

TAMPEREEN YLIOPISTO

Johtamiskorkeakoulu

Talouskasvu ja onnellisuus

Kansantaloustiede
Pro gradu -tutkielma
Tammikuu 2013
Ohjaaja: Sakari Uimonen

Erkka Laurén

TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto

Johtamiskorkeakoulu

LAUREN, ERKKA: Talouskasvu ja onnellisuus

Pro gradu -tutkielma: 67 sivua, 2 liitesivua

Kansantaloustiede

Tammikuu 2013

Avainsanat: onnellisuus, hyvinvointi, talouskasvu

Onnellisuus käsitteenä on monitulkintainen ja lähellä jokaisen ihmisen elämää. Kaikki ihmiset tavoittelevat onnellisuutta, mutta lähteet onnellisuudelle ovat yksilöllisiä. On kuitenkin havaittu, että jotkin asiat vaikuttavat onnellisuuteen yleisemmin ja voimakkaammin kuin toiset. Osaan tällaisia lähteitä voidaan vaikuttaa politiikalla. Onnellisuuden kasvattamisen tulisikin olla politiikan tärkeimpiä tavoitteita. Poliitiikalla ei kuitenkaan voida vaikuttaa kaikkiin onnellisuuteen vaikuttaviin osatekijöihin. Taloustieteen teorioissa on pitkään oletettu, että ihmisten hyöty ja onnellisuus riippuvat vain kuluttamisesta. Talouden kasvaessa myös kuluttaminen lisääntyy ja näin ollen onnellisuudenkin tulisi kasvaa. Poliitiikalla, jolla talous saadaan kasvamaan ja kulutus lisääntymään, mahdollistetaan talusteorioiden mukaan korkeampi onnellisuus.

Kansantalouden tilinpito ja bruttokansantuote ovat erinomaisia ja tärkeitä välineitä kuvaamaan valtion taloudellista tilaa. Bruttokansantuotteen kasvu mittaa hyvin kansantalouden taloudellista kehitystä. Viime vuosikymmenien aikana on kuitenkin havaittu, ettei bruttokansantuote anna täydellistä ja totuuden mukaista kuvaa kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista. Tämä viittaa siihen, ettei varallisuuden ja onnellisuuden välillä ole täydellistä korrelaatiota, vaan onnellisuus syntyy suurelta osin muista lähteistä.

Talouskasvun ja varallisuuden vaikutusta onnellisuuteen on tutkittu useiden vuosikymmenten ajan, mutta vasta viime aikoina tutkimuksista saatuja tuloksia on oikeasti alettu hyödyntää. Useissa talouskasvun ja onnellisuuden yhteyksiä käsittelevissä tutkimuksissa mainitaan mahdollisuus sille, että onnellisuus lisäisi talouskasvua. Kausaalisuuden suuntaa onnellisuudesta talouskasvuun ei kuitenkaan ole tutkittu makrotasolla. Mikrotason tutkimukset keskittyvät usein onnellisuuden tai jonkin muun ihmisen olotilan ja tuottavuuden yhteyksiin. Näistä yhteyksistä voidaan päätellä mahdollinen kausaalisuus onnellisuudesta talouskasvuun myös makrotasolla.

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO	1
1.1 Tutkielman taustaa	1
1.2 Tutkielman rakenne	2
2 BRUTTOKANSANTUOTE JA TALOUSKASVU	3
2.1 Yleistä bruttokansantuotteesta	3
2.2 Eksogeenisen talouskasvun malli	3
2.3 Endogeenisen kasvun mallit	5
2.4 BKT ja talouskasvu hyvinvoinnin mittoina	7
3 ONNELLISUUS	10
3.1 Onnellisuus terminä	10
3.2 Onnellisuuden mittaaminen	10
3.3 Onnellisuuteen vaikuttavat tekijät.....	11
3.4 Kansakuntien ja kulttuurien väliset onnellisuuserot	14
3.5 Onnellisuuspolitiikka	15
4 TALOUSKASVUN VAIKUTUKSET ONNELLISUUTEEN	17
4.1 Easterlinin paradoksi.....	17
4.1.1 Maan sisäiset vertailut.....	18
4.1.2 Kansainvälinen vertailu	20
4.1.3 Kansalliset aikasarjat	24
4.1.4 Easterlinin paradoksiin vaikuttavat tekijät.....	26
4.2 Tukea Easterlinin paradoksille.....	27
4.2.1 Onnellisuus ja elämän tyytyväisyys.....	27
4.2.2 Itsemurhat ja itsemurhien yritykset.....	29
4.3 Vastaus Easterlinin paradoksiin	30
4.3.1 Maiden väliset vertailut.....	32
4.3.2 Maan sisäiset vertailut.....	36
4.3.3 Aikasarjat	38
4.4 Tuloksia muista tutkimuksista	40
4.5 Tulojen vaikutus onnellisuuden osatekijöihin	41

5 ONNELLISUUDEN VAIKUTUS TALOUSKASVUUN	46
5.1 Teoria käänteisestä kausaalisuudesta	46
5.2 Empiirinen tutkimus.....	48
5.2.1 Onnellisuuden vaikutus työntekijän tuottavuuteen.....	48
5.2.2 Työympäristön ja työtyytyväisyyden vaikutus tehokkuuteen.....	54
6 YHTEENVETO	59
LÄHTEET.....	62
LIITE 1. Self-Anchoring Striving scale -kysymykset	66
LIITE 2. Henkilön tehokkuuteen vaikuttavat tekijät	67

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman taustaa

Suomessa henkeä kohden laskettu bruttokansantuote on kasvanut vuodesta 1860 vuoden 2009 loppuun 24-kertaiseksi ja Suomen itsenäisyyden aikana 15-kertaiseksi (Hjerppe 2010, 49). Bruttokansantuote on jatkanut kasvua yksittäisiä vuosia lukuunottamatta, mutta silti kohtaamme lähes päivittäin lisääntyntä pahoinvointia. Esimerkiksi joka viides suomalaisnuori on saanut elämänsä aikana hoitoa mielenterveysongelmiinsa (Suomen Akatemia 2011). Vaikka suomalaisnuoret menestyvät vuodesta toiseen erinomaisesti tiedollista osaamista mittaavissa vertailututkimuksissa (PISA), monet heistä kärsivät koulu-uupumuksesta ja puutteista kouluhyvinvoinnissa. Vaaditaanko ihmisiltä nykyään jo liikaa, jotta saavutettaisiin politiikan asettamat talouskasvun tavoitteet?

Hyvän ja onnellisen elämän tulisi olla kaiken tekemisen päämääränä. Taloudellisen vaurauden tarkoitus on tuottaa edellytykset tälle päämäärälle. Vauraus on kuitenkin muuttunut päämääräksi ja terve pyrkimys parempaan on muuttunut ahneudeksi. Talouskasvu on Suomessakin mahdollistanut nousun köyhyydestä kohtuulliseen vaurauteen, joka on tehnyt elämästä mukavampaa. Tulisiko jossain vaiheessa havaita, että olemme jo tarpeeksi rikkaita? Työn tuottavuus on 14-kertaistunut sadassa vuodessa, joten voisi olettaa, että se antaisi mahdollisuuden nautinnolliseen joutilaisuuteen. Pystymme kuitenkin jo tällä hetkellä tuottamaan tarpeeksi kaikille. (Soininvaara 2007, 7–8.)

Tuotannon tehostuminen ei vaikuta kuitenkaan vaatimuksiin työurien pidentämiseksi. Vaikka meillä olisi teknologian puitteissa mahdollisuus nauttia kasvaneesta vapaa-ajasta, pyritään vapaa-aikaa vähentämään taloudellisiin lukuihin vetoamalla. Hyvinvoinnin ja onnellisuuden signaalit ovat jääneet sivuosaan. Työterveyslaitoksen (2011) tekemän tutkimuksen mukaan masennuslääkkeiden käyttö väheni 23 prosenttia ensimmäisenä eläkevuotena verrattuna viimeisiin työvuosiin. Tuleeko taloudellisen

kasvun liekkiä pitää yllä mahdollisesti ihmisen henkisen hyvinvoinnin kustannuksella vai onko talouskasvu välttämätöntä riittävän hyvinvoinnin takaamiseksi?

1.2 Tutkielman rakenne

Tutkielman tavoitteena on selvittää talouskasvun ja ihmisten onnellisuuden välistä yhteyttä. On tärkeää havaita, onko talouskasvu välttämättömyys onnelliselle elämälle, ja voidaanko talouskasvua lisätä onnellisuutta ja hyvinvointia edistämällä. Tutkielma on sisällöltään kirjallisuuskatsaus, jossa käsitellään aikaisemmin julkaistuja tutkimuksia ja kirjallisuutta. Mukana on kirjallisuutta niin taloustieteen, psykologian kuin filosofian sektoreilta. Tutkielmassa yhdistyvät tutkimustulokset Suomesta ja maailmalta.

Tutkielman toisessa luvussa perehdytään kansantalouden tilinpidon keskeisimpään käsitteeseen, bruttokansantuotteeseen (BKT) ja sen kasvuun. Luku on yleiskatsaus bruttokansantuotteesta ja erilaisista talouden kasvumalleista. Ihmisten hyvinvoinnin kasvun on aikaisemmin oletettu olevan riippuvainen taloudellisesta kasvusta, joten on tärkeää käydä läpi talouskasvuun vaikuttavia tekijöitä. Bruttokansantuotetta ei kuitenkaan ole tarkoitettu hyvinvoinnin mittaamiseen, joten luvun lopussa käsitellään myös lyhyesti vaihtoehtoisten hyvinvointimittareiden yleistymistä. Kolmannessa luvussa perehdytään lähinnä psykologian ja filosofian kautta onnellisuuden käsitteeseen. Mukana on myös viimeaikaisia mittaustuloksia onnellisuuden osatekijöistä sekä kansakuntien onnellisuustasoista.

Neljännessä luvussa pyritään selvittämään lisääkö talouskasvu ihmisten kokemaa onnellisuutta. Apuna kausalisuuden selvittämisessä käytetään seitsemää eri tutkimusta, joista tunnetuimman tutkimuksen tuloksia kutsutaan Easterlinin paradoksiksi. Viidennessä luvussa selvitetään kausalisuutta onnellisuudesta talouskasvuun. Onko mahdollista, että korkea onnellisuuden taso lisää talouskasvua? Tämän suuntaisesta kausalisuudesta ei ole tehty makrotason tutkimuksia, joten viides luku keskittyy mikrotason tutkimuksiin. Tällöin mittauksissa käytetään hyväksi muun muassa onnellisuutta, työtyytyväisyyttä ja esimiesten antamia arviointeja työsuorituksista.

2 BRUTTOKANSANTUOTE JA TALOUSKASVU

2.1 Yleistä bruttokansantuotteesta

Kansantalouden tilan seuraamiseen tarvitaan mittoja, jotka antavat informaatiota siitä, mitä taloudessa tapahtuu. Mittaamista varten on kehitetty kansantalouden tilinpito. Bruttokansantuotetta pidetään yleisesti parhaana mittarina sille, kuinka hyvin talous suoriutuu. Bruttokansantuote on kansantalouden kokonaistuotannon vuotuinen mitta, joka mittaa kansantalouden vuodessa tuottamien lopputuotteiden rahamääräistä summaa. Bruttokansantuotteen pitkän ajan muutoksien avulla voidaan selvittää taloudellisen kasvun suuruus ja lyhyen ajan muutokset kertovat suhdannevaihteluista.

Kokonaistuotannon lisäksi ollaan kiinnostuneita myös bruttokansantuotteen osatekijöistä. Bruttokansantuote Y rakentuu avoimessa taloudessa yhtälön 1 mukaisesti kulutuksesta C , investoinneista I , julkisista hankinnoista G ja nettoviennistä NX .

$$Y = C + I + G + NX \quad (1)$$

Bruttokansantuotetta on pidetty yleisesti myös hyvinvoinnin mittarina. Länsimaat ovat luoneet bruttokansantuotteesta käytännössä ainoan tavan mitata valtioiden ja niiden kansalaisten hyvinvointia (Vihreä sivistysliitto 2011, 8). Yhtälön 1 mukaan kansalaisten hyvinvoinnin tulisi siis riippua Y :n osatekijöistä. Talouskasvulla tarkoitetaan bruttokansantuotteen kasvua. Kasvu lisää tuloja, mikä mahdollistaa suuremman kulutuksen sekä hyödykkeisiin että palveluihin. Lisääntynyt kulutus kasvattaa talousteorioiden mukaan ihmisten kokemaa hyötyä ja hyvinvointia. Talouden kasvumallit kertovat, mitkä asiat vaikuttavat talousteorioiden mukaan talouskasvuun ja sitä kautta ihmisten hyvinvointiin.

2.2 Eksogeenisen talouskasvun malli

Talouskasvun tutkimuksen lähtökohtana pidetään uusklassista kasvumallia, joka korostaa pääoman kerääntymisen merkitystä. Ensimmäiset tämän mallin kehittäjät

Solow ja Swan esittivät, että talouskasvuun voidaan vaikuttaa säästämisen kautta. Mallin mukaan talouskasvu ei kuitenkaan ole päättymätöntä. Uusklassisen teorian mukaan teknologinen kehitys on eksogeenista ja talouskasvu kasvaa pitkällä aikavälillä teknologisen kehityksen verran. Talouskasvun rajallisuuteen vaikuttaa vähenevä marginaalituotos, joka asettaa rajan sille, kuinka paljon henkilö pystyy tuottamaan lisää työskentelemällä kasvavien pääomien parissa annetulla teknologialla. (Aghion & Howitt 2009, 21.)

Solowin ja Swanin mallissa työn tarjonta ja teknologinen tietämys ovat ulkopuolelta annettuja ja näin ollen kiinteitä. Maksimaalisen tuotoksen määrään vaikuttaa pelkästään pääoman määrä. Oletuksena on, että kaikki pääoma ja työvoima ovat täydessä ja tehokkaassa käytössä. Alhaisilla pääoman tasoilla tuottavuus on korkealla, joten kansantulot ovat suhteellisesti suuria pääomaan nähden. Näiden tulojen ansiosta ihmiset säästävät enemmän kuin tarpeeksi kompensoidakseen pääoman poistoja. Pääoman kasvaessa tulotkin kasvavat, mutta johtuen laskevasta marginaalituotosta, tulot eivät lopulta kasva yhtä nopeasti kuin pääoma. Lopulta säästettävä rahamäärä ei riitä kattamaan pääoman poistoja ja pääoman kasvu pysähtyy. Pääoman lisäksi myös kansantalouden tulojen kasvu pysähtyy. Säästämisellä ja pääoman kasvattamisella päädytään suurempiin pääoman ja tuotannon määriin, mutta ei loputtomaan talouskasvuun. (Mts. 24.)

Pääoman kasvun lisäksi populaation kasvulla on samanlainen vaikutus talouskasvuun. Kun työntekijöiden määrä lisääntyy, niin myös tuotoksen ja pääoman määrät kasvavat. Pääoma ja tuotos jatkavat kasvua myös pitkällä aikavälillä, mutta kasvu on yhtä suurta kuin populaation kasvu. Näin ollen talouskasvu per henkilö pysähtyy tasapainopisteessä. Uusklassisessa mallissa teknologia voi kohdata eksogeenisiä muutoksia. Eksogeeninen muutos teknologiassa on ainoa tapa selittää jatkuvaa per henkilö talouskasvua. Tällöin mallin kokonaistuotantofunktioon lisätään tuottavuusparametri, joka kuvastaa sen hetkistä teknologisen tietämyksen tasoa. Tuottavuusparametri kasvaa kiinteällä eksponentiaalisella nopeudella g . Eksogeeninen g :n arvon on oletettu kuvaavan tieteen kehitystä. Pitkällä aikavälillä talous kasvaa juuri kasvunopeudella g . (Mts. 27–29.)

Ehdollinen lähentyminen maiden välillä on yksi tärkeimmistä talouskasvun kysymyksistä. Ehdollinen lähentyminen kuvaa tilannetta, jossa köyhemmät valtiot tavoittavat rikkaampia valtioita taloudellisesti. Uusklassisen mallin mukaan ehdollista lähentymistä tapahtuu, jos valtiot jakavat saman teknologian ja samat pääoman kerääntymisen perustekijät (säästämisaste, pääoman poistot ja populaation kasvu), mutta taloudelliset lähtötasot ovat erilaiset. Uusklassinen malli ennustaa sitäkin vahvemmin kasvuasteiden konvergoitumista. Kaikilla valtioilla, joilla on sama teknologia, on myös sama pitkän aikavälin kasvuaste. (Mts. 29–31.)

2.3 Endogeenisen kasvun mallit

Uusklassinen malli osoitti, että kestävä talouskasvu syntyy teknologisesta kehityksestä. Teknologinen kehitys oli tällöin ulkopuolelta määriteltyä. Endogeenisen kasvun malleissa pyritään selittämään teknologinen edistyminen ja mistä se tulee. Yksinkertaisin endogeenisen kasvun malli on AK-malli, jossa tuotokseen vaikuttavat sekä pääoma että sen kiinteä marginaalituotos. Suurin ero uusklassiseen malliin on siis tuotoksen kasvaminen vakionopeudella pääoman kasvaessa. Jotta oletus kasvun vakionopeudesta olisi mahdollista, tulee pääoman sisältää muutakin kuin normaaleja koneita ja tarvikkeita, joilla on laskeva rajatuotos. Mahdollisesti paras tapa on sisällyttää tieto pääomaan. Näiden pääomien avulla voidaan tuottaa tuotteita ja palveluita, sekä jälleen uutta tietoa. Tiedolla ei ole laskevaa rajatuotosta, vaan se voi kohdata jopa kasvavan rajatuotoksen. Näin ollen endogeeninen AK-malli selittää talouskasvua myös pitkällä aikavälillä. (Mankiw 2007, 235–236.)

Monissa endogeenisissä kasvumalleissa mennään huomattavasti syvemmälle talouskasvuun kuin AK-mallissa. Yksi tutkimussuunta on jakaa tuotanto kahteen sektoriin. Yhdellä sektorilla tuotetaan hyödykkeitä ja palveluita, joita käytetään kulutukseen ja investointeihin. Toisella sektorilla valmistetaan niin kutsuttua tietoa, jota on mahdollista käyttää vapaasti molemmilla sektoreilla. Jälkimmäisestä sektorista esimerkkinä voisivat olla yliopistot. Mallissa tieto määrittelee työvoiman tehokkuuden. Kun tässä mallissa pääoma ja tieto kaksinkertaistetaan, myös tuotos molemmilla sektoreilla kaksinkertaistuu. Kahden sektorin malli tuottaa pysyvän

talouskasvun ilman tuotantofunktiossa tapahtuvaa eksogeenista muutosta. Pysyvä talouskasvu syntyy endogeenisesti, koska tiedon tuottaminen ei koskaan hidastu. Malli antaa osviittaa sille, että yhteiskunnalliset päätökset investoinneista fyysiseen pääomaan ja tietoon vaikuttavat talouskasvuun. (Mts. 236–237.)

Kahden sektorin endogeeninen kasvumalli auttaa ymmärtämään teknologista kehitystä, mutta se kertoo vain pintapuolisesti tiedon synnyttämisestä. Siirryttäessä vielä syvemmälle teknologiseen kehitykseen, päädytään tutkimuksen ja kehityksen teorioihin. Yritykset tekevät paljon tutkimusta, vaikka tieto on suurimmaksi osaksi julkishyödyke. Innovaatiot tekevät tutkimisen kannattavaksi, sillä ne antavat yrityksille väliaikaisen monopoliaseman patenttisysteemin tai täysin uusien markkinoiden kautta. (Mts. 238.)

