonen, 1996). Näin ollen keski-ikä näyttää jonkin verran eri tavoin miehillä ja naisilla. Siten onkin perusteltua tarkastella tässä tutkimuksessa persoonallisuuden piirteiden ja arvojen sekä elämäntavoitteiden ja hyvinvoinnin välisiä suhteita huomioiden mahdolliset sukupuolten väliset eroavaisuudet.

#### 1.4 Tutkimuksen tavoitteet

Ensimmäisellä osatutkimuksella oli kolme tavoitetta. Ensinnäkin tarkastelin Schwartzin arvotutkimuskyselyn psykometrista rakennetta 50-vuotiailla suomalaisilla (esim. Schwartz, 1994). Tutkin seuraavia teoriaan pohjautuvia malleja, jotka ovat saaneet jonkin verran myös empiiristä tukea: a) kymmenen arvon rakenne 57-osioisella suomalaisella versiolla (Puohiniemi, 1995) b) kymmenen arvon rakenne 46-osioisella kansainvälisellä versiolla (Schwartz & Boehnke, 2004) ja c) päivitetyin arvoteorian mukainen 19 arvon rakenne osittain käyttämällä 14 arvoa 46-osioisella kansainvälisellä versiolla (Schwartz ym., 2012).

Lisäksi tutkin, muodostavatko 14 arvoa edelleen neljä arvoulottuvuutta ja kaksi yleisempää arvoulottuvuutta. Neljään arvoulottuvuuteen kuuluvat: 1) itsensä korostaminen (suoriutuminen ja valta), 2) itsensä ylittäminen (hyväntahtoisuus ja universalismi), 3) muutosvalmius (virikkeellisyys, hedonismi ja itseohjautuvuus) ja 4) säilyttäminen (yhdenmukaisuus, perinteet ja turvallisuus). Kahteen yleisempään arvoulottuvuuteen sisältyvät yksilökeskeiset arvot (virikkeellisyys, hedonismi, suoriutuminen, valta ja itseohjautuvuus) ja yhteisökeskeiset arvot (universalismi, hyväntahtoisuus, yhdenmukaisuus, perinteet ja turvallisuus) (Fontaine ym., 2008; Schwartz & Boehnke, 2004).

Toiseksi selvitin kymmenen elämäntavoitteen psykometrista rakennetta samoilla 50-vuotiailla tutkittavilla. Ensin analysoitiin aikaisemmin löydettyä kahden elämäntavoitteen rakennetta, joka sisältää vapaaehtoiset ja välttämättömät elämäntavoitteet (havaittu yli 70-vuotiailla henkilöillä; Schindler, 2005; ks. myös Schindler & Staudinger, 2008), ja elämäntavoitteiden rakenteen annettiin myös muodostua vapaasti. Oletin, että kahden elämäntavoitteen rakenne, johon sisältyvät välttämättömät (terveys, henkinen suorituskyky, perheen hyvinvointi,



itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema) ja vapaaehtoiset elämäntavoitteet (harrastukset, ihmissuhteet, seksuaalisuus ja työ), ei toistu tässä tutkimuksessa, koska 50-vuotiaat ovat työikäisiä ja siten työhön panostaminen on monelle keskeinen elämän osa-alue. Tämän tutkimuksen 50-vuotiaista tutkittavista noin kaksi kolmasosaa oli kokoaikatyössä toisen palveluksessa (Pulkkinen & Kokko, 2010).

Kolmanneksi tutkin, löytyykö arvojen ja elämäntavoitteiden väliltä yhteyksiä, kun tutkimisessa käytetään tässä tutkimuksessa löytyneitä rakenteita. Parhaan tietämykseni mukaan aiemmin ei ole tehty empiirisiä tutkimuksia arvojen ja elämäntavoitteiden (PLI) välisistä yhteyksistä. Koska tämän osatutkimuksen kolmas tutkimuskysymys oli luonteeltaan eksploratiivinen, en asettanut tarkkoja hypoteeseja. Oletin kuitenkin, että löytyisi merkittäviä yhteyksiä, kuten hedonismin positiivinen yhteys harrastuksiin ja ihmissuhteisiin, suoriutumisen yhteys työhön ja hyväntahtoisuuden yhteys perheen hyvinvointiin.

Toisella osatutkimuksella oli kaksi tavoitetta. Ensimmäinen tavoite oli tutkia persoonallisuuden piirteiden ja arvojen yhteyksiä 50-vuotiailla tutkittavilla. Tavoitteena oli toistaa ja laajentaa persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisen suhteiden tarkastelua käyttämällä 14 arvoa (yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus, luonnonsuojelu, huolenpito, luotettavuus, ajattelun autonomia, toiminnan autonomia, virikkeellisyys, hedonismi, valta, yhdenmukaisuus, perinteet, turvallisuus ja suoriutuminen) ja viittä persoonallisuuden piirrettä (tunnollisuus, ulospäinsuuntautuneisuus, neuroottisuus, sovinnollisuus ja avoimuus). Toisena tavoitteena oli analysoida mahdollisia sukupuolten välisiä eroja näissä yhteyksissä.

Asetin väitöskirjan toiselle osatutkimukselle tuoreen meta-analyysin tuloksia (Parks-Leduc ym., 2015) noudattaen seuraavat hypoteesit:

- 1) Sovinnollisuus on positiivisesti yhteydessä universalismin, perinteiden, yhdenmukaisuuden ja hyväntahtoisuuden kanssa ja negatiivisesti vallan kanssa.
- 2) Ulospäinsuuntautuneisuus on positiivisesti yhteydessä vallan, virikkeellisyyden, hedonismin ja suoriutumisen kanssa.
- 3) Tunnollisuus on positiivisesti yhteydessä yhdenmukaisuuden, turvallisuuden ja suoriutumisen kanssa.
- 4) Avoimuus on positiivisesti yhteydessä virikkeellisyyden, itseohjautuvuuden ja universalismin kanssa ja negatiivisesti yhdenmukaisuuden, perinteiden ja turvallisuuden kanssa.
- 5) Neuroottisuus ei ole yhteydessä minkään arvon kanssa.

Kolmannella osatutkimuksella oli kaksi tavoitetta. Ensimmäkin tutkin, ovatko 42-vuotiaana raportoidut elämäntavoitteet yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin kahdeksan vuotta myöhemmin eli 50-vuotiaana. Tarkastelun kohteena oli psyykkisen hyvinvoinnin kolme ulottuvuutta – emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi. Oletin, että panostaminen ulkoisiin elämäntavoitteisiin on negatiivisesti yhteydessä psyykkisen hyvinvoinnin eri ulottuvuuksiin. Lisäksi oletin, että panostaminen sisäisiin elämäntavoitteisiin on positiivisesti

yhteydessä hyvinvointiin (esim. Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993; Romero ym., 2012; Ryan ym., 1999; Schmuck ym., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). Sisäisiä elämäntavoitteita edustavat tämän tutkimuksen itseen suuntautumisen (itsenäisyys ja omien toiveiden tai kykyjen toteuttaminen), vapaa-ajan (seksuaalisuus, suhteet ystäviin ja tuttaviiin ja harrastukset), fyysisen kunnon (terveys ja fyysinen suorituskyky) ja elämän tarkoituksen (oman elämän pohdiskelu, viisautta eli elämän ymmärtäminen, uskonnolliset kysymykset ja kuolema) tavoitteet, kun osittain ulkoisia elämäntavoitteita edustavat suoriutumisen tavoitteet (työ, taloudellinen hyvinvointi, henkinen suorituskyky ja perheen hyvinvointi). Huomioitavaa on kuitenkin, että aikaisempien tutkimusten ulkoiset ja sisäiset tavoitteet eroavat sisällöllisesti jonkin verran tämän tutkimuksen elämäntavoitteista. Esimerkiksi suoriutumisen tavoitteista osio perheen hyvinvointi heijastelee myös sisäisiä tavoitteita, kuten yhteenkuuluvaisuutta.

Toisena tavoitteena oli analysoida, toimivatko 42-vuotiaana raportoidut elämäntavoitteet välittävinä tekijöinä 42-vuotiaana mitatun viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja 50-vuotiaiden psyykkisen hyvinvoinnin (emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen) välisissä yhteyksissä. Oletin, että elämäntavoitteet toimivat välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä. Tutkimuksessa otettiin huomioon miesten ja naisten mahdolliset erot tarkastelun alla olevissa yhteyksissä.

## 2 MENETELMÄT

### 2.1 Tutkittavat

Tutkimukseni perustui kansallisesti ja kansainvälisesti ainutlaatuisen Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimukseen (JYLS, engl. Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development) (Pulkkinen, 2006, 2009). Tutkimuksessa on seurattu samojen, alun perin 8-vuotiaiden henkilöiden kehitystä vuodesta 1968 alkaen. Viimeisin aineistonkeruu toteutettiin vuonna 2009 tutkittavien ollessa 50-vuotiaita. Tutkimuksen johtajana toimi vuoden 2012 loppuun asti professori emerita Lea Pulkkinen. Vuodesta 2013 tutkimuksen johtajana on toiminut dosentti, tutkimusjohtaja Katja Kokko. Alkuperäinen otos sisälsi 12 kokonaista kansakoulun luokkaa, jotka oli valittu satunnaisesti Jyväskylän kouluista. Osallistumiskatoa ei esiintynyt aineistonkeruun alussa. Tutkimusotokseen kuului alun perin 369 tutkittavaa (173 tyttöä ja 196 poikaa), joista valtaosa (93,5 %) on syntynyt vuonna 1959. Tutkittavista 3,8 prosenttia on syntynyt vuonna 1958 ja 2,7 prosenttia vuonna 1960. Tutkimuksen osanottajista valtaosa kuuluu siten vuonna 1959 syntyneeseen ikäluokkaan. Kaikki tutkittavat ovat Suomessa syntyneitä. Pitkittäistutkimuksen päätutkimusvaiheet on toteutettu tutkittavien ollessa 8-, 14-, 27-, 36-, 42- ja 50-vuotiaita. Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin 42- (vuonna 2001) ja 50-vuotiailta (vuonna 2009) kerättyä aineistoa. Aineistonkeruun väliajaksi 42- ja 50-vuotiaiden osalta muotoutui juuri kahdeksan vuotta ensinnäkin sen vuoksi, että 42-vuotiaat ovat keski-ään kynnyksellä ja 50-vuotiaat puolestaan elävät keski-ään keskivaihetta. Kaksi aineistonkeruuvaihetta sijoittuu siten eritoten keski-ikäisten elämänvaiheen tarkasteluun. Toisekseen ulkoiset tekijät kuten rahoitukset ovat määrittäneet aineistonkeruiden ajoittumista.

Tutkimuksen osanottajien määrä on ollut Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksessa korkea, eikä systemaattista katoa ole esiintynyt (Pulkkinen, 2006; Pulkkinen ym., 2003; Pulkkinen & Kokko, 2010). Saatavilla oleva otoskoko oli vähentynyt alkuperäisestä 369 tutkittavasta 343:een (186 miestä ja 157 naista) 42-vuotiaana ja 323:een (174 miestä ja 149 naista) 50-vuotiaana (Pulkkinen ym.,

2003; Metsäpelto ym., 2010). Vuoteen 2001 mennessä 6 henkilöä oli kuollut ja 20 henkilöä kieltäytyi osallistumasta tutkimukseen. Vuoteen 2009 mennessä puolestaan 12 henkilöä oli kuollut ja 34 henkilöä kieltäytyi osallistumasta tutkimukseen. 42- ja 50-vuotiaiden tutkittavien otos edusti edelleen vuonna 1959 Suomessa syntyneiden ikäluokkaa perhemuodon, lasten määrän, aviosäädyn ja työllistymisen suhteen verrattuna Tilastokeskuksen tietoihin. 42- ja 50-vuotiaana Lapsesta aikuiseksi -tutkimukseen osallistuvien naisten tyypillisin ammatillinen koulutus oli opistoasteen tutkinto (42,9 % ja 43,0 %, kuten hortonomi) ja ammattiasema alempi toimihenkilö (59,4 % ja 59,7 %, kuten sairaanhoitaja). Miehillä puolestaan tavallisin ammatillinen koulutus oli keskias-teen/kouluasteen ammattitutkinto (48,3 % ja 55,0 %, kuten koneistaja) ja ammattiasema työntekijä (47,3 % ja 43,4 %, kuten vahtimestari) (ks. lisää Pulkkinen ym., 2003; Pulkkinen & Kokko, 2010).

Tämän tutkimuksen 42- ja 50-vuotiailta kerätty aineisto koostui persoonallisuuden piirteitä kartoittavista lomakkeista, puolistrukturoidusta psykologisesta haastattelusta ja lukuisista itsearviointilomakkeista. Schwartzin arvotutkimuskyselyyn vastasi 217 osanottajaa 50-vuotiaana (109 naista ja 108 miestä), ja elämäntavoitteita kartoittavaan kyselyyn (Goal Pattern Schedule, GPS; 15 osiota) vastasi 42-vuotiaana 242 tutkittavaa (120 naista ja 122 miestä) ja 50-vuotiaana (Personal Life Investment, PLI; 10 osiota) 224 tutkittavaa (111 naista ja 113 miestä). Persoonallisuuden piirteitä kartoittavaan kyselyyn vastasi 233 tutkittavaa 42-vuotiaana (118 naista ja 115 miestä) ja 212 tutkittavaa 50-vuotiaana (107 naista ja 105 miestä). Psykkistä hyvinvointia (psykologinen, emotionaalinen ja sosiaalinen) kartoittaviin kyselyihin vastasi 218–224 tutkittavaa (109–111 naista ja 109–113 miestä) 50-vuotiaana.

## 2.2 Tutkimusmenetelmät ja muuttajat

### 2.2.1 Arvot

Schwartzin arvotutkimuskysely (Schwartz Value Survey, SVS; esim. Schwartz, 1992, 1994; Schwartz & Sagiv, 1995) oli käytössä ensimmäisessä ja toisessa osatutkimuksessa. Arvotutkimuskysely lähetettiin osanottajille postitse. Martti Puohiniemi on kääntänyt arvomittarin suomen kielelle (Puohiniemi, 1995; Schwartz, 2011). Ensimmäisessä versiossa oli 56 osiota; myöhemmin mittariin lisättiin yksi osio (oma rauha, yksityisyys) (Pulkkinen & Polet, 2010). Schwartzin arvomittariin on pyritty löytämään arvot, jotka pätevät universaalisti eri kulttuureissa (Schwartz, 2011). Schwartzin arvomittarin suomalaisessa versiossa on 30 elämää ohjaavaa periaatetta (esim. itsekunnioitus) ja 27 toimintatapaa (esim. julkisen kuvani säilyttävä) (Puohiniemi, 1995). 50-vuotiaita tutkittavia pyydettiin arvioimaan näiden arvojen henkilökohtaista tärkeyttä. Arvotutkimuskyselyä ei tehty 42-vuotiaille.

Tässä tutkimuksessa analysoitiin sekä 57 osiota sisältävää arvotutkimusta että kansainvälistä 46-osioista versiota (Schwartz & Boehnke, 2004), joka sisäl-

tyy 57-osioiseen versioon. Osanottajat arvioivat 9-portaisella asteikolla, kuinka tärkeitä arvot elämää ohjaavina periaatteina ovat heidän omassa elämässään (arvolista 1) tai toimintatapoina (arvolista 2): -1 = vastustaa arvoa, 0 = ei ole merkitystä elämässä, 1-3 = tärkeä, 4-6 = hyvin tärkeä ja 7 = äärimmäisen tärkeä (Pulkkinen & Polet, 2010). Tutkittavia pyydettiin käyttämään kaikkia vastausvaihtoehtoja. Schwartzin arvomittarin analyyseissa on käytetty tutkimukseen osallistuneiden vastausten raakapistemääriä. Tätä menettelytapaa voi perustella siten, että arvokyselyyn osallistuneille annettiin selkeät kirjalliset ohjeet arvomittariin vastaamisesta. Tutkittavien vastausten keskistäminen (engl. centering; mahdollinen vastaustyylin eliminoiminen) vaihtoehtoisena menettelytapana tarkoittaa yleensä tutkijan arviota siitä, etteivät vastaajat käsittele vastausasteikkoa oikein (Borg & Bardi, 2016).

### 2.2.2 Elämäntavoitteet

Ensimmäisessä osatutkimuksessa oli käytössä elämäntavoitteita kartoittava kyselylomake (Personal Life Investment Schedule, PLI; 10 osiota; Staudinger, 1996; Staudinger & Fleeson, 1996). Tutkimuksen 50-vuotiaat osanottajat vastasivat psykologisen haastattelun yhteydessä kyselyyn, jossa selviteltiin asioita, joita ihmiset pohtivat tai tekevät jokapäiväisessä elämässään. Tutkittava vastasi sen mukaisesti, kuinka paljon hän ajattelee nykyisin kyseistä asiaa tai tekee sen hyväksi. Vastausvaihtoehtoja oli asteikolla 1-5: 1 = en ajattele tai tee mitään nykyisin ja 5 = ajattelen tai teen nykyisin hyvin paljon. Lomakkeessa oli 10 osiota, ja siinä oli mahdollisina elämän keskeisinä asioina seuraavat osa-alueet: terveys, henkinen suorituskyky, harrastukset, suhteet ystäviin ja tuttaviiin, seksuaalisuus, perheen hyvinvointi, ammattiin tai työhön liittyvät tehtävät, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema (ks. myös Pulkkinen, Nurmi & Kokko, 2002).

Ensimmäisessä osatutkimuksessa käytettiin kymmenestä elämäntavoitteesta tehdyn eksploratiivisen faktorianalyysin tuloksia, ja niistä saatu faktori-malli vahvistettiin konfirmatorisella faktorianalyysillä. Malli sisälsi seuraavat faktorit:

- itsetutkiskelu (sisältäen osiot henkinen suorituskyky, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema),
- perustarpeet (seksuaalisuus, perhe ja työ) ja
- mielihyvä (terveys, harrastukset ja ihmissuhteet).

Cronbachin alfa oli 0,64 itsetutkiskelulle, 0,45 perustarpeille ja 0,56 mielihyvälle.

Kolmannessa osatutkimuksessa 42-vuotiaiden tutkimuksessa käytettiin samaa kyselylomaketta, mutta edellä kuvattujen kymmenen elämän osa-alueen lisäksi siinä oli vielä seuraavat viisi (Goal Pattern Schedule, GPS; 15 osiota): uskonnolliset kysymykset, taloudellinen hyvinvointi, fyysinen suorituskyky, omien taitojen tai kykyjen toteuttaminen ja viisaus (elämän ymmärtäminen). Nämä viisi osiota ovat Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimuksen tutkijoiden laatimia. Lisätyt osiot edustavat keski-ikäisten keskeisiä elämän osa-alueita.

Kolmannessa osatutkimuksessa käytettiin viidestätoista elämäntavoittees- ta tehdyn eksploratiivisen faktorianalyysin seuraavia tuloksia, josta saatu fakto- rimalli varmennettiin konfirmatorisella faktorianalyysillä. Malli sisälsi seuraav- vat faktorit:

- elämän tarkoituksen tavoitteet (sisältää osiot oman elämän pohdiskelu, viisaus/elämän ymmärtäminen, uskonnolliset kysymykset ja kuolema),
- vapaa-ajan tavoitteet (suhteet ystäviin ja tuttaviin, harrastukset ja seksua- aalisuus ),
- suoriutumisen tavoitteet (työhön ja ammattiin liittyvät tehtävät, perheen hyvinvointi, henkinen suorituskyky ja taloudellinen hyvinvointi),
- fyysisen kunnon tavoitteet (terveys ja fyysinen suorituskyky) ja
- itseen suuntautumisen tavoitteet (itsenäisyys ja omien toiveiden tai ky- kyjen toteuttaminen).

Cronbachin alfa oli 0,62 elämän tarkoituksen tavoitteille, 0,54 vapaa-ajan tavoit- teille, 0,57 suoriutumisen tavoitteille, 0,59 fyysisen kunnon tavoitteille ja 0,63 it- seen suuntautumisen tavoitteille.

### 2.2.3 Persoonallisuuden piirteet

Toisessa (50-vuotiaat tutkittavat) ja kolmannessa osatutkimuksessa (42-vuotiaat tutkittavat) oli käytössä viiden persoonallisuuspiirteen faktorimalliin pohjautu- va kysely. NESTA-persoonallisuustesti lähetettiin tutkittaville postitse, ja tutkit- tavat toivat sen mukanaan haastatteluun. NESTA on Costan ja McCraen (1985) NEO Personality Inventory -persoonallisuuskyselyyn perustuva lyhennetty 60- osiainen versio, joka on sovitettu suomalaiseseen kulttuuriin ja kieleen sopivaksi (Pulver, Allik, Pulkkinen & Hämäläinen, 1995; Rantanen ym., 2007). NEO Per- sonality Inventory -lomakkeen käyttö tutkimuksessa perustuu professori emerita Lea Pulkkiselle myönnettyyn lupaan.

Tämä persoonallisuustesti sisältää väittämiä, jotka kuvailevat ihmisten käyttäytymispiirteitä. Jokaiseen väittämään on viisi vastausvaihtoehtoa (1 = täysin eri mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä). Neuroottisuutta arvioitiin mm. väittämällä ”Tunnen itseni usein jännittyneeksi ja hermostuneeksi”. Ulospäin- suuntautuneisuutta arvioiva väittämä oli mm. ”Olen erittäin aktiivinen ihmi- nen”. Avoimuutta selvittävä väittämä oli esimerkiksi ”Kokeilen usein uusia ja vieraita ruokia”. Tunnollisuutta arvioiviin väittämiin kuului mm. ”Minulla on selvät tavoitteet ja työskentelen järjestelmällisesti saavuttaakseni ne”. Sovinnol- lisuutta sen sijaan mittasi mm. väittämä ”Yleensä yritän olla hienotunteinen ja huomaavainen”. Näiden persoonallisuuden piirteiden pistemääristä muodos- tettiin jokaisesta keskiarvosummat, joiden Cronbachin alfat olivat 0,87 ja 0,78 neuroottisuudelle, 0,78 ja 0,79 tunnollisuudelle, 0,75 ja 0,79 ulospäinsuuntautu- neisuudelle, 0,79 ja 0,75 sovinallisuudelle ja 0,78 ja 0,75 avoimuudelle 42- ja 50- vuotiaana.

## 2.2.4 Emotionaalinen hyvinvointi

Emotionaalista hyvinvointia kartoittava muuttuja muodostettiin kolmesta keskiarvosummamuuttujasta, jotka mittasivat tyytyväisyyttä elämään sekä myönteisiä ja kielteisiä tunteita. Psykologisen haastattelun yhteydessä tutkittavat arvioivat tyytyväisyyttä elämäänsä (The Satisfaction With Life Scale, SWLS; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) viiden väittämän avulla (esim. "Elämäni on enimmäkseen lähellä sitä, mitä pidän ihanteellisena"). Väittämiin vastattiin sen mukaan, kuinka hyvin ne kuvasivat tutkittavien kokemuksia elämästään. Arviointi tapahtui asteikolla 1 = vahvasti eri mieltä - 7 = vahvasti samaa mieltä. Elämään tyytyväisyyden keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa oli 0,88.

Tutkittavat arvioivat haastattelun yhteydessä täytetyllä itsearviointilomakkeella, kuinka he tavallisesti tuntevat myönteisiä ja kielteisiä tunteita (Positive and Negative Affect Scales, PANAS; Thompson, 2007; Watson, Clark & Tellegen, 1988). Kyselyssä oli 10 adjektiivia, joista viisi käsitteli myönteisiä tunnetiloja, esimerkiksi "innostunut", "päättäväinen", ja viisi kielteisiä tunnetiloja, esimerkiksi "hermostunut", "pelokas". Tutkittavan tuli arvioida, kuinka tavallisesti hän kokee kyseistä tunnetta asteikolla 1 = ei kuvaa minua lainkaan - 5 = kuvaa minua erittäin hyvin. Kielteisten tunteiden asteikko käännettiin ennen keskiarvosummamuuttujan laskemista. Keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa oli myönteisille tunteille 0,81 ja kielteisille tunteille 0,77. Emotionaalisen hyvinvoinnin keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa oli 0,60.

## 2.2.5 Psykologinen hyvinvointi

50-vuotiaiden psykologista hyvinvointia mitattiin lyhennetyn psykologisen hyvinvoinnin mittarin avulla (Scales of Psychological Well-Being; Ryff, 1989). Lomakkeessa oli 18 väittämää, jotka mittasivat kuutta psykologisen hyvinvoinnin ulottuvuutta:

- itsensä hyväksyminen (esim. "Pidän useimmista luonteenpiirteistäni"),
- hyvät suhteet muihin ihmisiin (esim. "Läheisten suhteiden ylläpitäminen on ollut minulle vaikeaa ja turhauttavaa", käänteinen),
- autonomia (esim. "Olen varma omista näkemyksistäni - silloinkin kun ne poikkeavat yleisestä mielipiteestä"),
- ympäristön hallinta (esim. "Arjen vaatimukset saavat minut usein masentumaan", käänteinen),
- elämän tarkoituksellisuus (esim. "Joidenkin ihmisten elämä on päämäärätöntä harhailua, mutta minä en ole sellainen") ja
- henkilökohtainen kasvu (esim. "Elämäni on ollut jatkuvaa oppimista, muutosta ja kasvua") (Ryff & Keyes, 1995).

Jokaista psykologisen hyvinvoinnin osa-aluetta mitattiin kolmella osiolla, ja väittämiä arvioitiin neliportaisella Likert-asteikolla (1 = erittäin paljon eri mieltä ja 4 = erittäin paljon samaa mieltä). Psykologisen hyvinvoinnin keskiarvosummamuuttujan Cronbachin alfa oli 0,77.

### 2.2.6 Sosiaalinen hyvinvointi

50-vuotiaiden sosiaalista hyvinvointia mitattiin psykologisen haastattelun yhteydessä Keyesin (1998) kehittämällä lyhennetyllä itsearviointilomakkeella (Scales of Social Well-Being). Lomake sisälsi 15 väittämää, jotka mittasivat viittä sosiaalisen hyvinvoinnin ulottuvuutta:

- yhteisöön kuuluminen (esim. "En tunne kuuluvani mihinkään, mitä nimitäisin yhteisöksi", käänteinen),
- hyväksytyksi tuleminen (esim. "Uskon, että ihmiset ovat hyväntahtoisia"),
- oma panos yhteiskunnassa (esim. "Minulla on jotakin arvokasta annettava maailmalle"),
- yhteiskunnan ymmärrettävyys (esim. "Maailma on minulle liian monimutkainen", käänteinen) ja
- yhteisön kehittyminen (esim. "Maailma on tulossa paremmaksi paikaksi jokaiselle ihmiselle").

Kutakin sosiaalisen hyvinvoinnin osa-alueita mitattiin kolmella osiolla, ja väittämiä arvioitiin Likert-asteikolla, jossa oli neljä vastausvaihtoehtoa (1 = täysin eri mieltä ja 4 = täysin samaa mieltä). Sosiaalisen hyvinvoinnin keskiarvosumman muuttujan Cronbachin alfa oli 0,79.

## 2.3 Tilastolliset menetelmät

Osatutkimuksissa I-III käytetyt tilastolliset menetelmät on kuvattu yksityiskohtaisesti niiden alkuperäisjulkaisuissa. Taulukossa 2 on kooste tutkimuksen osallistujista, muuttujista ja tilastollisista analyysimenetelmistä.

Osatutkimuksessa I ensisijaisina analyysimenetelminä olivat konfirmatorinen faktorianalyysi (engl. Confirmatory Factor Analysis, CFA) ja rakenneyhtälömallintaminen (engl. Structural Equation Modeling, SEM), jossa hyödynnettiin Mplus-ohjelmistoa (versio 7; Múthen & Múthen, 1998–2012). Arvojen psykometrista rakennetta tutkittiin konfirmatorisella faktorianalyysillä testaamalla eri malleja. Kymmenelle perusarvolle laadittiin kullekin yhden faktorin analyysit, jolloin paljastui, minkä arvojen suhteen kannattaa hyödyntää Schwartzin ym. (2012) uudistetun arvoteorian hienojakoisesti eriteltyjä arvoja.

Elämäntavoitteiden psykometrisen rakenteen selvittely aloitettiin tutkimalla, muodostuuko aikaisemmin havaittu (esim. Schindler & Staudinger, 2008) kahden faktorin rakenne kymmenen elämäntavoitteen suhteen, ja tässä hyödynnettiin konfirmatorista faktorianalyysia. Etsittäessä vaihtoehtoisia aineistoon sopivampia malleja kahden faktorin mallin sijaan hyödynnettiin myös eksploratiivista faktorianalyysia (engl. Exploratory Factor Analysis, EFA). EFA-analyyseissa käytettiin IBM SPSS -tilasto-ohjelmaa (versio 20). Sen jälkeen EFA:lla saadun mallin sopivuus aineistoon varmennettiin käyttämällä CFA:ta.



Osatutkimuksessa I arvojen ja elämäntavoitteiden keskinäisten yhteyksien tarkastelussa hyödynnettiin CFA- ja SEM-tilastoanalyysimenetelmiä.

Osatutkimuksessa II pääanalyysimenetelmänä oli SEM, jossa käytettiin multi-group-regressiomallia hyödyntämällä Mplus-ohjelmaa (versio 7; Múthen & Múthen, 1998–2012). Persoonallisuuden piirteiden ja henkilökohtaisten arvojen välisten suhteiden tutkimisessa käytettiin miesten ja naisten yhtäaikaisessa analyysissä multi-group-regressiomallia. Tämän jälkeen analysoitiin khii<sup>2</sup>-eroavuustestillä yhteyksien samanlaisuutta miehillä ja naisilla. Tilastotestausta jatkettiin analysoimalla regressiokertoimia, jotta voitaisiin havaita mahdolliset sukupuolten väliset erot persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisissä yhteyksissä.

Osatutkimuksessa III aineistoa analysoitiin käyttämällä IBM SPSS -tilasto-ohjelmaa (versio 20). Tutkimuskysymysten keskeisimpinä analyysimenetelminä toimivat lineaarinen regressioanalyysi ja hierarkkinen regressioanalyysi. Alustavien tarkastelujen (korrelaatiot ja z-transformaatiot, t-testit) perusteella analyysit tehtiin erikseen miehille ja naisille. Elämäntavoitteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin ulottuvuuksien välisiä suhteita tarkasteltiin regressioanalyysillä. Elämäntavoitteiden välittävää roolia persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin eri ulottuvuuksien välisissä suhteissa tarkasteltiin hierarkkisella regressioanalyysillä. Mediaattoriyhteyksien tilastolliset merkitsevyydet selvitettiin Sobelin testeillä.

TAULUKKO 2 Yhteenvedo osatutkimuksista I-III: osallistujat, muuttujat ja analyysimenetelmät.

Tutkimus (JYLS)	Osallistujat	Muuttujat	Tilastolliset analyysit
Osatutkimus I	50-vuotiaat (n = 217-224): 109 naista, 108 miestä 111 naista, 113 miestä	Arvot Elämäntavoitteet	CFA ja SEM (MLR, engl. Maximum Likelihood Robust, jossa oletuksena on, että puuttuvaa tietoa on satunnaisesti) EFA (faktorointimenetelmänä PAF, oblimin - rotaatio)
Osatutkimus II	50-vuotiaat (n = 212-217): 107 naista, 105 miestä  109 naista, 108 miestä	Riippumattomat muuttujat: Persoonallisuuden piirteet  Riippuvat muuttujat: Arvot  Moderaattori: sukupuoli	Riippumattomien otosten t-testi (naisten ja miesten keskiarvoerot) Pearsonin korrelaatiot; SEM (multi-group-regressiomalli, MLR) khi <sup>2</sup> -eroavuustesti regressiokertoimien tarkastelut

(Taulukko 2 jatkuu)

(Taulukko 2 jatkuu)

Tutkimus (JYLS)	Osallistujat	Muuttujat	Tilastolliset analyysit
Osatutkimus III	42-vuotiaat (n = 233–242): 118 naista, 115 miestä	Riippumattomat muuttujat: Persoonallisuuden piirteet	Riippumattomien otosten t-testi (naisten ja miesten keskiarvoerot) Pearsonin korrelaatiot (erikseen miehille ja naisille; korrelaatioerojen tilastollisen merkitsevyyden testaus Fisherin z-transformaatio)
	42-vuotiaat	Mediaattorit/ riippumattomat muuttujat:	Lineaarinen regressioanalyysi (forward-menetelmä, analyysit erikseen miehille ja naisille)
	120 naista, 122 miestä	Elämäntavoitteet	Hierarkkinen regressioanalyysi (stepwise-menetelmä, analyysit erikseen miehille ja naisille, Sobelin testit mediaattoriyhteyksien tilastollisen merkitsevyyden testaamiseen), pairwise-menetelmä (puuttuvan tiedon käsittely)
	50-vuotiaat (n = 218–224): 111 naista, 113 miestä	Riippuvat muuttujat: Psykologinen hyvinvointi	
	111 naista, 112 miestä	Sosiaalinen hyvinvointi	
	109 naista, 109 miestä	Emotionaalinen hyvinvointi	

CFA = konfirmatorinen faktorianalyysi, SEM = rakenneyhtälömallintaminen, PAF = pääakselifaktorointi, EFA = eksploratiivinen faktorianalyysi, JYLS = Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimus

## 3 TUTKIMUSTULOKSET

### 3.1 Osatutkimus I

#### Arvot ja elämäntavoitteet keski-iässä: Psykometrinen rakenne ja keskinäiset yhteydet

Osatutkimuksen tavoitteena oli tarkastella arvojen ja elämäntavoitteiden psykometrisiä rakenteita. Lisäksi tutkittiin arvojen ja elämäntavoitteiden keskinäisiä yhteyksiä. Konfirmatorisen faktorianalyysin tulosten mukaan arvoilla oli 14 arvon muodostama rakenne (Cronbachin alfat ovat suluissa): *yhteiskunnallinen huolenpito* (0,70), *suvaitsevaisuus* (0,48), *luonnonsuojelu* (0,73), *huolenpito* (0,69), *luotettavuus* (0,62), *toiminnan autonomia* (0,49), *ajattelun autonomia* (0,65), *turvallisuus* (0,59), *yhdenmukaisuus* (0,77), *perinteet* (0,63), *valta* (0,72), *hedonismi* (0,78), *virikkeellisyys* (0,74) ja *suoriutuminen* (0,83).