Innovaatioihin pohjautuvia endogeenisiä kasvumalleja on kahdenlaisia. Ensimmäinen on Romerin (1990) tuotevalikoimamalli, jossa innovaatiot synnyttävät tuottavuuden kasvua uusien tuotteiden kautta. Toinen innovaatioihin pohjautuva malli keskittyy tuotteiden laadun paranemiseen innovaatioiden ansiosta. (Aghion & Howitt 2009, 69.) Tuotevalikoimamallissa tuottavuuden kasvuun vaikuttavat sekä tuotoksen välipanoksia valmistavien työntekijöiden erikoistuminen että tutkimusten hyötyjen ylivuotaminen. Ylivuotojen ansiosta jokainen uusi innovaattori hyötyy aikaisemmista innovaatioista. Uusi innovaatio voidaan palkita monopoliaseamalla, joka kannustaa tutkimaan lisää ja keksimään uusia tuotteita. Malli ei kuitenkaan ota huomioon tuotteiden poistumista ja vaihtuvuutta kasvukehityksessä. (Mts. 80–81.)

Mielenkiintoista tuotevalikoimamallissa on se, että suuremmalla inhimillisen pääoman määrällä talouden kasvunopeuskin on suurempi. Tämä löydös viittaa siihen, että vapaa kansainvälinen kauppa mahdollistaa talouskasvun kiihtymisen. Mallin mukaan alhainen inhimillisen pääoman taso voi selittää myös kehitysmaiden taloudellisen kasvamattomuuden. Suuren populaation omaavat vähemmän kehittyneet taloudet voivat hyötyä talouden integraatioista kasvavan inhimillisen pääoman ansiosta. (Romer 1990, 99.)

Schumpeterin kasvumallissa kasvu syntyy innovaatioista, jotka vaikuttavat laadun paranemiseen. Tärkein ero tuotevalikoimamalliin nähden on firmojen ja

työntekijöiden poistuvuus ja vaihtuvuus. Näitä poistumisia ja vaihtumisia kutsutaan luovaksi tuhoksi, jossa vanha katoaa ja sen tilalle tulee uutta. Uudet innovaatiot vähentävät siis aikaisempien innovaatioiden luomia tuotannontekijöitä ja tuotteita. Molemmat innovaatioihin perustuvat teorit ennustavat, että populaation kasvu lisää talouskasvua, sillä populaation kasvu kasvattaa markkinoita ja mahdollisten tutkijoiden tarjontaa. (Aghion & Howitt 2009, 85–99.)

Uusklassinen- ja AK-teoria keskittyvät pääoman kasaantumiseen, kun taas innovaatioihin perustuvat teorit keskittyvät innovaatioihin, jotka lisäävät tuottavuutta. Kasvukirjanpidon avulla voidaan havaita empiirisesti, mistä talouskasvu on koostunut. Apuna voidaan käyttää TFP:a (total factor productivity), joka kuvaa sitä, kuinka tuottavasti talous käyttää kaikkia tuotannontekijöitä. OECD-maiden kasvukirjanpidosta vuosina 1960–2000 havaitaan, että sekä tuottavuuden kasvu että pääoman kasaantuminen vaikuttavat kasvuasteeseen. (Mts. 105–108.)

2.4 BKT ja talouskasvu hyvinvoinnin mittoina

Asukasta kohden laskettu bruttokansantuote ja sen kasvu ovat yleisesti käytössä mitattaessa hyvinvointia ja sen kehitystä. Kansantalouden tilinpitoa ei kuitenkaan alunperin luotu kuvaamaan hyvinvointia, eikä se sitä täydellisesti kuvaakaan. Bruttokansantuote ei ota huomioon maiden sisällä esiintyviä tuloeroja eikä vapaa-ajan arvoa. Mitasta puuttuu myös vapaasti saatavilla olevien hyödykkeiden määrä. Tällaisia hyödykkeitä on esimerkiksi ilma. Bruttokansantuotteesta puuttuu myös mitat luonnonvarojen käytölle, sekä kasvun aiheuttamille haitallisille ulkoisvaikutuksille, kuten saastumiselle. Todellisuudessa jos tuotannon aiheuttaman saastumisen torjuntaan käytetään voimavaroja, bruttokansantuote voi jopa kasvaa. (Pohjola, Pekkarinen & Sutela 2006, 138.)

Vaikka usko bruttokansantuotteeseen on edelleen voimakasta, on sille alettu etsiä parempia vaihtoehtoja. Pisimmälle hyvinvoinnin mittaamisen on vienyt Bhutanin valtio, joka on jo 1970-luvulta asti mitannut bruttokansanonnellisuutta bruttokansantuotteen sijaan. Myös muualla maailmassa on alettu kiinnostumaan

vaihtoehtoista hyvinvoinnin mittareista. Yksi tunnetuimmista viime aikoina asiaa tutkineista ryhmistä on nimeltään Stiglitzin komitea. Komitea on nimetty ryhmän puheenjohtajan ja nobelistin Joseph Stiglitzin mukaan. Komiteaan kuului myös neljä muuta taloustieteen nobelistia ja muita arvostettuja talous- ja yhteiskuntatutkijoita. Komitean suositukset valmistuivat syyskuussa 2009. (Vihreä sivistysliitto 2011, 17.)

Stiglitzin raportin (2009) tavoitteena oli tunnistaa bruttokansantuotteen rajoitteet taloudellisen suorituskyvyn ja sosiaalisen kehityksen mittarina. Tarkoituksena oli myös selvittää, mitä lisäinformaatiota vaaditaan sosiaalisen kehityksen mittaamiseen ja arvioida vaihtoehtoisten mittaussävelineiden soveltuvuutta mittaamiseen. Raportti jakaantuu kolmeen osioon: kansantalouden tilinpidon kehittämiseen, elämänlaadun mittaamiseen sekä kestäväan kehitykseen ja ympäristöön. Raportin mukaan tilinpitoa tulisi kehittää niin, että se seuraisi tuloja ja kulutusta tuotannon sijaan. Tärkeässä roolissa tulisi olla myös kotitalouksien näkökulma. Tuloja ja kulutusta tulisi tarkastella yhdessä varallisuuden kanssa ja niiden jakaantumiselle tulisi antaa enemmän painoarvoa. Tilinpitoon pitäisi myös sisällyttää markkinoiden ulkopuolella syntyneet tulot. (Mts. 7–14.)

Elämänlaatuun liittyvissä asioissa raportti suosittelee, että elämäntyytyväisyyteen vaikuttavien tekijöiden mittaamista on kehitettävä ja näissä mittareissa on huomioitava eriarvoisuus kokonaisvaltaisesti elämisen laadun kaikilla ulottuvuuksilla. Tutkimusten tulisi myös tunnistaa elämisen laadun osa-alueiden väliset yhteydet ja näitä tulisi hyödyntää politiikkapäätöksiä tehtäessä. Tilastolaitosten on myös tarjottava tarpeellinen informaatio elämänlaatu-ulottuvuuksien yhdistämiseksi ja indeksien rakentamiseksi. Elämänlaatua mitattaessa on tärkeää, että huomioon otetaan sekä objektiiviset että subjektiiviset hyvinvoinnin mittarit. (Mts. 14–15.)

Kestävyttä arvioitaessa mittareiden tulisi mitata taustalla olevien ”varantojen” vaihtelua. Lisäksi ympäristönäkökulma ansaitsee oman erillisen seurantansa. Etenkin ympäristövaurioiden vaarallisen tason läheisyyttä havainnollistava indikaattori on tärkeä olla olemassa. (Mts. 16–17.)

Myös EU:n komissio (2009) on julkaissut oman raporttinsa edistyksen mittaamisesta. Raportin tarkoituksena on tarjota indikaattoreita mittaamaan sosiaalista ja taloudellista

kehitystä sekä ympäristön kehitystä. Bruttokansantuotetta korvaavia tai täydentäviä hyvinvoinnin mittareita on ollut käytössä useita myös huomattavasti ennen EU:n komission ja Stiglitzin komitean raportteja. Indikaattoreita ei kuitenkaan ole juuri käytetty hyväksi politiikassa ja tähän asiaan Stiglitz ja EU:n komissio haluavat vaikuttaa.

Aikaisemmista hyvinvoinnin mittareista yksi tunnetuimmista on ”Aidon kehityksen indikaattori” (GPI). Indikaattori ottaa huomioon hyvinvoinnin eri ulottuvuudet rahamääräisinä. Tilastokeskuksen (2008) tekemästä tutkimuksesta selviää, että suomalaisten GPI kasvoi aina vuoteen 1989 saakka. Tämän jälkeen GPI on ollut laskussa ja 2000-luvulla hyvinvointi oli painunut jo 1970-luvun alun tasolle. Samassa ajassa bruttokansantuote kasvoi huomattavasti.

3 ONNELLISUUS

3.1 Onnellisuus terminä

Onnellisuus käsitteenä on hyvin monitulkintainen. Jo antiikin ajan filosofit pohtivat ehtoja ihmisten onnellisuudelle. He korostivat, että onnellisuuteen voi vaikuttaa omalla toiminnallaan. Nautintojen tavoittelemisen ja hankkimisen sijaan toiminnan tavoitteena tulisi olla hyvyys ja hyvän tekeminen. Onnellisuutta pidettiin enemmänkin pidempiaikaisena tilana kuin hetkellisenä hyvän olon tunteena. (Nars 2006, 27–29.) Nykyaikana pitkäaikaisesta onnellisuudesta on paljon eriäviä mielipiteitä ja oman onnen löytämistä varten on julkaistu useita erilaisia teoksia.

Psykologiassa on aikaisemmin keskitytty suurimmaksi osaksi vain negatiivisiin tunnetiloihin kuten masennukseen ja pelkoon. Onnellisuus on kuitenkin viime aikoina saanut jalansijaa myös psykologiassa. Onnellisuus kuvaa hyvän olon tunnetta, joka voi usein olla vain lyhytaikaista. Onnellisuus eroaa hieman toisesta hyvinvoinnin käsitteestä eli tyytyväisyydestä elämään. Tyytyväisyys elämään on pysyvämpi tila kuin onnellisuus ja siihen vaikuttavat muun muassa työ, avioliitto ja terveys. Ihmisten hyvinvointia mitattaessa voidaan mitata myös terveyttä ja ihmisten kokemaa kärsimystä. (Argyle 1987, 1–2.) Vaikka onnellisuuden tunne voi olla lyhytaikaista, on onnellinen ihminen usein iloinen ja vain tilapäisesti surullinen (Nars 2006, 61).

3.2 Onnellisuuden mittaaminen

Nykyaikaiset onnellisuustutkimukset perustuvat asennetutkimuksiin, joissa ihmiset subjektiivisesti arvioivat kokemansa onnellisuuden tason. Jos vastaaja ilmoittaa olevansa esimerkiksi hyvin onnellinen, niin tähän tilaan myös tutkimuksissa uskotaan. Onnellisuustutkimuksissa osallistujat voivat vastata esimerkiksi seuraavanlaisiin kysymyksiin: ”Kuinka onnelliseksi koet elämäsi nykyisin?”. Vastauksille on usein annettu myös tietty vastausasteikko esimerkiksi ei lainkaan onnellisesta erittäin onnelliseksi. Vastausten luotettavuus voidaan varmistaa kysymällä vastaajan

lähisukulaisilta ja ystäviltä, kuinka onnellisia vastaajat todellisuudessa ovat. Usein nämä vastaukset eivät ole ristiriidassa keskenään. (Nars 2006, 47–49.)

Onnellisuuden mittauksilla on taipumus antaa hieman positiivisempi kuva ihmisten tilanteesta kuin millainen se oikeasti on heidän ajatuksissaan. Jotkut vastaajista vastaavat niin kuin he luulevat haastattelijan haluavan. Jotkut vastaajista taas voivat haluta säilyttää ulkokuorensa hyvänä. Myös nykytilan vertailu aikaisempiin elämänvaiheisiin tai muihin ihmisiin saattaa vääristää tuloksia. Kokonaisuudessaan onnellisuustutkimusten on kuitenkin katsottu antavan oikea kuva ihmisten kokemasta onnellisuudesta. (Mts. 49.)

3.3 Onnellisuuteen vaikuttavat tekijät

Onnellisuuteen vaikuttavat hyvin monet erilaiset asiat. Jos ajatellaan yksilöä, kaiken lähtökohdaksi ovat yksilön perimä ja geenit sekä ympäristö, jonka hän kohtaa. Geenit ja ympäristö määrittelevät yksilön elämän pääpiirteet. Henkilökohtaiset ominaisuudet kuten terveys (henkinen ja fyysinen), perhekokemukset, koulutus sekä ikä ja sukupuoli vaikuttavat onnellisuuteen samoin kuin ulkopuoliset ominaisuudet. Ulkopuolisiin ominaisuuksiin voidaan laskea esimerkiksi tulot, työ, yhteisöt ja hallinta sekä arvot ja uskonto. Kausaalisuus ei aina ole yhdensuuntaista vaan onnellisuus voi vaikuttaa edellä mainittuihin osatekijöihin. (Helliwell, Layard & Sachs 2012, 59–60.) Esimerkiksi Diener ja Chan (2010) tutkivat onnellisuuden vaikutusta ihmisten terveyteen. Tutkimustuloksista selviää, että onnellisuudella on selkeä positiivinen vaikutus ihmisten yleiseen terveyteen ja vähentyneeseen kuolleisuuteen. Onnellisuuden vaikutus yksittäisiin sairauksiin on epäselvempi.

Geeneillä on havaittu olevan erittäin voimakas vaikutus onnellisuuteen. Esimerkiksi ekstroverttien ihmisten on havaittu olevan keskimäärin onnellisempia kuin introverttien. Tutkimuksien mukaan onnellisuudesta noin 50 prosenttia määräytyy yksilöiden geneettisen rakenteen mukaan. Kun mukaan otetaan vielä lapsuudessa koettujen asioiden vaikutus onnellisuuteen, jää nykyhetken toiminta hyvin pieneen

osaan. Geeneillä ei ole kuitenkaan pystytty selittämään kansakuntien välisiä onnellisuuseroja. (Nars 2006, 66–68.)

Brickman, Coates ja Janoff-Bulman (1978) esittivät kuuluisan teorian adaptoitumisesta. Heidän tutkimuksensa mukaan ihminen adaptoituu muutoksiin ja palaa aina geeniensä määräämälle onnellisuuden tasolle. Tutkimuksessa selvitettiin lottovoittajien ja onnettomuuksissa halvaantuneiden onnellisuustasoja. Ajan myötä suurelta muutokset elämässä eivät vaikuta adaptoitumisen teorian mukaan ihmisen kokemaan onnellisuustasoon.

Vaikka yksittäiset tapahtumat eivät adaptoitumisen teorian mukaan vaikuta koko elämän mittaiseen onnellisuuteen, onnellisuutta pidetään usein koko elämän mittaisena prosessina. Ben-Shahar (2007) korostaa tavoitteiden asettamisen tärkeyttä ihmisen onnellisuudessa. Jotta ihminen voi olla onnellinen, on hänen asetettava itselleen tavoitteita, jotka synnyttävät mielihyvää ja merkityksiä. Onnellisuuden kannalta on tärkeää, että tavoitteet ovat sopuissa oman itsemme kanssa. Ihmisen tulee tuntee, että hän valitsi tavoitteen itse eikä sitä ole määrätty hänelle. (Mts. 88–95.)

Geenit ja elinympäristö antavat pohjan onnellisuudelle ja vaikuttavat siihen, miten ihmiset kokevat onnellisuutta nykyhetken tilanteissa. Tälle pohjalle on hyvä rakentaa onnellisuutta erilaisten lähteiden kautta. Elinkeinoelämän valtuuskunta EVA (2005) julkaisi raportin onnellisuudesta, jossa se tutki muun muassa sitä, mistä suomalaisten onnellisuus tulee. Tutkimuksessa kansalaiset arvioivat neljätoista potentiaalista onnellisuuden osatekijää sen mukaan kuinka tärkeinä he niitä pitivät onnellisuuden kannalta. Jokaista osatekijää arvioitiin kuusiportaisella asteikolla erittäin tärkeästä ei lainkaan tärkeään. Tutkimuksen tulokset on luettavissa taulukosta 1.

TAULUKKO 1.

Kuinka tärkeitä eri asiat ovat onnellisen elämän edellytyksinä (%)

Onnellisuuden osatekijä	Tärkeä tai erittäin tärkeä
Perhe-elämä, hyvät perhe-elämän ihmissuhteet	96
Terveys	96
Hyvät ystävyys- ja ihmissuhteet yleensä	90
Rakkauden kokemus, rakastaa/tuntee tulevansa rakastat.	86
Turvattu perustoimeentulo	84
Mielenkiintoinen työ, mieluisa työpaikka	82
Pysyvä ja varma työpaikka	75
Suhde luontoon, luonnosta nauttiminen	68
Uuden oppiminen ja kokeminen, itsensä kehittäminen	63
Vapaa-aika, mielenkiintoiset harrastukset	57
Hengellisyys, suhde jumalaan	27
Hyvät tulot, varakkuus, korkea elintaso	18
Yhteiskunnallinen osallistuminen, mahdollisuus vaikuttaa	16
Hyvä asema, sosiaalinen arvostus	16

Onnellisuuden osatekijät ovat saaneet selvän järjestyksen EVA:n tutkimuksessa. Taulukosta selviää, että sosiaalisten suhteiden merkitys onnellisuuteen on suuri. Terveiden painoarvo on luonnollinen, sillä se on sekä onnellisuuden elementti että suoranaisten edellytys. Taloudellisen hyvinvoinnin näkökohdista korkeimmalle sijoittuu turvattu toimeentulo. Tulosten perusteella aineellista hyvinvointia ei pidetä kovinkaan tärkeänä sen jälkeen, kun tietty perustaso on saavutettu. Tutkimuksen mukaan henkisen tarpeentyydytyksen alueeseen kuuluvat osatekijät jättävät materiaalin ja siihen liittyvät mieliteot kauas taakseen suomalaisten keskuudessa. EVA:n tutkimuksen tulokset eivät juurikaan poikkea muista saman aihepiirin tutkimuksista, joita on tehty sekä Suomessa että ulkomailla. (Mts. 58–60.)

Tutkimustulokset sisältävät Maslowin (1943) tarvehierarkiamallin mukaisia tarpeita, mutta tarpeiden arvostusjärjestys ei ole yhtenäinen hierarkiamallin kanssa. Tarvehierarkiamallin mukaan ihmisellä on tarpeita viidessä luokassa, joista alimmaisena ovat ihmisen fysiologiset perustarpeet. Ylöspäin hierarkiassa noustessa saavutaan turvallisuuden tarpeisiin, joita ovat esimerkiksi terveys ja turvallisuus. Seuraavana ovat yhteenkuuluvuuden ja rakkauden tarve, jotka ovat myös edustettuna

onnellisuustutkimuksien kärjessä. Kunnioitus, johon kuuluvat muun muassa kunnioitus työpaikalla ja yhteiskunnassa, on hierarkian toiseksi korkeimmalla tasolla. EVA:n tutkimuksessa hyvä asema ja sosiaalinen arvostus on arvioitu vähiten onnellisuuteen vaikuttavaksi osatekijäksi. Korkeimmalla hierarkiassa ovat itsensä toteuttamisen tarpeet.

3.4 Kansakuntien ja kulttuurien väliset onnellisuuserot

Geenit vaikuttavat vahvasti onnellisuuteen, mutta eivät selitä kansakuntien välisiä mahdollisia onnellisuuseroja. Ovatko jonkin maan kansalaiset onnellisempia kuin jonkin toisen? Asiaa on tutkittu pitkään ja aiheesta on tehty lukuisia tutkimuksia ja mittauksia. Saman onnellisuustutkimuksen tekeminen eri kansojen keskuudessa voi kuitenkin olla ongelmallista muun muassa kieliongelmiensa takia, koska kysymykset tulee kääntää vastaajan omalle kielelle. Lisäksi eri kulttuurien edustajat voivat vastata kysymyksiin toisistaan poikkeavasti ainoastaan kulttuurin takia.

Kansakuntien välisiä onnellisuustutkimuksia on hyvin monenlaisia. Osa mittauksista keskittyy elämän tyytyväisyyteen, osa viime aikoina koettuun onnellisuuteen ja osa yhdistelmiin erilaisista mittareista. Taulukko 2 kuvaa kahden eri mittauksen tuloksia ihmisten onnellisuudesta kansakuntien välillä. Taulukossa on mukana mittauksien viisi parhaiten sijoittunutta ja kolme huonoiten sijoittunutta valtiota.