Lisäksi tulokset osoittivat, että 14 arvoa muodostivat edelleen kaksi kaksinapaista (bipolaarista) ulottuvuutta, *säilyttäminen - muutosvalmius* ja *itsensä ylittäminen - itsensä korostaminen*, sekä *yhteisö-* ja *yksilökeskeisten* arvojen alueet (ks. taulukko 3). Säilyttämisen arvoulottuvuuteen sisältyvät turvallisuus, yhdenmukaisuus ja perinteet. Itsensä korostaminen sisältää arvot valta ja suoriutuminen. Itsensä ylittäminen yhdistää arvot yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus, luonnonsuojelu, huolenpito ja luotettavuus, kun taas muutosvalmius sisältää virikkeellisuuden, toiminnan autonomian, ajattelun autonomian ja hedonismia. Yksilökeskeinen ulottuvuus käsittää itsensä korostamisen ja muutosvalmiuden. Yhteisökeskeinen ulottuvuus puolestaan sisältää säilyttämisen ja itsensä ylittämisen arvokategoriat. Tässä tutkimuksessa hedonismi sopi yhtä hyvin muutosvalmiuden ja itsensä korostamisen arvokategorioihin. Hedonismilla oli voimakkaampi tilastollisesti merkitsevä korrelaatio muutosvalmius arvokategoriaan (0,48) kuin itsensä korostamiseen (0,39). Tällä perusteella hedonismi sijoitettiin muutosvalmiuden arvoulottuvuuteen.

TAULUKKO 3 Elämänarvojen rakenne tutkimuksen 50-vuotiailla osallistujilla.

## YHTEISÖKESKEISET ARVOT

SÄILYTTÄMINEN	ITSENSÄ YLITTÄMINEN
Turvallisuus Yhdenmukaisuus Perinteet	Yhteiskunnallinen huolenpito Suvaitsevaisuus Luonnonsuojelu Huolenpito Luotettavuus
Toiminnan autonomia Ajattelun autonomia Virikkeellisyys Hedonismi	Suoriutuminen Valta
MUUTOSVALMIUS	ITSENSÄ KOROSTAMINEN

## YKSILÖKESKEISET ARVOT

Tulosten perusteella elämäntavoitteiden kahden faktorin ratkaisu (vapaaehtoinen ja välttämätön) ei sopinut aineistoon riittävän hyvin kymmenen osion suhteiden tarkastelussa. Tähän tutkimukseen valitussa mallissa, jossa ensin eksploraatiivisesti etsittiin aineistoon sopivaa faktorimallia tavoitteille, joka sitten varmennettiin konfirmatorisella faktorianalyysillä, löydettiin kolme elämäntavoitteiden faktoria (ks. taulukko 4). Ensimmäinen faktori nimettiin *itsetutkiskeluksi* (sisältäen osiot henkinen suorituskyky, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema). Toinen faktori nimettiin *perustarpeiksi* (seksuaalisuus, perhe ja työ). Lopuksi kolmas faktori nimettiin *mielihyväksi* (terveys, harrastukset ja ihmissuhteet). Cronbachin alfat olivat 0,64 itsetutkiskelulle, 0,45 perustarpeille ja 0,56 mielihyvälle.

TAULUKKO 4 Elämäntavoitteiden rakenne tutkimuksen 50-vuotiailla osallistujilla.

ITSETUTKISKELU	PERUSTARPEET	MIELIHYVÄ
Henkinen suorituskyky	Seksuaalisuus	Terveys
Itsenäisyys	Perhe	Harrastukset
Oman elämän pohdiskelu	Työ	Ihmissuhteet
Kuolema		

14 arvon ja kolmen elämäntavoitteen väliltä löydettiin useita tilastollisesti merkitseviä positiivisia yhteyksiä käyttämällä konfirmatorista faktorianalyysia. Lisäksi rakenneyhtälömallinnuksen tulosten mukaan sekä neljä arvoulottuvuutta että kaksi yleisempää arvoulottuvuutta olivat yhteydessä elämäntavoitteiden kanssa. Kaiken kaikkiaan korrelaatiot vaihtelivat -0,01:stä (luotettavuus itsetut-

kiskelun) 0,30:een (suoriutumisen perustarpeiden kanssa). 14 arvon mallissa kaikki kolme universalismin alafaktoria – yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus ja luonnonsuojelu – olivat yhteydessä itsetutkiskelun kanssa. Suoriutumisen ja luotettavuus korreloivat perustarpeiden kanssa. Luonnonsuojelu, huolenpito ja hedonismi korreloivat mielihyvän kanssa. Kun tarkasteltiin neljää arvoulottuvuutta, huomattiin, että itsensä ylittäminen oli yhteydessä itsetutkiskelun ja mielihyvän kanssa. Muutosvalmius korreloi mielihyvän kanssa. Lopuksi tutkittaessa kahta yleisempää arvoulottuvuutta havaittiin, että yksilökeskeiset arvot olivat yhteydessä mielihyvän kanssa.

## 3.2 Osatutkimus II

### **Persoonallisuuden piirteiden ja elämänarvojen väliset yhteydet keski-ikäisillä miehillä ja naisilla**

Osatutkimuksen tavoitteena oli tutkia viiden persoonallisuuden piirteen ja 14 elämänarvon välisiä yhteyksiä. Lisäksi selvitettiin, onko sukupuolten välillä eroja näissä suhteissa. Tämän tutkimuksen 50-vuotiaiden naisten ja miesten arvo-osioiden tärkeydessä oli jonkin verran eroja (ks. liite 1). Naisille olivat tärkeämpiä sisäinen sopusointu, kauneuden maailma, tosi ystävyys, henkinen ja hengellinen elämä, älykkyys ja itsensä hemmottelu. Suuntaa antavasti tärkeämpiä olivat naisille myös yhteenkuuluvuuden tunne, anteeksi antaminen ja laajakatseisuus. Miehillä sen sijaan oli tärkeämpää yhteiskunnallinen järjestys, itsekuri, yhteiskunnallinen valta ja mielihyvä. Miehillä olivat suuntaa antavasti tärkeämpiä lisäksi arvovalta ja jännittävä elämä. Kaiken kaikkiaan valta-arvot olivat suuntaa antavasti tärkeämpiä miehille ja suvaitsevaisuus puolestaan naisille (ks. liite 2; liitteiden 1 ja 2 tuloksia ei esiinny tutkimuksen alkuperäisartikkelissa).

Naisten ja miesten yhtäaikaisen (multi-group) regressiomallin tulosten mukaan ulospäinsuuntautuneisuus, avoimuus, sovinnollisuus ja tunnollisuus olivat yhteydessä kohtalaisesti kymmeneen neljästätoista yksilön arvosta. Molemmilla sukupuolilla löydettiin seuraavat tilastollisesti merkitsevät yhteydet: ulospäinsuuntautuneisuus (positiivisesti), avoimuus (positiivisesti) ja sovinnollisuus (negatiivisesti) olivat yhteydessä virikkeellisyyteen. Lisäksi tunnollisuus ja sovinnollisuus olivat positiivisesti ja avoimuus negatiivisesti yhteydessä yhdenmukaisuuden kanssa. Ulospäinsuuntautuneisuus oli positiivisesti ja avoimuus negatiivisesti yhteydessä valtaan, kun taas avoimuus ja sovinnollisuus olivat positiivisesti yhteydessä yhteiskunnalliseen huolenpitoon. Tulosten mukaan avoimuus oli positiivisesti yhteydessä luonnonsuojelun, suvaitsevaisuuden ja ajattelun autonomian kanssa. Sen sijaan sovinnollisuus oli positiivisesti yhteydessä huolenpidon ja ulospäinsuuntautuneisuus (positiivisesti) ajattelun autonomian ja suoriutumisen kanssa. Tulokset osoittivat myös, että sovinnollisuus oli negatiivisesti yhteydessä toiminnan autonomiaan.

Tutkimustulokset paljastivat seuraavat tilastollisesti merkitsevät sukupuolten väliset erot: 1) tunnollisuus oli positiivisesti yhteydessä suoriutumiseen naisilla, 2) avoimuus oli positiivisesti yhteydessä toiminnan autonomian kanssa naisilla ja 3) sovinnollisuus oli positiivisesti yhteydessä suvaitsevaisuuteen ainoastaan miehillä. Tässä tutkimuksessa neuroottisuus oli ainoa persoonallisuuden piirre, joka ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä minkään 14 arvon kanssa. Lisäksi persoonallisuuden piirteet eivät olleet yhteydessä hedonismiin, perinteisiin, turvallisuuteen tai luotettavuuteen.

### 3.3 Osatutkimus III

#### **Ovatko elämäntavoitteet välittäviä tekijöitä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä suhteissa?**

Osatutkimuksessa tutkittiin elämäntavoitteiden ja erilaisten psyykkisen hyvinvoinnin ulottuvuuksien välisiä yhteyksiä. Lisäksi selvitettiin, toimivatko elämäntavoitteet välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä suhteissa. Kaikissa analyyseissa otettiin huomioon mahdolliset sukupuolten väliset erot.

Regressioanalyysin tulosten perusteella naisten 42-vuotiaana kertomat vapaa-ajan tavoitteet (joihin sisältyivät osiot harrastukset, suhteet ystäviin ja tuttaviiin ja seksuaalisuus) selittivät 10 prosenttia psykologisen, 5 prosenttia sosiaalisen ja 13 prosenttia emotionaalisen hyvinvoinnin vaihtelusta 8 vuotta myöhemmin eli 50-vuotiaana. Mitä enemmän naiset panostivat vapaa-ajan tavoitteisiin, sitä korkeampi oli heidän psykologinen, sosiaalinen ja emotionaalinen hyvinvointinsa.

Sitä vastoin 42-vuotiaiden miesten suoriutumisen tavoitteet (henkinen suorituskyky, perhe, työ ja taloudellinen hyvinvointi) selittivät 14 prosenttia psykologisen hyvinvoinnin vaihtelusta 50-vuotiaana. Tarkemmin kuvaillen, mitä enemmän miehet panostivat suoriutumisen tavoitteisiin, sitä korkeampi oli heidän psykologinen hyvinvointinsa. Lisäksi havaittiin, että vapaa-aikaan ja suoriutumiseen liittyvät tavoitteet selittivät yhdessä 14 prosenttia sosiaalisen hyvinvoinnin vaihtelusta miehillä. Mitä enemmän miehet panostivat vapaa-ajan ja suoriutumisen tavoitteisiin, sitä korkeampi oli heidän sosiaalinen hyvinvointinsa.

Hierarkkiset regressioanalyysit osoittivat, että tietyt elämäntavoitteet ovat osittaisia välittäviä tekijöitä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä suhteissa. Elämäntavoitteiden välittävän roolin tilastollinen merkitsevyys varmistettiin Sobelin testeillä (Baron & Kenny, 1986; Soper, 2015).

Naisilla vapaa-ajan tavoitteet välittivät osittain neuroottisuuden ja emotionaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä (Sobelin testi:  $z = -2,38$ ,  $p = 0,02$ ) sekä ulospäinsuuntautuneisuuden ja emotionaalisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä (Sobelin testi:  $z = 2,16$ ,  $p = 0,03$ ). Toisin sanoen mitä vähemmän neuroottisuutta ja mitä enemmän ulospäinsuuntautuneisuutta naisilla oli 42-vuotiaana, sitä

enemmän he panostivat samassa iässä vapaa-ajan tavoitteisiin. Edelleen, vapaa-ajan tavoitteisiin panostaminen oli yhteydessä korkeampaan emotionaaliseen hyvinvointiin 50-vuotiaana.

Miehillä sen sijaan suoriutumisen tavoitteet välittivät osittain ulospäin-suuntautuneisuuden ja psykologisen hyvinvoinnin välistä yhteyttä (Sobelin testi:  $z = 2,59$ ,  $p = 0,01$ ). Toisin sanoen, mitä ulospäin-suuntautuneempia miehet olivat 42-vuotiaana, sitä enemmän heillä oli samanikäisenä suoriutumisen tavoitteita; tämä puolestaan oli yhteydessä heidän korkeampaan psykologiseen hyvinvointiinsa.

Lisäksi moni elämänarvoista korreloi positiivisesti psyykkisen hyvinvoinnin eri ulottuvuuksien kanssa (ks. liite 3; näitä tuloksia ei esiinny tutkimuksen alkuperäisartikkelissa). Suoriutuminen ja ajattelun autonomia olivat yhteydessä kaikkiin tutkittuihin psyykkisen hyvinvoinnin ulottuvuuksiin (emotionaalinen, psykologinen ja sosiaalinen). Toiminnan autonomia edisti psykologista ja emotionaalista hyvinvointia. Virikkeellisyys ja huolenpito sen sijaan kytkeytyivät sosiaaliseen hyvinvointiin. Luotettavuus oli yhteydessä sosiaaliseen ja emotionaaliseen hyvinvointiin. Lopuksi suvaitsevaisuus oli hyvästä yksilön psykologisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin kannalta. Arvojen ja hyvinvoinnin väliset yhteydet olivat pääpiirteissään yhdenmukaisia aikaisempien tutkimushavaintojen kanssa (esim. Haslam ym., 2009; Sagiv & Schwartz, 2000).



## 4 POHDINTA

### 4.1 Tutkimuksen päätulokset ja johtopäätökset

Tarkastelin tutkimuksessani henkilökohtaisten arvojen ja elämäntavoitteiden psykometrisia rakenteita sekä näiden kahden ilmiön keskinäisiä yhteyksiä. Lisäksi tutkin viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja yksilöiden arvojen välisiä suhteita huomioiden mahdolliset sukupuolten väliset erot. Lopuksi tutkin, selittävätkö elämäntavoitteet psyykkisen hyvinvoinnin eri ulottuvuuksia sekä elämäntavoitteiden välittävää roolia persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä miehillä ja naisilla. Tämä tutkimus perustuu edustavaan suomalaiseen Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen otokseen, erityisesti sen 42- ja 50-vuotiaiden aineistonkeruuvaiheisiin.

Ensimmäisen osatutkimuksen tulokset eivät täysin tukeneet aikaisemmin havaittua kymmenen arvon rakennetta (universalismi, hyväntahtoisuus, itseohjautuvuus, virikkeellisyys, hedonismi, perinteet, turvallisuus, suoriutuminen, yhdenmukaisuus ja valta; ks. esim. Schwartz & Boehnke, 2004). Tähän aineistoon oli sen sijaan sopivampi 14 arvon rakenne (yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus, luonnonsuojelu, huolenpito, luotettavuus, toiminnan autonomia, ajattelun autonomia, virikkeellisyys, hedonismi, perinteet, turvallisuus, suoriutuminen, yhdenmukaisuus ja valta).

Lisäksi tulosten mukaan 14 arvoa muodostivat neljä arvoulottuvuutta: 1) itsensä ylittäminen (joka sisältää yhteiskunnallisen huolenpidon, suvaitsevaisuuden, luonnonsuojelun, huolenpidon ja luotettavuuden), 2) itsensä korostaminen (valta ja suoriutuminen), 3) säilyttäminen (perinteet, turvallisuus ja yhdenmukaisuus) ja 4) muutosvalmius (ajattelun autonomia, toiminnan autonomia, virikkeellisyys ja hedonismi). 14 arvoa muodostivat myös kaksi yleisempää arvoulottuvuutta: yksilökeskeinen ulottuvuus, johon kuuluvat itsensä korostaminen ja muutosvalmius, ja yhteisökeskeinen ulottuvuus, johon kuuluvat itsensä ylittäminen ja säilyttäminen. Hedonismi sijoitettiin muutosvalmiuden ulottuvuuteen, kuten valtaosassa aikaisemmistakin empiirisistä tutkimuksista;

niistä noin kahdessa kolmasosassa hedonismi on sijoitettu muutosvalmiuden arvokategoriaan (esim. Schwartz, 2006; Schwartz ym., 2012).

Oletukseni mukaisesti tämän tutkimuksen 50-vuotiaiden elämäntavoitteista muodostui erilainen rakenne kuin aikaisemman tutkimuksen 70–103-vuotiailla (Schindler & Staudinger, 2008). Kahtiajako vapaaehtoisten ja välttämättömien elämäntavoitteiden välillä ei näyttäisi toimivan tämän tutkimuksen keski-ikäisillä tutkittavilla (esim. Schindler, 2005; Schindler & Staudinger, 2008). Tässä tutkimuksessa havaittu kolmen elämäntavoitteen rakenne edustaa kolmea keskeistä elämän osa-aluetta keski-ikäisillä ihmisillä. Keski-ikää, elämän iltapäivää, kuten Jung (1933) on kuvaillut, luonnehtivat monimutkaiset vuorovaikutukset useissa eri rooleissa (Lachman, 2004). Itsetutkiskelu (henkinen suorituskyky, itsenäisyys, oman elämän pohdiskelu ja kuolema) on henkistä toimintaa, joka saattaa edellyttää syvää pohdiskelua ja pyrkimystä löytää henkilökohtainen merkitys elämälle.

Monet keski-ikässä ilmenevät roolit (esim. puoliso, vanhempi ja työntekijä) ja velvollisuudet kulmineituvat tässä tutkimuksessa löydetyin perustarpeiden (seksuaalisuus, perhe ja työ) faktorissa. Soveltaen Maslow'n (1943) tarpeiden hierarkiaa perheellä on kytköksiä rakkauden ja yhteenkuuluvuuden perustarpeisiin. Lisäksi mahdollinen rakkauden ja kiintymyksen osoitus voisi näkyä seksuaalisuuteen investoimisen perustarpeena. Lopuksi Maslow'n perustarpeiden hierarkiassa itsensä toteuttamisen tarve voi ilmetä esimerkiksi työhön panostamisen kautta.

Elämäntavoitteiden mielihyvä-faktori sisältää elämän osa-alueita (suhteet ystäviin ja tuttaviiin, terveys ja harrastukset), jotka edistävät hyvinvointia (Beiser, 1974; Kasser & Ryan, 1993; Markus, Ryff, Curhan & Palmersheim, 2004; Ryan ym., 1999; Ryff, 1989; Schmuck ym., 2000). Mielihyvä voisi olla vaihtoehtoisesti nimetty myös hyvinvoinniksi ja virkistytymiseksi tai toisaalta terveydeksi ja hyvinvoinniksi. Esimerkiksi terveys, harrastukset ja sosiaalinen osallistuminen ovat positiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin (Beiser, 1974; ks. myös Korkalainen & Kokko, 2008). Lisäksi hyvät sosiaaliset suhteet ovat yhteydessä hyvinvointiin (Kasser & Ryan, 1993; Markus ym., 2004; Ryan ym., 1999; Ryff, 1989; Schmuck ym., 2000). Mielihyvä (joka sisältää terveyden, harrastukset ja ihmissuhteet) voi heijastaa pyrkimystä saavuttaa parempi fyysinen, psykologinen ja sosiaalinen hyvinvointi, kun keski-ikäiset ihmiset pyrkivät säilyttämään toimintakykynsä huipussaan vielä tulevina vuosinaankin (Lachman, 2004). Tämän tutkimuksen 50-vuotiaat tutkittavat panostivat terveyteen ja harrastuksiin melko paljon. Ihmissuhteisiinkin panostettiin jonkin verran.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että 14 arvofaktorilla (ks. Schwartz ym., 2012) ja elämäntavoitteiden (Staudinger, 1996; Staudinger & Fleeson, 1996) kolmella faktorilla on useita tilastollisesti merkitseviä ja positiivisia yhteyksiä, kuten oletinkin. Itsetutkiskelu on yhteydessä yhteiskunnalliseen huolenpitoon, suvaitsevaisuuteen ja luonnonsuojeluun. Itsetutkiskelu kytkeytyy myös itsensä ylittämisen arvoihin. Toisin sanoen universalismin sisältyvät perusarvot ja itsensä ylittäminen näyttäivät tuottavan tai edellyttävän ainakin jossain määrin itsetutkiskelua. Tätä tutkimustulosta voidaan selittää siten, että elämäntavoitteet

(kuten itsetutkiskelu) voivat heijastaa eri ikävaiheisiin liittyviä kehitystehtäviä ja niiden toteuttamista. Keski-ikään lukeutuu generatiivisuuden eli huolenpidon kehitystehtävä (Erikson, 1963; Perho & Korhonen, 1996). Lisäksi Levinsonin (1978) elämänrakenneteorian mukaan ihmiset noin 50-vuotiaana arvioivat tekemiään valintoja ja elämänrakennetta ylipäätään, mikä voi ilmetä juuri itsetutkiskeluna.

Perustarpeet olivat puolestaan yhteydessä luotettavuuteen ja suoriutumiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli yksilö pitää tärkeänä suoriutumisen ja luotettavuuden arvoja, hän myös panostaa työtehtäviin, perheen hyvinvointiin ja seksuaalisuuteen elämänsä keskeisinä osa-alueina tai toisin päin. Mielihyvään panostaminen (terveys, harrastukset ja ihmissuhteet) kytkeytyy sen sijaan luonnonsuojelun, hedonismin ja huolenpidon arvoihin. Investoiminen mielihyvään on lisäksi yhteydessä muutosvalmiuden ja yksilökeskeisten arvojen kanssa ja toisaalta itsensä ylittämisen arvojen kanssa.

Luonnonsuojelu voi olla tärkeä arvo luonnossa retkeileville keski-ikäisille ja tuottaa mielihyvää. Suomalaiset ovat luonnonläheisiä ihmisiä, joille luonnossa liikkuminen ja luonnosta nauttiminen ovat tärkeitä asioita elämässä (Helkama, 2015). Lisäksi tämän tutkimuksen 50-vuotiaat tutkittavat kertoivat luonnossa retkeilyn olevan 11. suosituin vapaa-ajan viettotapa 57 ajankäyttömuodon joukosta (Pulkkinen & Kokko, 2010). 42-vuotiaanakin melkein neljä viidesosaa tutkittavista kertoi liikkuvansa luonnossa vähintään pari kertaa kuukaudessa (Pulkkinen ym., 2003).

Toisaalta huolenpito ja itsensä ylittäminen voivat tärkeinä arvoina kytkeytyä mielihyvään ihmissuhteisiin panostamisen tai yhteisten harrastusten kautta. Muutosvalmius ja yksilökeskeiset arvot elämää ohjaavina periaatteina tai toimintatapoina ovat yhteydessä mielihyvään investoimiseen. Terveysten panostaminen keski-ikässä voi myös joillakin ihmisillä heijastaa mahdolliseen ylipainoon havahtumisen myötä elämäntaparemonttia ja siten muutosvalmiuden merkitystä elämässä. Tässä tutkimuksessa 50-vuotiaista tutkittavista vain neljännes miehistä ja vajaa puolet naisista oli normaalipainoisia (BMI alle 25) (Pulkkinen & Kokko, 2010). Toisaalta muutosvalmiuden suhde mielihyvään voi syntyä uusien ihmissuhteiden muodostamisen tai uuden harrastuksen aloittamisen kautta.

Nämä tutkimustulokset tuottavat empiiristä tukea sille teoreettiselle näkemykselle, että arvoilla ja elämäntavoitteilla on yhtäläisyyksiä teoreettisesti käsitteinä. Esimerkiksi sekä arvoissa (Schwartz, 1992) että elämäntavoitteissa (Schindler, 2005; Schindler ym., 2006; Schindler & Staudinger, 2008) ilmenevät päämääriin suuntautuminen ja niihin pyrkiminen (esim. Schwartz, 1992; Schindler, 2005). Arvot ja tavoitteet ovat motivaatioon perustuvia yksiköitä yhdessä muiden päämäärien ja pyrkimysten kanssa (Romero ym., 2012). Arvot ja tavoitteet ovat myös päämääriin liittyviä käsitteitä.

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan kuitenkin myös kritisoida arvojen ja sen lähikäsitteiden, kuten pyrkimysten ja tavoitteiden, käyttöä rinnakkain tutkimusjulkaisuissa, koska tässä tutkimuksessa havaitut vain kohtalaiset yhteydet osoittavat niiden olevan erillisiä käsitteitä. Tämän tutkimuksen

tavoitemittarien heikkoutena voidaan pitää sitä, että niissä mitataan elämän eri osa-alueisiin investoimista ajattelun tai toiminnan tasolla, jolloin ei tiedetä, onko kyse myönteisestä vai kielteisestä asiasta. Mittarit eivät erottele myöskään tavoitteen tyydyttävyyttä tai hallittavuutta (esim. Emmons, 1986). Lisäksi mittarit eivät tarkastele tavoitteen tärkeyteen, saavuttamiseen tai edistymiseen liittyviä puolia (esim. Kasser & Ryan, 1996; Sheldon & Hoon, 2007).

Toisessa osatutkimuksessa hyödynsin ensimmäisen osatutkimuksen tuloksissa löydettyä arvojen 14 faktorin rakennetta. Miesten ja naisten yhtäaikaisen (multi-group) regressioanalyysin tulokset osoittivat useita yhteyksiä viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja henkilökohtaisten arvojen välillä. Persoonallisuuden piirteistä tunnollisuus, avoimuus, ulospäinsuuntautuneisuus ja sovinollisuus olivat yhteydessä neljästätoista tutkitusta arvosta kymmeneen (yhteiskunnallinen huolenpito, suvaitsevaisuus, luonnonsuojelu, huolenpito, ajattelun autonomia, toiminnan autonomia, virikkeellisyys, suoriutuminen, yhdenmukaisuus ja valta).

Tässä tutkimuksessa löydettiin joitakin uusia yhteyksiä persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välillä verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin, kuten sovinollisuuden negatiivinen yhteys toiminnan autonomiaan molemmilla sukupuolilla. Tämä uusi tutkimustulos sopii yhteen Schwartzin ym. (2012) uuden mallin kanssa, jossa ajattelun autonomia on lähempänä itsensä ylittämisen arvoulottuvuutta kuin toiminnan autonomia. Sovinnollisuudella ja itsensä ylittämisellä on sisällöllistä samankaltaisuutta. Sovinnollisia ihmisiä luonnehtii ystävällisyys ja yhteistyöhalukkuus (McCrae & Costa, 1997; Metsäpelto & Rantanen, 2009), kun taas itsensä ylittämisen arvo sisältää muiden huomioon ottamisen (Schwartz, 1992). Jotkin uudet tutkimustulokset voivat selittyä myös sillä, että tässä tutkimuksessa käytettiin hienojakoisesti määriteltyjä 14 arvoa ja testattiin mahdollisia sukupuolten välisiä eroja persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisissä suhteissa.

Vahvin positiivinen yhteys havaittiin avoimuuden ja ajattelun autonomian välillä sekä miehillä että naisilla. Kuten aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu (Olver & Mooradian, 2003; Roccas ym., 2002), avoimuus on yhteydessä arvoihin, jotka korostavat itseohjautuvuutta ja henkilökohtaista autonomiaa; nämä muistuttavat sisäisiä tavoitteita (esim. Romero ym., 2012). Sisäiset tavoitteet ovat yhteydessä henkilökohtaiseen kasvuun, emotionaaliseen läheisyyteen ja yhteisöön kuulumiseen. Lisäksi avoimuuden ja ajattelun autonomian merkittävää positiivista yhteyttä voi selittää siten, että molemmissa on yhtenä osa-alueena luovuus.

Tutkimustulokset paljastivat myös, että persoonallisuuden piirteiden ja henkilökohtaisten arvojen väliset yhteydet ovat miehillä ja naisilla osittain erilaisia. Yksi selitys sille voidaan löytää sosiaalisista rooleista ja perinteisten sukupuoliroolien tärkeydestä (Wood & Eagly, 2002). Ensinnäkin sovinollisuuden yhteys suvaitsevaisuuteen ainoastaan miehillä voi nousta siitä, että suomalaiset miehet eivät näyttäisi yleisesti ottaen olevan niin suvaitsevaisia kuin naiset (Paoljärvi, 2011). Tästä seuraten vain persoonallisuuden piirteiltään hyvin sovin-

nollisilla miehillä on suvaitsevaisuus tärkeällä sijalla elämää ohjaavana periaatteena tai toimintatapana.

Toisekseen avoimuus oli positiivisesti yhteydessä toiminnan autonomiaan vain naisilla. Tämä saattaa johtua siitä, että naiset ovat miehiä todennäköisemmin ensisijaisia lasten hoitajia perheessä, ja heidän toimintansa suuntautuu vahvasti myös kotiin (Wood & Eagly, 2002), jolloin persoonallisuuden piirteittäin vain erityisen avoimilla naisilla nousee tärkeäksi elämänarvoksi toiminnan vapaus. Lisäksi eritoten naisten kehityksessä keski-ikässä korostuu itsenäistyminen (Perho & Korhonen, 1994), mikä voi osaltaan selittää tätä tulosta. Toiminnan autonomia tärkeänä elämänarvona korostaa muun muassa itsenäisyyden merkitystä.

Kolmanneksi tunnollisuus oli positiivisesti yhteydessä suoriutumiseen ainoastaan naisilla. Tämä tulos voi juontaa juurensa naisille perinteisestä ja hyväksyttävästä ”kiltin tytön roolista”, johon kasvetaan saamalla myönteistä palautetta esimerkiksi vanhemmilta ja kouluista tietynlaisesta käytöksestä (Wulff-Johanson, 2010). Mitä tunnollisempi nainen on, sitä tärkeämpänä hän pitää elämässään suoriutumiseen liittyviä arvoja.

Toinen mahdollinen selitys tässä osatutkimuksessa havaituille sukupuolieroille persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisissä suhteissa voi löytyä toisaalta siitä, että miehet ja naiset saattavat liittää arvoihin erilaisia merkityksiä (ks. Schwartz & Rubel, 2005). Kysymys Schwartzin arvoille annettujen merkitysten mahdollisista eroista eri ihmisillä ja eri maissa on herättänyt paljon keskusteluja (esim. Davidov, 2008; Davidov, Schmidt & Schwartz, 2008; Fischer, 2012; Knoppen & Saris, 2009). Kaiken kaikkiaan suurin osa persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisistä yhteyksistä oli kuitenkin miehillä ja naisilla samanlaisia, mikä tästä näkökulmasta katsottuna myötäilee Dollingerin ym. (1996) alustavia tuloksia; niiden mukaan sukupuoli ei toimi moderaattorina eli muuntavana tekijänä persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisissä yhteyksissä.

Toisen osatutkimuksen tulosten pohjalta saatiin lisää tietoa sukupuolten välisistä eroista ja yhtäläisyyksistä viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja Schwartzin arvojen välisissä suhteissa keski-ikäisillä ihmisillä. Tulokset valottivat myös sitä, että hyödyntämällä Schwartzin ym. (2012) hienojakoisesti eriteltyjä arvoja voidaan saada tarkempaa informaatiota persoonallisuuden piirteiden ja henkilökohtaisten arvojen välisistä suhteista. Neuroottisuus ei ollut yhteydessä mihinkään arvoista; tämä toistaa monien aikaisempien tutkimusten tuloksia (Aluja & Garcia, 2004; Bilsky & Schwartz, 1994; Dollinger ym., 1996; Oliver & Mooradian, 2003; Parks-Leduc ym., 2015; Roberts & Robins, 2000; Roccas ym., 2002).

Lisäksi tässä tutkimuksessa persoonallisuuden piirteet eivät olleet yhteydessä seuraavien arvojen kanssa: hedonismi, perinteet, turvallisuus ja luotettavuus. Tähän voi vaikuttaa osaltaan se, että tutkimuksessa käytettiin Schwartzin (1992) arvomittaria (Schwartz Value Survey; SVS) Portrait Values Questionnaire (PVQ, Schwartz ym., 2001) -kyselylomakkeen sijaan. Parks-Leducin ym. (2015) tekemien moderaattoritutkimusten mukaan PVQ-arvomittarilla saadaan voimakkaampia yhteyksiä persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välillä kuin

käyttämällä SVS-mittaria. Tämä näyttäisi johtuvan siitä, että PVQ-kyselylomake sisältää persoonallisuuden piirteitä kartoittavan kyselyn kanssa samantyyllisiä elementtejä. Tämä samankaltaisuus muodostuu siitä, että PVQ-kyselyssä ei arvioida elämänarvojen tärkeyttä suoraan vaan kyselyyn vastaaja lukee kuvauksen henkilöstä ja arvioi, kuinka paljon kuvailtu henkilö on samanlainen kuin hän. Kuvauksena voi olla esimerkiksi ”hänelle on tärkeää olla rikas”, mikä kuvastaa valta-arvoja. Vastaavasti NESTA-persoonallisuuskyselyssä vastataan väittämiin sen mukaan, kuinka vahvasti vastaaja on samaa tai eri mieltä väitteen suhteen (esim. ”haluan, että ympärilläni on paljon ihmisiä”; ks. Costa & McCrae, 1985; Pulver ym., 1995; Rantanen ym., 2007).

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhtäläisiä Parks-Leducin ym. (2015) meta-analyysin kanssa sen suhteen, että löydetyt, vain kohtalaiset yhteydet persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välillä osoittavat niiden olevan erillisiä käsitteitä. Ne persoonallisuuden piirteet, jotka ovat enemmän kognitiivisia luonteeltaan, ovat vahvemmin yhteydessä arvoihin. Toisaalta ne piirteet, jotka ovat enemmän emotionaalisia luonteeltaan, ovat vähemmän yhteydessä arvoihin. Tämä selittyy sillä, että arvot ovat vahvemmin kognitiivisia eivätkä niinkään emotionaalisia käsitteitä (Parks-Leduc ym., 2015). Avoimuudella on vahva kognitiivinen rakenneosaa, ja neuroottisuudella on sen sijaan vahva emotionaalinen rakenneosaa (Pytlik, Hemenover & Dienstbier, 2002). Ulospäinsuuntautuneisuus, sovinollisuus ja tunnollisuus sijoittuvat johonkin näiden välille. Ihmisten perusravot voivat kuitenkin saada aikaan myös negatiivisia tunteita, jos niitä vastaan rikotaan, tai toisaalta positiivisia tunteita, kun arvot toteutuvat (Schwartz, 1992; Sheldon & Elliot, 1999).

Kolmannen osatutkimuksen ensimmäinen oletukseni oli, että panostaminen ulkoisiin elämäntavoitteisiin (kuten taloudelliseen menestymiseen) on negatiivisesti yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin ja panostaminen sisäisiin elämäntavoitteisiin (kuten yhteenkuuluvuuteen) on positiivisesti yhteydessä hyvinvointiin (esim. Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993; Romero ym., 2012; Ryan ym., 1999; Schmuck ym., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). Oletus sai osittain tukea. Sisäisiä elämäntavoitteita edustavat tämän tutkimuksen itseen suuntautumisen (itsenäisyys ja omien toiveiden tai kykyjen toteuttaminen), vapaa-ajan (ihmissuhteet, seksuaalisuus ja harrastukset), fyysisen kunnon (terveys ja fyysinen suorituskyky) ja elämän tarkoituksen (oman elämän pohdiskelu, viisaus/elämän ymmärtäminen, uskonnolliset kysymykset ja kuolema) tavoitteet. Suoriutumisen tavoitteet (työ, perheen hyvinvointi, henkinen suorituskyky ja taloudellinen hyvinvointi) edustavat sen sijaan osittain ulkoisia elämäntavoitteita.

Tulokset osoittivat, että vapaa-ajan tavoitteet olivat positiivisesti yhteydessä kaikkiin tutkittuihin hyvinvoinnin ulottuvuuksiin naisilla, mikä antaa siten tukea hypoteesilleni. Lisäksi vapaa-ajan tavoitteet olivat positiivisesti yhteydessä sosiaalisen hyvinvoinnin kanssa miehillä, mikä tukee myös oletustani. Suoriutumisen tavoitteet, jotka ilmentävät osittain ulkoisia tavoitteita, olivat yhteydessä korkeaan psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin miehillä, mikä on osittain oletukseni vastainen tulos.

Yksi selitys elämäntavoitteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisten suhteiden tuloksille voi olla, että ulkoiset tavoitteet eivät ole yhteydessä heikkoon hyvinvointiin, jos ne auttavat yksilöä saavuttamaan taloudellisen turvallisuuden tai tietyn sisäisen tavoitteen (Brdar ym., 2009). Huomionarvoista on, että usein on tärkeämpää se, miksi johonkin tavoitteeseen pyritään (taustalla oleva motivaatio), kuin tavoitteen sisältö sinällään (esim. taloudellinen hyvinvointi ulkoisena tavoitteena) (Carver & Baird, 1998; Srivastava, Locke & Bartol, 2001). Psyykkisen hyvinvoinnin kannalta yksilön itsensä valitsemat syyt tavoitteisiin pyrkimiseen ovat merkittävämpiä kuin tavoitteen sisältö itsessään (Carver & Baird, 1998). Sheldonin ja Elliotin (1999) mukaan pyrkiminen tavoitteisiin sen vuoksi, että yksilö itse niin todella haluaa, johtaa parempaan hyvinvointiin kuin pyrkiminen tavoitteisiin esimerkiksi ympäristön paineiden vuoksi. Sosiaalipsykologi, arvoitutkija Klaus Helkama (2015) kiteyttää tuoreessa teoksessaan, että ihminen voi hyvin silloin, kun hänen henkilökohtaiset arvonsa ovat sopusoinnussa ympäristön arvojen kanssa – olivatpa nuo arvot itsessään mitä hyvänsä.

Kolmannen osatutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että vapaa-ajan tavoitteet ovat naisilla yhteydessä hyvään psyykkiseen hyvinvointiin, kun taas miehillä siihen ovat yhteydessä erityisesti suoriutumisen tavoitteet. Perinteisesti naisten on oletettu keskittyvän enemmän yhteenkuuluvuuteen ja miesten puolestaan perheensä elättämiseen (Eagly & Wood, 1991). Lisäksi tulokset osoittavat, että elämäntavoitteita kannattaa tarkastella erikseen naisilla ja miehillä, koska psyykkisen hyvinvoinnin edellytykset saattavat olla erilaisia eri sukupuolilla.

Yksi selitys kolmannessa osatutkimuksessa havaittuihin sukupuolieroihin voi juontaa juurensa siitä, että miesten ja naisten arvojen ja elämäntavoitteiden tärkeysjärjestys on jossain määrin erilainen. Esimerkiksi Roberts'in ja Robins'in (2000) tutkimuksen perusteella miehille on tärkeämpää pyrkiä taloudellisiin tavoitteisiin (esim. taloudelliseen hyvinvointiin), mikä heijastuu tässä tutkimuksessa suoriutumisen tavoitteiden hallitsevaan rooliin miehillä. Naisille puolestaan ovat tärkeämpiä sosiaaliset tavoitteet tai päämäärät (esim. läheisten hyvinvointi), mikä näkyy tässä tutkimuksessa vapaa-ajan tavoitteiden merkityksenä naisten hyvinvoinnissa (Roberts & Robins, 2000). Tämän tutkimuksen 42-vuotiaat miehet panostivat taloudelliseen hyvinvointiin, seksuaalisuuteen ja harrastuksiin naisia enemmän. Toisaalta 42-vuotiaat naiset panostivat terveyteen, henkiseen suorituskyykyyn ja oman elämän pohdiskeluun miehiä enemmän.

Miesten ja naisten väliset erot arvojen ja tavoitteiden tärkeydessä kasvavat sukupuolten tasa-arvon lisääntyessä (miehillä tärkeämpää on valta, esimerkiksi varakkuus, naisilla hyväntahtoisuus, esimerkiksi tosi ystävyys; Suomessa sukupuolten tasa-arvo on verrattain vahva) (Schwartz & Rubel, 2005; Schwartz & Rubel-Lifschitz, 2009). Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksen 42- ja 50-vuotiaista naisista (n = 133 tai 127) noin 72 % ja miehistä (n = 147 tai 140) noin 80 % oli koko-aikatyössä toisen palveluksessa tai yrittäjinä. Tutkittavien miesten ja naisten koko-aikatyössä käymisen prosentit ovat siis melko lähellä toisiaan. Suurempi sukupuolten tasa-arvo näyttäisi edistävän sitä, että miehet ja naiset ilmaisevat

vapaammin, mitkä ovat itselle tärkeimmät arvot ja tavoitteet (Schwartz & Rubel-Lifschitz, 2009).

Lisäksi Sheldonin ja Elliottin (1999) pitkittäispolkumallin mukaan henkilökohtaisesti itselle merkityksellisiin tavoitteisiin pyrkimisestä seuraa pitkäjänteistä ponnistelua tavoitteen saavuttamiseksi ja sen myötä psykologisten tarpeiden tyydyttymistä (autonomia, pätevyys ja ihmissuhteet) ja edelleen hyvinvoinnin kohentumista (ks. myös Deci & Ryan, 2008; DeHaan & Ryan, 2014). Tässä tutkimuksessa suoriutumisen tavoitteet heijastavat pätevyyttä psykologisenä tarpeena, joka miehillä kohentaa psyykkistä hyvinvointia. Naisilla puolestaan vapaa-ajan tavoitteet heijastavat ihmissuhteita psykologisenä tarpeena, mikä edistää psyykkistä hyvinvointia.

Osittain oletusteni vastaiset tulokset, kuten suoriutumisen tavoitteiden positiivinen yhteys psykologiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin miehillä, saattavat myös selittyä sillä, että tavoitteiden mittarit tässä ja aikaisemmissa tutkimuksissa eivät ole samoja. Elämäntavoitteita on tyypillisesti mitattu Kasserin ja Ryanin (1993) laatimalla tavoitteita mittaavalla kyselylomakkeella (Aspiration Index), jossa on neljä sisäistä tavoitetta (itsensä hyväksyminen, ihmissuhteet, yhteisöllisyys ja fyysinen kunto) ja kolme ulkoista tavoitetta (viehättävä ulkonäkö, taloudellinen menestyminen ja sosiaalinen tunnustus). Lisäksi valittuja tavoitteita pitää tarkastella perusteellisesti ennen kuin voidaan tehdä vahvoja johtopäätöksiä siitä, tukevatko tulokset hypoteeseja vai eivät (Brunstein, Schultheiss & Maier, 1999; Burroughs & Rindfleisch, 2002). Tässä tutkimuksessa suoriutumisen tavoitteet sisälsivät muun muassa osioita henkinen suorituskyky ja perheen hyvinvointi, jotka heijastavat jossain määrin myös sisäisiä tavoitteita, kuten henkilökohtaiseen kasvuun pyrkimistä ja yhteenkuuluvaisuutta.

Elämäntavoitteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin väliset yhteydet voivat olla erilaisia eri kulttuureissa (esim. Frost & Frost, 2000; Schmuck ym., 2000). Frostin ja Frostin (2000) tutkimustulosten mukaan ulkoiset tavoitteet olivat vain amerikkalaisilla tutkittavilla negatiivisesti yhteydessä psykologiseen hyvinvointiin – romanialaisilla asia olikin päinvastoin. Lisäksi Sortheix'n (2014) väitöstutkimuksen tulosten mukaan arvojen ja hyvinvoinnin yhteys riippuu sosiaalisesta ympäristöstä, ihmisen ja hänen ympäristönsä (maan, opiskelualan, työorganisaation) arvojen yhteensopivuudesta. Elämäntavoitteille annetut merkitykset voivat myös vaihdella eri kulttuureissa (ks. Frost & Frost, 2000; Ryan & Deci, 2000), ja siten kulttuurien väliset erot voivat osittain selittää tuloksia, jotka ovat oletusteni vastaisia (Inglehart & Beker, 2000; Schwartz, 1999).

Kolmannen osatutkimuksen toinen oletukseni oli, että elämäntavoitteet ovat välittäviä tekijöitä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä, ja tämä sai tutkimuksessa tukea. Vapaa-ajan tavoitteet olivat naisilla osittaisia välittäjiä neuroottisuuden ja ulospäinsuuntautuneisuuden yhteydessä emotionaalisen hyvinvoinnin kanssa. Tarkemmin sanoen vähäinen neuroottisuus ja vahva ulospäinsuuntautuneisuus olivat yhteydessä siihen, kuinka paljon vapaa-ajan tavoitteisiin panostettiin, ja se puolestaan oli positiivisesti yhteydessä emotionaaliseen hyvinvointiin.



Miehillä sen sijaan suoriutumisen tavoitteet olivat osittaisia välittäjiä ulospäinsuuntautuneisuuden ja psykologisen hyvinvoinnin välisessä yhteydessä. Toisin sanoen vahva ulospäinsuuntautuneisuus oli positiivisesti yhteydessä siihen, kuinka paljon suoriutumisen tavoitteisiin panostettiin, mikä selitti psykologista hyvinvointia. Huomionarvoista on, että nämä yhteydet havaittiin pitkää aikavälistä huolimatta, kun persoonallisuuden piirteitä ja elämään liittyviä tavoitteita mitattiin tutkittavien ollessa 42-vuotiaita ja psyykkisen hyvinvoinnin eri ulottuvuuksia puolestaan 50-vuotiaana.

Vapaa-ajan tavoitteet (harrastukset, seksuaalisuus ja suhteet ystäviin ja tuttaviin) ja suoriutumisen tavoitteet (työ, taloudellinen hyvinvointi, henkinen suorituskyky ja perheen hyvinvointi) ovat keski-ikäisille ihmisille keskeisiä osa-alueita elämässä. Keski-ikäiset ovat työikäisiä ja toisaalta heidän mahdolliset lapsensa ovat todennäköisesti jo omatoimisia, mikä antaa mahdollisuuden panostaa enemmän omiin ystävyys-suhteisiin ja harrastuksiin. Tämän tutkimuksen 42-vuotiaista naisista ja miehistä suurin osa (82,5 %) oli työssä ja heidän ensimmäinen lapsensa oli keskimäärin 15-vuotias (Pulkkinen ym., 2003).

Persoonallisuuden piirteistä neuroottisuus ja ulospäinsuuntautuneisuus, jotka olivat mukana mediaattoriroolia tarkastelevissa tuloksissa, tukevat Romeon ym. (2012) havaintoja sen suhteen, että ulospäinsuuntautuneisuus on positiivisesti yhteydessä sekä sisäisten että ulkoisten tavoitteiden kanssa, kun taas neuroottisuus on negatiivisesti yhteydessä sisäisten tavoitteiden kanssa. Aikaisemmat tutkimustulokset ovat osoittaneet, että erityisesti vähäinen neuroottisuus ja vahva ulospäinsuuntautuneisuus ovat yhteydessä hyvään psyykkiseen hyvinvointiin (ks. Kokko, Tolvanen & Pulkkinen, 2013; JYLS-aineisto). Tuloksia voidaan selittää myös niin, että emotionaalisella hyvinvoinnilla (hedonistinen lähestymistapa) on sisällöllisiä samankaltaisuuksia vapaa-ajan tavoitteiden kanssa siten, että molemmat pyrkivät mielihyvään. Toisaalta psykologisella hyvinvoinnilla (eudaimonistinen lähestymistapa) on sisällöllisesti yhtäläisyyksiä suoriutumisen tavoitteiden kanssa, sillä molemmissa on kiinnostuksen kohteena yksilön toimintakyky (Ryan & Deci, 2001).

## 4.2 Tutkimuksen vahvuudet, rajoitteet ja jatkotutkimuksen aiheet

Tällä tutkimuksella on useita vahvuuksia. Ensimmäisen osatutkimuksen vahvuutena on ensinnäkin se, ettei aiemmin ole hyödynnetty Schwartzin uudistetun arvoteorian hienojakoisesti eriteltyjä osioita käyttämällä SVS-mittaria, toiseksi tarkastelin elämäntavoitteiden (PLI) faktorirakennetta keski-ikäisillä aikuisilla ja kolmanneksen tutkin näiden kahden mittarin keskinäisiä yhteyksiä. Toisen osatutkimuksen vahvuus on ensinnäkin se, että parhaan tietämykseni mukaan se on ensimmäinen tutkimus, joka analysoi viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja Schwartzin hienojakoisesti eriteltyjen arvojen (Schwartz ym., 2012) suhteita ja myös huomioi mahdollisia sukupuolieroja näissä yhteyk-

sissä. Yhteinen vahvuus ensimmäisellä ja toisella osatutkimuksella on aineiston ja tutkimuskysymysten monimutkaisuuden kanssa sopuinnussa olevien tilastollisten menetelmien käyttö, kuten konfirmatorinen faktorianalyysi ja rakenneyhtälömallintaminen ensimmäisessä osatutkimuksessa sekä miesten ja naisten yhtäaikainen regressiomalli (rakenneyhtälömallinnus) toisessa osatutkimuksessa.

Kolmannen osatutkimuksen vahvuus on se, että siinä analysoitiin elämään liittyviä tavoitteita mahdollisina välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja psyykkisen hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä. Parhaan tietämykseni mukaan tätä ei ole tutkittu aikaisemmin. Albuquerque ym. (2013) tutkivat yksilöiden henkilökohtaisten projektien tehokkuutta välittävänä tekijänä ja peräänkuuluttivat erityyppisten tavoitteiden välittävän roolin tutkimusten tärkeyttä, kun tarkastellaan persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä. Kolmannessa osatutkimuksessa otettiin mahdolliset sukupuolten väliset erot huomioon ja emotionaalisen hyvinvoinnin lisäksi tarkasteltiin sosiaalista ja psykologista hyvinvointia. Kolmannessa osatutkimuksessa hyödynsin pitkäikäistutkimusasetelmaa tarkastellessani elämäntavoitteiden yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin miehillä ja naisilla.

Vahvuus on myös se, että tutkittavat olivat keski-ikäisiä, joka on aikaisemmissa tutkimuksissa yleisesti vähemmälle huomiolle jäänyt ikävaihe. Esimerkiksi tavoitteiden ja hyvinvoinnin välisiä yhteyksiä on aikaisemmin tarkasteltu homogeenisemmilla otoksilla, usein yliopisto-opiskelijoilla (esim. Kasser & Ryan, 1993; Ryan ym., 1999; Schmuck ym., 2000). Tämän tutkimuksen heterogeeninen aineisto lisää tutkimuksen arvoa (Pulkkinen, 2006). Lopuksi tämän tutkimuksen vahvuus on, että se perustuu edustavaan suomalaiseen, vuonna 1959 syntyneeseen ikäkohorttiin (Pulkkinen, 2006; Pulkkinen ym., 2003; Pulkkinen & Kokko, 2010).

Tutkimuksellani on myös omat rajoitteensa, jotka on syytä huomioida tulosten tulkinnassa ja yleistyksissä. Ensinnäkin tutkimuksessa oli suhteellisen pieni otoskoko suhteutettuna suureen muuttujien määrään. Ensimmäisessä osatutkimuksessa ei analysoitu arvojen ja elämäntavoitteiden psykometrisia rakenteita ja niiden keskinäisiä yhteyksiä erikseen miehillä ja naisilla. Asiaa olisi voinut selvittää esimerkiksi hyödyntämällä multi-group-mallinnusta.

Toisen osatutkimuksen heikkous on, että se perustui poikkileikkaustutkimukseen; valitettavasti Schwartzin arvotutkimuskysely on tässä tutkimuksessa ollut käytössä vain 50-vuotiailla tutkittavilla. Tämän tutkimuksen perusteella ei siten voi ottaa empiirisesti kantaa teoreettiseen oletukseen siitä, vaikuttavatko persoonallisuuden piirteet yksilön arvoihin vai menevätkö syy- ja seuraussuhteet toisinpäin. Toisen osatutkimuksen toinen heikkous on, että muuttujien runsaaseen määrään nähden otoskoko oli suhteellisen pieni, ja tästä syystä käytettiin muuttujien keskiarvosummamuuttujia latenttien muuttujien sijaan.

Ensimmäisessä osatutkimuksessa reliabiliteetit joillekin yksilön arvoille ja elämäntavoitteille olivat suhteellisen matalia. Myös kolmannessa osatutkimuksessa joidenkin elämäntavoitteiden keskiarvosummamuuttujien reliabiliteetit olivat suhteellisen matalia. Jatkotutkimuksia siis tarvitaan, ja muodostuneet ar-

vojen ja elämäntavoitteiden rakenteet pitäisi toistaa toisella aineistolla. Reliabiliteettia mitattiin tässä tutkimuksessa Cronbachin alfa -kertoimella, joka laskeaan osa-alueiden välisten keskimääräisten korrelaatioiden ja osa-alueiden lukumäärän perusteella (esim. Cortina, 1993). Huomionarvoista on, että saman ilmiön osa-alueita mittaavat muuttujat eivät aina välttämättä korreloi keskenään ja silti niitä on tarpeen tarkastella yhdessä. Esimerkiksi henkilön, joka panostaa paljon työhön, ei voida olettaa panostavan paljon myös seksuaalisuuteen. Cronbachin alfa ei riitä teoreettisesti elämäntavoitteiden mittarin luotettavuuden mittaamiseen (Schindler, 2005; Schindler ym., 2006).

Toisekseen kolmannen osatutkimuksen heikkous on, että elämäntavoitteet ovat voineet muuttua kahdeksan vuoden aikana. Tässä tutkimuksessa käytettiin 42-vuotiaana mitattuja elämäntavoitteita ja persoonallisuuden piirteitä ja 50-vuotiaana arvioitua psyykkistä hyvinvointia. Jatkossa voisi tutkia, saataisiinko samoja tuloksia hyödyntämällä 50-vuotiaana mitattuja elämäntavoitteita. Lisäksi rajoitteena voidaan pitää sitä, ettei mediaattoria eli elämäntavoitteita tarkasteltu ajallisesti riippumattoman eli persoonallisuuden piirteiden ja riippuvan eli psyykkisen hyvinvoinnin välillä kolmen mittauskerran pitkittäistutkimuksena. Lapsesta aikuiseksi -tutkimuksessa on persoonallisuuden piirteitä kartoitettu myös 33-vuotiaana, joten kolmen mittauskerran tutkimusasetelma olisi ollut mahdollinen. Tutkimuksen keskiössä olivat kuitenkin eritoten keskiikäiset, ja siksi halusin pitäytyä 42- ja 50-vuotiaiden tutkimisessa. Lopuksi uudistetulla elämäntavoitteiden mittarilla (Goal Pattern Schedule, 15 osiota) saadut tulokset pitäisi toistaa toisella aineistolla.

Jatkotutkimuksissa voisi tarkastella elämäntavoitteiden rakennetta ja suhteita Schwartzin arvoihin myös eri kulttuureissa. On havaittu, että arvojen tärkeys vaihtelee eri kulttuureissa (Schwartz, 1999). Esimerkiksi autonomia on melko tärkeä arvo useimmille saksalaisille, mutta ei monellekaan nepalilaiselle. Lisäksi esimerkiksi useat ruotsalaiset ja suomalaiset pitävät tasa-arvoisuutta tärkeänä arvona, kun taas kiinalaiset eivät niinkään. Ylipäätään olisi tärkeää selvittää tarkemmin sitä, toimivatko ihmiset arvojensa mukaisesti, koska tällä voi olla merkitystä hyvinvoinnin kannalta. Arvojen ja elämään liittyvien tavoitteiden rakenteita voisi tutkia jatkossa pitkittäistutkimuksena ja erikseen miehillä ja naisilla sekä eri-ikäisillä ihmisillä.

Jatkotutkimuksissa olisi hedelmällistä tarkastella persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisiä yhteyksiä pitkittäistutkimuksena, jotta voitaisiin selvittää empiirisesti teoriaan perustuvaa näkemystä siitä, että persoonallisuuden piirteet vaikuttavat arvoihin ajan myötä. Aiheellista olisi tarkastella mekanismeja, jotka selittävät persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisiä yhteyksiä, tarkastelemalla erilaisia mahdollisia moderaattoreita ja mediaattoreita kuten koulutusta, työtä ja elämäntapahtumia. Tässä tutkimuksessa sukupuoli oli ainut analysoitu moderaattori persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välisten yhteyksien tarkastelussa. Jatkossa voisi tutkia elämäntavoitteiden ja hyvinvoinnin päinvastaisen kausalisuuden mahdollisuutta: vaikuttaako hyvinvointi elämään liittyviin tavoitteisiin (Sagiv & Schwartz, 2000)?

Lisäksi tulevaisuudessa voitaisiin tutkia arvojen ja tavoitteiden kokonaisprofiilia yksilöillä ja sitä, kuinka ne ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Toisaalta jatkotutkimuksissa voisi tarkastella sitä, myötävaikuttavatko arvot persoonallisuuden piirteisiin (ks. Parks-Leduc ym., 2015). Schwartzin arvojen yhteyksiä psyykkiseen hyvinvointiin voisi myös selvittää tarkemmin jatkossa (ks. liite 3). Kaiken kaikkiaan tarvitaan eri aineistosta tehtäviä jatkotutkimuksia, joissa toistettaisiin tässä tutkimuksessa saadut tulokset.

### 4.3 Tutkimuksen merkitys ja seuraukset

Tämän tutkimuksen aiheella – henkilökohtaisilla arvoilla, elämäntavoitteilla, persoonallisuuden piirteillä ja psyykkisellä hyvinvoinnilla – on tieteellisen tärkeyden lisäksi myös ajankohtaista yhteiskunnallista merkitystä siksi, että tarkastelin nimenomaan keski-ikäisiä. Tutkimuksessa selvitin esimerkiksi sitä, miten yksilöiden henkilökohtaiset arvot ovat yhteydessä siihen, mihin panostamme elämässämme, mikä on persoonallisuuden piirteiden ja arvojen välinen suhde toisiinsa ja mikä merkitys tällä kokonaisuudella on yksilön psyykkiselle hyvinvoinnille.

Tutkimukseni merkitys tulee siitä, että jos ymmärrämme paremmin eri arvomittareiden rakenteita (arvot, tavoitteet) sekä niiden yhteyksiä persoonallisuuden piirteisiin ja psyykkiseen hyvinvointiin, saamme lisää tietoa ja näyttöä siihen, että yhteiskunnan kannattaisi tukea arvoja koskevaa neuvontaa ja tiedon antamista terveydenhuollossa. Tiedon lisääntyminen arvojen, persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisistä suhteista voi edesauttaa sitä, että käytännön tasolla tunnistettaisiin paremmin keski-ikäisten arvoja ja elämäntavoitteita ja sitä kautta voitaisiin kohentaa ihmisten kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tutkimuksen käytännön merkityksenä on, että esimerkiksi työterveyshuollossa olisi suositeltavaa antaa asiakkaille tietoa arvoista ja elämäntavoitteista sekä niiden mahdollisesta merkityksestä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta keski-ikäisillä naisilla ja miehillä.

Arvojen ja elämäntavoitteiden välisiä yhteyksiä on tärkeää tarkastella mm. mittareiden luotettavuuden arvioimiseksi: vaikuttaako mittarin valinta siihen, mitkä elämänalueet näyttävät olevan keski-ikäisille tärkeitä? Ensimmäinen osatutkimus tarjoaa uutta informaatiota arvojen ja elämäntavoitteiden välisistä kytköksistä, siitä kuinka toiminta ja ajattelu (PLI) ovat yhteydessä arvoihin tai toisinpäin. Parempi ymmärrys arvojen ja tavoitteiden psykometrisista rakenteista ja niiden keskinäisistä yhteyksistä on tärkeää käytännössä, sekä yksilö- että organisaatioiden tasolla. Jos ihmisiä ohjattaisiin esimerkiksi työterveyshuollossa tunnistamaan omat henkilökohtaiset perusarvonsa ja elämään niiden mukaisesti, se voisi auttaa kohti parempaa hyvinvointia ja työkykyä. Viime vuosina tutkijat ovat alkaneet tarkastella persoonallisuuden piirteiden ja arvojen yhteistä merkitystä ja seurauksia (ks. Parks-Leduc ym., 2015).

Tässä tutkimuksessa havaitsin, että tietyt elämäntavoitteet toimivat osittain välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisissä

yhteyksissä molemmilla sukupuolilla. Tulokset korostavat tarvetta tutkia hyvinvoinnin eri ulottuvuuksia (esim. Keyes, 2005; Kokko, Korkalainen & Lyyra, 2013), koska elämäntavoitteilla on erityisiä yhteyksiä hyvinvoinnin eri ulottuvuuksiin. Tässä tutkimuksessa saavutettiin siis kokonaisvaltaisempi käsitys siitä, kuinka eri persoonallisuuden tasot, kuten piirteet ja tavoitteet (McAdams, 1995; McAdams & Pals, 2006) vaikuttavat miesten ja naisten psyykkiseen hyvinvointiin. Hyvinvoinnin lisääminen ja sitä kautta työurien pidentäminen ja ikääntyvän väestön työkyvyn säilyttäminen ovat keskeisiä keskustelun aiheita tänä päivänä. Tämän tutkimuksen perusteella hyvinvointitutkimuksissa ja työterveyshuollossa on persoonallisuuden piirteiden lisäksi suositeltavaa kiinnittää huomiota myös elämäntavoitteisiin.

Tutkimukseni uutuusarvo tulee monenlaisten näkökulmien soveltamisesta. Tarkastelin lukuisia yksilön arvoja eri tasoilla ja suhteessa elämäntavoitteisiin. Tutkin elämäntavoitteiden rakennetta keski-ikäisillä. Otin myös huomioon mahdolliset sukupuolten väliset erot viiden suuren persoonallisuuden piirteen ja arvojen sekä elämäntavoitteiden ja hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä. Tutkittavat olivat keski-ikäisiä, joiden psykologista kehitystä tunnetaan melko huonosti verrattuna muihin ikävaiheisiin. Selvitin, toimivatko elämäntavoitteet välittävinä tekijöinä persoonallisuuden piirteiden ja hyvinvoinnin välisissä yhteyksissä. Lisäksi sosiaalisen hyvinvoinnin ulottuvuus oli mukana analyyseissa, jota on aikaisemmissa tutkimuksissa tarkasteltu vain vähän. Tutkimus perustui Lapsesta aikuiseksi -pitkittäistutkimuksen miehiin ja naisiin, ja tutkittavat edustivat hyvin vuonna 1959 syntyneiden suomalaisten ikäkohorttia, mikä tuo tuloksille yleistettävyyttä. Tutkimustulosteni perusteella suosittelen jatkossa otamaan huomioon hienojakoisesti eriteltyt arvot, elämäntavoitteet ja mahdolliset sukupuolten väliset erot tutkimuksissa, jotka tarkastelevat keski-ikäisten persoonallisuuden piirteitä ja psyykkistä hyvinvointia.

## SUMMARY

### **Life values in middle-age: Psychometric structure and links to personality traits and mental well-being**

The present investigation focused on studying basic human values, life goals, the Big Five personality traits and mental well-being in middle-aged men and women. The purpose of the research was to increase knowledge of values in middle-age (what they are and with what sub-concepts they are associated) and how they are formed. In general, less is known about psychological development in middle-age than in childhood and old age. Hence this research investigated the psychometric structure of human values and life goals and their reciprocal relationships in middle-age. The relations between personality traits and values were also studied, taking into account possible gender differences in these linkages. Also investigated were the connections between life goals and different dimensions of mental well-being, and whether life goals mediate the relationships between personality traits and mental well-being in men and women. The research drew on data from the ongoing Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS; Pulkkinen, 2009). The data used in this study were collected by semi-structured psychological interviews and self-report inventories at ages 42 (in 2001;  $n = 212-242$ ) and 50 (in 2009;  $n = 212-242$ ).

Study I examined basic human values (Schwartz Value Survey, SVS; 46 or 57 items; Schwartz, 1992, 1994; Schwartz & Boehnke, 2004) and life goals (Personal Life Investment Schedule, PLI; 10 items; Staudinger, 1996; Staudinger & Fleeson, 1996) psychometric structure and reciprocal relations of these two measures. Confirmatory factor analysis (CFA) formed the following 14 value factors: achievement, tradition, stimulation, hedonism, security, conformity, power, societal concern, tolerance, protecting nature, caring, dependability, autonomy of action and autonomy of thought. These 14 value factors further formed four (self-transcendence, self-enhancement, conservation and openness to change) higher order value types and two (person- and social-focused) higher order value dimensions. For life goals exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) yielded the following three factors: soul-searching (including items of mental performance, independence, life reflection, and death), basic needs (sexuality, family's welfare, and tasks related to profession or work), and pleasure (relationships with friends and acquaintances, hobbies, and health). The findings indicated that the three life goal factors and 14 value factors were positively and significantly associated with each other in several ways. Soul-searching was associated with societal concern, tolerance, protecting nature and self-transcendence. Basic needs correlated with achievement and dependability. Finally, pleasure was associated with protecting nature, caring, hedonism, self-transcendence, openness to change and person-focused values.

Study II analysed the Big Five personality traits (neuroticism, agreeableness, extraversion, conscientiousness, and openness) and their relationships with the 14 aforementioned values in middle-aged men and women. Personality traits were assessed using the shortened 60-item version of the NEO Personality Inventory (Costa & McCrae, 1985), the items of which are consistent with those in the NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989; see also Pulver et al., 1995; Rantanen et al., 2007). Values were examined using the 46-item international version of the Schwartz Value Survey (SVS). The results, based on a multi-group regression model, showed that the personality traits of extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness moderately contributed to 10 of the 14 human values. The most consistent positive association was found between openness and autonomy of thought in men and women. The most consistent negative relation, in turn, was between openness and power in both genders. The analysis further revealed statistically significant gender differences between the following three positive relations: agreeableness contributed to tolerance in men, while openness was associated with autonomy of action and conscientiousness with achievement in women.

Study III investigated whether the life goals (Goal Pattern Schedule, GPS; 15 items) explained different dimensions of mental well-being (psychological, social, and emotional). Additionally, it was studied whether the life goals mediated the previously established links between personality traits and well-being (e.g., Kokko, Tolvanen & Pulkkinen, 2013) in men and women. Life goals were measured with the PLI schedule (Staudinger, 1996; Staudinger & Fleeson, 1996) complemented with five items designed specifically for the JYLS study. The new items were selected to represent the relevant life domains of middle-aged individuals. Psychological well-being was assessed with use of the shortened (18-item) measure developed by Ryff (1989) (Scales of Psychological Well-Being). Social well-being was evaluated with the shortened (15-item) self-report inventory (Scales of Social Well-Being) developed by Keyes (1998). Emotional well-being was formed of three standardized mean scores, in which life satisfaction was assessed by five items (Satisfaction with Life Scale, SWLS; Diener et al., 1985) and positive and negative emotions by ten items (five for each scale) (Positive and Negative Affect Scales, PANAS; Thompson, 2007; Watson et al., 1988).

Regression analysis revealed that in women, leisure-related goals (containing items on hobbies, relationships with friends and acquaintances, and sexuality) reported at age 42 were positively related to emotional, psychological, and social well-being eight years later at age 50. In men, performance-related goals (mental performance, family's welfare, tasks related to profession or work, and economic welfare) at age 42 positively contributed to psychological and social well-being, and leisure-related goals social well-being at age 50. Furthermore, hierarchical regression analysis showed that, in women, leisure-related goals partially mediated the links from neuroticism and extraversion to emotional well-being. In other words, low neuroticism and high extraversion at age 42 were positively associated with leisure-related goals at age 42, which in turn were positively related with emotional well-being at age 50. In men, perfor-

mance-related goals partially mediated the associations between extraversion and psychological well-being. In other words, extraversion assessed at age 42 was positively associated with performance-related goals at age 42, which in turn was further positively related to psychological well-being at age 50.

To conclude, the results supported the theory-based Schwartz values structure, while life goals (PLI) formed a somewhat different factor structure in the present 50-year-olds compared to 70- to 103-year-old participants studied earlier (Schindler & Staudinger, 2008). The results also showed some reciprocal relations between values and life goals (PLI). Moreover, several statistically significant links were observed between personality traits and human values. These associations were partially different in men and women. As shown by the findings, different life goals explain different dimensions of mental well-being in men and women. Finally, the results revealed that special life goals partially mediated the links between personality traits and different dimensions of well-being in men and women. In light of these research results, it is recommended that future studies on personality traits and mental well-being in middle-age explore fine-tuned human values and life goals with a particular focus on potential gender differences in these. Furthermore, for example in occupational health care it is recommended that clients be given psychoeducation about values and life goals and their possible meaning for middle-aged mental well-being.



## LÄHTEET

- Albuquerque, I., Pedroso de Lima, M., Matos, M. & Figueiredo, C. (2013). The interplay among levels of personality: The mediator effect of personal projects between the big five and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, 14, 235–250.
- Allport, G. W. & Vernon, P. E. (1931). *A study of values*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Aluja, A. & Garcia, L. F. (2004). Relationships between big five personality factors and values. *Social Behavior and Personality*, 32, 619–626.
- Athota, V. S. & O'Connor, P. J. (2014). How approach and avoidance constructs of personality and trait emotional intelligence predict core human values. *Learning and Individual Differences*, 31, 51–58.
- Baltes, P. B. & Mayer, K. U. (toim.) (1999). *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York: Cambridge University Press.
- Bardi, A., Lee, J. A., Hofmann-Towfigh, N. & Soutar, G. (2009). The structure of intraindividual value change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97, 913–929.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173–1182.
- Beiser, M. (1974). Components and correlates of mental well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, 15, 320–327.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. Teoksessa L. Berkowitz (toim.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press, 1–62.
- Bilsky, W. & Schwartz, S. H. (1994). Values and personality. *European Journal of Personality*, 8, 163–181.
- Borg, I. & Bardi, A. (2016). Should ratings of the importance of personal values be centered? *Journal of Research in Personality*, 63, 95–101.
- Brdar, I., Rijavec, M. & Miljkovic, D. (2009). Life goals and well-being: Are extrinsic aspirations always detrimental to well-being? *Psychological Topics*, 18, 317–334.
- Brunstein, J. C., Schultheiss, O. C. & Maier, G. W. (1999). The pursuit of personal goals: A motivational approach to well-being and life adjustment. Teoksessa J. Brandtstädter & R. M. Lerner (toim.), *Action and self-development: Theory and research through the life span*. Thousand Oaks, CA: Sage, 169–196.
- Burroughs, J. E. & Rindfleisch, A. (2002). Materialism and well-being: A conflicting values perspective. *Journal of Consumer Research*, 29, 348–370.
- Caliskan, H., Sapmaz, F. & Uzunkol, E. (2015). Value preferences of university students as predictors of life goals. *Social Indicators Research*, 124, 111–125.
- Carver, C. S. & Baird, E. (1998). The American dream revisited: Is it *what* you want or *why* you want it that matters? *Psychological Science*, 9, 289–292.