TAULUKKO 2.

Mailman onnellisimmat ja onnettomimmat kansakunnat

	Maa	HPI (#HLY)		Maa	HLY (#HPI)
1.	Costa Rica	64,0 (1.)	1.	Costa Rica	66,7 (1.)
2.	Vietnam	60,4 (61.)	2.	Islanti	66,4 (88.)
3.	Kolumbia	59,8 (27.)	3.	Sveitsi	65,2 (34.)
4.	Belize	59,3 (44.)	4.	Tanska	65,0 (110.)
5.	El Salvador	58,9 (54.)	5.	Ruotsi	62,9 (52.)
149.	Qatar	25,2 (39.)	144.	Tansania	14,4 (133.)
150.	Tsad	24,7 (117.)	145.	Burundi	14,3 (135.)
151.	Botswana	22,6 (125.)	146.	Zimbabwe	12,5 (115.)

Taulukossa 2 onnellisuutta on mitattu Happy Planet Indeksillä (2012) ja onnellisilla elämän vuosilla (Happy Life Years), jonka data on peräisin Ruut Veenhovenin (2012) ylläpitämästä World database of happiness -mittauksista. Taulukossa suluissa olevat luvut kertovat mittausten maiden sijoitukset toisessa mittauksessa. HPI koostuu koetusta hyvinvoinnista, elämän odotuksista ja ekologisesta jalanjäljestä. HLY kertoo kuinka pitkään ja onnellisena keskiverto kansalainen elää kyseisellä alueella.

Tutkimustulokset ovat vahvasti riipuvaisia mittaustavasta. Kun onnellisuuden mittoina ovat HPI ja HLY, päästään yhteisymmärrykseen vain maailman onnellisimmasta kansakunnasta. Mittausten perusteella onnellisimmat ihmiset elävät Costa Ricassa. Suomen sijoitukset ovat 70. (HPI) ja 9. (HLY). Happy Planet Indeksissä käytettävä ekologinen jalanjälki vaikuttaa huomattavasti kehittyneimpien maiden mittaustuloksiin eikä välttämättä anna täydellistä kuvaa onnellisuudesta. Qataria lukuunottamatta kaikki onnettomimmat maat ovat Afrikasta. Tähän tulokseen voivat vaikuttaa muun muassa sodat, köyhyys ja poliittisten järjestelmien laatu.

3.5 Onnellisuuspolitiikka

Yhdysvaltojen itsenäisyysjulistuksessa vuodelta 1776 mainitaan ihmisten tärkeimmiksi oikeuksiksi elämä, vapaus ja onnellisuuden etsintä. Poliitiikan yksi päämäärä tulisi olla ihmisten mahdollisimman suuri onnellisuus. Yksittäisen ihmisen onnellisuuteen vaikuttavat monet asiat, joihin politiikalla ei voida vaikuttaa. Tällaisia ovat esimerkiksi ihmissuhteet ja perimä. On kuitenkin olemassa onnen osatekijöitä, joihin politiikalla voidaan suoraan vaikuttaa. Sellaisia ovat esimerkiksi työttömyys ja turvallisuus. (Soininvaara 2007, 15.)

Yhteiskunnan tasolla yksi onnellisuuteen eniten vaikuttavista tekijöistä on ihmisten tasa-arvoisuus. Suuret tuloerot kasvattavat yhteiskunnan tyytymättömyyttä, joten heikoimmassa asemassa olevien ihmisten elämänlaatua parantamalla voidaan kasvattaa yhteiskunnan kokemaa onnellisuutta. Epätasa-arvoisuuden ongelmiin voidaan vaikuttaa progressiivisen veron kautta. Tuloerojen negatiivisen ulkoisvaikutuksen korjaamiseen suunnitellut verot voivat kuitenkin vääristää

markkinoita. Markkinoita vääristämättä ihmisten onnellisuutta voidaan lisätä koulutuksella, jolla pyritään opettamaan ihmiset pois kateudesta ja ahneudesta. Ihmisten arvoihin ja mieltymyksiin vaikuttamalla voidaan korjata myös heidän käyttäytymistään. Ihmiset yliarvioivat lisääntyneestä varallisuudesta syntyvän onnellisuuden määrän. Tällöin he sekä tekevät töitä että kuluttavat liikaa. Arvoihin ja mieltymyksiin vaikuttamisen lisäksi myös liialliseen työntekoon ja kuluttamiseen voidaan vaikuttaa verotuksella. (Layard 2006, C27–C30.)

Jotta yhteiskunnasta voi tulla onnellinen, tulee sen rakentua luottamukselle. Luottamus ja tasa-arvo korreloivat vahvasti keskenään, joten luottamus on vähäisempää maissa, joissa tuloerot ovat suuria. Luottamus on tärkeää, jotta ihmiset tuntevat olonsa turvalliseksi, huolehtivat vähemmän, eivätkä näe kanssaihmiä uhkana. Hyvän elämän keskeinen edellytys on myös terveys. Vauraimmissa maissa ovat usein fyysisesti terveimmät ihmiset. Myös koulutus korreloi ihmisten hyvinvoinnin kanssa. Koulutuksella on vaikutusta myös muihin asioihin, kuten tulotasoon ja työn mielekkyyteen. Tästä syystä suoria johtopäätöksiä koulutuksen vaikutuksesta on vaikea tehdä. Lisäksi sukupuolten välinen tasa-arvo vaikuttaa yhteiskunnan kokemaan onnellisuuteen. Näihin yhteiskunnan osa-alueisiin voidaan vaikuttaa politiikan avulla. (Vihreä sivistysliitto 2011, 79–80.)

4 TALOUSKASVUN VAIKUTUKSET ONNELLISUUTEEN

4.1 Easterlinin paradoksi

Nykyaikainen talouskasvun ja onnellisuuden tutkimus pohjautuu vahvasti Easterlinin vuonna 1974 julkaisemaan tutkimukseen ”Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence”. Tämän tutkimuksen tuloksia kutsutaan Easterlinin paradoksiksi ja tätä paradoksia ovat monet myöhemmin sekä kritisoineet että tukeneet.

Easterlin tutki minkälainen yhteys ihmisten tuloilla ja onnellisuudella on. Ovatko varakkaat yhteiskunnan jäsenet yleensä onnellisempia kuin köyhät? Ovatko rikkaiden maiden kansalaiset tyypillisesti onnellisempia kuin köyhien maiden kansalaiset? Lisäksi, jos maan tulot kasvavat talouden kehityksen myötä, kasvaako kansalaisten onnellisuus? Tutkimus toi yhteen tutkimustuloksia ihmisten onnellisuudesta 19 eri maasta. Mukana oli sekä kehittyneitä että vähemmän kehittyneitä maita. Tutkimustuloksia oli kerätty aina toisesta maailmansodasta lähtien. Tutkimuksessa käytetty data ihmisten onnellisuudesta perustuu yksilöiden subjektiivisiin arvioihin. Dataa on kahta eri tyyppiä. Ensimmäinen koostuu kyselytutkimuksen vastauksista. Kysymys on tällöin ollut hyvin suora: ”Yleisesti, kuinka onnellinen voisit sanoa olevasi: erittäin onnellinen, melko onnellinen vai ei kovin onnellinen?” Joskus kysymys oli muotoiltu myös muotoon ”Omin sanoin, mitä sana onnellisuus tarkoittaa sinulle?” (Easterlin 1974, 89–91.)

Toinen osa datasta on Cantrilin (1965) keräämää. Kyseinen data on monimutkaisempaa kuin kyselytutkimuksien datat. Cantril kutsuu käytettyä tekniikkaa nimellä ”Self-Anchoring Striving Scale”. Siinä vastaaja arvioi oman elämänsä toiveita ja haaveita sekä pelkoja ja huolia asteikolla nolosta kymmeneen. Arvo 0 kuvaa huonointa mahdollista elämää ja 10 parasta mahdollista elämää. Huonoimman ja parhaimman määrittellee vastaaja itse. Tutkimuksessa kysyttiin myös henkilöiden sen hetkisiä arvioita henkilökohtaisesta tilanteesta menneisyydessä ja tulevaisuudessa. Lisäksi kysyttiin näitä samoja arvioita kansakunnasta. Cantrillin

käyttämät kysymykset ovat luettavissa kokonaisuudessaan liitteestä 1. (Easterlin 1974, 91–92.)

4.1.1 Maan sisäiset vertailut

Tarkoittavatko korkeammat tulot suurempaa onnellisuutta? Easterlin keskittyi tutkimuksessaan ensiksi vertailemaan onnellisuutta eri tuloluokissa samassa valtiossa tietyllä ajan hetkellä. Taulukko 3 esittää AIPON joulukuussa 1970 keräämän datan tulokset. Tuloksista huomataan, että vain reilu neljännes alimman tuloluokan ryhmästä ilmoittaa olevansa ”erittäin onnellinen”. Korkeimmassa tuloluokassa osuus on lähes kaksi kertaa suurempi. Siirryttäessä tuloluokissa alhaisimmasta aina korkeampaan tuloluokkaan, erittäin onnellisten osuus kasvaa tasaisesti. Tuloksista on havaittavissa selvä näyttö siitä, että tulot ja onnellisuus ovat positiivisesti yhteydessä toisiinsa. (Mts. 99.)

TAULUKKO 3.

Väestön prosentuaalinen jakautuminen onnellisuuden ja tulojen mukaan, USA 1970 ^{a,b}				
Tulot (\$1000)	(1) Erittäin onnellinen	(2) Melko onnellinen	(3) Ei kovin onnellinen	(4) Ei vastausta
Kaikki luokat	43	48	6	3
15+	56	37	4	3
10-15	49	46	3	2
7-10	47	46	5	2
5-7	38	52	7	3
3-5	33	54	13	3
Alle 3	29	55	13	3

^a Data peräisin Aipo Poll of December 1970

^b N = 1517.

Easterlin vahvisti taulukon 3 mukaisten tulosten tyypillisyyden kolmella muullakin taulukolla. Nämä kolme taulukkoa yhdistävät tulokset 29:stä lisätutkimuksesta. 16 näistä tutkimuksista on kyselytutkimuksia ja 13 Cantril-tyyppisiä. Näistä tutkimuksista kymmenen on tehty Yhdysvalloissa vuosina 1946–1966. Loput 19 on tehty muissa maissa, sisältäen 11 maata Aasiassa, Afrikassa ja Latinalaisessa

Amerikassa. Sosioekonomisia statuksia mitataan tyypillisesti avoimilla ja ei numeerisilla mitoilla. Nämä luokittelut poikkeavat toisistaan eri tutkimuksien välillä. Ei-numeeriset nimikkeet koostuvat termeistä kuten ”köyhä”, ”varakas”, ”alempi luokka” ja ”ylempi luokka”. Tulokset ovat kuitenkin selviä ja yksiselitteisiä. Jokaisessa yksittäisessä tutkimuksessa korkeimman statuksen ryhmän jäsenet olivat keskimäärin onnellisempia kuin alimman statuksen ryhmän jäsenet. Alla oleva taulukko 4 on yksi näistä kolmesta taulukosta. Se kuvaa onnettomien osuutta eri statusryhmissä seitsemässä eri maassa. Tulokset vahvistavat jo saatua tulosta siitä, että tulotaso vaikuttaa ihmisten onnellisuuteen. (Mts. 99–101.)

TAULUKKO 4.

”Ei kovin onnellisten” prosenttiosuus alimpien ja korkeimpien statusten ryhmässä, seitsemän maata, 1965^a

Valtio	Ryhmien lkm	Alimman statuksen ryhmä		Ylimmän statuksen ryhmä		N
		Nimike ^c	E.K.O ^b (%)	Nimike ^c	E.K.O ^b (%)	
Iso-Britannia	3	Ek	19	Y, Yk, K	4	1179
L-Saksa	3	Ak, A	19	Y, Yk	7	1255
Thaimaa	2	A/K	15	K/Y	6	500
Filippiinit	2	Ak, A	15	Y, Yk	5	500
Malesia	2	A/K	20	K/Y	10	502
Ranska	3	A	27	Y	6	1228
Italia	3	Ak, A	42	Y, Yk	10	1166

^a Data peräisin World Survey III, 1965

^b Ei kovin onnellinen

^c Ek = Erittäin köyhä, A = Alempi, Ak = Alempi keski, K = Keski, Yk = Ylempi keski
Y = Ylempi

Tuloksista herää vääjäämättä kysymys kausaalisuuden suunnasta. Tekevätkö korkeammat tulot ihmisen onnellisemmaksi vai ovatko onnellisemmat ihmiset todennäköisemmin menestyviä ja täten heidän tulonsa ovat korkeammat? Easterlinin mukaan olisi naiivia olettaa, että kausaalisuutta ei olisi myös onnellisuuden ja tulotason välillä tai että onnellisuus selittäisi tulot kokonaisuudessaan. Joka tapauksessa emotionaaliset tilat ovat vain harvoin mukana, kun taloustieteilijät

selittävät tuloeroja. Sen sijaan tuloeroja selitettäessä mainitaan usein sellaiset termit kuin koulutus, kokemus, luontaiset kyvyt, terveys ja perimä. Voidaan olettaa, että emotionaalinen hyvinvointi on implisiittinen kyvykkyyden tekijä tai että terveys kuvaa ruumiillista hyvinvointia. Olisi kuitenkin kyseenalaista väittää, että emotionaalinen hyvinvointi vaikuttaisi tulotasoon yhtä selvästi kuin edellä olleet yksinkertaiset kahden muuttujan vertailut. Lisäksi joissain maissa statusnimikkeet kuten ”ylempi luokka” ovat pääsääntöisesti perinnöllisiä. Jos väitetään, että onnellisuus aiheuttaa luokkaerot, olisi se sama kuin väitettäisiin, että onnellisuus aiheuttaa ikäjakaumat. Iällä ja onnellisuudella kun on havaittu olevan korrelaatiota. Lisäksi kun ihmisiltä on kysytty mikä tekee heidät onnelliseksi tai onnettomaksi, on vastauksissa usein mukana rahalliset tekijät. Näistä syistä Easterlin tulkitsee, että data näyttää pääosin kausaalisuuden tuloista onnellisuuteen. (Mts. 103–104.)

4.1.2 Kansainvälinen vertailu

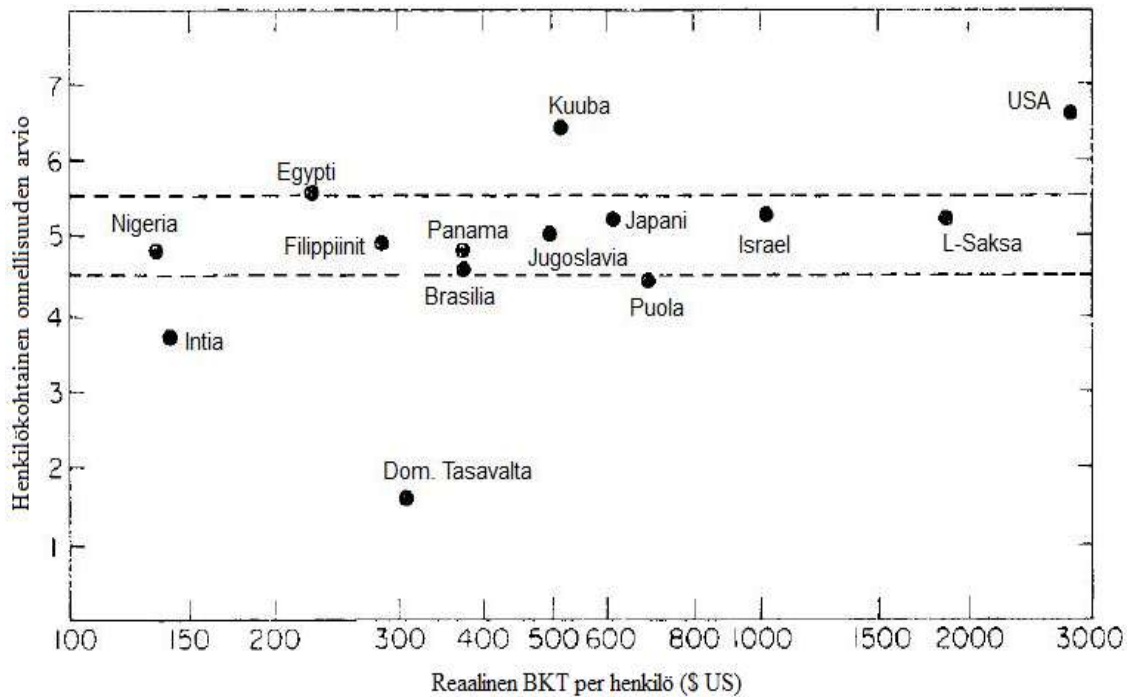
Seuraavaksi Easterlin keskittyy kansainväliseen vertailuun. Ovatko rikkaampien valtioiden kansalaiset onnellisempia ihmisiä? Tutkimus lähtee liikkeelle tarkastelemalla Cantrilin dataa. Taulukko 5 kuvaa onnellisuuksien keskiarvoja ja reaalista bruttokansantuotetta per henkilö 14 eri valtiossa. Cantrilin mukaan datasta on havaittavissa positiivista korrelaatiota tulojen ja onnellisuuden välillä. (Mts. 104.)

TAULUKKO 5.

Henkilökohtainen onnellisuusarvio ja reaalin BKT per henkilö

Valtio	Tutkimusperiodi	(1) Arvio henkilökohtaisesta onnellisuudesta (min : 0; max: 10)	(2) Reaalinen BKT per henkilö 1961 (\$U.S.)
Yhdysvallat	08/1959	6,6	2790
Kuuba	04-05/1960	6,4	516
Egypti	Syksy 1960	5,5	225
Israel	11/1961 – 06/1962	5,3	1027
L-Saksa	09/1957	5,3	1860
Japani	Syksy 1962	5,2	613
Jugoslavia	Kevät 1962	5,0	489
Filippiinit	Kevät 1959	4,9	282
Panama	01-03/1962	4,8	371
Nigeria	09/1962 – kevät 1963	4,8	134
Brasilia	Loppu 1960 – alku 61	4,6	375
Puola	Kevät 1962	4,4	702
Intia	Kesä 1962	3,7	140
Dom.Tasavalta	04/1962	1,6	313
Keskiarvo		5,0	

Easterlinin mukaan yhteys varallisuuden ja onnellisuuden välillä kansainvälisessä datassa ei kuitenkaan ole niin selvä kuin Cantril antaa olettaa. Easterlinin mukaan Cantrilin päätelmät positiivisesta yhteydestä perustuvat vahvasti Intian ja Yhdysvaltojen vertailuun, joissa onnellisuuksilla onkin hyvin suuret erot. Kuuban ja Dominikaanisen tasavallan arvot taas heijastavat maiden erikoisia poliittisia tilanteita. Kuuban tulos on välitön jälkiseuraus menestyksekkäästä vallankumouksesta ja Dominikaanisen tasavallan tulos aiheutuu maassa pitkään jatkuneesta poliittisesta myllerryksestä. Kun taulukon 5 tiedot siirretään kuvioon 1, havaitaan, että yhteys onnellisuuden ja varallisuuden välillä ei ole selvä. (Mts. 105–106.)



KUVIO 1. Henkilökohtainen onnellisuusarvio ja reaalin BKT per henkilö

Silmiinpistäväntä kuviossa on se, että kymmenen maata neljästätoista ovat lähes puolen pisteen sisällä keskiarvosta 5. Tätä väliä kuvaa kuviossa kaksi poikittaista katkoviivaa. Arvojen vaihtelun tulisi olla 0,2, jotta se olisi merkitsevä 5% riskitasolla. Siitä huolimatta Easterlin mukaan ei ole juurikaan todisteita systemaattisesta yhteydestä tulojen ja onnellisuuden välillä näissä kymmenessä valtiossa. Onnellisuusarvioiden läheisyys viittaa myös siihen, että yhteyden vähyttä voidaan löytää myös onnellisuuden ja muiden talouden suureiden, kuten tulojaon epätasaisuuden välillä. (Mts. 106.)