- Caspi, A. & Shiner, R. L. (2006). Personality development. Teoksessa W. Damon & R. Lerner (toim.), *Handbook of child psychology, Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (6. painos). New York: Wiley, 300–365.
- Cieciuch, J., Davidov, E., Vecchione, M., Beierlein, C. & Schwartz, S. (2014). The cross-national invariance properties of a new scale to measure 19 basic human values: A test across eight countries. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 45*, 764–776.
- Cieciuch, J., Davidov, E., Vecchione, M. & Schwartz, S. (2014). A hierarchical structure of basic human values in a third-order confirmatory factor analysis. *Swiss Journal of Psychology, 73*, 177–182.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology, 78*, 98–104.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1989). *The NEO/NEO-FFI manual supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1994). Set like plaster? Evidence for the stability of adult personality. Teoksessa T. F. Heatherton & J. L. Weinberger (toim.), *Can personality change?* Washington, DC: American Psychological Association, 21–40.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1995). Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 64*, 21–50.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (1998). Trait theories of personality. Teoksessa D. F. Barone, M. Hersen & V. B. Van Hasselt (toim.), *Advanced personality*. New York: Plenum, 103–121.
- Costa, P. T. Jr. & McCrae, R. R. (2001). A theoretical context for adult temperament. Teoksessa T. D. Wachs & G. A. Kohnstamm (toim.), *Temperament in context*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1–21.
- Davidov, E. (2008). A cross-country and cross-time comparison of the human values measurement with the second round of the European Social Survey. *Survey Research Methods, 2*, 33–46.
- Davidov, E., Schmidt, P. & Schwartz, S. H. (2008). Bringing values back in: The adequacy of the European Social Survey to measure values in 20 countries. *Public Opinion Quarterly, 72*, 420–445.
- Deci, E. L. & Ryan, L. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, L. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*, 182–185.
- DeHaan, C. R. & Ryan, R. M. (2014). Symptoms of wellness: Happiness and eudaimonia from a self-determination perspective. Teoksessa K. M. Sheldon & R. E. Lucas (toim.), *Stability of happiness: Theories and evidence on whether happiness can change*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 37–55.

- DeNeve, K. M. & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 124, 197-229.
- De Raad, B. & Van Oudenhoven, J. P. (2008). Factors of values in the Dutch language and their relationship to factors of personality. *European Journal of Personality*, 22, 81-108.
- DeYoung C. G., Peterson, J. B. & Higgins, D. M. (2002). Higher-order factors of the big-five predict conformity: Are there neuroses of health? *Personality and Individual Differences*, 33, 533-552.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, 34-43.
- Diener, E. & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1105-1117.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. & Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302.
- Dollinger, S. J., Leong, F. L. & Ulicni, S. K. (1996). On traits and values: With special reference to openness to experience. *Journal of Research in Personality*, 30, 23-41.
- Eagly, A. H. & Wood, W. (1991). Explaining sex differences in social behaviour: A meta-analytic perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 306-315.
- Elder, G. H. Jr. (1995). The life course paradigm: Social change and individual development. Teoksessa P. Moen, G. H. Elder Jr. & K. Luscher (toim.), *Examining lives in context*. Washington, DC: American Psychological Association, 101-139.
- Emmons, R. A. (1986). Personal strivings: An approach to personality and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1058-1068.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society*. New York: Norton.
- Erikson, E. H. (1980). *Identity and the life cycle*. New York: Norton.
- Fischer, R. (2012). Value isomorphism in the European Value Survey: Exploration of meaning shifts in values across levels. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1-16.
- Fischer, R. & Boer, D. (2015). Motivational basis of personality traits: A meta-analysis of value-personality correlations. *Journal of Personality*, 83, 491-510.
- Fontaine, J. R. J., Poortinga, Y. H., Delbeke, L. & Schwartz, S. H. (2008). Structural equivalence of the values domain across cultures: Distinguishing sampling fluctuations from meaningful variation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 39, 345-365.
- Frost, K. M. & Frost, C. J. (2000). Romanian and American life aspirations in relation to psychological well-being. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31, 726-751.

- Furnham, A. F. (1984). Personality and values. *Personality and Individual Differences*, 5, 483–485.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26–34.
- Grouzet, F. M. E., Kasser, T., Ahuvia, A., Dols, J. M. F., Kim Y., Lau, S., ... Sheldon, K. M. (2005). The structure of goal contents across 15 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 800–816.
- Haslam, N., Whelan, J. & Bastian, B. (2009). Big five traits mediate associations between values and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 46, 40–42.
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education*. New York: McKay Company.
- Hedden, T. & Gabrieli, J. D. E. (2004). Insights into the ageing mind: A view from cognitive neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 5, 87–96.
- Heine, S. J. & Buchtel, E. E. (2009). Personality: The universal and the culturally specific. *Annual Review of Psychology*, 60, 369–394.
- Helkama, K. (2009). *Moraalipsykologia: Hyvän ja pahan tällä puolen*. Helsinki: Edita.
- Helkama, K. (2015). *Suomalaisten arvot. Mikä meille on oikeasti tärkeää?* Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Helkama, K. & Sortheix, F. (2015). Moral development, cultural differences in. Teoksessa J. Wright (toim.), *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (2. painos). Oxford: Elsevier, 781–787.
- Helson, R. & Soto, C. J. (2005). Up and down in middle age: Monotonic and nonmonotonic changes in roles, status, and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 194–204.
- Helson, R., Soto, C. J. & Cate, R. A. (2006). From young adulthood through the middle ages. Teoksessa D. K. Mroczek & T. D. Little (toim.), *Handbook of personality development*. Mahwah, NJ: Psychology Press, 337–352.
- Herringer, L. G. (1998). Relating values and personality traits. *Psychological Reports*, 83, 953–954.
- Hill, P. L., Turiano, N. A., Mroczek, D. K. & Roberts, B. W. (2012). Examining concurrent and longitudinal relations between personality traits and social well-being in adulthood. *Social Psychological & Personality Science*, 3, 698–705.
- Hitlin, S. & Piliavin, J. A. (2004). Values: Reviving a dormant concept. *Annual Review of Sociology*, 30, 359–393.
- Hutteman, R., Hennecke, M., Orth, U., Reitz, A. K. & Specht, J. (2014). Developmental tasks as a framework to study personality development in adulthood and old age. *European Journal of Personality*, 28, 267–278.
- Inglehart, R. & Beker, W. E. (2000). Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. *American Sociological Review*, 65, 19–51.
- John, O. P. & Srivastava, S. (1999). The big five traits taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. Teoksessa L. Pervin & O. P. John (toim.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. painos). New York: Guilford, 102–138.

- Jung, C. G. (1933). *Modern man in search of a soul*. New York: Harcourt, Brace & World, 244.
- Kandler, C. (2012). Nature and nurture in personality development: The case of neuroticism and extraversion. *Current Directions in Psychological Science*, 21, 290–296.
- Kasser, T. & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410–422.
- Kasser, T. & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410–422.
- Kessler, E. M. & Staudinger, U. (2007). Intergenerational potential: Effects of social interaction between older adults and adolescents. *Psychology and Aging*, 22, 690–704.
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61, 121–140.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 539–548.
- Keyes, C. L. M. (2006). Subjective well-being in mental health and human development research worldwide: An introduction. *Social Indicators Research*, 77, 1–10.
- Knoppen, D. & Saris, W. E. (2009). Do we have to combine values in the Schwartz' human values scale? A comment on the Davidov studies. *Survey Research Methods*, 3, 91–103.
- Kokko, K. (2010). Mitä on keski-ikäen hyvä psykologinen toimintakyky? *Psykologia*, 45, 300–315.
- Kokko, K., Korkalainen, A. & Lyyra, A.-L. (2013). Structure and continuity of well-being in mid-adulthood: A longitudinal study. *Journal of Happiness Studies*, 14, 99–114.
- Kokko, K., Rantanen, J. & Pulkkinen, L. (2015). Associations between mental well-being and personality from a life span perspective. Teoksessa M. Blatny (toim.), *Personality and well-being across the life-span*. Palgrave Macmillan, 134–159.
- Kokko, K., Tolvanen, A. & Pulkkinen, L. (2013). Associations between personality traits and psychological well-being across time in middle adulthood. *Journal of Research in Personality*, 47, 748–756.
- Korkalainen, A. & Kokko, K. (2008). Psykologinen näkökulma aikuisiän hyvinvointiin ja siihen kytkeytyviin tekijöihin. *Psykologia*, 43, 261–276.
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology*, 55, 305–331.
- Lachman, M. E. & James, J. B. (1997). Charting the course of midlife development: An overview. Teoksessa M. E. Lachman & J. B. James (toim.), *Multiple paths of midlife development*. Chicago: University of Chicago Press, 1–17.

- Lachman, M. E., Teshale, S. & Agrigoroaei, S. (2015). Midlife as a pivotal period in the life course: Balancing growth and decline at the crossroads of youth and old age. *International Journal of Behavioral Development, 39*, 20–31.
- Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Kovacs, V. & Bohlmeijer, E. T. (2012). Differential relationships in the association of the big five personality traits with positive mental health and psychopathology. *Journal of Research in Personality, 46*, 517–524.
- Levinson, D. J., Darrow, C. N., Klein, E. B., Levinson, M. H. & McKee, B. (1978). *The seasons of a man's life*. New York: Knopf.
- Luk, C. L. & Bond, M. H. (1993). Personality variation and values endorsement in Chinese university students. *Personality and Individual Differences, 14*, 429–437.
- Markus, H. R., Ryff, C. D., Curhan, K. & Palmersheim, K. (2004). In their own words: Well-being at midlife among high school and college-educated adults. Teoksessa O. G. Brim, C. D. Ryff & R. C. Kessler (toim.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife*. Chicago: University of Chicago Press, 273–319.
- Martin, M. & Mroczek, D. K. (2005). Are personality traits across the lifespan sensitive to environmental demands? *Journal of adult development*.
- Martos, T. & Kopp, M. S. (2012). Life goals and well-being: Does financial status matter? Evidence from a representative Hungarian sample. *Social Indicators Research, 105*, 561–568.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*, 370–396.
- McAdams, D. P. (1995). What do we know when we know a person? *Journal of Personality, 63*, 365–396.
- McAdams, D. P. & Adler, J. M. (2006). How does personality develop? Teoksessa D. K. Mroczek & T. D. Little (toim.), *Handbook of personality development*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 469–492.
- McAdams, D. P. & Olson, B. D. (2010). Personality development: Continuity and change over the life course. *Annual Review of Psychology, 61*, 517–542.
- McAdams, D. P. & Pals, J. (2006). A new big five. Fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist, 61*, 204–217.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1996). Toward a new generation of personality theories: Theoretical contexts for the five factor model. Teoksessa J. S. Wiggins (toim.), *The five factor model of personality*. New York: Guilford, 51–87.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist, 52*, 509–516.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (1999). A five-factor theory of personality. Teoksessa L. A. Pervin & O. P. John (toim.), *Handbook of personality: Theory and research* (2. painos). New York: Guilford, 139–153.

- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (2003). *Personality in adulthood. A five-factor theory perspective* (2. painos). New York: Guilford.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. Jr. (2008). The five-factor theory of personality. Teoksessa O. P. John, R. W. Robins & L. A. Pervin (toim.), *Handbook of personality: Theory and research* (3. painos). New York: Guilford, 159–180.
- Metsäpelto, R.-L. & Feldt, T. (2009). Persoonallisuuden käsite psykologiassa. Teoksessa R.-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.), *Meitä on moneksi: Persoonallisuuden psykologiset perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 13–29.
- Metsäpelto, R.-L., Polet, J., Kokko, K., Rantanen, J., Kinnunen, M., Pitkänen, T. & Pulkkinen, L. (2010). Tutkimuksen toteutus. Teoksessa L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.), *Keski-ikä elämänvaiheena*. Jyväskylän yliopisto: Psykologian laitoksen julkaisuja, 352, 5–13.
- Metsäpelto, R.-L. & Rantanen, J. (2009). Persoonallisuuden piirteet ihmisten samanlaisuuden erilaisuuden kuvaajina. Teoksessa R.-L. Metsäpelto & T. Feldt (toim.), *Meitä on moneksi: Persoonallisuuden psykologiset perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 71–93.
- Mischel, W. (2004). Towards an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55, 1–22.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2012). *Mplus user's guide* (7. painos). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Oishi, S., Diener, E., Suh, E. & Lucas, R. E. (1999). Value as a moderator in subjective well-being. *Journal of Personality*, 67, 157–184.
- Olver, J. M. & Mooradian, T. A. (2003). Personality traits and personal values: A conceptual and empirical integration. *Personality and Individual Differences*, 35, 109–125.
- Palojärvi, H. (2011). *Rasismi, ennakkoluulot ja näennäinen suvaitsevaisuus opettajankoulutuksessa. Pitävätkö opettajaksi opiskelevat itseään tavallista suvaitsevaisempina? Pro gradu -tutkielma*. Jyväskylän yliopisto: Opettajankoulutuslaitos.
- Parks, L. & Guay, R. P. (2009). Personality, values, and motivation. *Personality and Individual Differences*, 47, 675–684.
- Parks-Leduc, L., Feldman, G. & Bardi, A. (2015). Personality traits and personal values: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 19, 3–29.
- Perho, H. & Korhonen, M. (1994). Elämän vakaat vaiheet ja siirtymät aikuisuuden alusta keski-ään kynnykselle. Teoksessa H. Perho & P. Sinisalo (toim.), *Näkökulmia elämänkulun ja ammattiurien tutkimukseen*. Helsinki: Suomen Psykologinen Seura, 61–78.
- Perho, H. & Korhonen, M. (1996). Huolenpidon elämäkerrallisista tekijöistä keski-ään alussa. Teoksessa T. Aittola, L. Alanen & P. Rantamaa (toim.), *Minkä ikäinen olettekaan, rouva?* Jyväskylän yliopiston yhteiskuntatieteiden, valtio-opin ja filosofian laitoksen julkaisusarja SoPhi, 71–86.
- Perho, H. & Korhonen, M. (2008). Elämäntarinat keski-ään kynnyksellä ja niiden yhteydet elämäkokemuksiin ja persoonallisuuden piirteisiin. *Psykologia*, 43, 351–369.

- Pulkkinen, L. (2006). The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development. Teoksessa L. Pulkkinen, J. Kaprio & R. J. Rose (toim.), *Socioemotional development and health from adolescence to adulthood*. New York: Cambridge University Press, 29–55.
- Pulkkinen, L. (2009). Personality – a resource or risk for successful development. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50, 602–610.
- Pulkkinen, L., Fyrstén, S., Kinnunen, U., Kinnunen, M.-L., Pitkänen, T. & Kokko, K. (2003). *40+ :Erään ikäluokan selviytymistarina*. Jyväskylän yliopisto: Psykologian laitoksen julkaisuja, 349.
- Pulkkinen, L. & Kokko, K. (toim.) (2010). *Keski-ikä elämänvaiheena*. Jyväskylän yliopisto: Psykologian laitoksen julkaisuja, 352.
- Pulkkinen, L., Nurmi, J.-L. & Kokko, K. (2002). Individual differences in personal goals in mid-thirties. Teoksessa L. Pulkkinen & A. Caspi (toim.), *Paths to successful development: Personality in the life course*. New York: Cambridge University Press, 331–352.
- Pulkkinen, L. & Polet, J. (2010). Arvot. Teoksessa L. Pulkkinen & K. Kokko (toim.), *Keski-ikä elämänvaiheena*. Jyväskylän yliopisto: Psykologian laitoksen julkaisuja, 352, 82–85.
- Pulver, A., Allik, J., Pulkkinen, L. & Härmäläinen, L. (1995). A big five personality inventory in two non-Indo-European languages. *European Journal of Personality*, 9, 109–124.
- Puohiniemi, M. (1995). *Values, consumer attitudes and behavior: An application of Schwartz's value theory to the analysis of consumer behavior and attitudes in two national samples*. Helsingin yliopisto, Sosiaalipsykologian laitos, Research Reports, 3.
- Pytlik, Z. L. M., Hemenover, S. H. & Dienstbier, R. A. (2002). What do we assess when we assess a big 5 trait? A content analysis of the affective, behavioural, and cognitive processes represented in big 5 personality inventories. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 847–858.
- Rantanen, J. (2008). *Work-family interface and psychological well-being: A personality and longitudinal perspective*. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 346.
- Rantanen, J., Kinnunen, U., Pulkkinen, L. & Kokko, K. (2012). Developmental trajectories of work-family conflict for Finnish workers in midlife. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17, 290–303.
- Rantanen, J., Metsäpelto, R.-L., Feldt, T., Pulkkinen, L. & Kokko, K. (2007). Long-term stability in the big five personality traits in adulthood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 511–518.
- Rantanen, J., Tillemann, K., Metsäpelto, R.-L., Kokko, K. & Pulkkinen, L. (2015). Longitudinal study on reciprocity between personality traits and parenting stress. *International Journal of Behavioral Development*, 39, 65–76.
- Roberts, B. W. & Chapman, C. N. (2000). Change in dispositional well-being and its relation to role quality: A 30-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, 34, 26–41.



- Roberts, B. W. & Robins, R. W. (2000). Broad dispositions, broad aspirations: The intersection of personality traits and major life goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1284–1296.
- Roberts, B. W., Walton, K. E. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal changes. *Psychological Bulletin*, 132, 1–25.
- Roberts, B. W. & Wood, D. (2006). Personality development in the context of the neo-socioanalytic model of personality. Teoksessa D. Mroczek & T. Little (toim.), *Handbook of personality development*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 11–39.
- Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H. & Knafo, A. (2002). The big five personality factors and personal values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 789–801.
- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 255–277.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Romero, E., Gómez-Fraguela, J. A. & Villar, P. (2012). Life aspirations, personality traits and subjective well-being in a Spanish sample. *European Journal of Personality*, 26, 45–55.
- Ryan, R. M., Chirkov, V. I., Little, T. D., Sheldon, K. M., Timoshina, E. & Deci, E. L. (1999). The American dream in Russia: Extrinsic aspirations and well-being in two cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1509–1524.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141–166.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069–1081.
- Ryff, C. D. & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719–727.
- Sagiv, L. & Schwartz, S. H. (2000). Value priorities and subjective well-being: direct relations and congruity effects. *European Journal of Social Psychology*, 30, 177–198.
- Salmela-Aro, K. (1997). *Personal projects and subjective well-being*. Helsingin yliopisto, Psykologian laitoksen Tutkimusraportit, 18.
- Schindler, I. (2005). *Late-life development of personal life investment: The “musts” and “cans” of aging*. Dresden, Germany: TUDpress.
- Schindler, I., Nesselroade, J. R. & Staudinger, U. M. (2006). Development and structural dynamics of personal life investment in old age. *Psychology and Aging*, 21, 737–753.

- Schindler, I. & Staudinger, U. M. (2008). Obligatory and optional personal life investments in old and very old age: Validation and functional relations. *Motivation and Emotion, 32*, 23–36.
- Schmuck, P., Kasser, T. & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic goals: Their structure and relationship to well-being in German and U.S. college students. *Social Indicators Research, 50*, 225–241.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. Teoksessa M. P. Zanna (toim.), *Advances in experimental social psychology, 25*. New York: Academic Press, 1–65.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues, 50*, 19–46.
- Schwartz, S. H. (1999). Cultural value differences: Some implications for work. *Applied Psychology: An International Journal, 48*, 23–47.
- Schwartz, S. H. (2006). Basic human values: Theory, measurement, and applications. *Revue Francaise de Sociologie, 47*, 249–288.
- Schwartz, S. H. (2007). Value orientations: Measurement, antecedents and consequences across nations. Teoksessa R. Jowell, C. Roberts, R. Fitzgerald & G. Eva (toim.), *Measuring attitudes cross-nationally. Lessons from the European Social Survey*. London: Sage, 161–193.
- Schwartz, S. H. (2011). *Kulttuuriset arvo-orientaatiot: Kansallisten erojen luonne ja seuraukset* (suom. M. Puohiniemi). Espoo: Limor-kustannus.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture, 2*, DOI: <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116>.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 550–562.
- Schwartz, S. H. & Boehnke, K. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality, 38*, 230–255.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M. & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32*, 519–542.
- Schwartz, S. H. & Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 1010–1028.
- Schwartz, S. H. & Rubel-Lifschitz, T. (2009). Cross-national variation in the size of sex differences in values: Effects of gender equality. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*, 171–185.
- Schwartz, S. H. & Sagiv, L. (1995). Identifying culture-specifics in the content and structure of values. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 26*, 92–116.
- Schwartz, S. H., Vecchione, M., Fischer, R., Ramos, A., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., ... Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology, 103*, 663–688.

- Scollon, C. N. & Diener, E. (2006). Love, work, and changes in extraversion and neuroticism over time. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 1152–1165.
- Seligman, C., Olson, J. M. & Zanna, M. P. (toim.) (1996). *The psychology of values: The Ontario symposium*, 8. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sheldon, K. M. (2004). *Optimal human being: An integrated approach*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Sheldon, K. M. & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need-satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 482–497.
- Sheldon, K. M. & Hoon, T. H. (2007). The multiple determination of well-being: Independent effects of positive traits, needs, goals, selves, social supports, and cultural contexts. *Journal of Happiness Studies, 8*, 565–592.
- Soper, D. S. (2015). Sobel test calculator for the significance of mediation (Software). Saatavana <http://www.danielsoper.com/statcalc>.
- Sortheix, F. (2014). *Values and well-being: An analysis of country and group influences*. Helsingin yliopisto, Sosiaalitieiden laitoksen julkaisuja, Publications of the Department of Social Research 2014:5.
- Spranger, E. (1914). *Lebensformen: Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit* (6. painos; 1. painos 1913). Halle: Max Niemeyer.
- Srivastava, A., Locke, E. A. & Bartol, K. M. (2001). Money and subjective well-being: It's not the money, it's the motive. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 959–971.
- Staudinger, U. M. (1996). Psychologische Produktivität und Selbstentfaltung im Alter. Teoksessa M. Baltes & L. Montada (toim.), *Produktives Leben im Alter*. Frankfurt: Campus, 344–373.
- Staudinger, U. M. & Bluck, S. (2001). A view on midlife development from lifespan theory. Teoksessa M. E. Lachman (toim.), *Handbook of midlife development*. New York: Wiley, 3–39.
- Staudinger, U. M. & Fleeson, W. (1996). Self and personality in old and very old age: A sample case of resilience? *Development and Psychopathology, 8*, 867–885.
- Staudinger, U. M., Freund, A. M., Linden, M. & Maas, I. (1999). Self, personality, and life regulation: Facets of psychological resilience in old age. Teoksessa P. B. Baltes & K. U. Mayer (toim.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York: Cambridge University Press, 302–328.
- Steel, P., Schmidt, J. & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 134*, 138–161.
- Tanksale, D. (2015). Big five personality traits: Are they really important for the subjective well-being of Indians? *International Journal of Psychology, 50*, 64–69.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*, 227–242.

- Tilastokeskus (2016). *Väestön ikärakenne 31.12.2015*. Helsinki: Tilastokeskus. Saatavana [http://tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html#vaestoianmukaan](http://tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaestoianmukaan).
- Vecchione, M., Alessandri, G., Barbaranelli, C. & Caprara, G. (2011). Higher-order factors of the big five and basic values: Empirical and theoretical relations. *British Journal of Psychology*, 102, 478–498.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.
- Wolfradt, U. & Dalbert, C. (2003). Personality, values and belief in a just world. *Personality and individual differences*, 35, 1911–1918.
- Wood, W. & Eagly, A. H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: Implications for the origins of sex differences. *Psychological Bulletin*, 128, 699–727.
- Wulff-Johanson, E. (2010). *Maskuliinisuuden rakentuminen alakoulussa*. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteiden laitos.
- Yamaguchi, M. & Halberstadt, J. (2012). Goals and well-being in New Zealand. *New Zealand Journal of Psychology*, 41, 5–10.
- Yik, M. S. M. & Tang, C. S. (1996). Linking personality and values: The importance of a culturally relevant personality scale. *Personality and Individual Differences*, 21, 767–774.

## LIITTEET

LIITE 1 Elämänarvojen 57 osion keskiarvot, keskihajonnat sekä naisten (n = 106–109) ja miesten (n = 105–108) väliset erot 50-vuotiailla tutkittavilla.

Muuttujat	Naiset		Miehet		t-testi	
	ka	(kh)	ka	(kh)	t	df p
Tasa-arvo (yhtäläiset mahdollisuudet kaikille)	4,91	(1,67)	4,80	(1,58)	0,47	213 0,641
Sisäinen sopusointu (rauha itseni kanssa)	5,98	(1,12)	5,58	(1,28)	2,44	215 0,016
Yhteiskunnallinen valta (muiden hallitseminen, valta-asema)	0,39	(1,30)	1,09	(1,81)	-3,27	215 0,001
Mielihyvä (mielihalujuen tyydyttäminen)	3,03	(1,66)	3,83	(1,48)	-3,76	213 0,000
Vapaus (toiminnan ja ajatuksen vapaus)	5,00	(1,72)	5,21	(1,40)	-0,96	213 0,337
Henkinen ja hengellinen elämä (henkisten tai hengellisten, ei aineellisten asioiden korostus)	3,17	(2,13)	2,27	(2,35)	2,94	214 0,004
Yhteenkuuluvuuden tunne (tunne, että toiset välittävät minusta)	4,73	(1,60)	4,34	(1,51)	1,85	215 0,065
Yhteiskunnallinen järjestys (yhteiskunnan vakaus)	3,84	(1,85)	4,40	(1,77)	-2,25	214 0,025
Jännittävä elämä (piristävät kokemukset)	2,53	(1,51)	2,90	(1,56)	-1,77	214 0,078
Elämän mielekkyys (jokin tarkoitus elämälle)	4,96	(1,59)	5,03	(1,54)	-0,30	215 0,761
Kohteliaisuus (hyväntahtoisuus, hyvät tavat)	4,59	(1,47)	4,57	(1,57)	0,09	214 0,929
Varakkuus (aineellinen omaisuus, raha)	2,73	(1,73)	2,81	(1,66)	-0,36	214 0,719
Kansallinen turvallisuus (oman kansan suojeleminen viholliselta)	3,93	(1,95)	4,28	(2,06)	-1,29	214 0,199
Itsekunnioitus (usko omaan arvoon)	5,41	(1,29)	5,14	(1,36)	1,52	214 0,130
Palvelusten vastavuoroisuus (kiitollisuudenvelkojen välttäminen)	2,46	(1,90)	2,66	(1,73)	-0,79	214 0,433
Luovuus (omaperäisyys, mielikuvitus)	3,90	(1,85)	3,77	(1,75)	0,53	214 0,597
Maailmanrauha (vailla sotia ja ristiriitoja)	4,80	(1,80)	4,53	(2,06)	1,03	215 0,304
Perinnäistapojen kunnioitus (aikaa uhmanneiden tottumusten säilyttäminen)	2,48	(1,90)	2,83	(1,72)	-1,43	214 0,154
Kypsä rakkaus (syvä tunteellinen ja henkinen läheisyys)	5,18	(1,64)	5,04	(1,42)	0,70	215 0,483
Itsekuri (itsehillintä, houkutusten vastustaminen)	3,36	(1,75)	3,85	(1,61)	-2,15	214 0,033
Oma rauha (yksityisyys)	4,82	(1,48)	4,66	(1,48)	0,83	214 0,409
Perheen turvallisuus (rakkaiden turvallisuus)	6,59	(0,90)	6,43	(0,85)	1,37	215 0,174
Yhteiskunnallinen tunnustus (kunnioitus, toisten hyväksyntä)	3,22	(1,90)	3,06	(1,85)	0,62	214 0,538
Ykseys luonnon kanssa (sopeutuminen luontoon)	3,69	(1,75)	3,80	(1,69)	-0,50	214 0,621
Monipuolinen elämä (täynnä haasteita, uusia asioita ja muutosta)	3,38	(1,84)	3,48	(1,88)	-0,40	214 0,687
Viisaus (kypsä elämänyymmärrys)	4,94	(1,54)	4,70	(1,49)	1,13	215 0,260
Arvovalta (oikeus johtaa ja käskää)	0,98	(1,75)	1,44	(1,76)	-1,90	215 0,058
Tosi ystävyys (läheiset, tukea antavat ystävät)	5,66	(1,12)	5,15	(1,41)	2,94	214 0,004

(Liite 1 jatkuu)

(Liite 1 jatkuu)

76

Muuttujat	Naiset		Miehet		t-testi		
	ka	(kh)	ka	(kh)	t	df	p
Kauneuden maailma (luonnon ja taiteen kauneus)	4,24	(1,75)	3,37	(1,88)	3,50	213	0,001
Sosiaalinen oikeudenmukaisuus (epäoikeudenmukaisuuden korjaaminen, heikoista huolehtiminen)	5,02	(1,57)	5,00	(1,37)	0,09	214	0,926
Riippumaton (itseensä luottava, itseriittäinen)	4,06	(1,66)	3,85	(1,87)	0,86	210	0,393
Maltillinen (toiminnan ja tunteiden äärimmäisyyksiä välttävä)	3,57	(1,54)	3,55	(1,57)	0,09	210	0,930
Uskollinen (uskollinen ystävälle)	5,31	(1,48)	5,11	(1,38)	1,00	209	0,318
Kunnianhimoinen (työteliäs, eteenpäin pyrkivä)	3,63	(1,76)	3,28	(1,85)	1,41	212	0,162
Laajakatseinen (erilaisia ajatuksia ja uskomuksia suvaitseva)	4,84	(1,80)	4,40	(1,63)	1,87	210	0,063
Nöyrä (vaatimaton, syrjäänvetäytyvä)	2,19	(1,87)	2,11	(2,03)	0,27	212	0,787
Uskalias (seikkailua etsivä, riskejä ottava)	2,14	(1,72)	2,42	(2,01)	-1,12	212	0,264
Ympäristöä suojeleva (luontoa suojeleva)	4,07	(1,64)	4,01	(1,69)	0,29	211	0,774
Vaikutusvaltainen (vaikuttaminen ihmisiin ja tapahtumiin)	1,97	(1,92)	2,08	(1,67)	-0,46	211	0,647
Vanhempia ja vanhoja ihmisiä kunnioittava (osoittaa kunnioitusta)	4,75	(1,62)	4,78	(1,57)	-0,15	212	0,880
Omia tavoitteita valitseva (omien pyrkimysten valikoiminen)	3,67	(1,81)	3,45	(1,81)	0,89	211	0,375
Terve (ettei ole sairas keholtaan tai mieleltään)	5,98	(1,55)	5,80	(1,61)	0,84	211	0,402
Kyvykäs (pätevä, tehokas, aikaansaava)	4,23	(1,76)	4,06	(1,50)	0,79	211	0,431
Oman elämänsänsä hyväksyvä (alistuminen elämänoloihin)	2,44	(1,94)	2,74	(2,14)	-1,08	210	0,280
Rehellinen (aito, vilpitön)	5,74	(1,24)	5,57	(1,24)	1,02	211	0,311
Julkisen kuvani säilyttävä ("kasvojen" suojeleminen)	2,11	(2,00)	2,17	(1,86)	-0,22	211	0,828
Tottelevainen (velvollisuudentuntoinen, velvollisuuksista huolehtiva)	3,95	(1,63)	4,12	(1,59)	-0,77	211	0,444
Älykäs (johdonmukainen, ajatteleva)	4,74	(1,29)	4,20	(1,52)	2,82	212	0,005
Avulias (toisten hyvinvoinnin vuoksi työskentelevä)	4,61	(1,45)	4,52	(1,39)	0,46	211	0,650
Elämästä nauttiva (ruoasta, sukupuolisuudesta, vapaa-ajasta ym. nauttiva)	4,66	(1,52)	4,65	(1,86)	0,03	212	0,978
Uskoon pitäytyvä (hurskas, jumalinen)	1,06	(2,00)	1,00	(2,19)	0,19	212	0,846
Vastuullinen (luotettava)	5,74	(1,16)	5,53	(1,13)	1,34	211	0,183
Utelias (kaikesta kiinnostunut, tutkiva)	3,75	(1,77)	3,79	(1,78)	-0,18	212	0,861
Anteeksiantava (halukas antamaan muille anteeksi)	4,46	(1,60)	4,06	(1,75)	1,75	211	0,081
Menestyvä (tavoitteet saavuttava)	3,22	(1,66)	3,35	(1,54)	-0,57	211	0,571
Puhdas (siisti)	4,59	(1,57)	4,37	(1,55)	1,04	211	0,301
Itsensä hemmottelu (miellyttävien asioiden tekeminen)	4,29	(1,59)	3,80	(1,77)	2,12	211	0,035

Miesten ja naisten välisiä keskiarvoeroja testattiin riippumattomien otosten t-testillä; ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, df = vapausaste.

LIITE 2 Elämänarvojen keskiarvot ja keskihajonnat 50-vuotiailla tutkimukseen osallistuneilla sekä sukupuolten väliset erot.

Muuttujat	Tutkittavat (n = 213-217)	Naiset n = 107-109	Miehet n = 106-108	t-testi		
	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	t	df	p
Suoriutuminen	4,23 (1,39)	4,26 (1,46)	4,19 (1,33)	0,33	212	0,740
Valta	2,71 (1,30)	2,54 (1,27)	2,88 (1,32)	-1,95	215	0,052
Ajattelun autonomia	4,23 (1,31)	4,20 (1,40)	4,23 (1,31)	-0,03	215	0,793
Toiminnan autonomia	4,23 (1,23)	4,26 (1,29)	4,20 (1,16)	0,36	214	0,719
Hedonismi	5,05 (1,40)	4,98 (1,37)	5,11 (1,44)	-0,68	215	0,498
Virikkeellisyys	3,80 (1,43)	3,66 (1,37)	3,94 (1,49)	-1,40	215	0,164
Yhdenmukaisuus	5,24 (1,24)	5,15 (1,24)	5,34 (1,23)	-1,10	215	0,274
Turvallisuus	4,36 (1,04)	4,29 (1,09)	4,43 (0,99)	-0,98	215	0,329
Perinteet	3,39 (1,23)	3,31 (1,25)	3,46 (1,21)	-0,92	215	0,358
Huolenpito	4,82 (1,15)	4,93 (1,13)	4,71 (1,15)	1,41	211	0,160
Luotettavuus	5,43 (1,10)	5,52 (1,14)	5,33 (1,06)	1,28	211	0,202
Yhteiskunnallinen huolenpito	4,83 (1,35)	4,88 (1,38)	4,77 (1,32)	0,60	215	0,547
Suvaitsevaisuus	4,72 (1,33)	4,87 (1,33)	4,56 (1,32)	1,70	215	0,090
Luonnonsuojelu	3,85 (1,41)	3,99 (1,44)	3,71 (1,37)	1,47	214	0,144

Miesten ja naisten välisiä keskiarvoeroja testattiin riippumattomien otosten t-testillä; ka = keskiarvo, kh = keskihajonta, df = vapausaste.

LIITE 3 Elämänarvojen ja psyykkisen hyvinvoinnin väliset korrelaatiot 50-vuotiailla tutkimukseen osallistuneilla (n = 206–223).

Muuttujat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1. Suoriutuminen	-																
2. Valta	<b>0,61</b>	-															
3. Ajattelun autonomia	<b>0,39</b>	<b>0,25</b>	-														
4. Toiminnan autonomia	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>	<b>0,59</b>	-													
5. Hedonismi	<b>0,33</b>	<b>0,39</b>	<b>0,32</b>	<b>0,40</b>	-												
6. Virikkeellisyys	<b>0,56</b>	<b>0,40</b>	<b>0,55</b>	<b>0,44</b>	<b>0,45</b>	-											
7. Yhdenmukaisuus	<b>0,37</b>	<b>0,46</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,38</b>	<b>0,17</b>	-										
8. Turvallisuus	<b>0,37</b>	<b>0,47</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>0,44</b>	<b>0,27</b>	<b>0,66</b>	-									
9. Perinteet	<b>0,28</b>	<b>0,46</b>	<b>0,23</b>	<b>0,30</b>	<b>0,31</b>	<b>0,25</b>	<b>0,64</b>	<b>0,48</b>	-								
10. Huolenpito	<b>0,31</b>	<b>0,25</b>	<b>0,37</b>	<b>0,24</b>	<b>0,27</b>	<b>0,19</b>	<b>0,60</b>	<b>0,46</b>	<b>0,52</b>	-							
11. Luotettavuus	0,12	0,09	0,11	<b>0,20</b>	<b>0,19</b>	0,02	<b>0,42</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>0,45</b>	-						
12. Yhteiskunnallinen huolenpito	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,40</b>	<b>0,23</b>	<b>0,15</b>	<b>0,22</b>	<b>0,45</b>	<b>0,52</b>	<b>0,37</b>	<b>0,48</b>	<b>0,27</b>	-					
13. Suvaitsevaisuus	<b>0,24</b>	0,04	<b>0,54</b>	<b>0,33</b>	<b>0,20</b>	<b>0,29</b>	<b>0,20</b>	<b>0,15</b>	0,11	<b>0,35</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>	-				
14. Luonnonsuojelu	<b>0,22</b>	<b>0,16</b>	<b>0,48</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,27</b>	<b>0,45</b>	<b>0,32</b>	<b>0,37</b>	<b>0,39</b>	<b>0,33</b>	<b>0,53</b>	<b>0,38</b>	-			
15. Psykologinen hyvinvointi	<b>0,17</b>	0,02	<b>0,20</b>	<b>0,16</b>	-0,08	0,12	-0,05	-0,07	-0,09	0,07	0,13	-0,04	<b>0,25</b>	0,00	-		
16. Sosiaalinen hyvinvointi	<b>0,29</b>	0,07	<b>0,20</b>	0,06	-0,01	<b>0,15</b>	0,10	0,00	-0,03	<b>0,19</b>	<b>0,21</b>	0,11	<b>0,22</b>	0,11	<b>0,60</b>	-	
17. Emotionaalinen hyvinvointi	<b>0,19</b>	0,03	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	-0,01	0,05	0,02	-0,05	-0,02	0,09	<b>0,16</b>	-0,09	0,14	-0,09	<b>0,72</b>	<b>0,54</b>	-

Korrelaatiot, joiden  $p < 0,05$ , on esitetty lihavoituna.



## ALKUPERÄISARTIKKELIT

### I

#### VALUES AND PERSONAL LIFE INVESTMENT IN MIDDLE- AGE: MEASURES AND RELATIONS

Merja Hietalahti, Asko Tolvanen & Katja Kokko, 2015

*Journal of Adult Development*, 22, 206–220.

Uudelleenjulkaisulupa saatu kustantajalta (Springer).

**Values and Personal Life Investment in Middle-Age: Measures and Relations**

Merja Hietalahti, Asko Tolvanen & Katja Kokko. University of Jyväskylä, Finland

Author note

<sup>1</sup>Merja Hietalahti, <sup>1</sup>Asko Tolvanen & <sup>2</sup>Katja Kokko. <sup>1</sup>Department of Psychology, University of Jyväskylä, Finland. <sup>2</sup>Gerontology Research Center and Department of Health Sciences, University of Jyväskylä, Finland. Correspondence concerning this article should be addressed to Merja Hietalahti, University of Jyväskylä, Department of Psychology, P.O. Box 35, FI-40014 University of Jyväskylä, Finland. Telephone: +358 440358289, e-mail:

[merja.a.hietalahti@jyu.fi](mailto:merja.a.hietalahti@jyu.fi).

**Abstract**

The present study analyzed the factor structure of Schwartz Value Survey (SVS; 46 items) and the Personal Life Investment (PLI; 10 items) scale, as well as the mutual relations between these two measures. The 50-year-old participants ( $n = 217$  to  $224$ ) were drawn from the ongoing Finnish Jyväskylä Longitudinal Study of Personal and Social Development. For the SVS, the Confirmatory Factor Analysis (CFA) supported the 14-factor structure: achievement, tradition, stimulation, hedonism, security, conformity, power, universalism (with sub-factors of societal concern, tolerance and protecting nature), benevolence (with sub-factors of caring and dependability) and self-direction (with sub-factors of autonomy of action and autonomy of thought). Using these 14 factors, the CFA confirmed the existence of higher-order factors with both two (person-focused and social-focused dimensions) and four factors (self-transcendence, self-enhancement, conservation and openness to change). In assessing personal life investments, three factors emerged using CFA: soul-searching (items of cognition, independence, life reflection and death), basic needs (sexuality, family and work) and pleasure (health, leisure and friends). The three PLI factors and 14 SVS items related to each other in some ways. For example, soul-searching correlated statistically significantly and positively with all three of universalism's sub-factors (societal concern, tolerance, and protecting nature). Basic needs correlated positively with achievement and benevolence (dependability). Finally, pleasure correlated positively, for example, with benevolence (caring), and hedonism.

**Keywords:** values; personal life investment; factor structure; middle-age

**Introduction**

Values and personal life investment (PLI) are important constructs of evaluating adults' life quality issues. Values are grounded in one or more of three universal requirements of human existence: 1) individuals needs as a biological organism; 2) need for coordinated social interaction; and 3) society's survival and welfare needs (Schwartz and Bilsky 1990; Schwartz 1992, 1994, 2007; Schwartz et al. 2012). Values can work as guiding principles in an individual's life (Caprara et al. 2003; Schwartz 1992). PLI, instead, is a concept that measures the motivational intensity during goal striving or, more specifically, the amount of energy and effort that people report investing in central life domains (e.g., health and family) (Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008; Staudinger and Fleeson 1996; Staudinger et al. 1999). Personal life investment has been assessed using a measure developed by Staudinger (see, e.g., Staudinger and Fleeson 1996), while values have commonly been assessed using the Schwartz Value Survey (SVS). Few studies have analyzed the factor structures of the PLI and SVS scales, particularly the refined version of the latter using 19 fine-tuned values (e.g., Schindler and Staudinger 2008; Schwartz and Boehnke 2004; Schwartz et al. 2012), and there are no studies that have investigated the mutual relations between Schwartz values and Staudinger's personal life investment items. In the present study, we examined the factor structures used to assess Schwartz values (e.g., Schwartz 1992; Schwartz et al. 2012) as well as those used in measuring personal life investment (e.g., Staudinger and Fleeson 1996; Staudinger et al. 1999); in doing so, we also investigated mutual links between the factors and items of these two measures, examined specifically in regard to a sample of fifty-year-old Finnish research participants.

Individual values have many different definitions in the literature. However, there are five features that are common to most of the life value definitions: a value is seen as a 1) belief, 2) pertaining to desirable behaviors that 3) prevail in different kinds of situations, 4) guide the selection or evaluation of behavior, people, and events, and 5) is prioritized by relative importance (e.g., Allport 1961; Maslow 1959; Rokeach 1973; Schwartz 1992, 1994; Schwartz and Bilsky 1987, 1990). Values are a central aspect of culture and a crucial issue that explains cross-cultural differences in individual's behavior (e.g., Smith and Schwartz 1997). In the present study, we define values in terms of functioning as a guiding principle (nouns represent terminal values, such as inner harmony) or being reflected in a course of action (adjectives represent instrumental values, such as ambitious) in an individual's life (e.g., Schwartz 1992).

Moreover, values have been classified in several ways. Schwartz (e.g., Schwartz 1992, 1994) has identified ten motivationally different values, which form a motivational continuum; these ten values were investigated in the current study: *power* (e.g., social status and reputation), *achievement* (e.g., personal success), *hedonism* (e.g., pleasure and sensuous gratification for oneself), *stimulation* (e.g., excitement and novelty), *self-direction* (e.g., independent thought and action), *universalism* (e.g., appreciation, tolerance and protection for the welfare of people and nature), *benevolence* (e.g., preservation and enhancement of the welfare of people with whom one is frequently in contact), *tradition* (e.g., commitment of the customs and ideas that traditional culture or religion provide the self), *conformity* (e.g., inhibition of actions or impulses likely to harm others), and *security* (e.g., safety and harmony of society, relationship, and self). Based on his theory, Schwartz (1992) has developed a values measure named Schwartz Value Survey (SVS), aiming to explain a considerable amount of the variation in specific attitudes and behaviors between individuals (Datler et al. 2013). The measure's ten basic values have also

been suggested to be of relevance in over 60 countries (Schwartz 1992, 1994; Schwartz and Sagiv 1995). Still, discussions continue on the degree of cross-cultural meaning equivalence concerning the items featured in the SVS (Davidov 2008; Davidov et al. 2008; Fischer 2012; Knoppen and Saris 2009).

The ten individual values can be attributed to two theory-based dimensions (*person-focused* and *social-focused*) (Schwartz 2006; Fontaine et al. 2008) formed on the basis of four higher-level values: *self-transcendence* (universalism, benevolence), *self-enhancement* (power, achievement), *openness to change* (self-direction, stimulation), and *conservation* (security, conformity, and tradition) (Fontaine et al. 2008; Schwartz and Boehnke 2004). Self-transcendence highlights the acceptance of other people and concern for their well-being. This value category conflicts with self-enhancement, which highlights aiming at one's success and dominance. Openness to change underlines independence of thought, action and emotion. These values conflict with conservation, which protects traditional practices and stability. Hedonism belongs to the openness to change and self-enhancement categories (Schwartz and Boehnke 2004; Schwartz 2005), but is usually closer to openness to change (in about two-thirds of samples) (Schwartz 2006; Schwartz et al. 2012). The social-focused dimension includes self-transcendence and conservation, which regulate relations with others. Instead, the person-focused dimension includes openness to change and self-enhancement, which regulate the expression of personal interests (Fontaine et al. 2008; Schwartz 2006). Study by Fontaine et al. (2008) concluded that the two-dimensional aspect of Schwartz's Theory of Basic Values forms an adequate model (based on metric multidimensional scaling analyses in SAS) and value structure for researching structural equivalence of the values across cultures.

Schwartz and his colleagues (2012) have recently refined the theory of basic human values. In the revised theory, they presented a new instrument with 19 fine-tuned, conceptually distinct values (universalism-societal concern, universalism-tolerance, universalism-nature, benevolence-caring, benevolence-dependability, self-direction-thought, self-direction-action, stimulation, hedonism, achievement, power-resources, power-dominance, face, security-personal, security-societal, tradition, conformity-rules, conformity-interpersonal, humility) which includes all the essential components of the original 10 values.

Furthermore, values have been classified as being either intrinsic (e.g., connections to other people) or extrinsic (e.g., reputation) by nature (Deci and Ryan 1995; Kasser and Ryan 1993; Ryan et al. 1999; Schmuck et al. 2000). Intrinsic values have been shown to be identical in meaning with Schwartz and Bilsky's (1987) self-direction, benevolence, conformity and universalism values. Allport and Vernon (1931) have categorized, for their part, six different value types: political, social, economic, theoretical, religious and aesthetic values. In Rokeach's (1973) extensively used 36-item value survey (Rokeach Value Survey, RVS), there are 18 terminal values (e.g., wisdom) and 18 instrumental values (e.g., capable) (Feather 1975; Lovejoy 1950; Rescher 1969; Rokeach 1973; Rokeach and Ball-Rokeach 1989). Values have also often been classified as individualistic (e.g., pleasure) versus collective (e.g., equality) values (Schwartz and Bilsky 1990). Some values are both individualistic and collective, such as wisdom. Since there is currently no unified classification system in use for research on values, it is difficult to compare different research results on the topic (Roberts and Robins 2000). While the SVS has been the most widely used value instrument over the past two decades, the refined version featuring 19 itemized values (Schwartz et al. 2012) has not been critically assessed.

Another concept related to values is Staudinger's measure of Personal Life Investment (PLI), assessing the amount of energy and effort that people report to be investing in central life domains (e.g., sexuality and independence) (e.g., Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008). Staudinger developed the Personal Life Investment questionnaire to assess so-called '*optional*' and '*obligatory*' personal life investments. Obligatory life investments are things that people must do, whereas optional life investments are things that people can choose to do. The conceptualizing of obligatory personal life investments as representing a "must" means that this category is comprised only of investments that an individual absolutely needs to make, regardless of their desire or control.

We are not aware of any previous studies that have investigated the structure of the PLI measure with data other than the Berlin Aging Study (Baltes and Mayer 1999), which examined a group of 70-103-year-old individuals. In the present study, the obligatory personal life investments investigated are health, cognitive fitness, well-being of family members, independence, thinking about one's life and death (e.g., Schindler et al. 2006). Instead, optional personal life investments examined are hobbies and interests, friends and acquaintances, sexuality, and occupation or work-related activities. Each of the ten PLI items should be viewed as scales of their own that measure investment in a specific life domain. Every rating of a personal life investment reflects positive (e.g., planning and making progress toward goals) and negative (e.g., worrying and rumination) aspects of aspiration.

There are some clear differences in the contents of the obligatory versus optional personal life investment categories. Obligatory personal life investments describe individuals' investment in life domains that represent life's basic necessities or pose age-normative challenges (Schindler 2005). In contrast, optional personal life investments represent person's investment in life



domains that are chosen on the basis of personal interests. The PLI concept can help in understanding some of the processes that are in operation when individuals try to master life through their actions and reactions (Schindler and Staudinger 2008).

The defined personal life investments bear similarities to definitions of values. Values and personal life investments can both be seen as a form of goal orientation (e.g., Schwartz 1992; Schindler 2005). Personal life investments specifically represent goal investment and values represent motivational goals when individuals are pursuing the goals that are important to them. In previous literature, values have been seen as learned beliefs about desirable ways to behave and they can also motivate a person's action (Costa and McCrae 2001; McCrae and Costa 1999; Rohan 2000; Rokeach 1973; Schwartz 1994; Seligman et al. 1996). Individuals do not always necessarily act in a way that is in accordance with their values in every situation. People may appreciate some specific values per se, but in some situations these values may act more as background beliefs than actualizing behavior. According to Schindler and Staudinger (2008), people can think life investment domains in their everyday lives without really doing for the domains. This means that individuals invest in life to different domains, for example to life reflection or friends. Values share this aspect with personal life investments. According to Rokeach (1973), people commonly consider those kinds of values important that they are not actually living according to at the moment but want to strive for. This aspect of goal striving is present both in values (Schwartz 1992) and personal life investment (Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008).

In the present study, the first aim was to study the SVS's factor structure in regard to a Finnish sample of 50-year-old participants (e.g., Schwartz 1994), analyzing different theory-driven models that have attained some empirical support (Fontaine et al. 2008; Schwartz and

Boehnke 2004; Schwartz et al. 2012). We used a Finnish version of the SVS with 57 items, which included the 46-item international version of the survey (Schwartz and Boehnke 2004). We first tested whether the 10-value factor structure fitted to the data, both in regard to the 57-item version and the 46-item version. Moreover, we examined the refined 19-factor version partly (Schwartz et al. 2012). Additionally, the following second-order factor models were analyzed to test the latent higher-order value factors: two-factor structure (1. person-focused: including the values of self-direction, stimulation, hedonism, achievement and power; versus 2. social-focused: including the values of universalism, benevolence, tradition, conformity and security) (Schwartz 2006); and four-factor structure (1. self-transcendence: including universalism and benevolence; 2. self-enhancement: including power and achievement; 3. conservation: including tradition, security and conformity; and 4. openness to change: including self-direction, stimulation and hedonism).

The second aim was to investigate the factor structure of the ten PLI items among the same 50-year-old participants. These ten items have previously been used along a two-factor structure (obligatory versus optional) in examining 70-103-year-old individuals (e.g., Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008). We first tested whether these two factorial dimensions could be distinguished among the middle-aged (50-year-old) participants, while we also allowed the factors emerge naturally. We expected that the previously obtained factorial dimensions of obligatory and optional life investments might not replicate. Compared to the older participants, the middle-aged participants were more likely to be in work and, consequently, were assumed to consider work to be an obligatory rather than optional personal life investment.

The third aim was to examine the associations between the PLI instrument's factor structure and Schwartz's factor structure of values, utilizing the models that emerged in the present research. We are not aware of any previous empirical studies on the relations between personal life investments and values. Consequently, we did not set specific hypotheses, but assumed that there would be significant associations, such as for hedonism to be positively related to leisure and friends, achievement to work and benevolence to family.

## **Method**

### **Participants and Procedure**

The present study was based on the ongoing Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS), conducted in Finland, in which the same individuals were followed up from age 8 to 50 (Pulkkinen 2006; Pulkkinen and Kokko 2010). The research was initiated in 1968 by Lea Pulkkinen when she randomly selected 12 complete second-grade classes in the town of Jyväskylä, Finland, for the study. The initial attrition was zero, that is, all the students in the 12 classes took part in the study. The initial sample consisted of 369 participants, 173 girls and 196 boys, of whom the majority were born in 1959. All participants were native Finns. From the time the participants reached age 8, the main data collections took place when the participants were 14, 27, 36, 42 and 50 years old. In the present study, the data gathered when the participants reached age 50 (in 2009) were used; that was the only age group for which the SVS was available.

The participation rate in the JYLS study has been high throughout the years and there has not been any systematic attrition (Pulkkinen 2006; Pulkkinen et al. 2003; Pulkkinen and Kokko 2010). By age fifty, 12 of the participants had died and 34 had refused to continue to take part in the study. Consequently, the sample size eligibility was reduced from 369 to 323 participants. Of

this eligible sample, 271 participants (84%; 127 female and 144 male) took part in at least one of the following main data collection campaigns: a life-situation questionnaire, a semi-structured psychological interview, or a health examination. At age 50, the participants who took part in the data collection represented the whole Finnish age-cohort born in 1959 according to comparisons with data provided by Statistics Finland on, for example marital status, family type, number of children, employment, and unemployment (Pulkkinen and Kokko 2010).

In the present study, the information collected when the participants were aged 50 was used, attained through a psychological interview and mailed inventory filled in and returned before the interview. 227 individuals (111 female and 116 male) participated in the psychological interview and 217 individuals (109 female and 108 male) returned the mailed questionnaire. The psychological interview included the Personal Life Investment survey (Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008; Staudinger and Fleeson 1996) and the mailed inventory included the Schwartz Value Survey (SVS; e.g., Schwartz 1992, 1994; Schwartz and Sagiv 1995), both of which were examined in the current study. PLI scale measurement results were available for 224 participants (111 female and 113 male) of the 227 who participated in the psychological interview, and SVS results were available for all the aforementioned 217 participants having returned the mailed questionnaire.

### **Measures**

In this study, the SVS (e.g., Schwartz 1992, 1994; Schwartz and Sagiv 1995) was examined. Martti Puohiniemi had translated the SVS into Finnish, adapting it to Finnish culture (Puohiniemi 1995; Pulkkinen and Kokko 2010) and, in general, aiming to find values that would also fit universally, with various cultures (Schwartz et al. 2011). In the adapted Finnish SVS version, there are 30 life-guiding principles (e.g., wealth) and 27 courses of action (e.g., daring)

(Puohiniemi 1995), the personal importance of which the participants were asked to assess. Schwartz values have only been studied in regard to the 50-year-old participants in the JYLS study. We analyzed the 57 items included in the survey, and also the 46-item international version (Schwartz and Boehnke 2004) included in the 57-item version, for which respondents rated each value on a 9-point scale regarding its importance as a guiding principle in their life, from *-1 = opposite to my values; 0 = not important; 1, 2, 3 = important; 4, 5, 6 = very important; 7 = extremely important*; usually people have only one or two values that they consider to be extremely important to themselves.

Additionally, the PLI scale (e.g., Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008) was used; the participants were asked to assess the amount of energy and effort that they invest nowadays, in terms of action and thought, in ten life domains: health, cognitive fitness, hobbies and interests, friends and acquaintances, sexuality, well-being of family members, occupation or work-related activities, independence, thinking about one's life, and thinking about one's death and dying (see, e.g., Schindler 2005). For each life domain, participants were asked the same question, such as: "*How about your sexuality? How much do you think about it or do something about it nowadays?*" Participants rated their personal life investments on a 5-point Likert-type scale, ranging from *1 = no investment at all nowadays* to *5 = very much investment nowadays*.

### **Statistical Analyses**

The primary analysis consisted of Structural Equation Modeling (SEM), using the Mplus statistical package (version 7; Muthén and Muthén 1998-2012), in which robust (against non-normality) maximum likelihood estimation (MLR; full information maximum likelihood) was

used. Using the MLR, the assumption is that missing values are missing at random (MAR). The SVS factor structure fitting the data best was studied using confirmatory factor analysis (CFA).

In analyzing whether the previously found (e.g., Schindler and Staudinger 2008) two-factor structure of the ten PLI items fits the present data, we used CFA. To find possible alternative models to the two-factor model that might better describe the factor structure of the present data, we also conducted exploratory factor analysis (EFA) with principal axis factoring (PAF) and direct oblimin rotation. We ran the EFA using the IBM SPSS Statistics program (version 20). Eigenvalues greater than 1 were set as a criterion in extraction. Subsequently, CFA was conducted to examine the emerging model.

For the evaluation of the fit of the alternative SVS models, we used the following goodness-of-fit indices as criteria: RMSEA (root mean-squared error of approximation), in which values  $<.06$  indicate that the model fits the data well; and SRMR (standardized root mean-squared residual) in which values  $<.08$  indicate a good fit (Hu and Bentler 1999). Moreover, items' standardized factor loadings were observed in the model selection process. In evaluating the PLI items' fit with the EFA model in CFA, we used several goodness-of-fit-indices: the aforementioned RMSEA and SRMR indices with the same criteria (Hu and Bentler 1999); a chi-squared value with  $p >.05$  representing a good fit of the model with the data (Bollen 1989); and the Tucker-Lewis Index (TLI; Tucker and Lewis 1973) and Comparative Fit Index (CFI; Bentler 1990) to evaluate the model fit, where values above .95 represent a good fit of the model to the data (Hu and Bentler 1999). Our final set of SEM analyses concerned the correlations between the SVS and PLI measures' factors.

## **Results**

### **Descriptive Results**

Table 1 shows the means and standard deviations for the 57 items of the Schwartz Value Survey (SVS). The three most important values were family security, inner harmony and honesty. In contrast, the three least important values were social power, devout and authority. The Schwartz values showed several statistically significant correlations at the item-level. Correlations were between  $-.12$  (family security with curious) and  $.60$  (devout with spiritual life).

Insert Table 1 about here

Table 2 indicates the means and standard deviations for the ten items of the Personal Life Investment measure. Participants mostly considered the well-being of family members to be of greatest importance, and health was in second place. One's death was the least thought about domain. There were several statistically significant correlations between the PLI items. The highest correlations were between health and leisure ( $.41$ ) and between independence and life reflection ( $.39$ ). In addition, the lowest correlation was between family and death ( $-.09$ ), and secondly, between work and death ( $-.09$ ). Overall, the correlations ranged from  $-.09$  to  $.41$ .

Insert Table 2 about here

### **Structural Equation Modeling (SEM) and Confirmatory Factor Analyses (CFA)**

Table 3 shows the three alternative models for the different SVS versions tested using CFA: 1) the 57-item Finnish version with 10 value factors; 2) the 46-item international version (all 46 items were extracted from the 57-item version) with the same 10 value factors; 3) a model of 14 fine-tuned value factors using the 46-item version. Because the 10 factors did not describe the 46-item version sufficiently well, we performed a separate one-factor analysis of each one of the 10 value factors; based on the results, the universalism, benevolence, security and self-direction

factors needed some modification concerning the model fit indices. In the analyses that followed, for those four factors, we used the fine-tuned values' sub-factors (Schwartz et al. 2012): universalism (societal concern, tolerance, protecting nature), benevolence (caring and dependability), security (personal and societal), and self-direction (autonomy of thought, and autonomy of action). We found that dividing security into two sub-factors did not improve the fit compared to measuring the security factor without sub-factors. However, dividing *universalism*, *benevolence* and *self-direction* into sub-factors did improve the fit. As Schwartz et al. (2012) mentioned, the item for freedom is ambiguous, because it implies both the freedom of thought and action. So, we set this item to load on both of the sub-factors of self-direction (i.e., autonomy of thought, and autonomy of action).

In selecting the best-fitting model, the following aspects were taken into consideration: the goodness-of-fit of the model and sufficiently high standardized factor loadings. The RMSEA of the null model of the selected model was 0.123. We used only RMSEA and SRMR in selecting the best model. This is in line with Kenny's (2014) following argument: "*this mathematical fact, that a model whose null model RMSEA is less than 0.158 and whose RMSEA is 0.05 must have a TLI of less than .90 is something that has never been published but is in fact true*". The RMSEA and SRMR indices and standardized factor loadings for the tested models are shown in the Table 3. The selected model's RMSEA was .05 and the SRMR was .07, both indicating a good model fit with the data. The first-order factor loadings occurred between .40 and .84. Lower factor loadings occurred only with two items: the security factor's item of family security was .27 and the self-direction factor's two sub-factor ambiguous items of freedom were .26 (autonomy of action) and .28 (autonomy of thought). All loadings were statistically significant ( $p < .001$ ), except the freedom item.



The Cronbach's alphas of the SVS instrument's 14 value factors were estimated to test the reliabilities of the obtained factors. The alphas were as follows (sub-factors are in parentheses): universalism (societal concern) .70, universalism (tolerance) .48, and universalism (protecting nature) .73; benevolence (caring) .69, benevolence (dependability) .62; self-direction (autonomy of action) .49, self-direction (autonomy of thought) .65; security .59; conformity .77; tradition .63; power .72; hedonism .78; stimulation .74, and achievement .83. The correlations between factors ranged from .08 to .96. The lowest correlations were between stimulation and benevolence (dependability) .08, and second lowest between power and universalism (tolerance) .09. In addition, highest correlations were between security and conformity .96, and second highest between self-direction (autonomy of thought) and universalism (tolerance) .91.

Insert Table 3 about here

Table 4 shows two alternative second-order factor models in comparison: 1) the second-order theory-driven model of two factors including person- and social-focused dimensions, and 2) the second-order factor model of four values: conservation, openness to change, self-transcendence, and self-enhancement. The second-order factor's loadings were relatively high (.51 to .99). This means that the 14-values factor model (self-direction with its two sub-factors of autonomy of thought and autonomy of action, stimulation, hedonism, achievement, power, security, tradition, conformity, benevolence with its two sub-factors of dependability and caring, universalism with its three sub-factors of societal concern, tolerance and protecting nature), as a latent higher-order factor model of the SVS, supported the theory-based second-order two- (person- and social-focused) and four-factor (conservation, self-enhancement, self-transcendence, and openness to change) solutions. In the second-order four factor model, the correlations between factors ranged from .41 (self-transcendence with self-enhancement) to .82

(self-transcendence with conservation). In the second-order two factors model, the correlation between person-focused and social-focused factors was .59. Hedonism fitted equally well with both openness to change and self-enhancement higher order factors according to the RMSEA (.06) and SRMR (.08) fit-indices. In the current study, hedonism is in the openness to change higher order factor because of slightly higher correlations to openness to change versus self-enhancement factor, this support the main part of the previous studies (in about two-thirds of samples) (Schwartz 2006; Schwartz et al. 2012).

Insert Table 4 about here

The CFA results show that the PLI measure's two-factor structure (optional and obligatory) did not fit the data sufficiently well with respect to the relationships between the ten items (Table 5). The fit indices were as follows:  $\chi^2(34) = 87.62, p = .000$ , RMSEA = .08, SRMR = .08, CFI = .74 and TLI = .65. Additionally, the work item's loading was not statistically significant in connection with the optional factor. The CFA analyses were followed by an EFA, the results of which were confirmed by CFA. The standardized factor loadings of the selected PLI model are shown in Table 5. The factor loadings ranged from .34 to .80 and were all statistically significant. In the selected PLI model, there were three factors and 3-4 items for each factor. The first factor was named *soul-searching*. It consisted of cognition, independence, life reflection, and death items. The second factor was named *basic needs* and included sexuality, family, and work. Finally, the third factor was labeled *pleasure*. It included the items health, leisure, and friends. All of the fit indices indicated that the selected model fit the data sufficiently well. The goodness-of-fit indices were as follows:  $(\chi^2 31, n = 224) = 41.08, p = .107$ , RMSEA = .04, SRMR = .06, CFI = .95 and TLI = .93. The Cronbach's alphas were estimated to test the reliabilities of the three factors. The alpha for soul-searching was .64, for basic needs .45, and for

pleasure .56. The standardized correlations between the PLI factors were as follows: soul-searching with basic needs .19; pleasure with soul-searching .68; and pleasure with basic needs .43.

Insert Table 5 about here

As the final step, we analyzed the correlations of the SVS's 14 value factors and the PLI's three factors using CFA (Table 6). As can be seen in Table 6, there were several statistically significant correlations between the two surveys' factors (sub-factors are shown in parentheses). Overall, the correlations ranged from -.01 for soul-searching with benevolence (dependability) to .30 for basic needs with achievement. Soul-searching correlated with all three of universalism's sub-factors - societal concern (.29), tolerance (.26), and protecting nature (.22). Further, basic needs correlated with achievement (.30) and benevolence (dependability) (.28). Additionally, pleasure correlated with universalism (protecting nature) (.24), benevolence (caring) (.26), and hedonism (.26). Thus, these results supported the expected item-level associations.

Insert Table 6 about here

Table 7 shows the correlations of the PLI measure's three factors with the SVS's second-order two- and four-factor models, using SEM. Self-transcendence correlated statistically significantly with soul-searching (.21) and pleasure (.27). Openness to change correlated with pleasure (.30). Moreover, the person-focused factor correlated with pleasure (.23).

Insert Table 7 about here

## **Discussion**

The present study focused on Schwartz values and PLI scale factor structures, as well as their mutual relations among a selected sample of 50-year-old Finnish participants. Regarding values, the current research did not fully support the 10-factor structure; instead, the model with 14 value

factors fitted the present data best. These 14 values were tradition, security, power, achievement, stimulation, conformity, hedonism, universalism (with its three sub-factors called societal concern, protecting nature and tolerance), benevolence (with its two sub-factors labeled caring and dependability) and self-direction (with its two sub-factors called autonomy of thought and autonomy of action). Additionally, the present study affirmed second-order two- and four-factor models, representing relatively high standardized factor loadings. The 14 value factors determined are consistent with person- and social-focused dimensions and four higher order types of values. Consequently, the present analyses give support to the Schwartz Theory of Basic Values (e.g., Schwartz 1992; Schwartz et al. 2012).

In general, the loadings of the SVS items were relatively high; only the loadings of the family security item of the security factor and the freedom item of the two self-direction sub-factors (autonomy of thought and autonomy of action) were lower. One reason for the lower loading of family security may be that it did not correlate with the reciprocation of favors item under the security factor. All the other security factor's items correlated statistically significantly with each other. Family security is an essential value among the middle-aged, as shown by its ranking as the most important value according to the 50-year-old participants of the present study. As Schwartz et al. (2012) have argued, the freedom item is ambiguous because it represents both autonomy of thought and autonomy of action. In the present study, we decided to refine the freedom item by splitting it into two self-direction sub-factors (autonomy of thought and autonomy of action), because it is then fully theory-driven and the model as a whole still fitted sufficiently well with the data.

As expected, the PLI measure's factor structure yielded different results regarding the present study's 50-year-old participants in comparison to another study's 70-103-year-olds (e.g.,

Schindler and Staudinger 2008; Staudinger et al. 1999). Among the sample of the older participants, two factors labeled optional and obligatory were distinguishable. The main difference between the present and earlier study was that for the participants aged 50, the work item's loading with respect to the optional factor was not statistically significant. Additionally, the fit indices did not fully support the two-factor model's fit with the data. Three-factor model best described the PLI measure's structure in regard to the 50-year-old participants. In the selected model, three factors each included 3-4 items. The first factor was named soul-searching and consists of cognition, independence, life reflection, and death. The second factor was titled basic needs and includes sexuality, family, and work. Finally, the third factor was labeled pleasure and includes the items health, leisure, and friends. What can be considered to be obligatory demands varies between ages to some extent.

The three factors that emerged with respect to the 50-year-old participants in the present study represent the three different kinds of life investment domains of middle-aged individuals. Soul-searching is a mental dimension including issues (e.g., death) that may require deep thinking and finding a personal decision about one's view of life. Soul-searching shares some similarities with self-direction and person-focused dimensions of the SVS as well as with the optional dimension of personal life investments as the focus there is on the individual's autonomy of thought and personal interests, and, moreover, they are things that people can do (optional) but do not have to do (obligatory). In addition, soul-searching is related to the spirituality value, and according to Schwartz (1994) represents the goal of finding meaning in life (e.g., meaning in life, inner harmony). In midlife, people tend to evaluate their past and consider what comes next and needs to be done in the future (Lachman 2004).

The basic needs factor represents central issues in middle-aged adult's lives, such as family and work (Lachman 2004; Pulkkinen and Kokko 2010, chapter 1). Fifty is generally considered to be a prime working age and many of 50-year-olds have their own family (spouse and/or children). In the present sample, about three-fourths had a partner and over 80% had at least one child. Moreover, about four-fifths were in work (Pulkkinen and Kokko 2010). Sexuality is also important and plays a crucial part in middle-aged adults' lives, especially for individuals who have a partner (e.g., Ford and Chamrathirong 2012; Gott and Hinchliff 2003). The family welfare item of the basic needs factor is similar in content to benevolence, which focuses on the enhancement of the welfare of people with whom one is in frequent personal contact. In contrast, the work item is more closely related to achievement, which emphasizes social status and prestige (Schwartz 1992). In addition, the basic needs items family and work resemble obligatory personal life investments (e.g., Staudinger and Fleeson 1996; Schindler et al. 2006) in content, as investing in family and work involves age-normative challenges and demands, while the basic needs item representing sexuality is more strongly related to optional than obligatory personal life investments, since investing in sexuality offers opportunities for expressing personal desires (e.g., Staudinger and Fleeson 1996; Schindler et al. 2006).