Easterlin myöntää, että poimiminen ja valinta pisteiden joukosta on kyseenalaista toimintaa. Ero kansainvälisten ja maan sisäisten datojen tuloksissa on kuitenkin selvä. Maiden sisäisissä tutkimuksissa onnellisuuserot köyhimpien ja rikkaimpien ryhmien välillä olivat keskimäärin lähes 2 pistettä. Vain yhdessä maassa kolmestatoista ero oli alle yhden pisteen. Taulukko 5 osoittaa, että kymmenen maata neljästätoista oli onnellisuusarvioissa 1,1 pisteen sisällä. Kymmenkertaiset vaihtelut tuloissa per henkilö maiden välillä ylittävät melko varmasti erot maan sisällä köyhimpien ja rikkaimpien ryhmien välillä. Onnellisuuserot rikkaiden ja köyhien maiden välillä eivät siis ole Easterlinin mukaan selitettävissä tuloilla samaan tapaan kuin maan sisäisissä vertailuissa. (Mts. 106–107.)

Toinen tärkeä lähde kansainväliselle datalle ovat kyselytutkimukset. Vertailtavuus pyritään turvaamaan kysymällä yksi yhtenäinen onnellisuuskysymys kaikilta. Tässä taulukon 6 tapauksessa tutkimus sisältää vastaukset yhtenäiseen kysymykseen seitsemässä eri valtiossa vuonna 1965. Lisäksi taulukossa on mukana tutkimus Japanista vuodelta 1958 sekä Yhdysvalloista 1966. Tutkimuksen neljä maata (Yhdysvallat, Länsi-Saksa, Japani ja Filippiinit) olivat mukana myös Taulukossa 5. Tulokset näissä tutkimuksissa ovat samankaltaisia. Jokaisessa Yhdysvaltojen kansalaiset ovat huomattavasti onnellisempi kuin Länsi-Saksan kansalaiset, jotka taas ovat hieman onnellisempi kuin Filippiinien kansalaiset. Japanin datat ovat vähiten vertailtavissa, mutta senkään sijainti kolmeen muuhun maahan ei juuri poikkea aikaisemmasta. (Mts. 107.)

TAULUKKO 6.

Onnellisuuksien prosenttijakaumat väestöittäin

Valtio	Erittäin onnellinen	Melko onnellinen	Ei kovin onnellinen	Muut	N	Reaalinen BKT per hlö 1961
Iso-Britannia	53	42	4	1	1179	\$1777
Yhdysvallat	49	46	4	2	3521	2790
L-Saksa	20	66	11	3	1255	1860
Thaimaa	13	74	12	1	500	202
Japani	-	81	-	13	920	613
Filippiinit	13,5	73	13,5	0	500	282
Malesia	17	64	15	4	502	552
Ranska	12	64	18	5	1228	1663
Italia	11	52	33	4	1166	1077

Onnellisuuden ja tulojen yhteys taulukon yhdeksässä maassa on tulkinnanvarainen. Neljä alimman tulotason maata sijoittuvat onnellisuusvertailussa taulukon keskikastiin. Tulosten ei voida katsoa johtuvan näiden maiden nuoremmasta väestöstä, mikä tulee esiin yksilöllisten ikäluokkien vertailuissa. Jos tuloksissa on havaittavissa yhteys onnellisuuden ja tulojen välillä, ei se Easterlinin mukaan ole ainakaan vahva. Kyselytutkimukset antavat siis samanlaiset tulokset kuin Cantrilin keräämistä datoista saadut tulokset. (Mts. 108.)

4.1.3 Kansalliset aikasarjat

Yksi kiinnostavimmista tutkimuskohteista on historialliset aikasarjat. Synnyttääkö tulojen kasvu onnellisuuden kasvua? Valitettavasti Easterlinilla oli käytössä dataa vain lyhyeltä ajalta ja lisäksi vertailtavuus yli ajan on heikentynyt kysymysten sanavalintojen vaihtelun takia. Tutkimuksessa oli kuitenkin mahdollista laittaa yhteen sarjat Yhdysvalloista vuodesta 1946 vuoteen 1970. Vuosien 1956–1957 mittaukset ovat tehty ainoastaan kuuden kuukauden välein. Tällä kuvataan lyhyen ajan vakautta tutkimuksen tuloksissa. Seitsemässä ensimmäisessä tutkimuksessa onnellisuusluokittelu oli sama: ”erittäin onnellinen”, ”melko onnellinen” tai ”ei kovin onnellinen”. Kolmessa viimeisessä tutkimuksessa käytettiin ”ei kovin onnellisen” tilalla ”ei onnellista”. Tämä aikaisempaa negatiivisempi vastausvaihtoehdon muotoilu vääristi tuloksia alimmassa onnellisuusluokassa alaspäin ja keskimmaisessä luokassa ylöspäin. Joka tapauksessa korkein onnellisuusluokka säilyttää vertailtavuutensa kaikissa kymmenessä tutkimuksessa. Tästä syystä turvaudutaan tutkimaan tämän korkeimman onnellisuusluokan trendiä. Viimeisten kolmen tutkimusten tulosten sijasta voidaan myös käyttää dataa, joka on NORC:n ja Cantrilin keräämää. Alla olevassa Taulukossa 7 ovat saadut tutkimustulokset AIPO kyselyissä ja NORC kyselyissä. (Mts. 108–109.)

TAULUKKO 7.

Onnellisuuden prosenttijakaumat väestössä, USA 1946-1970

A. AIPO kyselyt					
Ajankohta	Erittäin onnellinen	Melko onnellinen	Ei kovin onnellinen	Muu	N
Huh. 1946	39	50	10	1	3151
Jou. 1947	42	47	10	1	1434
Elo. 1948	43	43	11	2	1596
Mar. 1952	47	43	9	1	3003
Syy. 1956	53	41	5	1	1979
Syy. 1956	52	42	5	1	2207
Maa. 1957	53	43	3	1	1627
Hei. 1963	47	48	5 ^b	1	3668
Lok. 1966	49	46	4 ^b	2	3531
Jou. 1970	43	48	6 ^b	3	1517

B. NORC kyselyt

Ajankohta	Erittäin onnellinen	Melko onnellinen	Ei liian onnellinen	N
Kevät 1957	35	54	11	2460
Jou. 1963	32	51	16	1501
Kes. 1965	30	53	17	1469

^b Kysymys luettu ”ei onnellinen” enemmän kuin ”ei kovin onnellinen”

Ylemmästä AIPO -kyselyn tuloksista havaitaan, että vuodesta 1946 vuoteen 1956–1957 erittäin onnellisten osuus kasvoi hitaasti, mutta tasaisesti. Tämän jälkeen osuudessa on huomattava pudotus, joka havaitaan vuoden 1963 tuloksissa. Toinen suuri pudotus on vuosien 1966 ja 1970 välillä. Vuonna 1970 erittäin onnellisten osuus oli lähes sama kuin vuonna 1947. Jos periodia katsotaan kokonaisuutena, on siinä huomattavaa heilahtelua, mutta vähän merkkejä minkäänlaisista trendeistä ylöspäin tai alaspäin. (Mts. 110.)

Löydös erittäin onnellisten osuuden laskussa vuosien 1957 ja 1963 välillä kohtaa vaikeuksia, koska kysymyksen muotoilu vaihtui näiden kahden ajankohdan välillä. Muotoilun muutoksen ei kuitenkaan pitäisi vaikuttaa erittäin onnellisten ihmisten vastauksiin. Joka tapauksessa kolme NORC-kyselyä tehtiin näihin samoihin aikoihin ja niissä onnellisuuskategoriat eroavat AIPON-kyselyistä. Kiinnostuksen kohteena Easterlinilla kuitenkin olivat vain ajan mukana tapahtuvat muutokset NORC-kyselyissä (TAULUKKO 7 osa B). Tulokset vahvistavat AIPO-kyselyiden tulokset: erittäin onnellisten osuus laskee 1950-luvun lopulta 1960-luvun puoliväliin. (Mts. 110.)

Vertailtaessa onnellisuuksia yli ajan eri tuloluokissa, havaitaan niiden olevan yhtenäisiä taulukon 7 kanssa jokaisessa tuloluokassa vuoteen 1952 asti. Tulokset, jotka saadaan periodilta jolloin onnellisuustaso laski, ovatkin sitten mielenkiintoisempia. Vuodesta 1963 vuoteen 1966, jolloin keskimääräinen onnellisuus kasvoi, alimpien tuloluokkien onnellisuus laski. Tämän jälkeen onnellisuus laski jokaisessa tuloluokassa vuoteen 1970 asti, jolloin yksikään tuloluokka ei ollut onnellisempi kuin vuonna 1963. Easterlinin mukaan on kuitenkin

oltava varovainen tehtäessä vahvoja päätelmiä näin rajoittuneiden Yhdysvaltojen aikasarjojen perusteella. On kuitenkin turvallista sanoa, että jos tulot ja onnellisuus kulkevat käsi kädessä, se ei ole niin selvää kuin maan sisäisissä vertailuissa. Loppupäätelmä on siis sama kuin kansainvälisissä onnellisuusvertailuissa. (Mts. 110–111.)

4.1.4 Easterlinin paradoksiin vaikuttavat tekijät

Maan sisäisten vertailujen tulokset poikkeavat huomattavasti maiden välisistä vertailuista ja aikasarjaverailuista. Tuloksiin ovat Easterlinin mukaan voineet vaikuttaa tuotannon ulkoisvaikutukset. Tietyllä ajan hetkellä rikkaat ovat voineet paremmin välttää negatiiviset vaikutukset. Ajan myötä ja eri yhteiskunnissa tapahtuva tulojen kasvu on kuitenkin lisännyt negatiivisia ulkoisvaikutuksia, kuten saasteita. Toinen selitys tuloksien poikkeamiin on vallan vaikutus onnellisuuteen. Henkilöt, joilla on valtaa (rikkaat), ovat usein onnellisempia. Tulojen kasvu ei kuitenkaan levitä valtaa laajemmalle, joten myöskään onnellisuus ei kasva. (Mts. 113.)

Tärkein syy tulosten eroavaisuuteen on ”suhteellinen tulo”. Henkilön kokemaan hyötyyn vaikuttaa oman kulutuksen lisäksi myös muiden kulutus. Yksinkertaistettuna voidaan ajatella, että mitä enemmän henkilö pystyy kuluttamaan valtakunnalliseen keskiarvoon nähden, sitä onnellisempi hän on. Jos oma kulutus on valtakunnan keskiarvokulutuksen alapuolella, kokee ihminen onnettomuutta. Ihminen siis vertaa omaa kulutustaan muiden kulutukseen. Yksilön tulojen kasvu kasvattaa hänen onnellisuuttaan, mutta kun kaikkien ihmisten tulot kasvavat, onnellisuustaso pysyy muuttumattomana. Näin ollen rikkaan maan kansalaiset eivät aina ole onnellisempia kuin köyhien maiden. Suhteellisen tulon käsite on saanut tukea monista tutkimuksista eri tieteenaloilta. (Mts. 112–113.)

4.2 Tukea Easterlinin paradoksille

Andrew J. Oswald julkaisi vuonna 1997 tutkimuksensa nimeltä ”Happiness and Economic Performance”. Tutkimus tarkastelee talouskasvun vaikutuksia kansalaisten hyvinvointiin länsimaissa. Tutkimuksessa käytetään neljää erilaista dataa: raportoitua onnellisuutta, elämän tyytyväisyyttä ja työtyytyväisyyttä sekä itsemurhien määrää. Teksti sisältää lainauksia useista Easterlinin paradoksin jälkeisistä tutkimuksista ja antaa näin laajan kuvan aikaisemmista tutkimustuloksista.

4.2.1 Onnellisuus ja elämän tyytyväisyys

Oswald tutki tulojen vaikutusta onnellisuuteen kahdella eri Yhdysvaltojen datalla. Ensimmäinen on suoraan lainattu Easterlinilta (kts. TAULUKKO 7). Oswald ei anna täyttä tukea Easterlinin tulkinnalle siitä, että tulojen kasvu ei vaikuta ihmisten onnellisuuteen. Oswald sisällytti tutkimukseensa datat vain vuosilta 1946–1957, jolloin kysymysten erilainen muotoilu ei vaikuta saatuihin tuloksiin. Erittäin onnellisten osuus kasvoi vuodesta 1946 vuoteen 1957 yhteensä 14 prosenttiyksikköä (39 % – 53 %). Samaan aikaan ”ei kovin onnellisten” osuus laski 7 prosenttiyksikköä (10 % – 3 %). Tämän mukaan onnellisuus kasvoi Yhdysvalloissa ajan myötä. (Oswald 1997, 3–5.)

Modernimmassa tutkimuksessa Oswald käytti General Social Surveysin (GSS) vuosilta 1972–1990 (pl. 1979 ja 1981) keräämää dataa, joka sisältää keskimäärin noin 1500 yksilön datat jokaiselta tutkimusvuodelta. Eri henkilöt on haastateltu eri vuosina, joten GSS ei seuraa samoja henkilöitä. Taulukko 8 sisältää vastaukset kysymykseen ”Kaikki asiat huomioiden, kuinka sanoisit asioiden olevan näinä päivinä – sanoisitko olevasi erittäin onnellinen, melko onnellinen vai ei kovin onnellinen?” (Mts. 5.)

TAULUKKO 8

Onnellisuus Yhdysvalloissa vuosina 1972–1990

	1972	1980	1990
Erittäin onnellinen %	30,3	33,9	33,4
Melko onnellinen %	53,2	52,7	57,6
Ei kovin onnellinen %	16,5	13,3	9,0
Otoskoko	1606	1462	1361

Taulukko ei vahvista ideaa siitä, että talouskasvu lisäisi hyvinvointia. Erittäin onnellisten osuudessa on havaittavissa pieni merkki aikatrendistä, mutta siinä ei tapahdu suuria muutoksia. Noin joka kolmas amerikkalainen vastaaja piti itseään onnellisena 1970-luvun alusta 1980-luvun loppuun. Melko onnellisten osuus on kuitenkin kasvanut ja ei kovin onnellisten osuus vähentynyt. Voidaan olettaa, että tässä raakadatatassa alimman tason vastaajista osa on siirtynyt keskitasolle. Muutos ei kuitenkaan ole suuri ja siihen on voinut vaikuttaa vain raakadatan populaation rakennemuutokset. Tulokset eivät ole siis aivan vastaavia Easterlinin paradoksin kanssa, mutta Oswald myöntää, että Easterlin on oikeilla jäljillä: tulojen kasvun vaikutukset onnellisuuteen ovat hyvin pieniä. (Mts. 5–6.)

Oswald tutki myös tyytyväisyyttä elämään Euroopassa vuodesta 1973 lähtien. Tuloksissa on havaittavissa suuria eroja eri maiden välillä. Esimerkiksi Tanskassa noin puolet vastanneista kertoi olevansa erittäin tyytyväisiä, kun taas Italiassa erittäin tyytyväisiä oli vain yksi kymmenestä. Näihin tuloksiin vaikuttavat kulttuurilliset ja kielelliset erot. Ajassa tapahtuvat muutokset eivät ole eri maissa yhdenmukaisia ja keskimäärin tyytyväisyys kasvaa vain vähän. (Mts. 6–7.)

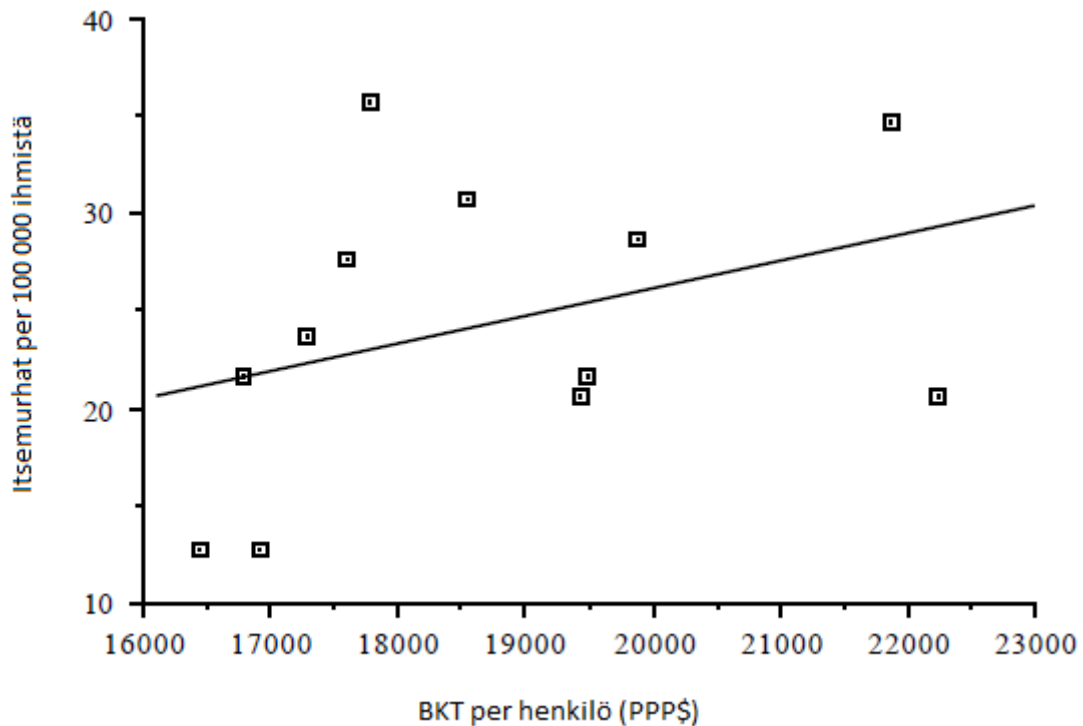
Hyvinvointia voidaan mitata myös psyykkisen ahdingon mittareilla. Oswald käytti tässä hyväkseen British Household Panel Studyn antamia psyykkisen hyvinvoinnin pisteitä, jotka on saatu General Health Questionnaire –kyselyistä (GHQ). Kyselyssä ihmiset vastasivat kahteentoista kysymykseen, joiden perusteella psyykkisen ahdingon tilaa pystyttiin arvioimaan. Datan tuloksista selviää, ettei tuloilla ole suurta

roolia psyykkisen ahdingon kanssa. Työttömyys vaikuttaa pahoinvointiin huomattavasti enemmän kuin tulot. Vuoden 1991 datasta selviää, että psyykkinen ahdinko on kaksi kertaa korkeampi työttömällä kuin työllisillä. Tutkimus esittää, että pahin asia työn menettämisessä on ei-rahallinen ahdinko. Itsemurhat ovat äärimmäisin mittari pahoinvoinnille. (Mts. 8–10.)

4.2.2 Itsemurhat ja itsemurhien yritykset

Itsemurha on merkittävä kuolemien aiheuttaja ympäri maailmaa. Suomessa vuonna 2010 tilastoitiin yhteensä 954 itsemurhakuolemaa, mikä tarkoittaa noin yhtä itsemurhaa 53 kuolemantapausta kohden (Tilastokeskus 2011). Suuri joukko ihmisiä ei siis pidä elämäänsä elämisen arvoisena. Tilastot vääristävät todellisuutta, sillä itsemurhien yrityksiä on huomattavasti tätäkin enemmän. Itsemurhatilastot antavat varmasti paikkansa pitävät datat äärimmäisestä kärsimyksestä, vaikkakin on esitetty, että itsemurhapäätökset eivät olisi rationaalisia. Itsemurha voi olla merkki henkisestä sairaudesta, mistä syystä se ei anna luotettavaa informaatiota terveen ihmisen pahoinvoinnista. Lääketieteellisesti on kuitenkin saatu todistusaineistoa siitä, että itsemurhia esiintyy useimmin henkilöillä, jotka eivät koe omistavansa mitään elämisen arvoista ja jotka kokevat elämässään ikäviä asioita. Jälkimmäinen sisältää myös ikävät taloudelliset tapahtumat. (Oswald 1997, 11–12.)

Oswald käytti itsemurhien ja itsemurhayritysten dataa onnellisuuden äärimmäisen vastakohtaan mittaamiseen. Vuonna 1911 Englannissa ja Walesissa tehtiin 2600 itsemurhaa. Vuonna 1990 itsemurhia tehtiin 2800. Itsemurhien määrä kasvoi siis vain kahdellasadalla väkiluvun lähes kaksinkertaistuttua kyseisessä ajassa. Voidaan siis sanoa, että äärimmäinen pahoinvointi on laskenut. Kun tutkimusaineistona käytetään 1990-luvun alun kahtatoista korkeimman Human development index (HDI) -arvion saanutta valtiota (KUVIO 2), havaitaan reaalityuloilla olevan positiivinen korrelaatio itsemurhien määrän kanssa. (Mt. 12–13.)



KUVIO 2.

Itsemurhat ja BKT rikkaissa teollisuusmaissa

Itsemurhien määrät ovat riippumattomia yhteiskuntaluokista. Taloudellisesti varakkaiden ihmiset itsemurhaluvut eivät ole pienempiä kuin köyhien. Poikkeuksena arvoissa ovat töitä etsivät työttömät miehet, joilla on 2–3-kertainen riski itsemurhaan keskiarvoon verrattaessa. Itsemurhayritysten riski kasvaa työttömyyden pidentyessä. (Mts. 13.)

4.3 Vastaus Easterlinin paradoksiin

Justin Wolfers ja Betsey Stevenson uudelleenarvioivat Easterlinin saamia tutkimustuloksia omassa tutkimuksessaan ”Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox” (2008). Heidän mukaansa Easterlinin paradoksissa käytettävät datat ovat liian kapeita antaa uskoittavia tuloksia.

Omassa tutkimuksessaan he käyttivät tärkeimpiä suuria senhetkisiä kyselyitä arvioidakseen tulojen suhdetta subjektiiviseen hyvinvointiin ja onnellisuuteen. Kyselyt sisältävät tyypillisesti kysymyksiä koskien ihmisten onnellisuutta tai tyytyväisyyttä elämään. Esimerkkinä The World Values Survey kysyy: ”Kaikki asiat huomioiden, sanoisitko olevasi: erittäin onnellinen, melko onnellinen, ei kovin onnellinen, ei ollenkaan onnellinen?” ja ”Kaikki asiat huomioiden, kuinka tyytyväinen olet elämääsi kokonaisuutena tällä hetkellä?” (Mts. 1–5.)

Kyselyissä (Gallup World Poll) käytetään myös tikapuutekniikkaa, jossa jokainen porras kuvaa parempaa elämää ja vastaaja valitsee omaan elämäänsä sopivan portaan. Tekniikka on siis samanlainen kuin aikaisemmin mainitussa Cantrilin tekniikassa. Nämä kaikki kysymykset on tyypillisesti kerätty otsikon ”subjektiivinen hyvinvointi” alle. Wolfersin ja Stevensonin tutkimuksessa sekä tulot–onnellisuus että tulot–tyytyväisyys -yhteyksiä käsitellään rinnakkain. Onnellisuuskyselyissä vastausvaihtoehdot ovat huomattavasti vähäisempiä kuin tikapuutekniikkaa käyttävissä tyytyväisyys elämään -kyselyissä. (Mts. 4–5.)

Tärkeä muutos Easterlinin paradoksiin verrattuna on tulojen logaritointi. Monissa onnellisuuden ja tulojen vertailuissa on käytetty absoluuttisia tuloa, jolloin saatu yhteys on kuvaajassa usein kaareva. Kaarevuus johtaa kylläisyyspisteeseen, jossa tulojen lisäys ei enää kasvata onnellisuutta. Wolfersin ja Stevensonin mukaan luonnollisempi lähtökohta tutkimukselle olisi sellainen, jossa hyvinvointia kuvataan logaritmisten tulojen funktiona mielummin kuin absoluuttisten tulojen. Logaritmisia tuloja voidaan käyttää sekä maan sisäisissä vertailuissa että maiden välisissä vertailuissa ja näin Wolfers ja Stevenson tekevätkin. (Mts. 7.)

Tutkimuksen lähtökohtana on selvittää tulojen ja onnellisuuden suhdetta. Samoin kuin Easterlinin paradoksissa, kausaalisuuksia ei aleta tarkemmin selvittämään. Wolfersin ja Stevensonin tutkimus on myös jaettu lähes samoihin osioihin kuin Easterlinin tutkimus (maan sisäiset vertailut, maiden väliset vertailut ja aikasarjaverailut). (Mts. 7–8.)

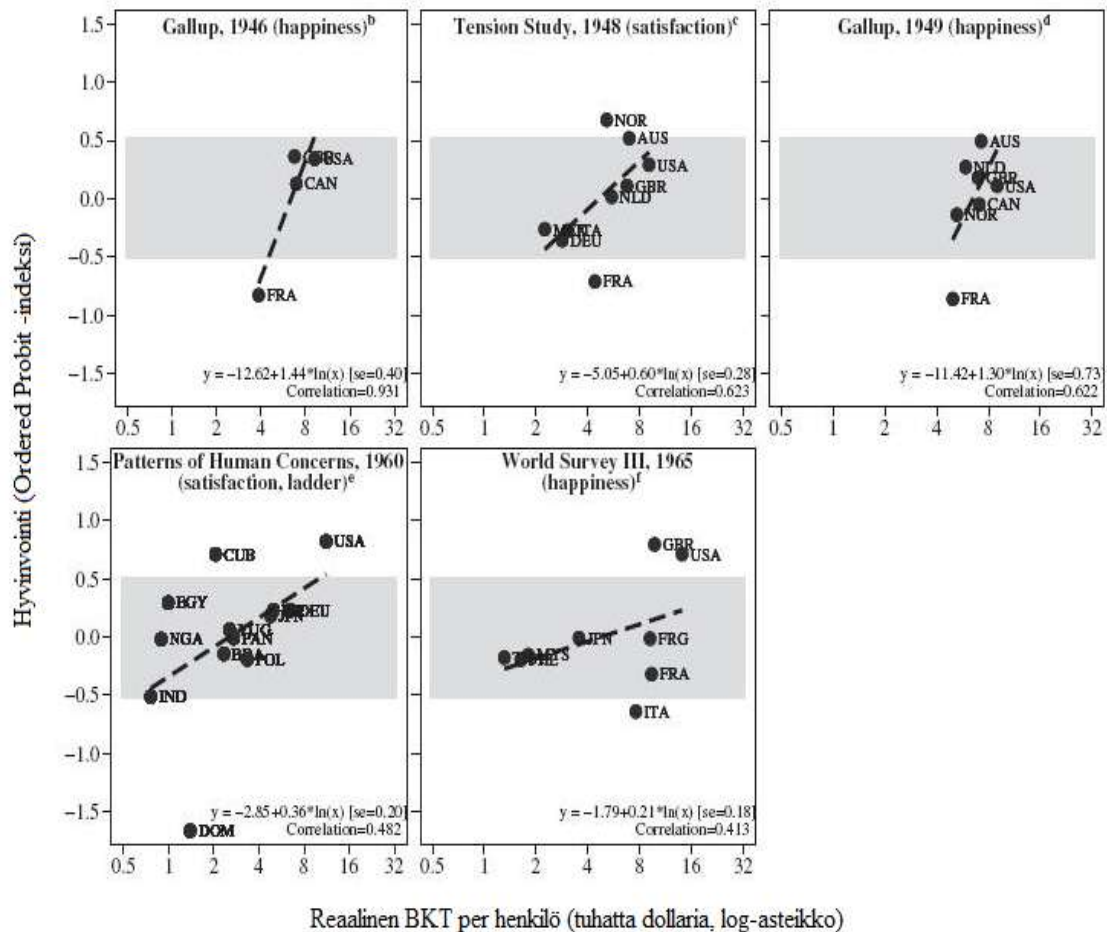
4.3.1 Maiden väliset vertailut

Wolfers ja Stevenson lähtevät tutkimaan maiden välisiä eroja onnellisuuden ja tulojen yhteyksistä aikaisempaa suuremmilla datoilla. Heidän mukaansa aikaisemmilla tutkimuksilla oli tapana perustua vain kouralliseen valtioita, joilla on usein melko samanlaiset tulot (per henkilö). Easterlinin paradoksin jälkeiset tutkimukset ovat antaneet näyttöä onnellisuuden ja tulojen vahvemmassa positiivisesta yhteydestä myös maiden välillä. Tämän yhteyden on kuitenkin väitetty vallitsevan vain alemmilla BKT per henkilö -tasoilla. Tämä tarkoittaa sitä, että kun vauraat maat ovat kerran tyydyttäneet perustarpeensa ei niiden onnellisuus nouse enää niin jyrkästi. Vertailussa käytetään tuloja logaritmisilla asteikoilla, jotta saadaan selkeämpi kuva tulojen vaikutuksesta onnellisuuteen myös varakkaimmissa valtioissa. (Mts. 8.)

Maiden välinen tutkimus keskittyy käyttämään mittoina reaalista bruttokansantuotetta, joka on mitattu ostovoimapariteetin mukaan. Suurimmaksi osaksi datana käytetään Maailmanpankin World Development Indicatoris tietokantaa. Jos dataa puuttuu, viitataan Penn World Tablesiin (versio 6.2) ja jos siinä epäonnistutaan, käytetään CIA Factbookia. Aikaisempien vuosien datana käytetään Angus Maddisonin dataa. Tuloina käytetään mieluummin keskiarvoa logaritmisesta tulosta per henkilö kuin logaritmia keskituloista. Koska onnellisuutta mitataan laadullisilla kysymyksillä, on subjektiivisen hyvinvoinnin keskiarvon laskeminen hankalaa. Lisäksi tilannetta hankaloittaa eri kyselyiden vastausten vertailu, koska subjektiivista hyvinvointia mitataan erilaisilla kysymyksillä, joissa on vaihteleva määrä vastausvaihtoehtoja. Jotta tässä onnistutaan, muutetaan onnellisuusmitat normalisoituun muotoon ordered probit regression avulla. (Mts. 9.)

Ensimmäisinä tutkimuskohteina ovat kolme aikaisinta maiden välistä vertailua. Jokainen näistä kuvion 3 yläosasta perustuu vain 4–9 valtion tilastoihin ja valtiot ovat kaiken lisäksi taloudelliselta kehitykseltään samankaltaisia. Tämän takia vertailut antavat melko epätarkat arviot onnellisuuden ja bruttokansantuotteen välisistä suhteista. Apuna kuvien tulkinnassa on katkoviivalla merkattu OLS suoralla (johon tutkimuksessa keskitytään) ja varjostettu alue, joka esittää keskiosaa

onnellisuuden jakaumasta. Varjostetun alueen paksuus kuvaa poikkileikkauksellista keskihajontaa. (Mts. 10–11.)



KUVIO 3.

Varhaiset maiden väliset subjektiivisen hyvinvoinnin mittaukset

Kuvaajan toisella rivillä ovat Easterlinin maiden väliset vertailut. Ordered Probit -indeksin avulla keskimääräisten onnellisuuksien määrittely maiden välillä on Wolfersin ja Stevensonin mukaan suhteellista maan sisäiseen vaihteluun. Lisäksi logaritmisten tulojen käyttö absoluuttisten tulojen sijaan korostaa lineaari-log-yhteyttä. (Mts. 10.)

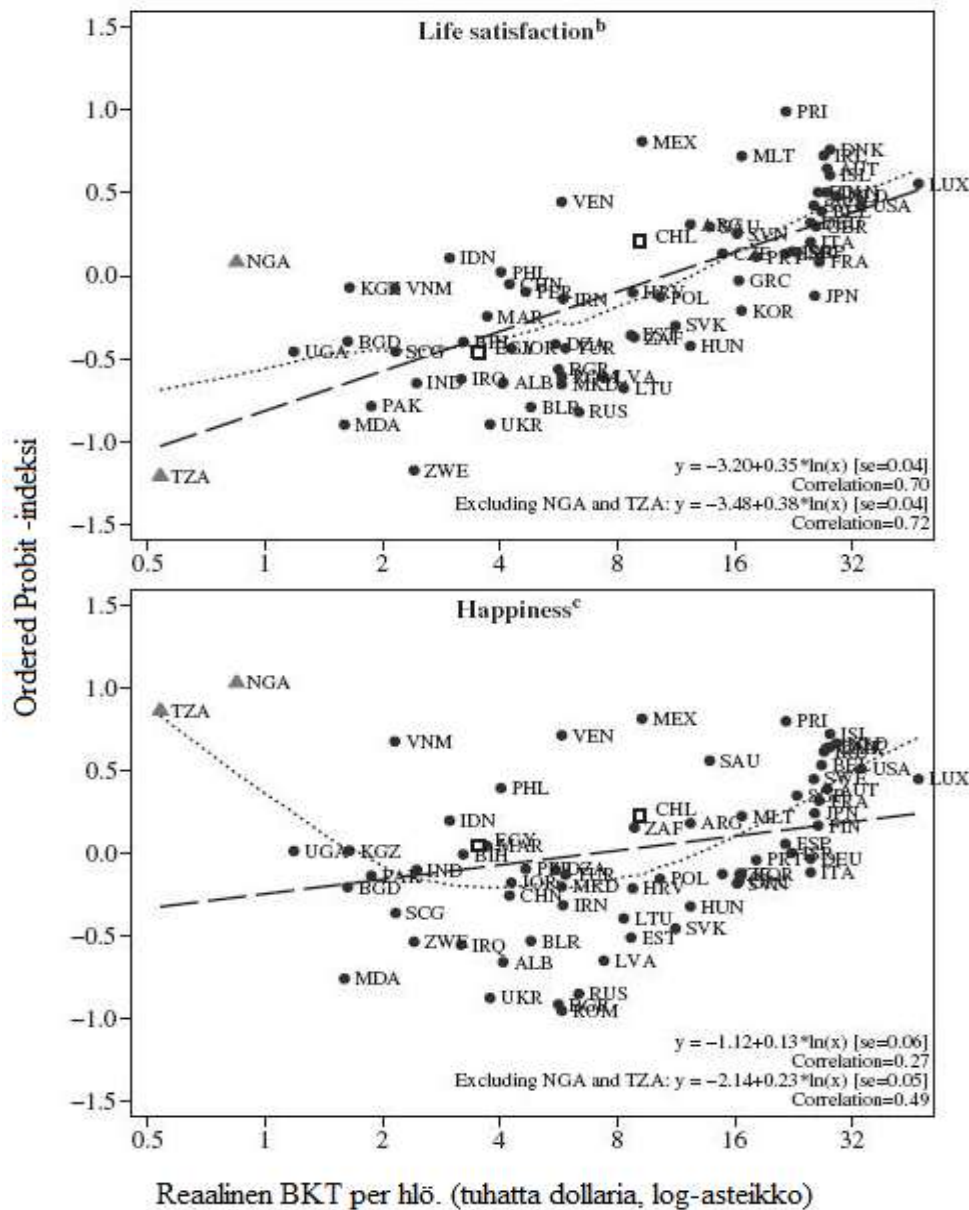
Korrelaatio onnellisuuden ja tulojen välillä ei ole kovinkaan vakuuttavaa näissä varhaisissa tutkimuksissa. Joka tapauksessa kolme näistä viidestä tutkimuksesta saa tilastollisesti merkitsevän yhteyden onnellisuuden ja bruttokansantuotteen luonnollisen logaritmin (per henkilö) välille. Piste-estimaatit paljastavat positiivisen yhteyden tulojen ja hyvinvoinnin välille. Tarkuuspainotettu keskiarvo näille viiden regression kertoimelle on 0,45, joka on verrattavissa tuloksiin, joita saadaan maiden sisäisissä vertailuissa. (Mts. 11.)

Seuraavaksi tutkitaan subjektiivista hyvinvointia varhaisia mittauksia suuremmilla ja uudemmillä datoilla. Näissä mittauksissa Wolfers ja Stevenson mittasivat onnellisuuden sijasta tyytyväisyyttä elämään. Saadut tulokset ovat samansuuntaisia kuin varhaisissa maiden välisissä vertailuissa, mutta yhteys on vielä selkeämpi. Esimerkkinä kunnianhimoinen Gallup World Pollin vuonna 2006 tekemä kansainvälinen kysely, johon on kerätty subjektiivisen hyvinvoinnin mittoja 132 maasta. Kysymykset olivat joka maassa samoja ja sisälsivät muun muassa porrastekniikalla tehtyjä kysymyksiä. Korrelaatio elämän tyytyväisyyden ja tulojen välillä 131 maassa (BKT data ei kelvollinen Palestiinassa) saa kertoimen 0,82. Lisäksi estimoiduksi kertoimeksi logaritmisilla tuloilla saadaan 0,42, joka on samankaltainen kuin varhaisissakin tutkimuksissa. (Mts. 14–15.)

Wolfersin ja Stevensonin tutkimuksista suuri osa pohjautuu subjektiivista hyvinvointia mitattaessa elämän tyytyväisyyden mittoihin. Antavatko elämän tyytyväisyys -mittaukset kuitenkin samanlaisia tuloksia kuin onnellisuusmittaukset? Taloustieteellinen kirjallisuus pitää usein onnellisuutta ja elämän tyytyväisyyttä keskenään vertailukelpoisina, kun taas psykologiassa nämä usein erotetaan toisistaan. Alla olevassa kuviossa 4 vertaillaan näiden kahden mitan käyttöä. (Mts. 16.)

Tuloksista selviää, että nämä mitat eivät ole aivan yhtä synonyymeja kuin aikaisemmin taloustieteessä on ajateltu. Onnellisuus korreloi bruttokansantuotteen kanssa heikommin kuin elämän tyytyväisyys. Joka tapauksessa myös onnellisuudella on selvä yhteys logaritmisten tulojen kanssa. Data antaa useita erityisen ongelmallisia havaintoja. Esimerkiksi kahden köyhimmän maan, Tansanian ja Nigerian, keskimääräiset onnellisuudet ovat kaikista korkeimmat, kun taas niiden elämän tyytyväisyydet ovat huomattavasti alhaisempia. Itse asiassa Tansaniassa

keskimääräinen elämän tyytyväisyys on vertailumaista kaikista alhaisin. Kun Tansania ja Nigeria poistetaan datasta, muuttuu onnellisuusmitalla tehty tutkimus lähemmäs elämän tyytyväisyys -tutkimusta, mutta erot korrelaatioissa eivät kuitenkaan poistu. Eroavaisuutta tutkitaan myös kolmen muun kyselyn avulla. Kaikissa niissä tuloilla on pienempi yhteys onnellisuuteen kuin elämän tyytyväisyyteen. (Mts. 18.)



KUVIO 4.