The PLI factor termed pleasure consists of the items that increase well-being, namely: health, hobbies, and friends. For example, physical health, cultivation of hobbies, and social participation are positively associated to mental well-being (Beiser 1974), and, moreover, positive social relationships are related positively to overall well-being (Kasser and Ryan 1993; Markus et al. 2004; Ryan et al. 1999; Ryff 1989; Schmuck et al. 2000). Pleasure shares a lot of similarities with hedonism, since pleasure items are hedonistic life domains. Further, the pleasure factor item labeled friends and acquaintances bears similarities to intrinsic values, which

describe relations between people. Also, all three factors of the PLI measure share some elements with both terminal and instrumental values (Rokeach 1973). As a whole, the three PLI factors determined include many elements that are similar to the items of various value measures (e.g., Rokeach 1973; Schindler and Staudinger 2008; Schwartz 1992), but they also represent some unique elements.

Theoretically, it has been stated that values share similarities with attitudes, interests, motivation, needs, thoughts and valence concepts, or that these concepts reflect at least some value aspects (Schwartz and Bilsky 1990). These concepts are closely related to the PLI concept as well. The concepts of values, goals, aspirations, personal life investments, and life's central or important domains thus share similarities. Theories of values help in understanding the differences between individuals and cultures. Schwartz's (e.g., Schwartz 1992; Fontaine et al. 2008) theory-driven values are universal. His refined version of the values (Schwartz et al. 2012) gives researchers new possibilities through more specific sub-factor values to study various issues concerning human behavior.

The present study shows that Schwartz's 14 value factors (Schwartz et al. 2012) and the PLI measure's (Staudinger and Fleeson 1996; Staudinger et al. 1999) three factors have some relations, as was expected. Based on the CFA and SEM analyses, there were some statistically significant correlations between the two surveys. Soul-searching correlated positively with all three sub-factors of universalism, and also with self-transcendence. On the other hand, basic needs correlated positively with achievement and the dependability sub-factor of benevolence. In addition, pleasure correlated positively, for example, with hedonism and the caring sub-factor of benevolence, and, moreover, with the second-order model's self-transcendence and openness to

change, as well as with the person-focused dimension. Thus, the expected item-level associations obtained support.

The SVS' values and the PLI scale's items of health, hobbies, and friends (pleasure factor) share the most similarities. It may be speculated that one of the universal human requirements relating to values is the need for coordinated social interaction (Schwartz and Bilsky 1990; Schwartz 1992, 1994, 2007; Schwartz et al. 2012) and the pleasure factor reflects this with the item friends and acquaintances. Doing something for the sake of social interaction, one aspect of values, is quite similar in terms of aspiration to the PLI measure's domain of investing in friendships. Such findings support the theoretical notion that values and personal life investment share some similarities as a concept, such as the aspect of goal orientation (e.g., Schwartz 1992; Schindler 2005) or goal striving which is related both to values (Schwartz 1992) and personal life investment (Schindler 2005; Schindler et al. 2006; Schindler and Staudinger 2008) and now, also showed sharing some similarities empirically. However, further studies are needed to confirm these results with other data.

The present research has several strengths. One strength of the present study is the advanced statistical methodologies used, such as CFA and SEM. Secondly, participants in the JYLS have been reported to be representative of the Finnish age cohort born in 1959 (Pulkkinen 2006; Pulkkinen and Kokko 2010), so these results can be generalized at least with respect to 50-year-old Finnish middle-aged adults. It is worth mentioning that the JYLS study results have previously been compared to, for example, US and British studies, and similarities have been found concerning many different themes such as aggression and its consequences (e.g., Dubow et al. 2006; Kokko et al. 2012), alcohol use (Pitkänen et al. 2012), and the timing of life events (Räikkönen et al. 2012). Thirdly, to the best of our knowledge, this study was the first to



investigate the refined theory of the SVS's sub-factors in using its older version, the relevance of the PLI measure's factor structure regarding middle-age adults, and the mutual relations of these two scales.

However, we recognize that the current study is also subject to some limitations. The first limitation is that the sample size was relatively small, taking into account the great number of variables. Due to the rather small sample size, we could not analyze the factor structures and mutual relations separately for the female and male participants. The replication of the present results and the role of gender are thus suggested for future studies.

In future studies, it would also be worthwhile to study the PLI scale's structure and its factors' associations to the Schwartz values in relation to different cultures. Previously, it has been observed that there are clear and stable differences concerning the prioritization of different values in different cultures (Schwartz 1999). For instance, autonomy is quite important to most Germans but not at all to most of the people of Nepal. Additionally, in Sweden and Finland most people consider harmony and egalitarianism to be important personal values, but not so in China. However, more studies on middle-aged adults are needed to first replicate the presently suggested enhanced factor structure of the PLI scale before using it to examine other contexts. Furthermore, it would also be fruitful to study the PLI scale's factor structure longitudinally as well as separately for men and women. It would be important to investigate the PLI measure's structure in regard to its relevance across the adult life span in order to gain more information about its sensitivity to the changing developmental contexts and demands that individuals typically experience during their consecutive life stages (Schindler 2005). Additionally, further research could investigate the associations of the PLI scale's factors and 19 newly defined Schwartz values to behavior.

**Conclusions and implications**

I would like to offer three concluding points. Firstly, the results supported the theory-based factor structure of the SVS. Secondly, the PLI scale was found to require a somewhat different factor structure for 50-year-olds than had previously been applied to individuals aged 70 or above (e.g., Schindler and Staudinger 2008). Finally, the results indicated that the SVS and PLI measures have some similarities in terms of their dimensions. For future studies, it is recommended that both of these measures be used in assessing issues related to individuals' life quality, attitudes and behavior.

The findings of the current study have several theoretical and practical implications. Firstly, they shed light on the life values and investments of middle-aged people, which have been under-studied in this area. They reveal the structure of the values and life investments and also their mutual associations. The findings suggest that three of the 10 basic human values - universalism, benevolence and self-direction - should be partitioned to more narrowly defined subtypes. The results also show that there are three central life investment domains (soul-searching, basic needs and pleasure) that are specific to middle-aged adults. Secondly, the study of the relationships between values and PLI is relevant for the evaluation of the measures' validity; in other words, whether similar life domains are salient for middle-aged people assessed using different types of measures. This research provides new information about the links between personal values and life investment domains; that is, how action and thoughts (PLI) are linked with the values or vice versa. The present analyses show, for example, that if an individual prioritizes the subtypes of universalism known as societal concern, tolerance and protecting nature, he or she also seems to do something about that by investing in soul-searching. Conversely, if a middle-aged individual considers person-focused values to be important, he or

she is likely to invest in pleasure. Thirdly, a better understanding of the structures of human values and life investments and their mutual connections is important in practice, both at the individual and organizational levels. Supporting individuals in, for example, the occupational health care sector to recognize their values and live according to them might pave the way for enhanced well-being and working ability.

### **Acknowledgments**

The preparation of this article was funded by the Academy of Finland through grants (118316 and 135347) awarded to Katja Kokko. We appreciate Professor Lea Pulkkinen's contribution to the *Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS)* over the years, and the Academy of Finland's grant (127125) awarded to her for the most recent data collection of the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development in 2009.

### **References**

- Allport, G. W., & Vernon, P. E. (1931). *A Study of Values*. Houghton Mifflin, Boston, MA.
- Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Baltes, P. B., & Mayer, K. U. (Eds.). (1999). *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York: Cambridge University Press.
- Beiser, M. (1974). Components and correlates of mental well-being. *Journal of Health and Social Behavior, 15*, 320-327.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin, 107*, 238-246.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Caprara, G. V., Caprara, M., & Steca, P. (2003). Personality's correlates of adult development and aging. *European Psychologist, 8*, 131-147.

- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (2001). A theoretical context for adult temperament. In T. D. Wachs, & G. A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context*, (pp. 1-21). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Datler, G., Jagodzinski, W., & Schmidt, P. (2013). Two theories on the test bench: Internal and external validity of the theories of Ronald Inglehart and Shalom Schwartz. *Social Science Research, 42*, 906-925.
- Davidov, E. (2008). A cross-country and cross-time comparison of the human values measurement with the second round of the European Social Survey. *Survey Research Methods, 2*, 33-46.
- Davidov, E., Schmidt, P., Schwartz, S. H. (2008). Bringing Values Back In: The Adequacy of the European Social Survey to Measure Values in 20 Countries. *Public Opinion Quarterly, 72.3*, 420-445.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy: The basis for true self-esteem. In M. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 31-49). New York: Plenum.
- Dubow, E. F., Huesmann, L. R., Boxer, P., Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2006). Middle childhood and adolescent contextual and personal predictors of adult educational and occupational outcomes: A mediational model in two countries. *Developmental Psychology, 42*, 937-949.
- Feather, N. T. (1975). *Values in education and society*. New York: Free Press.
- Fischer, R. (2012). Value isomorphism in the European Value Survey: Exploration of meaning shifts in values across levels. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. Published online 10 July, doi: 10.1177/0022022111413276.

- Fontaine, J. R. J., Poortinga, Y. H., Delbeke, L., & Schwartz, S. H. (2008). Structural equivalence of the Values Domain Across Cultures: Distinguishing Sampling Fluctuations From Meaningful Variation. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 39*, 345 doi:10.1177/0022022108318112. <http://jcc.sagepub.com/content/39/4/345>.
- Ford, K., & Chamratrithirong, A. (2012). Midlife sexuality among Thai adults: Adjustment to Aging in the Thai Family Context. *Sexuality & Culture, 16*, 158-171.
- Gott, M., & Hinchliff, S. (2003). How important is sex in later life? The views of older people. *Social Science and Medicine, 56*, 1617-1628.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 410-422.
- Kenny, D. A. (2014). Measuring Model Fit – in webpage <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>.
- Knoppen, D., & Saris, W. E. (2009). Do we have to combine values in the Schwartz' human values scale? A comment on the Davidov studies. *Survey Research Methods, 3*, 91-103.
- Kokko, K., Pulkkinen, L., Huesmann, L. R., Dubow, E. F., & Boxer, P. (2009). Intensity of aggression in childhood as a predictor of different forms of adult aggression: A two-country (Finland and United States) analysis. *Journal of research on Adolescence, 19*, 9-34.
- Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology, 55*, 305-331.

- Lovejoy, A. O. (1950). Terminal and adjectival values. *The Journal of Philosophy*, 47, 593-608.
- Markus, H. R., Ryff, C. D., Curhan, K., Palmersheim, K. (2004). *In their own words: well-being at midlife among high school and college-educated adults*. See Brim et al. 2004, (pp. 273-319).
- Maslow, A. H. (Ed.) (1959). *New knowledge in human values*. New York: Harper.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research*, (2<sup>nd</sup> ed., pp. 139-153). New York: Guilford Press.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus user's guide* (Seventh edition). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Pitkänen, T., Kokko, K., Lyyra, A-L., & Pulkkinen, L. (2008). A developmental approach to alcohol drinking behaviour in adulthood: A follow-up study from age 8 to age 42. *Addiction*, 103 (Suppl. I), 48-68.
- Pulkkinen, L., Fyrtén, S., Kinnunen, U., Kinnunen, M-L., Pitkänen, T., & Kokko, K. (2003). *40+ Erään ikäluokan selviytymistarina*. [40+ A successful transition to middle adulthood in a cohort of Finns] (Rep. No. 349). Jyväskylä, Finland: Reports from the Department of Psychology, University of Jyväskylä.
- Pulkkinen, L. (2006). The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development. In L. Pulkkinen, J. Kaprio, & R. J. Rose (Eds.), *Socioemotional development and health from adolescence to adulthood*. (pp. 29-55). New York: Cambridge University Press.
- Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2010). *Keski-ikä elämänvaiheena*. [Middle age as a stage of life]. Jyväskylä, Finland: Reports from the Department of Psychology, University of Jyväskylä.

- Puohiniemi, M. (1995). *Values, consumer attitudes and behavior: an application of Schwartz's value theory to the analysis of consumer behavior and attitudes in two national samples*. Doctoral dissertation. University of Helsinki. Department of Social Psychology.
- Rescher, N. (1969). *Introduction to value theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Roberts, B. W., & Robins, R. W. (2000). Broad dispositions, broad aspirations: the intersection of personality traits and major life goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1284-1296.
- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4, 255-277.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press.
- Rokeach, M., & Ball-Rokeach, S. J. (1989): Stability and change in American value priorities. *American Psychologist*, 44, 775-784.
- Ryan, R. M., Chirkov, V. I., Little, T. D., Sheldon, K. M., Timoshina, E., & Deci, E. L. (1999). The American dream in Russia: Extrinsic aspirations and well-being in two cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1509-1524.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Räikkönen, E., Kokko, K., Chen, M., & Pulkkinen, L. (2012). Patterns of adult roles, their antecedents and psychosocial well-being correlates among Finns born in 1959. *Longitudinal and Life Course Studies*, 3, 211-227.
- Schindler, I. (2005). *Late-life development of personal life investment: The "musts" and "cans" of aging*. Dresden, Germany: TUDpress (Dresden University Press), from [http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/1315/1119007747095\\_5935.pdf](http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/1315/1119007747095_5935.pdf).

- Schindler, I., Nesselroade, J. R., & Staudinger, U. M. (2006). Development and structural dynamics of personal life investment in old age. *Psychology and Aging, 21*, 737-753.
- Schindler, I., & Staudinger, U. M. (2008). Obligatory and optional personal life investments in old and very old age: Validation and functional relations. *Motivation and Emotion, 32*, 23-36.
- Schmuck, P., Kasser, T., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic goals: their structure and relationship to well-being in German and U.S. college students. *Social Indicators Research, 50*, 225-241.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology, 25*, (pp. 1-65). Academic Press, INC. Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues, 50*, 19-46.
- Schwartz, S. H. (1999). Cultural value differences: Some implications for work. *Applied Psychology: An International Journal, 48*, 23-47.
- Schwartz, S. H. (2004). Mapping and interpreting cultural differences around the world. In H. Vinken, J. Soeters, & P. Ester (Eds.), *Comparing cultures: Dimensions of culture in a comparative perspective* (pp. 43-73). Leiden, the Netherlands: Brill.
- Schwartz, S. H. (2005). Basic human values: Their content and structure across cultures. In A. Tamayo & J. Porto (Eds.), *Valores e trabalho (Values and work)*, (pp. 21-55). Brasilia: Editora Vozes.



- Schwartz, S. H. (2006). Les valeurs de base de la personne: Theorie, mesures et applications [Basic human values: Theory, measurement, and applications]. *Revue française desociologie*, 42, 249-288.
- Schwartz, S. H. (2007). Value orientations: measurement, antecedents and consequences across nations, In Jowell, R., Roberts, C., Fitzgerald, R., Eva, G. (Eds.), *Measuring Attitudes Cross-Nationally. Lessons from the European Social Survey*. Sage Publications, London, (pp. 169-203).
- Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 550-562.
- Schwartz, S. H., & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 878-891.
- Schwartz, S. H., & Boehnke, K. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality*, 38, 230-255.
- Schwartz, S. H., & Sagiv, L. (1995). Identifying culture-specifics in the content and structure of values. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 26, 92-116.
- Schwartz, S. H., Puohiniemi, M., & Puohiniemi, E. (2011). *Kulttuuriset arvo-orientaatiot: kansallisten erojen luonne ja seuraukset*. [Cultural Value Orientations: Nature & Implications of National Differences]. Espoo: Limor kustannus.
- Schwartz, S. H., Vecchione, M., Fischer, R., Ramos, A., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., ... Konty, M. (2012). Refining the Theory of Basic Individual Values. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103, 663-688.

- Seligman, C., Olson, J. M., & Zanna, M. P. (Eds.) (1996). *The psychology of values: The Ontario symposium*, 8. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Smith, P. B., & Schwartz, S.H. (1997). Values. In J. W. Berry, M. H. Segall, & Kagitcibasi C. (Eds.), *Social behavior and applications: Vol. III of handbook of cross-cultural psychology* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 77-118). Boston: Allyn & Bacon.
- Statistics Finland (2006). *Suomen tilastollinen vuosikirja 2006* [Statistical Yearbook of Finland 2006]. Hämeenlinna, Finland: Karisto Oy.
- Staudinger, U. M., & Fleeson, W. (1996). Self and personality in old and very old age: A sample case of resilience? *Development and Psychopathology*, 8, 867-885.
- Staudinger, U. M., Freund, A. M., Linden, M., & Maas, I. (1999). Self, personality, and life regulation: Facets of psychological resilience in old age. In P. B. Baltes & K. U. Mayer (Eds.), *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100* (pp. 302-328). New York: Cambridge University Press.
- Staudinger, U. M., Smith, J., & Freund, A. M. (1992). *The goal system: A facet of the resilient self in old age?* Paper presented at the 25<sup>th</sup> International Congress of Psychology, Brussels, Belgium, July 1992.
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.

**Table 1** Means and Standard Deviations of Schwartz Values: The 57- item Finnish version at Age 50 ( $n = 217$ )

Value	Items	<i>M</i>	<i>SD</i>
Universalism	equality	4.86	1.62
	world at peace	4.66	1.94
	social justice	5.01	1.47
	wisdom	4.82	1.52
	broad-minded	4.62	1.73
	unity with nature	3.74	1.71
	world of beauty	3.81	1.87
	protecting the environment	4.04	1.66
Benevolence	inner harmony	5.78	1.22
	helpful	4.56	1.42
	forgiving	4.26	1.68
	loyal	5.21	1.43
	honest	5.65	1.24
	responsible	5.63	1.15
	spiritual life	2.72	2.28
	meaningful life	5.00	1.56
Conformity	mature love	5.11	1.53
	true friendship	5.40	1.29
	politeness	4.58	1.52
	self-discipline	3.61	1.70
	honoring parents and elders	4.77	1.59
Tradition	obedient	4.04	1.61
	respect for tradition	2.66	1.81
	moderate	3.56	1.55
	humble	2.15	1.94
	accepting my portion in life	2.59	2.04
Power	devout	1.03	2.09
	social power	0.74	1.61
	wealth	2.77	1.70
	authority	1.21	1.77
	preserving public image	2.14	1.93
Hedonism	social recognition	3.14	1.87
	pleasure	3.43	1.62
	enjoying life	4.65	1.69
	indulgent	4.05	1.70
Self-direction	privacy	4.74	1.48
	freedom	5.10	1.57
	creativity	3.83	1.80
	curious	3.77	1.77
	independent	3.95	1.77
	choosing own goals	3.56	1.81
Stimulation	self-respect	5.28	1.33
	exciting life	2.71	1.54
	varied life	3.43	1.85
Achievement	daring	2.28	1.87
	ambitious	3.46	1.81
	influential	2.03	1.79
	competent	4.15	1.64
	successful	3.29	1.60

Security	intelligent	4.47	1.43
	social order	4.12	1.83
	national security	4.10	2.01
	reciprocation of favors	2.56	1.82
	family security	6.51	0.87
	clean	4.48	1.56
	sense of belonging	4.54	1.56
	healthy	5.89	1.58

**Table 2** Means and Standard Deviations of PLI items at Age 50 ( $n = 224$ )

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>
Health	3.83	0.90
Cognition	3.34	1.00
Leisure	3.42	0.96
Friends	3.46	0.86
Sexuality	3.22	0.81
Family	4.23	0.78
Work	3.81	1.06
Independence	3.25	1.02
Life reflection	3.43	1.00
Death	2.06	0.93

**Table 3** Standardized Factor Loadings and Model Fit Indices of Tested Models of the Structure of Values at Age 50 ( $n = 217$ )

Model	10 factors, 57-item Finnish version	10 factors, 46-item version	14 factors, 46-item version
Chi-Squared test of model fit, (value)	2762.5	1794.9	1423.3
Degrees of freedom	1484	944	887
RMSEA	.063	.064	.053
SRMR	.079	.075	.065
Factor and item labels:	Factor loadings:	Factor loadings:	Factor loadings and sub-factor labels:
<b>Universalism</b>			<b>Societal concern</b>
equality	.547	.559	.546
world at peace	.614	.597	.717
social justice	.620	.607	.679
			<b>Tolerance</b>
wisdom	.495	.507	.554
broad-minded	.406	.423	.599
			<b>Protecting nature</b>
unity with nature	.646	.643	.800
world of beauty	.578	.617	.578
protecting the environment	.620	.613	.713
inner harmony	.303		
<b>Benevolence</b>			<b>Caring</b>
honest	.506	.476	.447
helpful	.675	.710	.747
forgiving	.699	.705	.731
			<b>Dependability</b>
loyal	.614	.621	.805
responsible	.350	.360	.479
spiritual life	.427		
meaningful life	.467		
mature love	.507		
true friendship	.536		
<b>Conformity</b>			
politeness	.737	.733	.731
self-discipline	.575	.560	.562
honoring parents and elders	.736	.732	.727
obedient	.705	.689	.694
<b>Tradition</b>			
respect for tradition	.543	.547	.557
moderate	.480	.510	.509
humble	.634	.631	.625
accepting my portion in life	.490	.532	.541
being devout	.417	.419	.403
<b>Power</b>			
social power	.593	.604	.606
wealth	.620	.601	.595
authority	.726	.767	.738
preserving public image	.615	.609	.634
social recognition	.583		

<b>Hedonism</b>			
pleasure	.679	.723	.706
enjoying life	.744	.718	.736
indulgent	.795	.774	.768
privacy	.418		
<b>Self-direction</b>			<b>Autonomy of thought</b>
freedom	.495	.497	.279
creativity	.673	.691	.686
curious	.600	.614	.650
			<b>Autonomy of action</b>
freedom			.259
independent	.430	.422	.489
choosing own goals	.447	.449	.538
self-respect	.528		
<b>Stimulation</b>			
exciting life	.584	.591	.590
varied life	.683	.684	.685
daring	.840	.835	.836
<b>Achievement</b>			
ambitious	.762	.752	.754
influential	.727	.750	.731
competent	.718	.667	.691
successful	.766	.773	.773
intelligent	.487		
<b>Security</b>			
social order	.451	.383	.468
national security	.512	.495	.545
reciprocation of favors	.505	.529	.525
family security	.301	.299	.271
clean	.590	.626	.565
sense of belonging	.556		
healthy	.217		

---

*Note.* Factor and sub-factor labels are boldfaced.

**Table 4** Comparison of the Second-Order Value Models' Fit to the Selected Model (46-Item Version, 14 Value Factors) Using SEM: Standardized Factor Loadings

Model	Two factors	Four factors
RMSEA	.062	.060
SRMR	.083	.079
Universalism -societal concern	Social-focused .743	Self-transcendence .802
Universalism -tolerance	.510	.695
Universalism -protecting nature	.666	.725
Benevolence -caring	.853	.876
Benevolence -dependability	.625	.655
Conformity	.942	Conservation .993
Tradition	.842	.866
Security	.950	.974
Power	Person-focused .762	Self-enhancement .884
Achievement	.849	.868
Hedonism	.666	Openness to change .654
Self-direction -autonomy of thought	.706	.818
Self-direction -autonomy of action	.853	.888
Stimulation	.809	.859

*Note.* Second-order value factor models: two-factor model (person- and social-focused dimensions); four-factor model (conservation, openness to change, self-enhancement, and self-transcendence).

**Table 5** Comparison Table of the Selected Confirmatory Model of the PLI Scale at Age 50 (Soul-searching, Basic needs and Pleasure) and Staudinger's (1993) Two-Factor (Obligatory and Optional) Confirmatory Model: Standardized Factor Loadings

Staudinger's model	3-factor model
	<b>Soul-searching</b>
f1 .65***	Cognition .57***
f1 .52***	Independence .65***
f1 .49***	Life reflection .56***
f1 .38***	Death .44***
	<b>Basic needs</b>
f2 .26*	Sexuality .34**
f1 .29**	Family .80***
f2 .16	Work .35**
	<b>Pleasure</b>
f1 .51***	Health .68***
f2 .57***	Leisure .56***
f2 .47***	Friends .41***

*Note.* \*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ . f1 = obligatory, f2 = optional factor. The 3-factor-model's factors are boldfaced.



**Table 6** The PLI Scale's Three Factors in Correlation to Schwartz's 14 Value Factors, and the Model Fit Indices Using RMSEA and SRMR with CFA

Model		Soul-searching	Basic needs	Pleasure
RMSEA	.051			
SRMR	.069			
Universalism -societal concern		.289*	.069	.140
Universalism -tolerance		.258*	.207	.210
Universalism -protecting nature		.220*	.027	.238*
Benevolence -caring		.148	.273	.259*
Benevolence -dependability		-.014	.283*	.174
Conformity		.030	.110	.100
Tradition		.111	.003	.140
Security		.077	.238	.154
Power		-.115	.247	.067
Achievement		.048	.295*	.151
Hedonism		.111	.126	.257*
Self-direction -autonomy of thought		.221	.234	.252
Self-direction -autonomy of action		.113	.225	.205
Stimulation		.059	.103	.239

*Note.* \*\*\* $p < .001$ ; \*\* $p < .01$ ; \* $p < .05$ .

**Table 7** Correlations and Model Fit Indices (RMSEA and SRMR) of the PLI Scale's Three Factors with the Second-Order Four and Two Factors of Values (from the Latent Higher-Order 14-Value Factor Model with 46 Items) Using SEM

Model		f1	f2	f3		f1	f2	f3
RMSEA	.055							
SRMR	.080							
Self-transcendence		.214*	.209	.270*	Social-focused	.121	.179	.186
Conservation		.054	.132	.128				
Self-enhancement		-.035	.277	.132	Person-focused	.060	.243	.225*
Openness to change		.128	.163	.295*				

*Note.* Second-order four-factor model: self-transcendence (universalism-societal concern, universalism-tolerance, universalism-protecting nature, benevolence-caring, benevolence-dependability); conservation (conformity, tradition, security); self-enhancement (power, achievement); openness to change (hedonism, self-direction-autonomy of thought, self-direction-autonomy of action, stimulation). Second-order two-factor model: social-focused dimension (universalism- societal concern, universalism-tolerance, universalism-protecting nature, benevolence-caring, benevolence-dependability, conformity, tradition and security); person-focused dimension (power, achievement, hedonism, self-direction-autonomy of thought, self-direction-autonomy of action, stimulation). Soul-searching = f1, basic needs = f2, pleasure = f3. \*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p \leq .05$ .

## II

### RELATIONSHIPS BETWEEN PERSONALITY TRAITS AND VALUES IN MIDDLE-AGE

Merja Hietalahti, Asko Tolvanen & Katja Kokko, 2016

Korjattu käsikirjoitus lähetetty julkaistavaksi.

**Relationships between Personality Traits and Values in Middle-Age**

Merja Hietalahti<sup>1</sup>, Asko Tolvanen<sup>1</sup>, and Katja Kokko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, University of Jyväskylä, Finland.

<sup>2</sup>Gerontology Research Center and Department of Health Sciences, University of Jyväskylä, Finland.

We acknowledge the contribution made over the years by Professor Lea Pulkkinen to the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS) and are grateful to the Academy of Finland for the grant (127125) awarded to her for the most recent data collection (2009) pertaining to the JYLS. The use of the NEO Personality Inventory in Finnish in the JYLS is based on permission granted to Professor Pulkkinen.

Correspondence concerning this article should be addressed to Merja Hietalahti, University of Jyväskylä, Department of Psychology, P.O. Box 35, FI-40014 University of Jyväskylä, Finland. Telephone: +358440358289. E-mail: [merja.a.hietalahti@jyu.fi](mailto:merja.a.hietalahti@jyu.fi).

**Abstract.**

The present study analyzed the relations between the Big Five personality traits (neuroticism, extraversion, agreeableness, conscientiousness, and openness) and 14 values (societal concern, tolerance, protecting nature, caring, dependability, autonomy of thought, autonomy of action, stimulation, hedonism, achievement, tradition, security, conformity, and power) in middle-aged women and men. The 50-year-old participants (women  $n = 107$  and men  $n = 105$ ) were drawn from the ongoing Finnish Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development. The personality traits were assessed using a 60-item version of the NEO-PI instrument in which the items corresponded to those in the NEO Five Factor Inventory. Values were measured using the 46-item version of the Schwartz Value Survey. The multi-group regression model confirmed that extraversion, openness, agreeableness, and conscientiousness moderately explained 10 of the 14 values. Among both genders, the most consistent positive association was found between openness and autonomy of thought and the most consistent negative relation was found between openness and power. Statistically significant gender differences were found in three positive relations: agreeableness contributed to tolerance in men, whereas openness was related to autonomy of action and conscientiousness to achievement in women.

**Keywords:** Big Five personality traits, values, gender, middle-age, multi-group regression model

## **Introduction**

Personality traits and values are theoretically linked with each other. The self-perception theory (Bem, 1972) suggests that traits have an impact on values because individuals draw conclusions about what is important to them from their trait-expressive behavior. Further, they share a common motivational basis (Bilsky & Schwartz, 1994). Empirical support for the relations between traits and values has been demonstrated in recent meta-analytic studies (Fischer & Boer, 2015; Parks-Leduc, Feldman, & Bardi, 2015). However, knowledge about these associations remains incomplete. In particular, more information is needed, first, on possible gender differences in these relations and, second, on the simultaneous associations of the numerous fine-tuned values with the Big Five personality traits. A deeper understanding of the link between personality traits and values contributes to knowledge of individuals' behavior in general. In the present study, we examined the associations between the Schwartz Value Survey (SVS) values (Schwartz, 1992; Schwartz et al., 2012) and the Big Five personality traits (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989). Our analyses concerned 50-year-old Finnish women and men, and thus focus on middle-age, a part of the life course in which the relations between personality traits and values have been little investigated.

The structure of individuals' personality traits has mainly been described using the Five Factor model (neuroticism, openness, extraversion, conscientiousness, and agreeableness) (Costa & McCrae, 2001). Personality traits are related to differences between individuals in their stable patterns of thought, emotions and actions (McCrae & Costa, 2003). Values, in turn, are variously defined in the literature. In this study, we defined values as guiding principles in functioning (in the SVS, nouns represent terminal values, like inner harmony) or as reflected in a course of action (adjectives, in

turn, represent instrumental values, like ambitious) in an individual's life (Schwartz, 1994).

Schwartz (1992) identified ten values, forming a motivational continuum: power, achievement, hedonism, stimulation, self-direction, universalism, benevolence, tradition, conformity, and security. Based on his theory, Schwartz (1992) developed the SVS measure. Schwartz's theory of basic human values (Schwartz, 1992) has since been refined (Schwartz et al., 2012). The revised theory presents a new instrument with the following 19 fine-tuned, conceptually distinct values (sub-factors in parentheses): universalism (*societal concern, tolerance, protecting nature*), benevolence (*caring, dependability*), self-direction (*autonomy of thought, autonomy of action*), stimulation, hedonism, achievement, power (resources, dominance), face, security (personal, societal), tradition, conformity (rules, interpersonal) and humility which includes all the essential components of the original 10 values. The italicized 14 values were used in the present study. While the SVS has been the most widely used value instrument over the past two decades, the refined version with its 19 itemized values (Schwartz et al., 2012) has not, to our knowledge, been studied in relation to personality traits.

Traits describe "what people are like" and values refer to "what people consider important" (Roccas, Sagiv, Schwartz, & Knafo, 2002). Stankov (2007) showed that, as a single factor, the Big Five traits constitute a different factor than Schwartz's values. All 11 of the Schwartz value scales (including spirituality) (Schwartz & Bardi, 2001) had salient loadings on the values factor. The only small loading on other domains was on the openness personality scale (Stankov, 2007). It can be assumed that personality traits and values share a common motivational basis (Bilsky & Schwartz, 1994), and thus are connected. Several theoretical mechanisms linking traits and values have been

suggested. A motivation to avoid negative events would be likely to be associated positively with the personality trait of neuroticism and also be of high importance to the value of security (Wolfradt & Dalbert, 2003). On the other hand, McCrae and Costa (1999) proposed that the Big Five can be considered as the genotype of personality and that the five traits are at the root of all values. The longitudinal study by Caprara et al. (2009) also found that values are rooted in personality traits. In their study, personality traits explained a significant proportion of the variance of the values studied.

Personality traits can contribute to values, since individuals draw conclusions about what is important to them by observing their own behavior (Roccas et al., 2002).

A number of empirical studies have verified the existence of the links between personality traits and values (e.g., Athota & O'Connor, 2014; Fischer & Boer, 2015; Parks-Leduc et al., 2015; Roccas et al., 2002; Vecchione, Alessandri, Barbaranelli, & Caprara, 2011). Recent meta-analytical findings show that openness and agreeableness have several strong associations with values and extraversion and conscientiousness several moderate associations (Parks-Leduc et al., 2015). Neuroticism, in turn, is seldom connected with values, although, anxiety, as a facet of neuroticism, has been associated with security (Aluja & Garcia, 2004; Roccas et al., 2002). Moreover, distressed people are probably unlikely to hold values that create unexpected challenges (Bilsky & Schwartz, 1994).

More studies are needed from new perspectives. First, the earlier studies are mainly based on student samples. The present study had a heterogeneous, age-cohort representative sample of middle-aged adults. Second, they do not usually take into account possible gender differences in the relations between traits and values. Gender differences, have, however, been shown in the prioritization of values (e.g., Schwartz &



Rubel, 2005). For example, men prioritize power more and benevolence less than do women. On the other hand, in their preliminary analyses, Dollinger et al. (1996) suggested that gender does not moderate the correlations between personality factors and values. Consequently, we further analysed the role of gender in the associations between traits and values. Third, as far as we know, no studies have examined the fine-tuned values by Schwartz et al. (2012) in relation to all the Big Five personality traits from the standpoint of gender. Schwartz et al. (2012) have stated that studying the relations of fine-tuned values to behavior is an important next step. The present study contributes to filling the research gap in these specific domains. Hence, the main goals of this study were to 1) replicate and expand (using 14 value factors and five personality traits) investigation of the relationships between personality traits and values in 50-year-old individuals representative of their age-cohort and 2) analyze possible gender differences in these relations.

Based on meta-analytic evidence (Parks-Leduc et al., 2015), we set the following general hypotheses: 1) Agreeableness correlates positively with universalism, benevolence, tradition and conformity, and negatively with power; 2) extraversion correlates positively with power, achievement, stimulation and hedonism; 3) conscientiousness correlates positively with achievement, conformity and security; 4) openness correlates positively with self-direction, universalism and stimulation, and negatively with security, conformity and tradition; 5) neuroticism is not associated with any values. We also tested these general assumptions for gender -differences.

## **Method**

### **Participants and Procedure**

This study was based on the ongoing Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS), in which the same participants have been followed from age 8 to 50 (Pulkkinen, 2009). The research was begun in 1968 by Lea Pulkkinen, with the random selection of 12 second-grade classes from schools in the city of Jyväskylä, Finland. The initial sample comprised 369 children (173 girls, 196 boys), most of whom were born in 1959. Since age 8, the main data collections have been implemented at ages 14, 27, 36, 42, and 50 years. In this study, information gathered at age 50 (in 2009) was used for assessing personality traits and values. The SVS was only available at that age in the JYLS.

The participation rate in the JYLS study has been high with no systematic attrition (Pulkkinen & Kokko, 2010). At age 50, 12 participants had died and 34 refused to continue to participate in the study. Thus, the eligible sample size was reduced from 369 to 323 participants. Of this number, 271 participants (127 female, 144 male; 84 %) took part in at least one of the main data collection components (life-situation questionnaire, psychological interview, and health examination). Comparison with data provided by Statistics Finland on, for example, number of children, marital status, family type and employment, showed that at age 50 the participants continued to represent the Finnish age-cohort born in 1959 (Pulkkinen & Kokko, 2010).

In this study, personality traits and values were measured by two mailed self-report questionnaires filled in and returned before or on arrival at the interview. 227 individuals (111 female, 116 male) participated in the psychological interview and 217 individuals (109 female, 108 male) returned the mailed questionnaire. The mailed

inventory included the Schwartz Value Survey (SVS; Schwartz, 1992, 1994) and the NEO -Personality Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989). SVS data were gathered for 217 individuals (109 female, 108 male) and the NEO-PI for 212 participants (107 female, 105 male).

### **Measures**

Personality traits were assessed using a shortened 60-item version of the NEO - Personality Inventory in which the items corresponded to the items in the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989) and in which one-tenth of the items are substitutes for the original American items (Kokko, Tolvanen, & Pulkkinen, 2013). All five subscales (12 items each) – neuroticism, conscientiousness, extraversion, agreeableness and openness – were used in this study. The response scale varied from 1 = *strongly disagree* to 5 = *completely agree*. Reliability, measured by Cronbach's alpha was .78 for neuroticism; .79 for conscientiousness; .79 for extraversion; .75 for agreeableness; and .75 for openness at age 50.

Values were assessed with the Schwartz Value Survey (SVS) (Schwartz, 1992, 1994). The SVS has been adapted to the Finnish culture and translated into Finnish (Puohiniemi, 1995). In general, the aim of the SVS has been to locate universal values that would apply in different cultures (Schwartz, Puohiniemi, M., & Puohiniemi, E., 2011). In the Finnish version of the SVS, participants were asked to evaluate the personal importance of 30 guiding principles in life and 27 ways of action (Puohiniemi, 1995). In this study, we used the 46-item version of the SVS (Schwartz & Boehnke, 2004), in which the respondents evaluated the importance of each value as a guiding principle in their life on a 9-point scale ranging from -1 = *opposite to my values*; 0 = *not important*; 1 – 3 = *important*; 4 – 6 = *very important*; 7 = *extremely important*.

In our previous study on the 46-item SVS, confirmatory factor analysis yielded 14 value factors (Hietalahti, Tolvanen, & Kokko, 2015). The reliabilities of the sum mean-scores based on the 14 value factors were measured by Cronbach's alpha and were as follows (included items in parentheses): *societal concern* (equality, world at peace, social justice) .70, *tolerance* (wisdom, broad-minded) .48, *protecting nature* (unity with nature, world of beauty, protecting the environment) .73, *caring* (honest, helpful, forgiving) .69, *dependability* (loyal, responsible) .62, *autonomy of action* (freedom, independent, choosing own goals) .49, *autonomy of thought* (freedom, creativity, curious) .65, *security* (social order, national security, reciprocation of favours, family security, clean) .59, *conformity* (politeness, self-discipline, honouring parents and elders, obedient) .77, *tradition* (respect for tradition, moderate, humble, accepting my portion in life, being devout) .63, *power* (social power, wealth, authority, preserving public image) .72, *hedonism* (pleasure, enjoying life, indulgent) .78, *stimulation* (exciting life, varied life, daring) .74 and *achievement* (ambitious, influential, competent, successful) .83 (Hietalahti et al., 2015).

### **Statistical analysis**

Preliminary analyses were conducted using the SPSS Statistics (version 20) to compare the means of the personality traits and values between genders by *t*-test for independent samples. The primary analysis consisted of Structural Equation Modelling (SEM) with a multi-group procedure using the Mplus statistical package (version 7; Muthén & Muthén, 1998-2012), in which robust (against non-normality) maximum likelihood estimation (MLR; full information maximum likelihood) was used. The MLR assumes that missing values are missing at random (MAR). For analysing the relations between traits and values, we first performed a multi-group regression model. In this analysis,

we included the variables related to traits and values that had statistically significant correlations with each other. We next took into consideration the relations which were suggested to exist on the basis of the modification indices and set them identically for both women and men. With the chi-square difference test, we then analysed the statistical equality of the relations across gender. If the chi-square difference test result was statistically significant, statistical testing was continued by analysing the regression coefficients to find possible differences between genders. Based on the equality tests, each of the regression coefficients entered in the final model was estimated as either equal or unequal in women and men.

To evaluate the fit of the final multi-group regression model, the following aspects were taken into consideration: statistically significant regression coefficients and the goodness-of-fit of the model. Model fit was evaluated using the chi-square test, comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI), root mean-square error of approximation (RMSEA), and standardized root mean-square residual (SRMR). The model fits the data well if the chi-square  $p$  value is non-significant ( $p \geq .05$ ), RMSEA is  $\leq .06$ , SRMR is  $\leq .08$ , and finally, if CFI and TLI are  $\geq .95$  (Hu & Bentler, 1999).

## **Results**

### **Descriptive Results**

As reported by Kokko et al. (2013), using the same data, women had significantly higher scores than men for agreeableness, openness, and conscientiousness. Conversely, no significant mean-level gender differences for values were observed; men, however, showed a trend towards a higher score for power ( $p = .052$ ). Many statistically significant correlations emerged between traits and values in both genders. Among

women, correlations ranged from -.19 (between neuroticism and achievement and between openness and power) to .50 (between openness and autonomy of thought) and among men from -.22 (between openness and tradition) to .58 (between openness and autonomy of thought). According to the descriptive results based on *t*-tests and correlations, we took these possible gender differences into consideration in the links between personality traits and values.

***Multi-Group Regression Model of the Associations between Personality Traits and Values***

In the final model, four personality traits contributed to 10 of the 14 values (Table 1). The chi-square difference test,  $\chi^2_{\text{difference}}(21) = 38.35, p = .012$ , showed that the models for women and men were significantly different. Based on parameter tests, we set some of the associations as unequal in women and men, after which the final model fitted the data well:  $\chi^2(56) = 63.60, p = .227$ , CFI = .99, TLI = .98, RMSEA = .04 and SRMR = .06.

The multi-group regression analysis showed that many of the associations between the personality traits and values were similar in women and men. In both genders, extraversion (positively), openness (positively), and agreeableness (negatively) were significantly related to stimulation. Furthermore, conscientiousness and agreeableness were associated positively, and openness negatively, with conformity. Extraversion was linked positively, and openness negatively with power, whereas openness and agreeableness were related positively with societal concern. Openness was also positively associated with protecting nature, tolerance and autonomy of thought. In turn, agreeableness contributed positively to caring and extraversion to

autonomy of thought and achievement. Finally, agreeableness was negatively linked with autonomy of action.

There were also some gender-specific associations. Firstly, conscientiousness was linked positively with achievement in women. Secondly, openness was related positively to autonomy of action in women. Thirdly, agreeableness correlated positively with tolerance in men. Neuroticism showed no association with any of the values in the present study. Additionally, personality traits were not related to the following values: hedonism, tradition, security, and dependability. Statistically significant coefficient of determinations ( $R^2$ ) of the final multi-group regression model ranged between .063 and .336 in women and men. All the  $R^2$  values were statistically significant in either men or women or both.

## **Discussion**

The primary aim of the present study was to investigate relations between the Big Five personality traits and Schwartz's 14 values. The second aim was to take possible gender differences in these relations into consideration. The analyses were based on an age-cohort representative sample of 50-year-old Finnish women and men. The results, based on the multi-group regression model, indicated some moderate-level relations between personality traits and values. The majority of the associations were the same in both genders, which is mainly in line with the preliminary results of Dollinger et al. (1996), suggesting that gender did not moderate the correlations between values and traits. In support of the hypothesized associations, agreeableness contributed positively to caring, societal concern and conformity in both genders. Moreover, supporting the expected links, agreeableness contributed to tolerance in men. These values are all social-focused values, i.e. values that emphasize others' well-being (Fontaine, Poortinga, Delbeke, &

Schwartz, 2008). A new result was that agreeableness was negatively associated with autonomy of action and stimulation, both of which represent person-focused values, i.e. values which emphasize one's own interests (Fontaine et al., 2008). One explanation for the positive contribution of agreeableness to conformity is that individuals high in harm avoidance prioritize conformity. In addition, agreeableness as a homeostatic serving trait has a similar motivational basis as conformity (Athota & O'Connor, 2014).

As was expected, extraversion contributed positively to achievement, power and stimulation in both genders. Unexpectedly, extraversion was also positively related to autonomy of thought in both genders. These values are all person-focused; specifically, autonomy of thought and stimulation are aligned with the openness to change dimension of values, and power and achievement to the self-enhancement dimension of values (Fontaine et al., 2008). Openness to change highlights independence of emotion, action and thought and the favouring of change. Self-enhancement, in turn, emphasizes striving for personal success and dominance over others (Schwartz & Boehnke, 2004). Extraverted individuals have higher needs for arousal, which entails high prioritization of stimulation (Furnham, 1984). Moreover, extraversion as a transformative trait contributes further to the prioritizing of stimulation (Athota & O'Connor, 2014).

Supporting the hypotheses, conscientiousness was positively related to conformity in both genders and to achievement in women. As Roccas et al. (2002) have stated, the proactive feature of conscientiousness is consistent with the motivational goal of achievement, while the inhibitive part is congruent with the motivational goal of conformity. The hypothesized associations not found in this study showed correlations that were either near to zero or significant for women or men only, and hence not high enough to be in the final regression model.



Openness contributed positively, as expected, to autonomy of thought, stimulation, and all of the three sub-factors of universalism in both genders and, in addition, to autonomy of action in women. In support of the hypotheses, openness was associated negatively with conformity. Unexpectedly, the most consistent negative link was between openness and power. This finding in fact replicates that reported by Roccas et al. (2002). Autonomy of thought, autonomy of action, and stimulation belong to the dimension of openness to change in one's values (Schwartz & Boehnke, 2004), the most consistent positive association in the present study was between openness and autonomy of thought in both genders. The finding that this was the most consistent association is in line with Stankov (2007) who found that while the Big Five traits belong to a different factor than Schwartz's values, openness was the only one that loaded on the latter. The present results showed that openness was, of all the personality traits, the one most consistently associated with what people value in their lives. This finding replicates previous findings (e.g., Parks-Leduc et al., 2015).

Furthermore, it was found that the associations between personality traits and values were partially different for women and men. There were three statistically significant gender differences in these relations: 1) agreeableness contributed positively to tolerance in men; 2) conscientiousness was associated positively with achievement in women; and 3) openness was related positively to autonomy of action in women. It may be speculated that one explanation for these differences is related to the importance of traditional gender roles for the maintenance of gender differences in some behavior (Wood & Eagly, 2002). A second possible explanation for some of the present gender differences may be that women and men attach different meanings to some values. The degree of meaning equivalence with respect to the items featured in the SVS is a topic

of ongoing debate (e.g., Fischer, 2012). Some of the new associations found in the present study may be explained by the use of the fine-tuned values in investigating the links between personality traits and values and testing for the possible role of gender in these associations.

The results yielded new information on gender differences and similarities in the contribution of personality traits to value preferences in middle-aged persons. The results also shed some light on the use of the Schwartz fine-tuned values with sub-factors, showing that they can give more precise information about associations in the domain of personality traits and values. Neuroticism did not contribute to any of the values, as has also been shown in previous studies (e.g., Aluja & Garcia, 2004; Parks-Leduc et al., 2015; Roccas et al., 2002). In this study, personality traits were not related to the following values: hedonism, tradition, security or dependability. The present results replicate the findings of the meta-analysis by Parks-Leduc et al. (2015) that the fact that only moderate-level associations were found between personality traits and values confirms that they are indeed distinct constructs.

The present study has important strengths. The first concerns the advanced statistical methodologies used, such as multi-group regression modeling (SEM) using the Mplus statistical package. The second is that it was based on a representative sample of the Finnish age cohort born in 1959 (Pulkkinen & Kokko, 2010). Consequently, the results can be generalized at least to 50-year-old Finnish middle-aged adults. Third, to the best of our knowledge, this study is the first to investigate the relations between the Big Five personality traits and the fine-tuned values of the Schwartz refined values theory (Schwartz et al., 2012).

However, we recognize that this study also has some limitations. First, it was based on cross-sectional analyses, as SVS data were only available to us at age 50. Consequently, the reported associations cannot indicate any causality. Second, with respect to the number of variables studied, the sample size was relatively small. For this reason we used the mean  $z$ -scores of the variables instead of latent variables. Third, the Cronbach's reliability coefficients for some of the values were relatively low.

In conclusion, we found, first, many significant associations between personality traits and values, and, second, that the relations were in part different in women and men. Longitudinal studies would be needed to determine whether personality traits modify values across time or vice versa. It would also be important to study the mechanisms explaining the associations between personality and values by including different mediator or moderator factors. Here we only considered gender as a moderator. More studies are needed to replicate the relations between personality traits and fine-tuned values reported here for gender.

## References

- Aluja, A., & Garcia, L. F. (2004). Relationships between Big Five Personality Factors and Values. *Social Behavior and Personality, 32*, 619-626.
- Athota, V. S., & O'Connor, P. J. (2014). How approach and avoidance constructs of personality and trait emotional intelligence predict core human values. *Learning and Individual Differences, 31*, 51-58.
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L., Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (6, pp. 1-62). New York: Academic Press.
- Bilsky, W., & Schwartz, S. H. (1994). Values and personality. *European Journal of Personality, 8*, 163-181.

- Caprara, G. V., Vecchione, M., & Schwartz, S. H. (2009). Mediation role of values in linking personality traits to political orientations. *Asian Journal of Social Psychology, 12*, 82-94. doi:10.1111/j. 1467-839X.2009.01274.x
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1989). *The NEO/NEO-FFI Manual Supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (2001). A theoretical context for adult temperament. In T. D. Wachs, & G. A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context*, (pp. 1-21). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Dollinger, S. J., Leong, F. L., & Ulicni, S. K. (1996). On traits and values: with special reference to openness to experience. *Journal of Research in Personality, 30*, 23-41.
- Fischer, R. (2012). Value isomorphism in the European Value Survey: Exploration of meaning shifts in values across levels. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. Published online 10 July, doi: 10.1177/0022022111413276
- Fischer, R. & Boer, D. (2015). Motivational Basis of Personality Traits: A Meta-Analysis of Value-Personality Correlations. *Journal of Personality, 83*, 491-510. DOI:10.1111/jopy.12125
- Fontaine, J. R. J., Poortinga, Y. H., Delbeke, L., & Schwartz, S. H. (2008). Structural equivalence of the Values Domain Across Cultures: Distinguishing Sampling Fluctuations From Meaningful Variation. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 39*, 345 doi:10.1177/0022022108318112. <http://jcc.sagepub.com/content/39/4/345>
- Furnham, A. F. (1984). Personality and values. *Personality and Individual Differences, 5*, 483-485.

- Hietalahti, M., Tolvanen, A., & Kokko, K. (2015). Values and Personal Life Investment in Middle-Age: Measures and Relations. *Journal of Adult Development, 22*(4), 206-220. doi:10.1007/s10804-015-9212-7
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1-55.
- Kokko, K., Tolvanen, A., & Pulkkinen, L. (2013). Associations between personality traits and psychological well-being across time in middle-adulthood. *Journal of Research in Personality, 47*, 748-756.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research*, (2<sup>nd</sup> ed., pp. 139-153). New York: Guilford Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (2003). *Personality in adulthood. A five-factor theory perspective*. (2<sup>nd</sup> edn.). New York: The Guilford Press.
- Parks-Leduc, L., Feldman, G., & Bardi, A. (2015). Personality traits and personal values: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review, 19*, 3-29.
- Pulkkinen, L. (2009). Personality – a resource or risk for successful development. *Scandinavian Journal of Psychology, 50*(6), 602-610.
- Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2010). *Keski-ikä elämänvaiheena* [Middle age as a stage of life]. Jyväskylä, Finland: Reports from the Department of Psychology, University of Jyväskylä.
- Puohiniemi, M. (1995). Values, consumer attitudes and behavior: an application of Schwartz's value theory to the analysis of consumer behavior and attitudes in two national samples. Doctoral dissertation. University of Helsinki, Finland.

- Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H., & Knafo, A. (2002). The Big Five Personality Factors and Personal Values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *28*, 789-801.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, *25*, (pp. 1-65). Academic Press, INC. Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues*, *50*, 19-46.
- Schwartz, S. H., & Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross Cultural Psychology*, *32*, 268-290.
- Schwartz, S. H., & Boehnke, K. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality*, *38*, 230-255.
- Schwartz, S. H., Puohiniemi, M., & Puohiniemi, E. (2011). *Kulttuuriset arvo-orientaatiot: kansallisten erojen luonne ja seuraukset* [Cultural Value Orientations: Nature & Implications of National Differences]. Espoo: Limor kustannus.
- Schwartz, S. H., & Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, *89*, 1010-1028.
- Schwartz, S. H., Vecchione, M., Fischer, R., Ramos, A., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., ... Konty, M. (2012). Refining the Theory of Basic Individual Values. *Journal of Personality and Social Psychology*, *103*, 663-688.

- Stankov, L. (2007). The Structure Among Measures of Personality, Social Attitudes, Values, and Social Norms. *Journal of Individual Differences, 28*, 240-251.
- Statistics Finland (2006). *Suomen tilastollinen vuosikirja 2006* [Statistical Yearbook of Finland 2006]. Hämeenlinna, Finland: Karisto Oy.
- Vecchione, M., Alessandri, G., Barbaranelli, C., & Caprara, G. (2011). Higher-order factors of the big five and basic values: Empirical and theoretical relations. *British Journal of Psychology, 102*, 478-498.
- Wolfradt, U., & Dalbert, C. (2003). Personality, values and belief in a just world. *Personality and Individual Differences, 35*, 1911-1918.
- Wood, W., & Eagly, A. H. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: implications for the origins of sex differences. *Psychological Bulletin, 128*, 699-727.

*Table 1. Multi-group Regression Model with Structural Equation Modeling for Women at Age 50 (n = 107) and Men at Age 50 (n = 105): Standardized Regression Coefficients, Standard Errors in Parentheses and Statistical Significance; Personality Traits as Independent Variables and Values as Dependent Variables*

Variable	EX	OP	CO	AG	EX	OP	CO	AG
	Women				Men			
STIMULATION	.37(.06)***	.13(.06)*		-.12(.06)*	.39(.06)***	.13(.06)*		-.14(.06)*
ACHIEVEMENT	.33(.05)***		.24(.08)**		.40(.06)***		.04(.06)	
CONFORMITY		-.17(.05)***	.11(.05)*	.29(.05)***		-.16(.05)**	.12(.05)*	.32(.06)***
POWER	.23(.06)***	-.24(.06)***			.25(.06)***	-.23(.06)***		
UN Societal		.12(.06)*		.17(.06)**		.12(.06)*		.20(.07)**
UN Tolerance		.40(.06)***		-.02(.09)		.39(.06)***		.19(.06)**
UN Nature		.39(.06)***				.23(.08)**		



BE Caring			.35(.06)***				.37(.06)***
SD Action		.42(.07)***		-.10(.05)*		.11(.09)	-.13(.06)*
SD Thought	.09(.04)*		.45(.05)***		.11(.05)*	.53(.06)***	

---

*Note.* EX = extraversion, OP = openness, CO = conscientiousness, AG = agreeableness, UN Societal = universalism - societal concern, UN Tolerance = universalism - tolerance, UN Nature = universalism - protecting nature, BE Caring = benevolence - caring, SD Action = self-direction - autonomy of action, SD Thought = self-direction - autonomy of thought. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

### **III**

#### **DO LIFE GOALS MEDIATE THE LINK BETWEEN PERSONALITY TRAITS AND MENTAL WELL-BEING?**

Merja Hietalahti, Johanna Rantanen & Katja Kokko, 2016

*The Journal of Happiness and Well-Being*, 4, 72–89.

Uudelleenjulkaisulupa saatu lehdeltä.

## Do life goals mediate the link between personality traits and mental well-being?

Yaşam amaçları, kişilik özellikleri ve mental iyi oluş arasındaki ilişkiye aracılık eder mi?

Merja Hietalahti<sup>1</sup>, Johanna Rantanen<sup>2</sup>, Katja Kokko<sup>3</sup>

### Abstract

The present study examined, first, the connections between life goals and different dimensions of mental well-being, and, second, life goals as mediators in the previously established relation between personality traits and mental well-being. The data were drawn from 42- and 50-year-old participants ( $n = 242$ ) in the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development. Regression analysis revealed that, in women, leisure-related goals (including items on hobbies, relationships and sexuality) were positively linked to emotional, psychological, and social well-being. In men, performance-related goals (mental performance, family's welfare, work and economic welfare) positively predicted psychological and social well-being, and leisure-related goals social well-being. Hierarchical regression analysis showed that, in women, leisure-related goals were a partial mediator in the links from neuroticism and extraversion to emotional well-being: low neuroticism and high extraversion were positively associated with leisure-related goals, which in turn were positively related to emotional well-being. In men, performance-related goals were a partial mediator between extraversion and psychological well-being: extraversion was positively linked to performance-related goals, which was further positively related to psychological well-being. In conclusion, the present results indicate, first, that life goals are linked to different dimensions of mental well-being; second, that life goals partially mediate the associations between personality traits and mental well-being; and, third, that some gender differences exist in the relations between personality traits, life goals, and mental well-being.

**Keywords:** Personality traits, life goals, emotional well-being, psychological well-being, social well-being

### Özet

Bu çalışmada öncelikle yaşam amaçları ve mental iyi oluşun farklı boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. Daha sonra ise, yaşam amaçlarının kişilik özellikleri ve mental iyi oluş ilişkisine aracılık edip etmediğini incelenmiştir. Veriler Jyväskylä Kişilik ve Sosyal Gelişim Boylamsal çalışmasının 42 ve 50 yaş aralığındaki katılımcılarından ( $N = 242$ ) edinilmiştir. Regresyon analizleri kadınlarda boş zaman ile ilişkili amaçların (hobi, ilişkiler ve cinselliği içeren maddeler) duygusal, psikolojik, ve sosyal iyi oluş ile olumlu ilişkili olduğunu göstermiştir. Erkeklerde performans ile ilişkili amaçların (zihin performansı, ailenin rahatlığı, iş ve ekonomik rahatlık) psikolojik ve sosyal iyi oluşu ve boş zaman ile ilişkili hedeflerin sosyal iyi oluşu olumlu yordadığı bulunmuştur. Hiyerarşik regresyon analizleri kadınlarda boş zaman ile ilişkili amaçların nevrozizm ve dışa dönüklük ve duygusal iyi oluş arasındaki ilişkide kısmi aracı olduğunu, dolayısıyla duygusal iyi oluş ile olumlu ilişkili olduğunu göstermiştir. Erkeklerde performans ile ilişkili amaçların psikolojik iyi oluş ile daha fazla ilişkili olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, bu çalışmanın sonuçları, ilk olarak yaşam hedeflerinin mental iyi oluşun farklı boyutları ile ilişkili olduğunu, ikinci olarak yaşam amaçlarının kişilik özellikleri ve mental iyi oluş arasındaki ilişkiye kısmi olarak aracılık ettiğini ve üçüncü olarak kişilik özellikleri, yaşam amaçları ve mental iyi oluş arasında bazı cinsiyet farklılıkları olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kişilik özellikleri, yaşam amaçları, duygusal iyi oluş, psikolojik iyi oluş, ve sosyal iyi oluş

---

<sup>1</sup> University of Jyväskylä Department of Psychology, Finland. E-mail: merja.a.hietalahti@jyu.fi

<sup>2</sup> University of Jyväskylä Department of Teacher Education, Finland.

<sup>3</sup> University of Jyväskylä Gerontology Research Center and Department of Health Sciences, Finland

## Introduction

It has been shown that the Big Five personality traits (also known as Five Factors) and mental (particularly emotional) well-being are closely associated (e.g., Deneve & Cooper, 1998; Hill, Turiano, Mroczek, & Roberts, 2012; Kokko, Tolvanen, & Pulkkinen, 2013b; Lamers, Westerhof, Kovacs, & Bohlmeijer, 2012; Steel, Schmidt, & Shultz, 2008; Tanksale, 2015). These associations have been explained by reference to common biological mechanisms (e.g., serotonin and dopamine transmitters) and to genetic background (Steel et al., 2008). Furthermore, Steel et al. (2008) argue that the associations between personality traits and well-being may be indirect, insofar as personality traits predispose individuals to experience certain life events which then contribute to well-being. In the present study, we aimed at providing empirical information on the possible mediating variables explaining the relationship between personality traits and mental well-being (comprising psychological, social, and emotional well-being).

One candidate mediator is individuals' life goals. As DeNeve and Cooper (1998) stated in their meta-analysis on the links between personality traits and well-being, to fully understand subjective well-being (henceforth emotional well-being), one must also investigate situational variables such as goal strivings. Furthermore, Albuquerque and her colleagues (2013) found that while personal projects mediate the connections between personality traits and emotional well-being, there remains an urgent need to test the mediator role of other types of goals on the links between traits and mental well-being (including different dimensions). Hence, the main purpose of this study was to investigate the possible mediator role of life goals in the links between the Big Five personality traits and multidimensional mental well-being in women and men. The present participants are drawn from the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS) in which a randomly selected longitudinal sample has been followed from childhood to middle adulthood (Pulkkinen, 2006, 2009). This study focused on the participants at ages 42 and 50.

## Conceptual Background of the Study

In the multilevel model of personality, personality traits are situated on the first level (called dispositional traits), life goals are situated on the second level (characteristic adaptations), and integrative life narratives (self, life-story) form the third level (McAdams, 1995; McAdams & Adler, 2006; McAdams & Pals, 2006; see Sheldon, 2004). Of these levels, the first and second were studied here. The Big Five personality traits summarize individual differences as enduring patterns of thoughts, feelings and behaviours (McCrae & Costa, 2008). Analyses across diverse cultures have shown personality trait structure to be universal (Costa & McCrae, 2001; McCrae & Costa, 1999). The Five-Factor Model (FFM) of personality, also known as the Big Five (Digman, 1990), is the most widely investigated taxonomy of traits (e.g., McCrae & Costa, 1997). Based on to the model, the five traits of neuroticism, openness to experience (henceforth "openness"), extraversion, agreeableness, and conscientiousness describe the main part of the individual differences in personality traits. Neurotic individuals are typically anxious and insecure. Open individuals are creative and broad-minded. Extraverted individuals are characterized as social and active, whereas agreeable individuals are described as friendly and cooperative. Conscientious individuals are responsible and organized.

The second level in McAdams's (1995) multilevel model of personality is formed by so called characteristic adaptations, such as motives, goals, and values that are linked to motivational life, e.g. personal projects (Albuquerque, Pedrosa de Lima, Matos, & Figueiredo, 2013). The present study focused on life goals, which can be defined as "a person's aspirations to shape his or her life context and establish general life structures such as having a career, a family, and a certain kind of lifestyle" (Roberts, O'Donnell, & Robins, 2004, p. 542). Goal-related constructs, such as

values, goals (Schwartz, 1994), personal strivings, life aspirations, and personal projects can be seen as closely allied concepts, as they have been used in free variation in previous studies (e.g., Albuquerque et al., 2013; Frost & Frost, 2000; Ingrid, Majda, & Dubravka, 2009; Kasser & Ryan, 1993; Romero, Gómez-Fraguela, & Villar, 2012; Salmela-Aro, 1997). In earlier studies which have investigated the connections between life goals and mental well-being, life goals have mainly been classified into extrinsic and intrinsic goals (Kasser & Ryan, 1993; Martos & Kopp, 2012; Romero et al., 2012; Ryan et al., 1999; Schmuck, Kasser, & Ryan, 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). Extrinsic or materialistic goals have included, e.g., financial success, social recognition, and attractive appearance whereas intrinsic goals have included, e.g., close relationships, self-actualization, physical fitness, community feeling, and self-acceptance.

Mental well-being has recently been conceptualized and empirically analysed as a tripartite construct, including such dimensions as emotional, psychological, and social well-being (e.g., Keyes, 2005; Kokko, Korkalainen, & Lyyra, 2013a). Emotional well-being consists of positive affectivity and low negative affectivity (emotional dimension) as well as life satisfaction (cognitive dimension) (Diener & Emmons, 1984; Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999). Psychological well-being is, conversely, focused on becoming “one self” and finding a meaning in life (Ryff, 1989; Ryff & Keyes, 1995). Ryff (1989) has defined it to include the following six components: self-acceptance, positive relationships with others, autonomy, environmental mastery, purpose in life, and personal growth. Social well-being is an evaluation of circumstances and one’s own functioning in society (Keyes, 2005). According to Keyes (1998), social well-being combines the following five components: social integration, social contribution, social coherence, social actualization, and social acceptance.

### **Theoretical and Empirical Background of the Study**

There is abundant empirical evidence on the contribution of personality traits’ to mental well-being. Overall, this evidence indicates that high neuroticism is a risk factor for well-being and the other Big Five personality traits are resource factors for it (DeNeve & Cooper, 1998; Haslam, Whelan, & Bastian, 2009; Hill et al., 2012; Lamers et al., 2012; Steel et al., 2008). Of the other personality traits, extraversion has been the most consistently linked to well-being, and more highly to psychological than emotional well-being, as shown in the JYLS-based results (Kokko et al., 2013b). However, Albuquerque and colleagues (2013) have suggested that this link from personality traits to well-being is not direct. Accordingly, we based our rationale for investigating the mediator role of life goals between personality traits and mental well-being on the following theoretical arguments and research findings. First, according to the five-factor theory of personality (FFT; McCrae & Costa, 1999, 2008), traits contribute to goals; that is, goals are direct or indirect expressions of personality traits. In line with this assumption, several empirical studies have shown that personality traits are related to goals and values (e.g., Athota & O’Connor, 2014; Roccas, Sagiv, Schwartz, & Knafo, 2002; Romero et al., 2012; Vecchione, Alessandri, Barbaranelli, & Caprara, 2011). For example, Romero and colleagues (2012) showed that extraversion and conscientiousness were linked positively to both extrinsic and intrinsic goals. Moreover, openness and agreeableness were connected negatively to extrinsic goals and positively to the importance of intrinsic goals. Neuroticism instead was related positively to the importance of extrinsic goals and negatively to the likelihood of having and achievement of intrinsic goals (Romero et al., 2012). On the other hand, the role of neuroticism in life goals seems less evident than the role of the other traits; namely, several studies have not found a link between neuroticism and goals (Olver & Mooradian, 2003; Roberts & Robins, 2000; Roccas et al., 2002). One explanation could be that many goals demand approach behaviour whereas neuroticism is usually linked to withdrawal behaviour (Roberts & Robins, 2000).

Intrinsic goals reflect natural psychological needs and growth aspirations and, consequently, are assumed to associate with high psychological well-being (Kasser & Ryan, 1993, 1996). Conversely, extrinsic goals are considered to be linked to a need to gain acceptance from others and to ignorance of one's own needs, both of which may further impair well-being (Frost & Frost, 2000). Previous cross-country studies have shown that orientation to extrinsic goals such as reputation, physical attractiveness, and economic success, are connected to low mental well-being, whereas intrinsic life goals, such as friendships, self-acceptance, and personal growth, are related to high mental well-being (e.g., Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993; Romero et al., 2012; Ryan et al., 1999; Schmuck et al., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012).

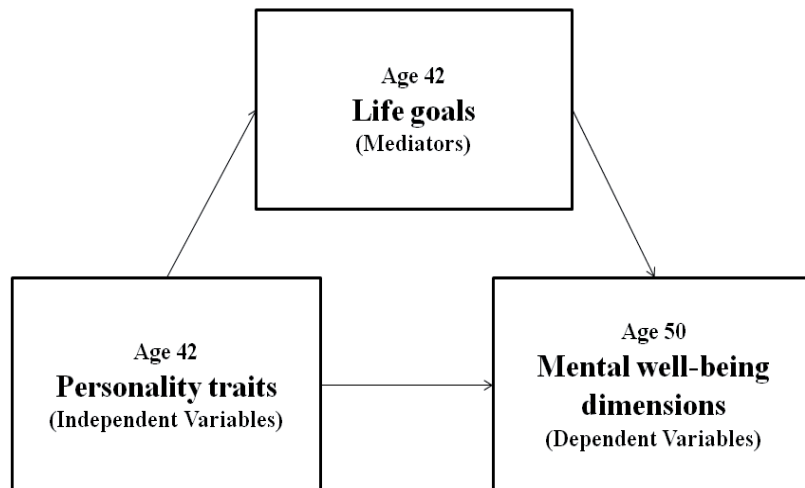
### **The Present Study**

Based on previous studies (e.g., Haslam et al., 2009; Hill et al., 2012; Lamers et al., 2012; Steel et al., 2008; Tanksale, 2015), confirmed also in the JYLS-based results (Kokko et al., 2013b), we assumed the first requirement of a mediator analysis (Baron & Kenny, 1986), i.e. that a significant link exists between personality traits and mental well-being, has been satisfied. Furthermore, on the basis of earlier findings from the present sample (Hietalahti, Tolvanen, & Kokko, 2015b) and other studies (e.g., Athota & O'Connor, 2014; Roccas et al., 2002; Romero et al., 2012; Vecchione et al., 2011), we expected the second requirement of a mediator analysis (Baron & Kenny, 1986), i.e. that a significant association exists between goals and traits, has been satisfied.

The first aim of this study was to examine whether the life goals reported by the participants at age 42 are related to their mental well-being eight years later, that is, at age 50 (see Fig. 1). The different dimensions of mental well-being - emotional, psychological, and social - described earlier were all taken into account in these analyses. We hypothesized that investment in extrinsic goals would be negatively associated with the different dimensions of mental well-being. We also expected investment in intrinsic goals to be positively linked to mental well-being (e.g., Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993; Romero et al., 2012; Ryan et al., 1999; Schmuck et al., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012). The self-oriented, leisure-related, physical fitness and meaning-of-life goals studied here represent intrinsic goals while performance-related goals represent (in part) extrinsic goals (see also Kasser & Ryan, 1996).

The second aim of the present study was to analyze whether the life goals reported at age 42 function as mediators in the relationships between the Big Five personality traits reported at age 42 and the dimensions of mental well-being (i.e., emotional, psychological, and social) assessed at age 50. We hypothesized that life goals would function as mediators in the link between the Big Five traits and mental well-being (see Fig. 1). This hypothesis is based on a recent study which showed that personal projects mediated the associations between personality traits and emotional well-being (Albuquerque et al., 2013). Personal projects are goal-related constructs and can be seen as expressions of values in particular life domains (Little, 1983; Schwartz, 1994). Moreover, goal prioritization differs between genders (e.g., Roberts & Robins, 2000). Consequently, in all our analyses, we examined whether the studied associations in the middle-aged sample were different for women and men.

To facilitate interpretation of the possible predictive associations between life goals and well-being, we measured life goals earlier in time (age 42) than mental well-being (age 50). Based on the self-determination theory (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000), there are theoretical reasons to believe that the choice of life goals impacts well-being rather than vice versa. For example, striving for intrinsic life goals enables satisfaction of basic psychological needs (competence, autonomy, and relatedness) and consequently enhances well-being (Ryan & Deci, 2000). Thus, the direction of effect in the present study is from intrinsic goals to high well-being and from extrinsic goals to low well-being.