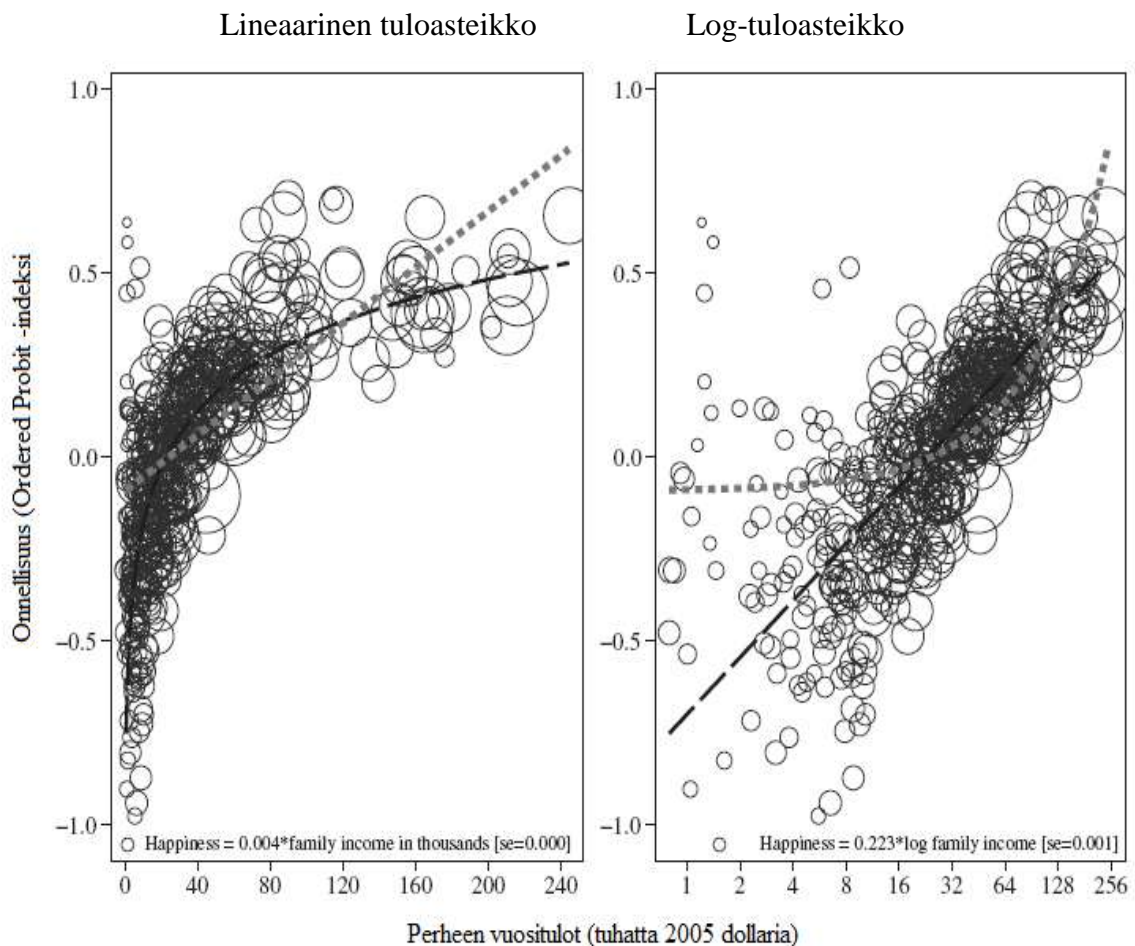
Subjekttiivinen hyvinvointi ja reaalinen BKT per henkilö: 1999-2004 World Values Survey

Monissa tutkimuksissa on väitetty, että tulot ovat tärkeässä osassa onnellisuutta selitettäessä lähinnä vain pienituloisilla. Esimerkiksi Bruno Freyn ja Alois Stutzerin mukaan tulot lisäävät onnellisuutta alhaisilla kehittymisten asteilla, mutta kun saavutetaan kynnyсарvo (noin 10 000 dollaria), keskimääräisellä tuloasteella valtiossa on vain vähän vaikutusta keskimääräiseen subjektiiviseen hyvinvointiin. Wolfers ja Stevenson saavat omassa tutkimuksessaan aivan päinvastaisen tuloksen. Varakkaimmissa valtioissa subjektiivisen hyvinvoinnin ja logaritmisien bruttokansantuotteen välillä on voimakkaampi yhteys kuin köyhemmissä valtioissa. Ero on kuitenkin tilastollisesti merkitsevä vain muutamassa tapauksessa. Estimointi antaa tuloksen, jossa tuloilla on keskimäärin kolme kertaa suurempi vaikutus hyvinvointiin varakkaissa valtioissa kuin köyhissä. Rajana vertailussa toimivat 15 000 dollarin vuositulot. Näin suurta eroa tulkittaessa on kuitenkin syytä olla varovainen. Keskimääräisten tulojen kasvaessa rahamääräisesti yhtä paljon, kasvaa onnellisuus köyhässä valtiossa huomattavasti enemmän kuin rikkaassa. Joka tapauksessa logaritmisien tulojen ja subjektiivisen hyvinvoinnin mittauksessa ei löydy kylläisyyspistettä. (Mts. 22–25.)

4.3.2 Maan sisäiset vertailut

Maan sisäisissä vertailuissa Wolfers ja Stevenson käyttävät aluksi General Social Surveyn (GSS) dataa. Kyseessä on Yhdysvalloista vuosina 1972–2006 kerätty onnellisuusdata. Tässäkin tutkimuksessa (KUVIO 5) onnellisuusmittana käytetään Ordered Probit -indeksiä ja sitä selittävät perhetulot. Kuviossa jokainen ympyrä kokoaa yhteen tulon ja onnellisuuden yhdestä GSS-tuloluokasta yhtenä vuotena. Ympyrän halkaisija on verrannollinen väkilukuun siinä tuloluokassa kyseisenä vuotena. Tulot on deflatoitu ja viitevuotena toimii vuosi 2005. Lyhyempi katkoviiva kuvaa onnellisuuden regressioa perhetuloilla ja pidempi katkoviiva tulojen logaritmillä ja nämä on painotettu vastaajien lukumäärällä jokaisessa tuloluokassa vuonna x . Onnellisuutta mitataan kysymyksellä: ”Kaikki asiat huomioiden, kuinka sanoisit asioiden olevan näinä päivinä, sanoisitko että olet erittäin onnellinen, melko

onnellinen vai ei ollenkaan onnellinen?” Yhteyksien tilastollisesta merkitsevyydestä ei ole epäilystä, koska vastajien määrä on hyvin suuri. Tulos ei myöskään jätä juurikaan epäilystä funktionaalisesta muodosta. Lineaari–log-yhteys onnellisuusindeksin ja perhetulojen välillä on selkeä läpi tulojakauman. (Mts. 26-27.)



KUVIO 5.

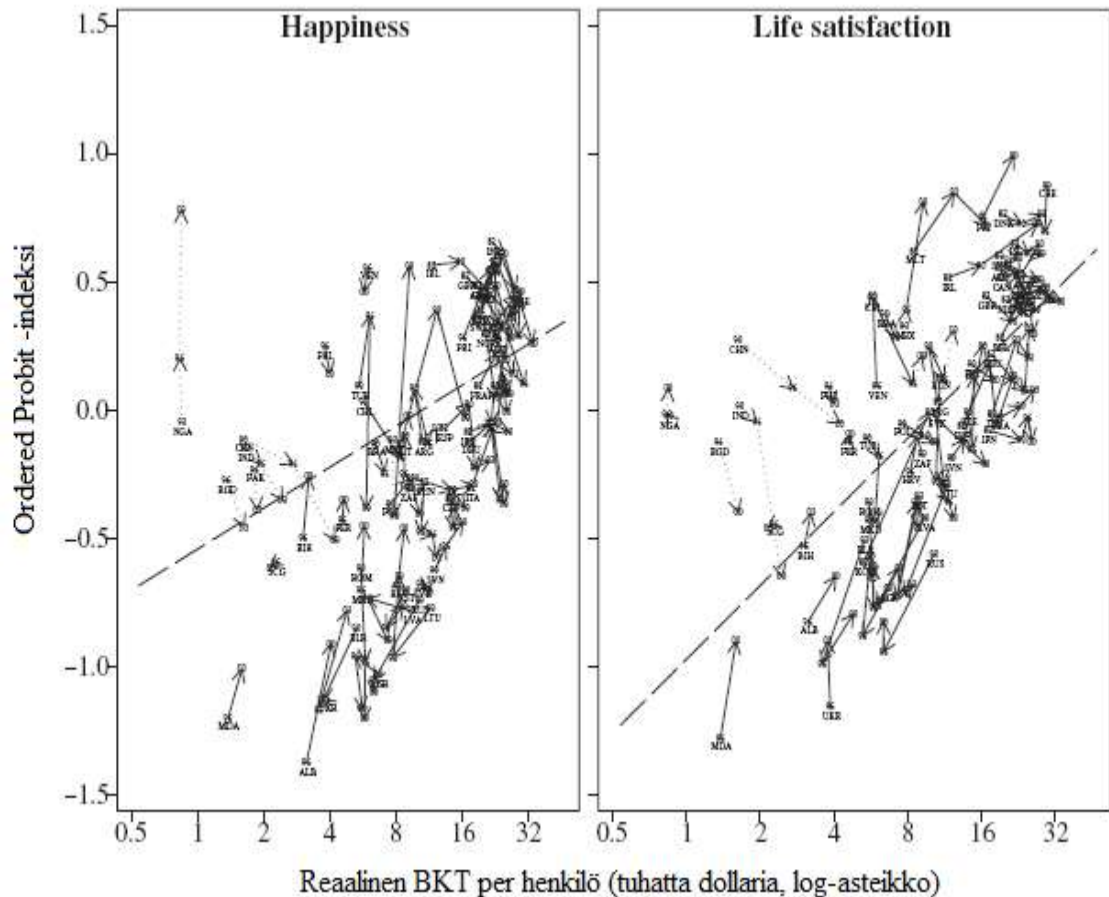
Arvio onnellisuus – perhetulot funktionaalisesta muodosta

Wolfers ja Stevenson saavat samanlaisen tuloksen myös toisella tutkimuksella, jossa subjektiivista hyvinvointia mitataan elämän tyytyväisyydellä. Tällä tutkimuksella saadut tulokset viittaavat siihen, että onnellisuudella ja tuloilla on jopa suurempi yhteys maiden välisissä vertailuissa kuin maan sisäisissä vertailuissa. Tämä tulos on aivan päinvastainen Easterlinin paradoksin kanssa. Suhteellisten tulojen mukaan

yhteyden tulisi olla vahvempi maan sisäisissä kuin maiden välisissä vertailuissa. Tähän tulokseen saattaa vaikuttaa ihmisten kyvykkyys kulutuksen muutoksille. Tällöin ihmisten onnellisuus muuttuu vain vähän kun tapahtuu lyhytaikainen muutos tuloissa. Pysyvillä shokeilla on tällöin suurempi vaikutus. Maiden välisissä vertailuissa pysyvillä tulomuutoksilla on suurempi merkitys, kun taas maan sisäisissä vertailuissa vaikuttavat sekä pysyvät että lyhytaikaiset shokit. Suhdanteilla kuitenkin havaitaan olevan melko suuri vaikutus subjektiiviseen hyvinvointiin. (Mts. 27–33.)

4.3.3 Aikasarjat

Wolfers ja Stevenson käyttivät World Values Surveyn dataa, jota on kerätty vuodesta 1981 lähtien, selvittääkseen tuleeko kansalaisista onnellisempia, kun bruttokansantuote kasvaa. Mukana on suuri määrä valtioita ja neljä ajanjaksoa. Seuraavalla sivulla oleva kuvaaja (KUVIO 6) esittää sekä subjektiivisen hyvinvoinnin että reaalian bruttokansantuotteen kehitystä per henkilö läpi ajanjaksojen useassa eri valtiossa. (Mts. 36–37.)



KUVIO 6.

Subjekttiivinen hyvinvointi ja tulot yli ajan

Kuviossa nuolet kuvaavat valtioissa tapahtuneita muutoksia sekä hyvinvoinnissa että bruttokansantuotteessa. Nuolissa on havaittavissa kaksi yleisintä suuntaa. Bruttokansantuotteen kasvaessa myös subjektiivinen hyvinvointi kasvaa, mitä kuvaavat yläoikealle osoittavat nuolet. Alavasemmalle osoittavat nuolet kuvaavat tilannetta, jossa sekä bruttokansantuote että subjektiivinen hyvinvointi laskevat. Kaikista näkyvintä lasku on entisissä Itäblokin maissa. Vasemmanpuoleisessa onnellisuuskuviossa kuvataan 89 muutosta tuloissa ja onnellisuudessa. 62 kertaa muutokset ovat samansuuntaisia (53 kertaa molemmat kasvavat, 9 kertaa molemmat laskevat). Eri suuntiin muutokset tapahtuvat 27 tapauksessa (20 kuvaa talouden kasvamista, mutta onnellisuuden vähenemistä ja 7 onnellisuuden kasvamista tulojen supistuessa). Elämän tyytyväisyys -data oikealla puolella antaa onnellisuusdataa huomattavasti heikompia tuloksia. Elämän tyytyväisyys -kuvassa muutokset tapahtuvat samansuuntaisesti vain 46 kertaa yhdeksästäkymmenestä. Pisteikkäitä

nuolia ei huomioida tutkimuksessa, koska näissä tapauksissa otosjoukossa on tapahtunut aikasarjan sisällä muutoksia. (Mts. 36–37.)

Elämän tyytyväisyyttä mitattaessa vuosina 1994–2004 kysymyksenä oli ”Kuinka tyytyväinen olet kotitaloutesi taloudelliseen tilanteeseen?” Vastajat antoivat tyypillisesti huonomman arvon tähän taloudelliseen tyytyväisyyteen kuin elämän tyytyväisyyteen (keskimäärin yhden pisteen alhaisempi arvostelu asteikolla 1–10). Tällainen kysymysten muotoilu vaikeuttaa elämän tyytyväisyys -tutkimusta. Joka tapauksessa Wolfers ja Stevenson löytävät aikasarjoista yhteyden tulojen ja subjektiivisen hyvinvoinnin välille. (Mt. 38.)

4.4 Tuloksia muista tutkimuksista

Useat muutkin talouskasvu–onnellisuus-tutkimukset antavat samansuuntaisia tutkimustuloksia kuin edellä esitellyt tutkimukset. Shin (1980) tutki talouskasvun vaikutusta hyvinvointiin Etelä-Koreassa vuosien 1963–1974 datalla. Etelä-Korea oli sopiva tutkimuskohde, sillä se oli nopeasti kasvava alhaisen tulotason valtio. Tutkimuksen tuloksista selviää, että talouskasvu lisää hyvinvointia jossain määrin. Hyvinvoinnin kasvuaste on kuitenkin lähes riippumaton keskimääräisestä talouden kasvuasteesta. Talouden kasvu ei vaikuta samalla tavalla kaikkiin hyvinvoinnin osatekijöihin. Jotkin hyvinvoinnin osat korreloivat jopa negatiivisesti kasvavan talouden kanssa. Shin ei omien tutkimustuloksiansa perusteella voi pitää bruttokansantuotetta ja sen erilaisia muunnelmia luotettavina ja pätevinä hyvinvoinnin mittareina. On tärkeää huomata, että tutkimus ei ole täysin verrannollinen onnellisuustutkimuksiin, sillä siinä käsiteltiin onnellisuuden sijaan hyvinvointia, joka mahdollisesti korreloi vahvemmin tulojen kanssa.

Kenny (2005) painottaa omassa tutkimuksessaan kehittymättömien valtioiden hyötyä talouskasvusta. Jos kansalaiset pääsevät talouskasvun ansiosta pois absoluuttisesta köyhyydestä ja eroon välttämättömyshyödykkeiden puutteesta, talouskasvu voi

lisätä onnellisuutta. Elinoloihin vaikuttavat kuitenkin monet muutkin asiat kuin talouskasvu. Esimerkiksi lapsikuolleisuus, elinajanodote, sotakuolemat ja demokratia ovat tällaisia tekijöitä. Näiden tekijöiden on havaittu konvergoituneen valtioiden välillä, vaikka tulot eivät ole konvergoituneet. Kennyn mukaan köyhemmissä valtioissa talouskasvulla ja onnellisuudella on havaittavissa yhteys, mutta tämä yhteys ei ole kovin vahva. Olisiko mahdollista, että myös kehittymättömissä valtioissa saavutettaisiin onnellisuuden ”kylläisyyspiste” vaikuttamalla talouskasvuun aikaisemmin esittämien pääoman kasvun tai innovaatioiden kautta? Monet valtiot taas ovat Kennyn mukaan kehittyneet jo tarpeeksi.

Vahvempaa näyttöä talouskasvun vaikutuksista onnellisuuteen antaa Hagertyn ja Veenhovenin (2003) tutkimus. Tutkimuksen tulosten mukaan aikasarjavertailussa tulojen kasvaessa myös onnellisuus kasvaa. Tutkimuksessa on mukana 21 valtiota, joista seitsemässä talouskasvulla ja onnellisuudella on tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio. Vain yhdellä valtiolla oli tilastollisesti merkitsevä negatiivinen korrelaatio. Tässäkin tutkimuksessa absoluuttisten tulojen kasvu vaikuttaa onnellisuuteen huomattavasti vähemmän kehittyneissä kuin kehittymättömissä valtioissa.

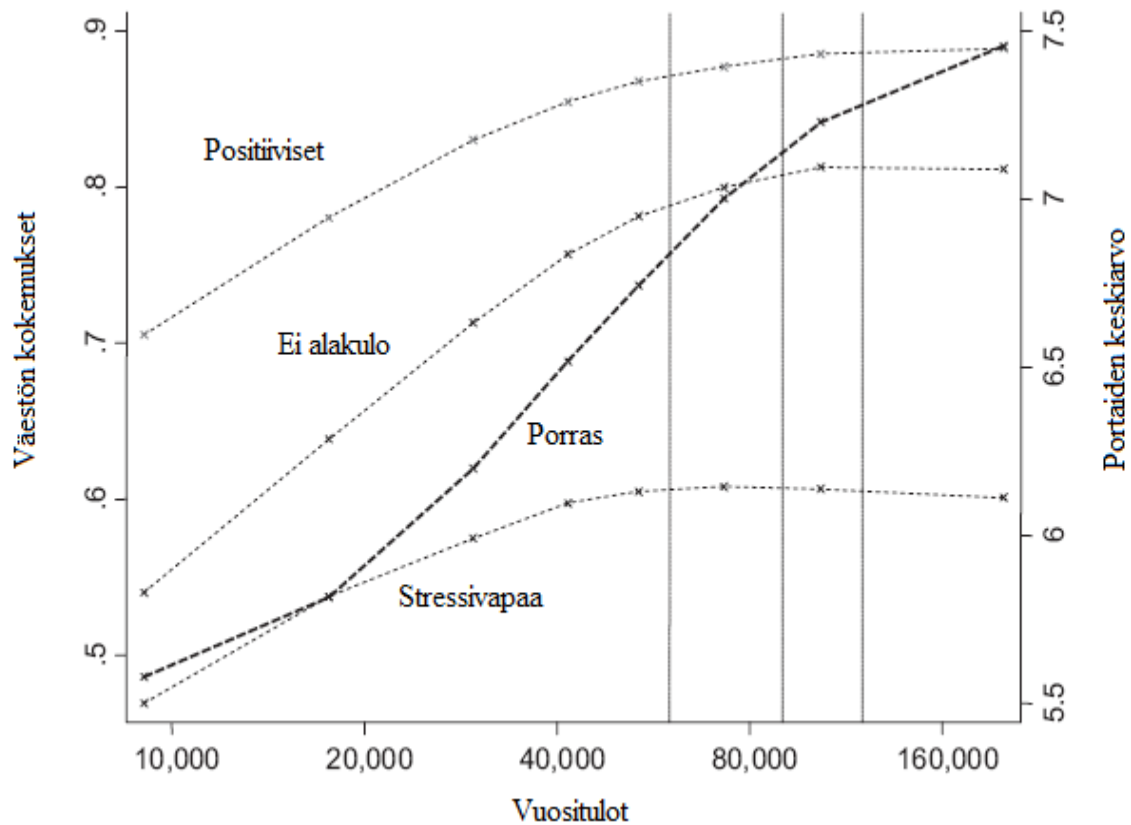
4.5 Tulojen vaikutus onnellisuuden osatekijöihin

Kahneman ja Deaton (2010) lähtivät hakemaan vastausta kysymykseen ”Voiko rahalla ostaa onnellisuutta?” jakamalla subjektiivisen hyvinvoinnin kahteen osaan. Emotionaalinen hyvinvointi (jota kutsutaan joskus myös hedoniseksi hyvinvoinniksi tai koetuksi onnellisuudeksi) kuvaa yksilön kokemaa emotionaalista laatua jokapäiväisistä kokemuksista. Emotionaalinen hyvinvointi rakentuu koetun ilon, hurman, huolien, surun, vihan ja tuntemusten yleisyydellä ja intensiteetillä, jotka tekevät henkilön elämästä miellyttävää tai epämiellyttävää. Toinen osa on elämän arviointi, joka kuvaa henkilön ajatuksia omasta elämästään. (Mts. 1.)

Tutkimuksen datan on kerännyt Gallup-Healthways Well-Being Index (GHWBI). Tutkimuksessa analysoidaan yli 450 000 Yhdysvaltojen kansalaisen vastauksia kyselyissä vuosina 2008 ja 2009. Emotionaalista hyvinvointia mitataan kyselyillä eilisen päivän emotionaalisista kokemuksista. Elämän arvioinnissa käytetään Cantrilin Self-Anchoring Scalea. Tuloina käytetään logaritmisia tuloja. Raportoiduista perhetuloista kuukaudessa on tutkimuksessa poistettu kolmen alimman luokan (0, < \$60 ja \$60–\$499) datat, koska niitä ei voida käsitellä vakavasti. Näitä havaintoja oli yhteensä 14 425 kappaletta kun havaintoja yhteensä on 709 183. Lisäksi havainnot, joista puuttuvat tulot (172 667 kappaletta) ja poikkeavat sekä epäuskottavat havainnot poistetaan. Kokonaisuudessaan 28,4 prosenttia alkuperäisistä havainnoista poistettiin. (Mts. 1–2.)

Mittauksessa positiiviset tunteet määritellään kolmen osantekijän keskiarvona. Nämä osat ovat ilmoitettu onnellisuus, nautinto sekä hymyilemisen ja nauramisen yleisyys. Alakulon tunteet koostuvat huolista ja suruista. Stressiä analysoidaan tutkimuksessa erikseen ja elämän arviointia mitataan porrastekniikalla. Emotionaalisen hyvinvoinnin mittareilla on korrelaatiota porrastekniikan arvojen kanssa, mutta se on vaatimatonta (korrelaatio aina alle 0,31). Myös positiiviset tunteet, alakulon tunteet ja stressi korreloivat heikosti keskenään. (Mts. 2.)

Kuvio 7 ja taulukko 9 kuvaavat subjektiivisen hyvinvoinnin ja kotitalouksien tulojen välistä yhteyttä. Kuvaajassa on keskiarvot kahdeksasta tuloluokasta kolmella emotionaalisen hyvinvoinnin mittarilla. Lisäksi mukana on Cantrilin porrastekniikalla mitattu elämän arviointi.



KUVIO 7.

Subjekttiivinen hyvinvointi ja perhetulot

Kuviossa alakulon ja stressin mittaristot ovat käännetty toisin päin, jolloin ”ei alakulo” ja ”stressivapaa” -termien korkeammat arvot tarkoittavat aina parempaa psykologista tilaa. Tulot ovat logaritmisia vuosituloja. Kuvaajasta nähdään, että kaikilla hyvinvoinnin mittareilla alimpien tuloluokkien tilanne paranee kun tulot kasvavat. Ylemmillä tuloluokilla emotionaalinen hyvinvointi ei kuitenkaan enää kasva, mikä tarkoittaa kylläisyyspisteen ilmenemistä. Tämän kylläisyyspisteen havaitaan olevan noin 75 000 dollarin vuosituloissa. Elämän arvioinnissa kylläisyyspistettä ei havaita. (Mts. 3.)

Taulukko 9 on formaali testi kylläisyyspisteen löytämisestä kaikilla neljällä mittarilla. Taulukko kuvaa kuinka toiseksi korkeimmasta korkeimpaan (\$90 000–\$120 000) tuloluokan tulokset poikkeavat ryhmästä heti niiden ala- ja yläpuolella (\$60 000–\$90 000 ja > \$120 000).

TAULUKKO 9.

Elämän arvioinnin ja emotionaalisen hyvinvoinnin kylläisyyspistetesti

	Positiivinen	Alakulo	Stressi	Portaat
Ylin vs. 2.	0.0035	0.0013	0.0055	0.2264
t-arvo	(1.9)	(0.6)	(1.5)	(19.4)
2. vs 3.	0.0082	-0.0131	0.0016	0.2268
t-arvo	(4.4)	(5.7)	(0.4)	(19.7)
Havainnot				
Ylin ryhmä	72 744	73 104	73 109	73068
2. ryhmä	40 136	40 291	40 301	40 283
3. ryhmä	88 887	89 278	89 290	89 245

Stressiä lukuunottamatta kaikki mitat saavat merkitsevän tuloksen toisen ja kolmannen ryhmän vertailussa. Stressillä kylläisyyspiste löytyy jo alemmalla tulotasolla, joka on suunnilleen 60 000 dollaria. Kahden korkeimman tuloluokan vertailussa vain porrastekniikalla saadut tulokset saavat merkitsevän arvon. Matalat t-arvot ovat merkitseviä näin suurella otannalla. Alhaiset tulot aiheuttavat siis emotionaalista kurjuutta ja alhaisia elämänarvioita. Samanlaisia tuloksia saadaan myös vihan ja tulojen suhteen. Kun perhetulot ovat yli 75 000 dollaria vuodessa (Yhdysvalloissa), ei tulojen kasvu enää kasvata onnellisuutta eikä vähennä onnettomuutta tai stressiä. Elämän arviointi jatkaa kasvua tämänkin tulorajan jälkeen. (Mts. 3.)

Tutkimuksen aikana kotitalouksien tulojen keskiarvo (mediaani) Yhdysvalloissa oli 71 500 dollaria (\$52 000). Pienituloisilla havaittiin olevan enemmän terveysongelmia kuin parempituloisilla. Esimerkiksi noin 70 prosenttia vastaajista, joiden kuukausitulot olivat alle 1000 dollaria, olivat kokeneet edellisenä päivänä päänsärkyä. Päänsärkyä koki yli 3000 dollarin kuukausituloisista vain noin 38 prosenttia. Samansuuntaisia havaintoja saatiin myös muun muassa astman ja yksinäisyyden suhteen. Lisäksi viikonlopun hyödyt olivat matalatuloisille pienemmät kuin korkeampituloisille. (Mts. 4.)

Tutkimus, joka on toteutettu emotionaalisen hyvinvoinnin ja elämän arvioinnin mittojen avulla, saa samanlaisia tuloksia kuin monet aikaisemmat tutkimukset. Tulot ovat vahvemmin yhteydessä elämän tyytyväisyyteen kuin onnellisuuteen. Deaton ja

Kahnemanin tutkimuksen tulokset antavat tavallistakin suurempia eroja. Heidän mukaansa Cantrilin elämän portaat ovat enemmän elämän arvioinnin kuin elämän tyytyväisyyden mittari, joka sisältää emotionaalisen näkökulman. Lisäksi raportoidut eiliset emootiot vastaavat enemmän emotionaaliseen hyvinvointiin kuin perinteisiin onnellisuuskyselyihin. Joka tapauksessa, jos subjektiivisessa hyvinvoinnissa käsitellään molempia näkökulmia, on niiden erottaminen toisistaan hyödyllistä. (Mts. 4.)

5 ONNELLISUUDEN VAIKUTUS TALOUSKASVUUN

5.1 Teoria käänteisestä kausaalisuudesta

Taloustieteessä on paljon kirjallisuutta yksilön ja talouden tuottavuudesta. Taloustiede käsittelee nykyään kasvavassa määrin myös henkisen hyvinvoinnin mittaamista. Taloustieteilijät ovat kuitenkin hyvin vähän perehtyneet tunteiden ja tuottavuuden välisiin yhteyksiin. Oswald, Proto ja Sgrou (2009) esittävät teoriakehyksen onnellisuuden vaikutuksesta työn tekemiseen. Malli on rakennettu uusklassisen valintateorian mukaisesti. Mallissa yksilöllä on äärellinen määrä energiaa, jonka hän jakaa erilaisten toimintojen kesken. Koettu hyöty jakaantuu kahteen osaan: termi u on töistä saatu hyöty, joka riippuu sekä palkasta että työtehtävän ratkaisemiseksi käytetystä vaivasta. Termi v on hyöty muista elämään kuuluvista asioista. Tällä termillä voidaan kuvata myös työntekijän henkilökohtaisia asioita, jotka vaativat työntekijältä kognitiivista huomiota. Yhtälöissä töihin käytettävää energiaa kuvataan termillä e ja muihin asioihin käytettävää energiaa termillä w . R on työntekijän psykologiset resurssit, josta syystä $(e+w)$ ei voi ylittää määrää R . Kun mukaan tarkasteluun otetaan onnellisuussokki h , ihmiset maksimoivat hyötynsä yhtälön (2) mukaisesti. (Mts. 2–6.)

$$\text{Max } u(p,e,h,z) + v(w,h), \text{ kun } R \geq e + w \quad (2)$$

Maksimoinnin ensimmäisen asteen ehdoksi saadaan

$$Eu_e - v_w = 0 \quad (3)$$

Yhtälöä (2) käytetään hyväksi kun selvitetään onnellisuussokkin vaikutusta työhön käytettyyn energiaan e .

$$de^*/dh \text{ saa ratkaisun } Eu_{eh} - v_{wh}. \quad (4)$$

Ilman lisärajoitteita tämä yhtälö voi saada arvon, joka voi olla joko positiivinen tai negatiivinen. Onnellisuushokki voi kasvattaa tai vähentää työtehtäviin käytettävää energiaa. (Mts. 5–6.)

Kyseisistä funktioista voidaan käyttää yksinkertaisempia muotoja, jotta saataisiin käsitys taloudellisesti sopivasta lopputulemasta. Yksinkertaistuksessa arvo R on normalisoitu ja oletetaan, että u ja v funktiot ovat konkaaveja ja differentioituvia. Tällöin maksimoitava additiivinen malli on $w(\cdot) + v(\cdot) + h$. Onnellisuushokki aiheuttaa pystysuuntaisen siirtymän hyötyfunktiolla, joten optimaalinen työpanos e^* on irrallinen onnellisuushokista h . Onnellisempi ihminen ei ole välinpitämättömämpi tai tuottavampi kuin vähemmän onnellinen. (Mts. 5–6.)

Yksi luultavasti uskottavampi muoto hyötyfunktiolle on onnellisuushokin toiminta konkaavissa rakenteessa. Työntekijät maksimoivat tällöin hyötynsä yhtälöstä

$$\text{Max } u(pe + h) + v(1 - e - h) = 0 \quad (5)$$

Ensimmäisen asteen ehdoksi saadaan

$$u'(pe + h)p - v'(1 - e + h) = 0 \quad (6)$$

Tässä tapauksessa työtehtävien ratkaisuun käytettävä optimaalinen energiataso e^* riippuu onnellisuushokin tasosta h :

de^*/dh voidaan merkata $u''(pe + h)p - v''(1 - e + h)$.

Yhtälön ensimmäinen osa on täten negatiivinen ja toinen osa positiivinen. Ensimmäisen asteen ehdossa palkka p voidaan korvata termien u ja v marginaalihyödyn arvolla. Tämän muutoksen jälkeen työpanoksen e suhde onnellisuushokiin h on suurempi tai yhtä suuri kuin nolla.

$$\frac{u''(\cdot)}{u'(\cdot)} - \frac{v''(\cdot)}{v'(\cdot)} \geq 0 \quad (7)$$

Nämä termit voidaan jakaa töistä saatuun hyötyyn ja ”murehtimisesta” saatuun hyötyyn. Jos murehtimisen marginaalihyöty laskee tarpeeksi nopeasti siirryttäessä

työskentelystä murehtimiseen, silloin positiivinen onnellisuushokki kasvattaa työntekijän valitsemaa tuottavuutta e^* . Voidaan ajatella, että yksilön tullessa onnellisemmaksi hän keskittyy enemmän työtehtäviin ja kääntää huomion pois muista asioista. Jos yhtälön 7 mukainen ehto ei päde, onnellisuushokki voi alentaa työstä saatua marginaalihuotyä. Marginaalihuodyn laskiessa panoksen e määrä laskee. Tämä lähestymistapa tarjoaa taloustieteilijöille mahdollisuuden miettiä stressin roolia työpaikoilla. Onnellinen ihminen ei keskitä ajatuksiaan pois töistä niin paljon kuin vähemmän onnellinen, minkä takia onnellinen henkilö on tuottavampi. (Mts. 7–8.)

5.2 Empiirinen tutkimus

5.2.1 Onnellisuuden vaikutus työntekijän tuottavuuteen

Olswald ym. (2009) tutkivat onnellisuuden vaikutusta tuottavuuteen. Tutkimukseen osallistuneet testihenkilöt vastasivat numerosarjatehtäviin, joissa heidän täytyi jatkaa ilmoitettua numerosarjaa oikealla 2-numeroisella luvulla. Tehtävä oli yksinkertainen, mutta sitä hankaloittivat aikarajoitukset. Tällä testillä pyrittiin selvittämään osallistujien tuottavuutta. Tarkoituksena oli tutkia testin tuloksia erilaisilla onnellisuuden lähtötasoilla. Kysymysten voidaan ajatella edustavan perinteistä ”valkokaulustyötä”, jossa sekä älylliset kyvyt että vaivannäkö palkitaan. Koehenkilöt vastasivat myös GMAT matematiikka -tyyliseen testiin, jolla heidän aikaisempi matematiikkataustansa selvitettiin heterogeenisen kyvykkyyden kontrolloimiseksi. Matematiikkatestissä osallistujat eivät saaneet käyttää taskulaskinta. Matemaattisen taustan selvittämisessä käytettiin myös aikaisempaa koulumenestystä. Ihanteellisessa tapauksessa näillä kahdella testillä onnistutaan erottamaan vaivannäkökomponentti kyvykkyysskomponentista. (Mts. 8–9.)

Eksogeeninen kasvu testiryhmän onnellisuuteen saatiin aikaiseksi näyttämällä heille 10 minuutin sketsivideopätkä. Psykologian kirjallisuus tarjoaa todisteita siitä, että tällainen audiovisuaalinen ärsyke vaikuttaa ihmisten tuntemuksiin. Testin ensimmäisellä kontrolliryhmällä oli sama testi, mutta ilman videoleikettä. Ajan

kuluttaminen videoleikettä katsoen saattaa olla tärkeä tekijä tutkimuksessa, joten toinen kontrolliryhmä sai katsottavakseen tunteisiin neutraalisti vaikuttavan placebo-videon. Koska videoleikkeen vaikutuksen ei voida kuvitella kestävän pitkään, kuvastaa tämä ensimmäinen koe lyhyen aikavälin tuloksia. (Mts. 9.)

Tutkimukseen osallistui 276 henkilöä Warwickin yliopistosta. 182 osallistui pääkokeeseen, joka järjestettiin neljän päivän aikana. Osallistuneista 110 oli miehiä ja 72 naisia. Pääkokeessa osallistujat tiesivät suuntaa-antavasti palkitsemisysteemistä, mutta tarkkoja tietoja siitä ei ollut. Loput 94 osallistuivat kokeeseen 5. ja 6. päivinä. Näissä lisäkokeissa osallistujilla oli tarkat tiedot siitä, miten kokeeseen osallistujat palkitaan. Kokeessa selvisi, ettei tarkka tieto palkitsemisysteemistä vaikuta kokeeseen osallistuneiden henkilöiden tuloksiin. Tutkimuksen kannalta tärkeää kuitenkin oli, että palkkio riippui testihenkilön saavutuksista tutkimuksen tehtävissä. (Mts. 10–13.)

Taulukot 10 ja 11 tiivistävät päätutkimuksen keskeisimpien muuttujien tulokset sekä koeryhmällä että kontrolliryhmällä. Ensimmäinen muuttuja on oikein annettujen jatkojen määrä kymmenessä minuutissa. ”Onnellisuus ennen” ja ”onnellisuus jälkeen” ovat koehenkilöiden itse arvioimia onnellisuustasoja asteikolla 1–7 sekä ennen että jälkeen videoleikkeen. ”GMAT matem.” kertoo matematiikkaosion oikeiden vastausten määrät. ”Lukioarviot” on indeksi osallistujien aikaisemmasta menestyksestä matematiikassa ja ”videon nautinnollisuus” mittaa, kuinka paljon katsoja piti nähdystä videoleikkeestä asteikolla 1–7. (Mt. 13.)

TAULUKKO 10: Testiryhmän datakuvaus

Muuttuja	Havainnot	Keskiarvo	Keskihajonta	Min	Max
# Oikea jatko	94	17,91	5,99	7	39
Onnellisuus ennen	94	4,46	0,82	3	7
Onnellisuus jälkeen	94	5,45	0,74	3	7
GMAT matem.	94	3,48	1,39	0	5
Lukioarviot	93	0,50	0,27	0	1
Videon nautinnollisuus	94	5,93	0,68	5	7

TAULUKKO 11: Kontrolliryhmän datakuvaus

Muuttuja	Havainnot	Keskiarvo	Keskihajonta	Min	Max
# Oikea jatko	88	16,20	7,16	2	43
Onnellisuus ennen	88	4,64	1,20	1	7
GMAT matem.	88	3,36	1,37	1	5
Lukio arviot	85	0,48	0,24	0	1

Datan mukaan videoleike kohotti osallistujien onnellisuustasoa. Koeryhmäläisillä onnellisuustasot kasvoivat lähes yhdellä pistellä, kun arviointi oli asteikolla 1–7. Onnellisuustasoilla ennen videoleikkeen näyttämistä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroavuutta koe- ja kontrolliryhmän välillä. Taulukoista huomataan myös, että koeryhmän tehokkuus (# oikea jatko) oli 1,71 pistettä korkeampi kuin kontrolliryhmällä. Muutos on huomattava, yli 10 prosenttia. Ero on myös tilastollisesti merkitsevä (t-testi, $p = 0,04$). Mielenkiintoinen havainto saadaan taulukoiden ulkopuolelta. 16 koeryhmän osallistujan, joiden onnellisuustaso ei noussut, tehokkuus ei poikkea kontrolliryhmän tehokkuudesta ($p = 0,67$). Tehokkuuden nousu näyttää siis olevan yhteydessä onnellisuustason nousun kanssa enemmän kuin pelkästään videon katsomisen kanssa. Videoleikkeen näyttämällä vaikuttaa lisäksi olevan suurempi vaikutus matalan ja keskitason tehokkuuteen kuin korkeimpiin tehokkuusluokkiin. Leikkeen näyttäminen vaikutti tuottavuutta kasvattavasti sekä naisilla että miehillä. (Mts. 14.)

Myös Ols-regressioanalyysillä saadaan samanlaisia tuloksia. Onnellisuuteen vaikuttamalla havaitaan olevan noin 12 prosentin vaikutus tuottavuuteen. Onnellisuusmuutoksen vaikutukset tuottavuuteen koeryhmässä ovat noin 8,5 prosenttia.

Tutkimuksen kannalta on oleellista huomata, vaikuttaako onnellisuus tuottavuuteen suurempien vastausmäärien vai parempien vastausten kautta. Oswald ym. havaitsivat, että onnellisuuteen vaikuttaminen ei vaikuta merkitsevästi tarkkuuteen, vaan oikeiden vastausten ja vaustausyritysten suhde pysyy lähes muuttumattomana kun onnellisuuteen vaikutetaan. Tarkkuuteen vaikuttavat sekä matemaattiset taidot, joita mitataan GMAT–matematiikkatestillä, että jonkin verran aikaisempi koulumenestys. GMAT–matematiikkatestin tulokset eivät poikenneet tilastollisesti merkitsevästi koe-

ja kontrolliryhmän välillä. Näin ollen GMAT–matematiikkatesti on hyvä kontrollimuuttuja kokeissa. (Mts. 14–16.)

Todellisen elämän onnellisuusshokkien vaikutusta tuottavuuteen selvitetään toisessa kokeessa. Kokeeseen osallistui 179 henkilöä Warwickin yliopistosta, mutta osallistujat olivat eri henkilöitä kuin ensimmäisessä kokeessa. Kokeessa käytettiin samaa numerosarjatehtävätestiä kuin ensimmäisessäkin kokeessa. Ennen testiä osallistujat vastasivat kysymyksiin ikävistä asioista, joita heidän elämässään oli tapahtunut. Tällaisia tapahtumia olivat kuolemantapaukset perheessä tai suvussa, vakavat sairauden perheessä ja vanhempien avioero. Lisäksi vastaajien onnellisuustaso selvitettiin ennen näitä kyselyitä. (Mts. 20–21.)