**Figure 1.** *The conceptual mediator model of the present study*

## Method

### Participants and Procedure

In the present study, we utilised data drawn from the JYLS (Pulkkinen et al., 2003; Pulkkinen, 2006, 2009; Pulkkinen & Kokko, 2010). The initial data included 12 second-grade school-classes, i.e. classes of 8-year-old pupils, randomly selected from schools in Jyväskylä. The classes comprised of all together 369 pupils, 196 boys (53%) and 173 girls (47%), of whom almost all (94%) were born in 1959 (the remainder in either 1958 or 1960). All the participants were born in Finland. Since age 8, the main data collection waves of the JYLS have been conducted at ages 14, 27, 36, 42, and 50 (Pulkkinen & Kokko, 2010). Because life goals (with 15 items) were not measured in the earlier data collection phases, this study used data collected at ages 42 (in 2001) and 50 (in 2009) (Table 1). At these ages, assessed against data from Statistics Finland, the participants continued to be highly representative of the Finnish age cohort born in 1959, for example in the amount of children, marital status, education, and unemployment (Pulkkinen et al., 2003; Pulkkinen & Kokko, 2010).

**Table 1.** Study participants

Participants	Age 42		Age 50	
	Men*	Women*	Men*	Women*
Eligible sample	343 (93% of the initial sample, 186 men, 157 women)		323 (88% of the initial sample, 174 men, 149 women)	
Deceased	6 (2%)		12 (3%)	
Withdrawn their participation	20 (5%)		34 (9%)	
Interview**	131 (70%)	126 (80%)	116 (67%)	111 (74%)
Personality trait inventory	115 (62%)	118 (75%)		
Life goals	122 (66%)	120 (76%)		
Well-being inventories			109 - 113 (about 64%)	109 - 111 (about 74%)

\*Percentages in parentheses refer to the proportion of the eligible sample

\*\*Interview = semi-structured psychological interview, including questions about life goals and self-report inventories on mental well-being.

### Measures

*NEO-PI Personality Inventory:* Personality traits were measured at age 42 using a 60-item version of the original, 181-item NEO-PI Personality Inventory (Costa & McCrae, 1985) standardized for the non-Indo-European languages of Estonian and Finnish (Pulver, Allik, Pulkkinen, & Hämäläinen, 1995). One-tenth of the items in this 60-item version are substitutes for the original American items corresponding to the NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI; Costa & McCrae, 1989). Participants returned the mailed inventory after the interview. All the following five subscales (12 items each) were used in the current study: Neuroticism (e.g., "At times I have been so ashamed I just wanted to hide"), extraversion (e.g., "I often feel as if I'm bursting with energy"), openness (e.g., "I have a lot of intellectual curiosity"), conscientiousness (e.g., "When I make a commitment, I can always be counted on to follow through"), and agreeableness (e.g., "I'm known as a warm and friendly person"). The response scale ranged from 1 = strongly disagree to 5 = completely agree. Mean-scores were calculated for each of the five traits. Cronbach's alpha coefficients were as follows: neuroticism .87; extraversion .75; openness .78; agreeableness .79; and conscientiousness .78.

*Goal Pattern Schedule Life:* Goals were measured at age 42 using the Goal Pattern Schedule, which consisted of ten items developed by Staudinger and her colleagues (Personal Life Investment scale; Staudinger & Fleeson, 1996) and five items that were created for the present JYLS study. The new items were selected to represent the central life domains of middle-aged individuals. The participant answered according to how much he or she thinks and/or does currently for the life area in question. The following 15 central life goals were included (the first



ten from Personal Life Investment scale): health, mental performance, hobbies, relationships with friends and acquaintances (relationships), sexuality, family's welfare, tasks related to his or her profession or work (work), independence, thinking about his or her life (life reflection), death, religious matters, economic welfare, physical capabilities, expressing his or her hopes or abilities, and wisdom (understanding life). The response scale ranged from 1 = *currently think or do nothing* to 5 = *currently think or do very much*. In the present study, we conducted exploratory factor analysis (EFA) with principal axis factoring (PAF) and promax rotation to find out what kind of goal factors would emerge for the 15 items of the Goal Pattern Schedule at age 42 (see our previous analyses of the 10 items, Hietalahti, Tolvanen, & Kokko, 2015a). The EFA findings were corroborated by confirmatory factor analysis (CFA) with Mplus (Muthén and Muthén 1998-2012) using the maximum likelihood estimation (MLR; full information maximum likelihood). Results showed the following five-factor structure (the CFA standardized factor loadings are given after each item; every loading is statistically significant): *meaning-of-life goals* (life reflection .85; wisdom .62; religious matters .46; and death .24), *leisure-related goals* (sexuality .55; relationships .55; and hobbies .52), *performance-related goals* (work .40; family's welfare .55; economic welfare .33; and mental performance .73), *physical fitness goals* (health .63 and physical capabilities .66), and *self-oriented goals* (independence .64 and expressing own hopes or abilities .76). The Cronbach's alpha coefficients were for meaning-of-life goals .62, for leisure-related goals .54, for performance-related goals .57, for physical fitness goals .59, and for self-oriented goals .63. The selected factor model's RMSEA was .065 and SRMR .056. RMSEA values close to .06 or below and SRMR values close to .08 or below indicate an acceptable model fit with the data (Hu & Bentler, 1999).

*Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS)*: Emotional well-being was measured at age 50 using three mean-scores formed on the basis of the standardized mean-scores of negative affectivity, positive affectivity, and satisfaction with life. The negative affectivity scale was reversed before calculating the mean-score. Negative and positive affectivity were measured with ten adjectives from the Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS) (Thompson, 2007; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). The participants were given the following instruction: "*Thinking about yourself and how you normally feel, to what extent do you generally feel?*" Negative affectivity was measured with the five items frightened, nervous, upset, ashamed, and hostile, and positive affectivity with the items determined, attentive, alert, enthusiastic, and active. The response scale varied from 1 = *does not describe my mood at all* to 5 = *describes me very well*. Reliability, measured by Cronbach's alpha, was .81 for positive affectivity, and .77 for negative affectivity. Additionally, the mean-score of the five items (e.g., "*If I could live my life over, I would change almost nothing*") of the Satisfaction with Life Scale was included in the mean-score of emotional well-being (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985). The response scale varied from 1 = *strongly disagree* to 7 = *strongly agree*. Cronbach's alpha, for life satisfaction was .88. Reliability, measured by Cronbach's alpha, for the mean-score of emotional well-being was .60.

*Psychological Well-Being Scales (PWBS)*: Psychological well-being was measured at age 50 with the Psychological Well-Being Scale (Ryff, 1989). The scale included 18 items, e.g., "*I like most aspects of my personality*". The response scale varied from 1 = *strongly disagree* to 4 = *strongly agree*. A mean-score for the 18 items was calculated. Reliability, measured by Cronbach's alpha, was .77.

*Social Well-Being Scale (SWBS)*: Social well-being was measured at age 50 with the Social Well-Being Scale (Keyes, 1998). The scale included 15 claims, e.g., "*I have something valuable to give the world*". The response scale varied from 1 = *strongly disagree* to 4 = *strongly agree*. A

mean-score for the 15 items was calculated. Reliability, measured by Cronbach's alpha for social well-being, was .79.

### **Statistical Analysis**

Data were analysed using IBM SPSS Statistics program (version 20). First, mean level differences between women and men were described by independent samples *t*-tests for all studied variables. The descriptive analyses were then continued by calculating correlations between the study variables, that is, the personality traits, life goals, and different dimensions of mental well-being. Correlations were calculated for women and men separately to see which associations were significant in both genders and which only in women or in men. The significance of the differences between the correlation coefficients in men and women were further analysed using the Fisher *r*-to-*z* transformation.

We investigated the relations between life goals and the mental well-being dimensions by a regression analysis with a forward method. In this analysis, life goals were set as independent variables and psychological, social, and emotional well-being as dependent variables to be analysed one at a time. In the final regression models, we retained the independent variables which significantly explained the dependent variable in question.

To find out whether life goals functioned as mediators between the personality traits and different dimensions of mental well-being, we conducted hierarchical regressions (stepwise method) after checking that the initial requirements for mediation were met (Baron & Kenny, 1986). These were, first, that the independent variables (personality traits) correlated with the dependent variables (dimensions of mental well-being), second, that the independent variables (personality traits) correlated with the mediator variables (life goals), and, third, that the mediator variables (life goals) correlated with the dependent variables (dimensions of mental well-being). Hence, only those variables which satisfied these three preconditions were included in the subsequent hierarchical regression analysis.

Personality traits were entered into the regression equation in the first step and life goals in the second step. The dimensions of well-being were entered one at a time. The potential mediator role of the life goals between the personality traits and well-being was determined in accordance with the level of significance of the coefficients of determination in the model. We also took into consideration whether the direct connection between the traits and well-being was weakened or disappeared when the potential mediator was entered in to the model. A further analysis with the Sobel test was conducted to confirm the statistical significance of each mediation effect (Baron & Kenny, 1986; Soper, 2015). In all analyses, missing data were treated using a pairwise -method.

## **Results**

### **Descriptive Statistics for and Correlations between Study Variables**

Independent samples *t*-tests revealed some statistically significant mean-level differences in personality traits and life goals between the genders (Table 2). Women scored higher in openness and agreeableness compared to men, as previously reported for the same sample (see Kokko et al., 2013b; Rantanen, Metsäpelto, Feldt, Pulkkinen, & Kokko, 2007). Women rated the meaning-of-life goals more highly than men. In the different dimensions of mental well-being, no statistically significant mean-level differences were observed between the genders.

**Table 2.** Means (*M*) and standard deviations (*SD*) of the Big Five personality traits (age 42), life goals (age 42) and of the well-being dimensions (age 50): *T*-test for independent samples

Variables	Women		Men		<i>T</i> -test		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Neuroticism	2.40	0.61	2.33	0.75	0.72	231	.474
Extraversion	3.33	0.53	3.27	0.63	0.73	231	.468
Openness	3.46	0.56	3.17	0.60	3.77	231	.000
Conscientiousness	3.76	0.54	3.63	0.52	1.87	231	.063
Agreeableness	3.72	0.54	3.53	0.49	2.84	231	.005
Meaning-of-life goals	2.89	0.66	2.63	0.73	2.90	240	.004
Leisure-related goals	3.27	0.71	3.41	0.65	-1.61	240	.109
Performance-related goals	3.72	0.58	3.73	0.66	-0.18	240	.858
Physical fitness goals	3.65	0.67	3.49	0.76	1.81	240	.072
Self-oriented goals	3.28	0.79	3.20	0.85	0.70	240	.484
Psychological well-being	3.20	0.34	3.16	0.33	0.92	222	.356
Social well-being	2.97	0.38	2.95	0.40	0.29	221	.771
Emotional well-being	2.98	0.71	3.01	0.70	-0.24	216	.810

As can be seen in Table 3, numerous statistically significant correlations were found between the personality traits, life goals, and dimensions of mental well-being in both men and women. In the case of personality traits and well-being, neuroticism was negatively and extraversion positively correlated with all the well-being dimensions in both genders (see also Kokko et al., 2013b). Conscientiousness correlated positively with both psychological and emotional well-being in men; in women it showed no significant associations with any of the well-being dimensions. Openness correlated positively with psychological and social well-being in men; in women it correlated positively with all the dimensions of well-being. Agreeableness correlated positively with all the well-being dimensions in men; in women it correlated positively only with emotional well-being.

For personality traits and life goals, neuroticism correlated positively with meaning-of-life goals and negatively with leisure-related goals in men; in women it correlated negatively with leisure-related and self-oriented goals. Extraversion correlated positively with leisure- and performance-related goals in men; in women it correlated positively with self-oriented, leisure- and performance-related goals. Openness correlated positively with meaning-of-life and with leisure- and performance-related goals in men; in women it correlated positively all goals except performance-related goals. Agreeableness correlated positively with leisure-related and physical fitness goals in men; in women it correlated positively with leisure-related goals.

For life goals and the different dimensions of mental well-being, leisure-related goals correlated positively with social well-being in men; in women these goals correlated positively with all the well-being dimensions studied (psychological, social, and emotional). Performance-related goals correlated positively with psychological and social well-being in men; in women these goals showed no significant associations with any of the well-being dimensions. Self-oriented goals correlated positively with social well-being in men; in women these goals correlated positively with psychological and emotional well-being. As shown in Table 3, the Fisher *r*-to-*z* transformation revealed several statistically significant gender differences in the correlation coefficients. Consequently, the regression analyses were conducted separately for men and women.

**Table 3.** Correlations between the Big Five personality traits (age 42), life goals (age 42) and mental well-being dimensions (age 50): Women (n = 104-120) are below and men (n = 90-122) above the diagonal

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Neuroticism	-	-.52***	-.15	-.38***	-.29**	.27**	-.22*	-.05	-.09	<sup>†</sup> .13	-.53***	-.30**	-.57***
2. Extraversion	-.43***	-	.42***	.16	.25**	.05	.36***	.43***	.13	.10	.38***	.33**	.36**
3. Openness	-.16	.38***	-	-.04	.20*	.37***	.23*	.32**	<sup>†</sup> .03	.14	.31**	.33**	.17
4. Conscientiousness	-.08	.05	-.06	-	.16	-.11	.14	.17	.13	-.11	<sup>†</sup> .46***	.19	<sup>†</sup> .51***
5. Agreeableness	-.19*	.20*	.20*	-.07	-	.05	.29**	.16	<sup>†</sup> .26**	.04	.23*	<sup>†</sup> .42***	.26*
6. Meaning-of-life goals	.06	.03	.49***	-.00	.15	-	.35***	.44***	.31**	.39***	.02	.15	-.13
7. Leisure-related goals	-.28**	.32**	.36***	-.04	.20*	.27**	-	.29**	.40***	.42***	.18	.30**	<sup>†</sup> .15
8. Performance-related goals	.01	.19*	.15	.02	.05	.37***	.24**	-	.36***	.51***	<sup>†</sup> .37***	.29**	.12
9. Physical fitness goals	-.01	.04	<sup>†</sup> .32**	-.04	<sup>†</sup> -.01	.34***	.35***	.31**	-	.33***	.12	.11	.13
10. Self-oriented goals	<sup>†</sup> -.19*	.22*	.31**	-.05	-.03	.50***	.40***	.38***	.40***	-	.14	.21*	.00
11. Psychological well-being	-.53***	.50***	.42***	<sup>†</sup> .11	.16	.18	.31**	<sup>†</sup> .06	.18	.25*	-	.57***	.65***
12. Social well-being	-.36***	.63***	.33**	.00	<sup>†</sup> .16	.11	.21*	.10	.09	.17	.65***	-	.52***
13. Emotional well-being	-.53***	.44***	.27**	<sup>†</sup> .12	.21*	.10	<sup>†</sup> .36***	.05	.16	.20*	.78***	.56***	-

\*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ . <sup>†</sup> = statistically significant difference in correlation between women and men.

**Regression Analyses**

Among women, the regression analysis revealed that leisure-related goals at age 42 explained 10% of the variance of psychological, 5% of social, and 13% of emotional well-being at age 50 (Table 4): the more they invested in leisure-related goals, the higher their psychological, social, and emotional well-being. Thus, our hypothesis that investment in intrinsic goals (e.g., leisure-related goals) would be positively linked to well-being was supported. Conversely, among men, performance-related goals at age 42 explained 14% of the variance of psychological well-being at age 50: the more performance-related goals they reported, the higher their psychological well-being. Moreover, leisure-related and performance-related goals together explained 14% of the variance of social well-being. In other words, the more men invested in leisure-related and performance-related goals, the higher was their social well-being. Consequently, our hypothesis that investment in extrinsic goals (e.g., performance-related goals) would be negatively connected to well-being was only partially supported.

**Table 4.** Regression analyses: Life goals (age 42) as independent variables and well-being dimensions (age 50) as dependent variables

Variables	Psychological well-being		Social well-being		Emotional well-being	
	$\beta$	$R^2$	$\beta$	$R^2$	$\beta$	$R^2$
<i>Women</i>						
Analysis 1: Leisure	.31**	.10**				
Analysis 2: Leisure			.21*	.05*		
Analysis 3: Leisure					.36***	.13***
<i>Men</i>						
Analysis 1: Performance	.37***	.14***				
Analysis 2: Leisure			.24*	.14*		
Performance			.22*			

$\beta$  = standardized regression coefficient of the independent variable,  $R^2$  = coefficient of determination of the model. \*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ . Leisure = leisure-related goals, performance = performance-related goals.

**Mediation Analyses**

Supporting our hypothesis that life goals would function as mediators in the link between the Big Five traits and mental well-being, the hierarchical regression analyses showed that some life goals were partial mediators between personality traits and mental well-being (Table 5). The statistical significance of these mediation effects was confirmed by Sobel tests (Baron & Kenny, 1986; Soper, 2015). Among women, leisure-related goals partially mediated the relationship between neuroticism and emotional well-being (Sobel test:  $z = -2.38, p = .02$ ) and between extraversion and emotional well-being (Sobel test:  $z = 2.16, p = .03$ ). That is, the lower the neuroticism score and higher the extraversion score at age 42, the more leisure-related goals women reported at age 42.

Further, a higher score for leisure-related goals was linked to higher emotional well-being at age 50. In men, performance-related goals partially mediated the link between extraversion and psychological well-being (Sobel test:  $z = 2.59$ ,  $p = .01$ ; Table 5). In other words, the higher the level of extraversion, the more performance-related goals men reported; this in turn was related to higher psychological well-being.

**Table 5.** Hierarchical regression analyses: Life goals (age 42) as partial mediators between the Big Five personality traits (age 42) and well-being dimensions (age 50)

Women	$\beta$	$R^2$	$R^2$ (adj)
Emotional well-being as a dependent variable			
Step 1: Neuroticism	-.53***		
Extraversion	.25**	.34**	
Step 2: Neuroticism	-.39***	.36*	.35*
Extraversion	.21*		
Leisure-related goals (mediator)	.18*		
<hr/>			
Men			
Psychological well-being as a dependent variable			
Step 1: Extraversion	.38***	.15***	
Step 2: Extraversion	.28*	.20*	.18*
Performance-related goals (mediator)	.25*		

$\beta$  = standardized regression coefficient,  $R^2$  (adj) = adjusted coefficient of determination ( $R^2$ ). \*\*\*  $p < .001$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ .

## Discussion

The main purpose of the present study was to investigate, first, the connections between life goals and different mental well-being dimensions. Second, we analysed the possible mediator role of life goals in the links between the Big Five personality traits and different dimensions of mental well-being. Our analyses were based on the middle-aged women and men, drawn from an ongoing longitudinal study.

Our first assumption that investing in extrinsic goals (e.g., financial success) would be negatively associated with mental well-being and prioritizing intrinsic goals (e.g., relatedness) positively linked with well-being (e.g., Frost & Frost, 2000; Kasser & Ryan, 1993; Romero et al., 2012; Ryan et al., 1999; Schmuck et al., 2000; Yamaguchi & Halberstadt, 2012) was partly supported. Leisure-related goals reflect intrinsic goals and in women were positively linked with all the studied well-being dimensions, thereby supporting our hypothesis. In addition, leisure-related goals were positively associated with social well-being in men, further supporting our hypothesis. However, (contrary to our hypothesis,) performance-related goals (e.g., economic welfare), which partially express extrinsic goals, contributed to high psychological and social well-being in men, (which partially conflicts our hypothesis). The self-oriented, leisure-related, physical

fitness and meaning-of-life goals selected for study here represent intrinsic goals, while performance-related goals partially represent extrinsic goals.

One explanation could be that extrinsic goals are not linked to low well-being, if they help an individual to attain basic financial security or certain intrinsic goals (Ingrid et al., 2009). It should be noted that *why* a life goal is being striven for is often more important than the *content* of that goal (Carver & Baird, 1998). In terms of mental well-being, the self-determined reasons for goal striving are more important than goal content as such (Carver & Baird, 1998). Sheldon and Elliot (1999) have also stated that pursuing goals for self-concordant reasons (because one enjoys and fully identifies with the goals) contribute to higher well-being than pursuing goals for non-concordant reasons (because of environmental pressures and/or internal compulsions).

To conclude, on the basis of the present findings, leisure-related goals appear to be associated with high well-being, especially in women, while performance-related goals are associated with high well-being in men. Traditionally, women have been assumed to focus more on relatedness and men on the breadwinner role (Eagly & Wood, 1991). In addition, the results demonstrate the importance of investigating life goals in women and men separately, as the sources of mental well-being between the genders may be different. One explanation for the gender differences found in the present study may derive from the differences observed between men and women in goal prioritization. It would seem that for men it is more important to pursue economic goals (e.g., economic welfare or the good of one's own firm; Roberts & Robins, 2000), as reflected in the dominant role of performance-related goals among men in the present study, whereas, for women it is social goals (e.g., the welfare of loved one; Roberts & Robins, 2000), as reflected in the importance of leisure-related goals, that take priority.

Unexpected results, such as the contribution of performance-related goals to high psychological and social well-being in men, may also be explained by the fact that the goal measures used in the previous studies and in the present study are not the same. Life goals have typically been measured utilizing the Aspiration Index (Kasser & Ryan, 1996). In the Aspiration Index, four goals reflect intrinsic aspirations (self-acceptance, affiliation, community feeling and physical fitness) and three goals extrinsic aspirations (attractive appearance, financial success and social recognition). Additionally, the goals selected should be scrutinized closely before conclusions are drawn about whether the results support or fail to support specific hypotheses (Brunstein, Schultheiss, & Maier, 1999; Burroughs & Rindfleisch, 2002). In the present study, performance-related goals included items such as mental performance and the welfare of the family, which to some extent also reflect intrinsic goals such as the pursuit of personal growth and relatedness.

In addition, the links between personal goals and mental well-being may be culturally layered (Frost & Frost, 2000). Goals which are negatively linked with well-being in one culture may show different associations in another culture (Schmuck et al., 2000; Sorthaix, 2014). Moreover, the meanings attached to specific goals may differ between cultures (see Frost & Frost, 2000; Ryan & Deci, 2000), and hence cultural differences could partly explain results that run counter to a given hypothesis (Inglehart & Beker, 2000; Schwartz, 1999).

Our second assumption that life goals would mediate the association between personality traits and mental well-being was supported. In women, leisure-related goals functioned as partial mediators in the relationships of neuroticism and extraversion with emotional well-being. Low neuroticism and high extraversion were linked to investment in leisure-related goals, which in turn contributed to emotional well-being. Conversely, in men, performance-related goals functioned as partial mediators in the associations between extraversion and psychological well-being: high extraversion was associated with the pursuit of performance-related goals, which explained psychological well-being. It should be noted that these associations were found despite the long

time lag between the measurements of personality traits and life goals (at age 42) and those of well-being (at age 50).

It may be speculated that leisure-related (sexuality, hobbies, and relationships) and performance-related (work, economic welfare, mental performance, and family's welfare) goals are for middle-aged individuals at the centre of their lives. Not only are these people in prime working age but their children are likely to be older, enabling them to invest more time in friendships and hobbies. In this study among 42-year-olds, 73% of women and 80% of men were in full-time work. Additionally, the participants' firstborn child was on average 15 years old (Pulkkinen et al., 2003). Moreover, the traits of neuroticism and extraversion, which are related to these mediation results, support the findings of Romero et al. (2012) that extraversion is positively linked to both intrinsic and extrinsic goals while neuroticism is negatively connected to intrinsic goals. There is replicated empirical evidence to show that low neuroticism and high extraversion in particular are related to good mental well-being (see also Kokko et al., 2013b using the JYLS sample). Furthermore, in explaining the results, for example emotional well-being (hedonic approach) has similarities in content with leisure-related goals in that both concern pleasure-seeking. On the other hand psychological well-being (eudaimonic approach) partially overlaps in content with performance-related goals in terms of the degree to which a person can be said to be fully functioning (Ryan & Deci, 2001).

The present study has its limitations. First, the reliabilities of the life goal dimensions and emotional well-being mean-score were not very high. Second, life goals may have changed during the eight-year time lag, as goals and personality traits were measured at age 42 and mental well-being at age 50. Finally, the use of the Goal Pattern Schedule, which is with 15 items a new measure to examine life goals, requires that the results should be replicated with other data.

However, our study has several strengths. We analysed life goals as possible mediators between personality traits and mental well-being. As far as we know, this has not been studied before. Albuquerque and colleagues (2013), who studied the efficacy of personal projects as a mediator, called for analyses of the mediator role of other types of goals on the relations between personality traits and well-being. We also took into account possible gender differences and, in addition to emotional well-being, studied social and psychological well-being in a heterogeneous, age-cohort representative sample of Finns (at age 42 and 50 in this particular study). We thus applied a longitudinal design in our analysis of the contribution of life goals to mental well-being in men and women. A new finding was that certain life goals partially mediated the link between personality traits and well-being in both women and men. The results highlight the need to include different dimensions of well-being (e.g., Keyes, 2005; Kokko et al., 2013a), as different life goals had specific associations with different dimensions. Consequently, we were able to gain a more comprehensive picture of how different personality levels, such as traits and goals (McAdams, 1995; McAdams & Pals, 2006), contribute to an individual's well-being. Finally, the links between life goals and well-being have previously been studied in heterogeneous samples less than in more homogeneous samples, often consisting of university students. This heterogeneity in the present data adds value to the study (e.g., Kasser & Ryan, 1993; Ryan et al., 1999; Schmuck et al., 2000).

According to the values theory, values function in interaction with other values (Burroughs & Rindfleisch, 2002). The extent to which extrinsic values or goals contribute to well-being can thus depend on what other important goals an individual has and whether these goals are conflicting. If an individual's goals are conflicting, this may over time cause mental pressure, which can further diminish one's well-being (Burroughs & Rindfleisch, 2002). In the future, it would be fruitful to study the individuals' value and goal patterns and the links between these patterns to both personality traits and different dimensions of mental well-being. It would also be interesting to consider the possibility of reverse causality in between life goals and well-being, that



is, causality running from well-being to goal priorities, which is also possible (Sagiv & Schwartz, 2000).

### Acknowledgments

We acknowledge the contribution made over the years by Professor Lea Pulkkinen to the Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS) and are grateful to the Academy of Finland for the grant (127125) awarded to her for the most recent data collection (2009) pertaining to the JYLS. The use of the NEO Personality Inventory in Finnish in the JYLS is based on permission granted to Professor Pulkkinen.

### References

- Albuquerque, I., Pedrosa de Lima, M., Matos, M., & Figueiredo, C. (2013). The interplay among levels of personality: The mediator effect of personal projects between the big five and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies, 14*, 235-250.
- Athota, V. S., & O'Connor, P. J. (2014). How approach and avoidance constructs of personality and trait emotional intelligence predict core human values. *Learning and Individual Differences, 31*, 51-58.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Brunstein, J. C., Schultheiss, O. C., & Maier, G. W. (1999). The pursuit of personal goals: A motivational approach to well-being and life adjustment. In J. Brandtstädter & R. M. Lerner (Eds.), *Action and self-development: Theory and research through the life span* (pp. 169-196). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Burroughs, J. E., & Rindfleisch, A. (2002). Materialism and well-being: A conflicting values perspective. *Journal of Consumer Research, 29*, 348-370.
- Carver, C. S., & Baird, E. (1998). The American dream revisited: Is it *what* you want or *why* you want it that matters? *Psychological Science, 9*, 289-292.
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1989). *The NEO/NEO-FFI Manual Supplement*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (2001). A theoretical context for adult temperament. In T. D. Wachs, & G. A. Kohnstamm (Eds.), *Temperament in context*, (pp. 1-21). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 124*, 197-229.
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 1105-1117.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment, 49*, 71-75.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*, 276-302.
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology, 41*, 417-440.

- Eagly, A. H., & Wood, W. (1991). Explaining sex differences in social behaviour: A meta-analytic perspective. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 306-315.
- Frost, K. M., & Frost, C. J. (2000). Romanian and American life aspirations in relation to psychological well-being. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31, 726-751.
- Haslam, N., Whelan, J., & Bastian, B. (2009). Big five traits mediate associations between values and subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 46, 40-42.
- Hietalahti, M., Tolvanen, A., & Kokko, K. (2015a). Values and personal life investment in middle-age: Measures and relations. *Journal of Adult Development*, 22(4), 206-220.
- Hietalahti, M., Tolvanen, A., & Kokko, K. (2015b). *Relationships between personality traits and values in middle-age*. Manuscript submitted for publication.
- Hill, P. L., Turiano, N. A., Mroczek, D. K., & Roberts, B. W. (2012). Examining concurrent and longitudinal relations between personality traits and social well-being in adulthood. *Social Psychological & Personality Science*, 3, 698-705.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1-55.
- Inglehart, R., & Beker, W. E. (2000). Modernization, cultural change, and the persistence of traditional values. *American Sociological Review*, 65, 19-51.
- Ingrid, B., Majda, R., & Dubravka, M. (2009). Life goals and well-being: Are extrinsic aspirations always detrimental to well-being? *Psychological Topics*, 18, 317-334.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410-422.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410-422.
- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61, 121-140.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 539-548.
- Kokko, K., Korkalainen, A., & Lyyra, A-L. (2013a). Structure and continuity of well-being in mid-adulthood: A longitudinal study. *Journal of Happiness Studies*, 14, 99-114.
- Kokko, K., Tolvanen, A., & Pulkkinen, L. (2013b). Associations between personality traits and psychological well-being across time in middle adulthood. *Journal of Research in Personality*, 47, 748-756.
- Lamers, S. M. A., Westerhof, G. J., Kovacs, V., & Bohlmeijer, E. T. (2012). Differential relationships in the association of the big five personality traits with positive mental health and psychopathology. *Journal of Research in Personality*, 46, 517-524.
- Little, B. R. (1983). Personal projects: A rationale and methods for investigation. *Environment & Behavior*, 15, 273-309.
- Martos, T., & Kopp, M. S. (2012). Life goals and well-being: does financial status matter? Evidence from a Representative Hungarian Sample. *Social Indicators Research*, 105, 561-568.
- McAdams, D. P. (1995). What do we know when we know a person? *Journal of Personality*, 63, 365-396.
- McAdams, D. P., & Adler, J. M. (2006). How does personality develop? In D. K. Mroczek & T. D. Little (Eds.), *Handbook of personality development* (pp. 469-492). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McAdams, D. P., & Pals, J. (2006). A new big five. Fundamental principles for an integrative science of personality. *American Psychologist*, 61, 204-217.

- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, 52, 509-516.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1999). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research*, (2nd ed., pp. 139-153). New York, NY: Guilford Press.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (2008). The five-factor theory of personality. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (3rd ed., pp. 159-181). New York, NY: Guilford Press.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus user's guide* (7th ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Olver, J. M., & Mooradian, T. A. (2003). Personality traits and personal values: a conceptual and empirical integration. *Personality and Individual Differences*, 35, 109-125.
- Pulkkinen, L. (2006). The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development. In L. Pulkkinen, J. Kaprio, & R. J. Rose (Eds.), *Socioemotional development and health from adolescence to adulthood*. (pp. 29-55). New York, NY: Cambridge University Press.
- Pulkkinen, L. (2009). Personality – a resource or risk for successful development. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(6), 602-610.
- Pulkkinen, L., Fyrtén, S., Kinnunen, U., Kinnunen, M-L., Pitkänen, T., & Kokko, K. (2003). *40+ Erään ikäluokan selviytymistarina*. [40+ A successful transition to middle adulthood in a cohort of Finns]. Jyväskylä, Finland: Reports from the Department of Psychology, University of Jyväskylä.
- Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2010). *Keski-ikä elämänavaiheena*. [Middle age as a stage of life]. Jyväskylä, Finland: Reports from the Department of Psychology, University of Jyväskylä.
- Pulver, A., Allik, J., Pulkkinen, L., & Härmäläinen, L. (1995). A big five personality inventory in two non-Indo-European languages. *European Journal of Personality*, 9, 109-124.
- Rantanen, J., Metsäpelto, R.-L., Feldt, T., Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2007). Long-term stability in the big five personality traits in adulthood. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 511-518.
- Roberts, B. W., O'Donnell, M., & Robins, R. W. (2004). Goal and personality traits development in emerging adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 541-550.
- Roberts, B. W., & Robins, R. W. (2000). Broad dispositions, broad aspirations: The intersection of personality traits and major life goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1284-1296.
- Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H., & Knafo, A. (2002). The Big Five Personality Factors and Personal Values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 789-801.
- Romero, E., Gómez-Fraguela, J. A., & Villar, P. (2012). Life Aspirations, Personality Traits and Subjective Well-being in a Spanish Sample. *European Journal of Personality*, 26, 45-55.
- Ryan, R. M., Chirkov, V. I., Little, T. D., Sheldon, K. M., Timoshina, E., & Deci, E. L. (1999). The American dream in Russia: Extrinsic aspirations and well-being in two cultures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 1509-1524.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well-Being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 719-727.
- Sagiv, L., & Schwartz, S. H. (2000). Value priorities and subjective well-being: direct relations and congruity effects. *European Journal of Social Psychology, 30*, 177-198.
- Salmela-Aro, K. (1997). *Personal projects and subjective well-being*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Helsinki, Helsinki.
- Schmuck, P., Kasser, T., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and extrinsic goals: Their structure and relationship to well-being in German and U.S. college students. *Social Indicators Research, 50*, 225-241.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology, 25*, 1-65.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues, 50*, 19-46.
- Schwartz, S. H. (1999). Cultural value differences: Some implications for work. *Applied Psychology: An International Journal, 48*, 23-47.
- Schwartz, S. H., & Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 1010-1028.
- Sheldon, K. M. (2004). *Optimal human being: An integrated multi-level perspective*. New Jersey, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need-satisfaction, and longitudinal well-being: The Self-Concordance Model. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 482-497.
- Soper, D. S. (2015). Sobel test calculator for the significance of Mediation (Software). Available from <http://www.danielsoper.com/statcalc>
- Sortheix, F. (2014). *Values and well-being: An analysis of country and group influences*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Helsinki, Helsinki.
- Staudinger, U. M., & Fleeson, W. (1996). Self and personality in old and very old age: A sample case of resilience? *Development and Psychopathology, 8*, 867-885.
- Steel, P., Schmidt, J., & Shultz, J. (2008). Refining the relationship between personality and subjective well-being. *Psychological Bulletin, 134*, 138-161.
- Tanksale, D. (2015). Big Five personality traits: Are they really important for the subjective well-being of Indians? *International Journal of Psychology, 50*, 64-69.
- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive And Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38*, 227-242.
- Vecchione, M., Alessandri, G., Barbaranelli, C., & Caprara, G. (2011). Higher-order factors of the big five and basic values: Empirical and theoretical relations. *British Journal of Psychology, 102*, 478-498.
- Yamaguchi, M., & Halberstadt, J. (2012). Goals and well-being in New Zealand. *New Zealand Journal of Psychology, 41*, 5-10.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1063-1070.