Tutkimuksessa käytettiin kahden vuoden sisällä tapahtuneita ikäviä elämäntapahtumia (BLE) kuvaamaan onnellisuusshokkeja. Vanhempien avioeroa ei lasketa ikäväksi tapahtumaksi, koska sitä ei aina koeta negatiivisena tai kovin suurena tapahtumana. Tuloksista havaitaan, että ikävät elämäntapahtumat vaikuttavat merkitsevästi koehenkilön raportoimaan onnellisuustasoon. Tulokset ovat hyvin samankaltaisia kuin videoleikkeen tapauksessa. On kuitenkin huomioitava, että kokeeseen osallistuneet henkilöt eivät poikenneet suuresti toisistaan. Molemmissa kokeissa osallistujina olivat eliittiyliopiston nuoret mies- sekä naisopiskelijat. (Mts. 21–22.)

Kahden vuoden sisällä tapahtuneiden ikävien elämäntapahtumien havaitaan vaikuttavan myös koehenkilöiden tehokkuuteen. BLE alentaa henkilön tehokkuutta koetehtävässä noin 10 prosenttia. Tehokkuuden alentuminen on tilastollisesti merkitsevää lähes jokaisessa tutkimuskohteessa. Tulokset ovat hyvin samankaltaisia kokeen 1 tulosten kanssa, mutta tässä tapauksessa shokki on negatiivinen. Onnellisuuteen vaikuttavilla tekijöillä voi olla pitkän ajan vaikutuksia henkilön tehokkuuteen. Kokeesta 1 poiketen negatiivinen onnellisuusshokki vaikuttaa sekä tarkkuuteen että yrittämiseen. Tutkimuksen tulokset ovat luettavissa liitteessä 2. (Mts. 22.)

Thomas Wright ja Barry Staw (1999) tutkivat onnellisuuden vaikutusta työntekijöiden tehokkuuteen kahdella kokeella. Tarkoituksena oli tutkia sekä lyhytaikaisemman mielialan että pidempiaikaisen luonteenlaadun vaikutusta tehokkuuteen.

Ensimmäisessä kokeessa koehenkilöinä oli 81 julkisen sektorin sosiaalitoimen työntekijää Kaliforniasta. Arviot työntekijöiden tehokkuudesta saatiin työnjohtajien antamista arvioista. Koe jakaantui neljälle vuodelle, joiden aikana data kerättiin. Ensimmäisenä vuotena (T1) kerättiin pelkästään luonteenomaisten piirteiden dataa. Samaa dataa kerättiin myös 3. vuotena (T2). Kolmantena vuotena ja neljännen vuoden alussa (T2 ja T3), kerättiin mielialaan liittyviä ja suorituksen arviointiin liittyviä dataa. Neljännen vuoden lopussa (T4) kerättiin vain suoritusten arviointeja. (Mts. 4–5.)

Mielialaa mitattiin 5-porraksisilla arvioinneilla, joilla selvitettiin muun muassa koehenkilön toimeliaisuutta, pirteyttä ja innokkuutta. Luonteenomaisia piirteitä arvioitiin muun muassa yksinäisyydellä, masentuneisuudella ja tyytymättömyydellä. Työntekijöiden arvioinneissa käytettiin kahta erilaista mittaria. Ensimmäinen mittareista on yleinen suorituksen arviointi, jossa työnjohtaja antaa työntekijälle kokonaisarvosanan huonosta erinomaiseen. Toisessa mitassa yhdistetään useita arvioitavia osa-alueita yhdeksi mitaksi. (Mts. 6–7.)

Lyhytaikaisten mielialojen vaikutusta tehokkuuteen on syytä arvioida vain samalta ajalta, jolloin mielialadatakin on kerätty. Taulukon 12 tuloksista havaitaan, että lyhytaikaisilla mielialoilla ei juuri ole vaikutusta tehokkuuteen. Taulukossa pelkästään negatiivisen mielialan ja yleisen arvioinnin välillä on tilastollisesti merkitsevä suhde tutkimuksen kolmantena vuotena. Muissa tapauksissa (kolme tapausta) mielialalla ja suoritusten arvioilla ei näytä olevan yhteyttä. (Mts. 7.)

Pidempiaikaisella luonteenlaadulla havaitaan olevan selvempi yhteys testihenkilön saamiin arviointeihin. Yhteensä kahdestatoista korrelaatiosta mielenlaadun ja suoritusten välillä yksitoista tapausta on tilastollisesti merkitseviä. Luonteenlaatu vaikuttaa entistä vahvemmin saatuihin arviointeihin, kun luonteenlaadun arviot kerätään yhteen molemmilta periodeilta. (Mts. 7–9.)

TAULUKKO 12.

Keskiarvot, keskihajonnat ja korrelaatiot

Muuttujat	N	M	S.D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. T1 Luonteenpiirre	44	3.5	1.3	-	0.74**	0.45*	0.39*	0.47§	0.36*	0.25	0.37*	0.49*	0.49*	-0.31□	0.39□
2. T2 luonteenpiirre	45	3.5	1.5	-	0.33□	0.35□	0.48§	0.48§	0.32□	0.33□	0.37*	0.41*	0.42*	-0.46*	-0.44*
3. T2 Yhdistelmäarvointi	50	3.6	0.6	-	0.67**	0.60**	0.62**	0.48§	0.58**	0.48§	0.58**	0.05	0.23	-0.11	-0.16
4. T3 Yhdistelmäarvointi	51	3.4	0.6	-	0.64**	0.63**	0.69**	0.69**	0.67**	0.69**	0.67**	-0.13	0.09	-0.31□	-0.13
5. T4 Yhdistelmäarvointi	53	3.5	0.6	-	0.41*	0.47§	0.65**	0.08	0.16	0.47§	0.65**	0.08	0.16	-0.23	-0.14
6. T2 Yleinen arvointi	52	3.9	0.6	-	0.66**	0.67**	-0.05	0.13	-0.30□	0.66**	0.67**	-0.05	0.13	-0.30□	-0.35□
7. T3 Yleinen arvointi	51	4.0	0.7	-	0.77**	0.08	0.13	-0.39*	-0.12	-	0.77**	0.08	0.13	-0.39*	-0.12
8. T4 Yleinen arvointi	53	4.1	0.8	-	0.03	0.21	-0.40*	-0.12	-	-	-	0.03	0.21	-0.40*	-0.12
9. T2 Positiivinen mieli	41	3.1	0.8	-	0.58§	-0.24	-0.11	-	-	0.58§	-	-	0.58§	-0.24	-0.11
10. T3 Positiivinen mieli	43	3.2	0.7	-	0.28□	-0.14	-	-	-	-	-	-	-	0.28□	-0.14
11. T2 Negatiivinen mieli	41	1.9	0.9	-	0.64**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.64**
12. T3 Negatiivinen mieli	43	1.6	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**p < 0.0001; *p < 0.01; §p < 0.001; □p < 0.05

Toisessa kokeessa Wright ja Staw käyttivät koehenkilöinä sosiaalipalvelujen henkilöstöä Pohjois-Kaliforniasta. Kokeeseen osallistui yhteensä 78 työntekijää. Data on kerätty kahdelta periodilta: on alkuperäinen data ja data noin vuosi tämän jälkeen. Myös tässä kokeessa on tarkoituksena verrata mielialan ja luonteenlaadun vaikutusta arviointeihin. Luonteenlaadun arviointi on muuttunut ensimmäisestä kokeesta, sillä se on jaettu kahteen osaan. Ensimmäinen osa on jo aikaisemmin kokeessa 1 käytetty arvio. Toinen osa arvioidaan lähes samaan tyyliin kuin mieliala eli luonteenlaatu on jaoteltu positiivisiin ja negatiivisiin vaikutuksiin. Luonteenlaatua mitattaessa positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia arvioidaan yleisesti, kun taas mielialaa mitattaessa selvitetään positiivisia ja negatiivisia mielialoja kuluneen viikon aikana. (Mts. 12–13.)

Tulokset ovat hyvin samankaltaisia kuin ensimmäisessä kokeessa. Mielialojen ja suoritusten arvioiden välillä ei ole yhtään tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota. Kun mielenlaatua mitataan ensimmäisen kokeen mukaisesti, sillä havaitaan olevan tilastollisesti merkitsevä positiivinen korrelaatio arvioiden kanssa. Kun mielenlaatua mitataan lähes samaan tyyliin kuin mielialaa, häviävät korrelaatiot mielenlaadun ja arvioiden välillä. (Mts. 13–16.)

Tulokset ovat siis hyvin samankaltaisia molemmissa kokeissa. Mielenlaatu vaikuttaa tuottavuuteen, kun taas mielialalla ei havaita selvää vaikutusta. On kuitenkin otettava huomioon, että dataa kerättiin hyvin samankaltaisilta aloilta. Voi olla, että mielialat vaikuttavat selvemmin esimerkiksi työpaikoilla, joissa energiataso vaikuttaa eniten tehokkuuteen. On myös mahdollista, että asiakkaiden arviot työntekijöiden suorituksista ovat aivan erilaisia kuin työnjohtajien. (Mts. 20.)

5.2.2 Työympäristön ja työtyytyväisyyden vaikutus tehokkuuteen

Työtyytyväisyys vaikuttaa elämän tyytyväisyyteen aivan kuten terveyteen ja mielenterveyteenkin (Argyle 1987, 50). Suomessa ihmiset tekivät palkallista työtä tai

opiskelivat vuonna 2011 yhteensä yli 270 minuuttia päivässä henkilöä kohden (OECD 2011). Tämä on yli 18 prosenttia koko vuorokaudessa käytettävissä olevasta ajasta. On siis ymmärrettävää, että työolot vaikuttavat ihmisten mielialoihin ja hyvinvointiin.

Judge, Thoresen, Bono ja Patton (2001) tutkivat meta-analyysissään työtyytyväisyyden vaikutusta tehokkuuteen. Tietokoneavusteisessa etsinnässä he löysivät 1008 viittausta tutkimuksiin, jotka käsittelevät työtyytyväisyyttä ja tehokkuutta. Tutkimukseen haluttiin sisällyttää vain tietoja työllisistä aikuisista. Alkuperäisissä tutkimuksissa tehokkuutta ja työtyytyväisyyttä piti olla mitattu yksilöllisesti eli ryhmätasolla tapahtuvia mittauksia ei huomioitu. Lisäksi työsuorituksen tuli olla tapahtunut luonnollisessa tilanteessa, joten laboratoriokeet jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Meta-analyysiin ei otettu myöskään mukaan tutkimuksia, jotka keskittyvät vain yhteen osatekijään, joka aiheuttaa tyytyväisyyttä. Jos osatekijöitä oli kaksi tai useampi ja niistä pystyttiin yhdistämällä saamaan kokonaisuutta työtyytyväisyydelle, otettiin ne mukaan tutkimukseen. Ja koska tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita nimenomaan työtyytyväisyyden ja tehokkuuden välisestä korrelaatiosta, meta-analyysiin ei otettu mukaan myöskään työn muita mittoja, esimerkiksi työpoissaoloja. Lopulta meta-analyysiin jäi 312 otosta 254:sta tutkimuksesta. (Mts. 383–394.)

Tutkimustulokset ilmoitetaan erikseen tuloksille, jotka saatiin korjatuista sekä ei-korjatuista korrelaatioista. Meta-analyysiin sisältyvien tutkimusten korrelaatioita voitiin korjata muun muassa otantavirheistä johtuen tai jos työtyytyväisyyden tai työn arvioinnin mitoissa oli epäluotettavuutta. Jokaisen tutkimuksen jokainen korjattava korrelaatio käsiteltiin yksilöllisesti. Meta-analyysin tulokset ovat luettavissa taulukosta 13. (Mts. 384–385.)

TAULUKKO 13.

Työtyytyväisyyden ja työsuoritusten välinen korrelaatio

k	N	Mean r	SD _r	Mean p	SD _p	80% CV	95% CI	% varianssi	Q
312	54,471	.18	.12	.30	.21	.03- .57	.27- .33	25.15	1,240.51*

k = korrelaatioiden määrä, N = tutkimuksiin osallistuneiden henkilöiden määrä yht., Mean r = korjaamattomien korrelaatioiden keskiarvo, SD_r = korjaamattomien korrelaatioiden keskihajonta, Mean p = korjattujen korrelaatioiden keskiarvo, SD_p = korjattujen korrelaatioiden keskiarvo, 80% CV = ylä- ja alarajat 80% uskottavuusvälillä, 95% CI = ylä- ja alarajat 95% luottamusvälillä, % varianssi = korrelaatioiden prosentuaalinen varianssi, Q = tilastollisesti käytetty testi homogeenisuuden selvittämiseksi korjatuissa korrelaatioissa läpi tutkimusten. *p < .01.

Korjaamattomissa korrelaatioissa painotettu keskiarvo korrelaatioille on 0,18. Kun tutkimusten korrelaatiot on korjattu, saadaan työtyytyväisyyden ja tehokkuuden väliseksi korrelaatioksi meta-analyysissä 0,30. 95 prosentin luottamusvälillä mitattuna todellinen korrelaatio on nolasta poikkeava ja suhteellisen muuttumaton (arvot 0,27–0,33). Käytettäessä 80 prosentin uskottavuusväliä tulos on myös nolasta poikkeava, mikä osoittaa sen, että 90 prosenttia todellisista korrelaatioista on yli nollian ja loput 10 prosenttia korrelaatioista sijaitsevat ylärajan 0,57 yläpuolella. Työtyytyväisyyden ja tehokkuuden välillä on siis havaittavissa korrelaatio. (Mts. 385.)

Meta-analyysin tutkimusten lähteillä havaittiin olevan vaikutusta korrelaatioihin ja etenkin leveisiin uskottavuusväleihin (0,03–0,57). Huippulaatuisista lehtiartikkeleista saadut korrelaatiot olivat korkeampia (korjatuissa keskiarvo 0,33) kuin esimerkiksi arvioimattomista lähteistä saadut (0,25). Julkaisemattomilla väitöskirjoilla korrelaatio oli 0,31. Myös käytetyillä työtyytyväisyyden ja tehokkuuden mitoilla oli merkitystä saatuihin korrelaatioihin. Tutkimuksessa havaittiin myös, että mitä monimutkaisemmasta työstä on kyse, sitä vahvempi oli korrelaatio työtyytyväisyyden ja tehokkuuden välillä. Suurin ero oli vahvimman korrelaation saaneiden tutkijoiden tai suunnittelijoiden ja heikoimman korrelaation saaneiden sairaanhoitajien välillä. Ensiksi mainituilla korrelaatio oli 0,45 kun taas viimeksi mainituilla vain 0,19. (Mts. 387.)

Työn tehokkuus ei välttämättä ole ainut työsuorituksiin vaikuttava tekijä. Bateman ja Organ (1983) mittasivat tutkimuksessaan työn tehokkuuden sijaan

työntekijän ”kansalaisuuskäyttäytymistä”. Henkilöllä ei mahdollisesti ole kykyä tai mahdollisuutta vaikuttaa suoraan kasvavaan tuotokseen tai luoda ratkaisuja työongelmiin, joten pelkkä tehokkuus mittana ei kuvaa täydellisesti työsuorituksia. Kansalaisuuskäyttäytymiseen sisältyvät esimerkiksi sellaiset asiat kuin työkavereiden auttaminen työtehtävissä, käskyjen hyväksyminen, avustaminen työpaikan siistinä pitämiseksi, rakentavien lausuntojen antaminen työyhteisöstä ja työilmapiiriin parantaminen. Tällainen käyttäytyminen tekee työnjohtajien työstä helpompaa, jolloin he voivat keskittyä oleellisempiin tehtäviin. (Mts. 588.)

Bateman ja Organ keräsivät dataa kahdelta aikajaksolta yhdestä suuresta yliopistosta Yhdysvalloissa. Tutkimukseen osallistui työntekijöitä monista erilaisista työtehtävistä. Mukana oli muun muassa opinto-ohjaajia, kirjanpitäjiä ja teknisen alan työntekijöitä. Datan keräämisen ensimmäisellä ajanjaksolla saatiin arviot 82 työntekijästä. Erilaisten syiden takia muutamat koehenkilöt eivät olleet vapaina ajanjaksolla 2. Molemmilta ajanjaksoilta saatiin kerättyä aineistot, joiden otoskoot ovat 77. Miehiä vastanneista oli 29 ja naisia 48. Työntekijöiden lähimmät esimiehet antoivat arviot työntekijöiden kansalaisuuskäyttäytymisestä. Esimiehillä oli käytössä 7-portainen arvosteluasteikko, jolla mitattiin muun muassa ohjeiden noudattamista, altruismia, valituksia, roskaamista, yhteistyötä ja täsmällisyyttä. Työtyytyväisyyttä mitattiin viidellä työtyytyväisyyteen vaikuttavalla mitalla: itse työllä, palkalla, työtovereilla, urakehityksellä ja työnjohdolla. Mitta koostuu 27 tekijästä, joista 18 rakentuu itse työstä, työnjohdosta, työkavereista ja 9 palkasta sekä urakehityksestä. (Mts. 589–590.)

TAULUKKO 14.

Työtyytyväisyyden ja kansalaisuuskäyttäytymisen korrelaatiot (t_1 ja t_2)

	Työtyytyväisyys											
	Työ		Työkaverit		Johto		Eteneminen		Palkka		Yhteensä	
	t_1	t_2	t_1	t_2	t_1	t_2	t_1	t_2	t_1	t_2	t_1	t_2
Kansalaisuuskäyttäytyminen	.09	.19*	.24*	.18	.46**	.36*	.37**	.40**	.16	.25*	.41**	.41**

* $p < .05$

** $p < .01$

Taulukko 14 kuvaa työtyytyväisyyden ja sen osatekijöiden korrelaatioita kansalaisuuskäyttäytymisen kanssa. Taulukon jokaisella työtyytyväisyyden osatekijällä on positiivinen korrelaatio kansalaisuuskäyttäytymisen kanssa. Työssä etenemismahdollisuuksilla ja työn johdolla on kuitenkin vahvempi korrelaatio kansalaisuuskäyttäytymisen kanssa kuin itse työllä, työkavereilla tai palkalla. Kokonaisuudessaan työtyytyväisyydellä näyttää olevan positiivinen ja merkitsevä korrelaatio kansalaisuuskäyttäytymisen ja näin ollen työsuorituksen kanssa. Tutkimus ei kuitenkaan saavuttanut täyttä varmistusta sille, että kausaalisuus olisi ennakoitun mukaista. (Mts. 591.)

Tutkimuksessa työtyytyväisyyden ja kansalaisuuskäyttäytymisen välillä on huomattavasti vahvempi yhteys kuin aikaisempien tutkimuksien tyytyväisyyden ja tehokkuuden välillä. Tulokseen voi vaikuttaa tutkimuksen pieni otoskoko (77), mutta sekään ei pysty selittämään tutkimustuloksien suuria eroja. Tutkimuksen vahvaan korrelaatioon voi vaikuttaa itse kansalaisuuskäyttäytymisen-termi, joka mittana poikkeaa normaaleista tehokkuusmitoista. (Mts. 592.)

6 YHTEENVETO

Taloustieteen teoriat perustuvat taloudellisten toimijoiden hyödyn maksimointiin. Yksittäisten, rationaalisesti toimivien ihmisten hyödyn on pitkään ajateltu maksimoituvan kulutuksen perusteella. Yksinkertaistettuna, mitä suurempi kulutus, sitä korkeampi on ihmisen kokema hyöty. Hyvinvointi riippuu kuitenkin monista muistakin asioista kuin kulutuksesta. Hyvinvointitutkimuksien mukaan kulutuksella on itseasiassa hyvin pieni rooli ihmisten hyvinvoinnissa. Viime aikoina tähän asiaan on paneuduttu niin taloustieteilijöiden kuin päättäjienkin keskuudessa. Hyvänä esimerkkinä tästä toimii Ranskan presidentin Nicholas Sarkozyn vuonna 2008 asettama Stiglitzin komitea, jota johti taloustieteiden nobelisti Joseph Stiglitz. Komitea valmisteli parannusehdotuksia hyvinvoinnin mittareille, koska bruttokansantuote ei kykene täysin mittaamaan ihmisten kokemaa hyvinvointia.

Viimeistään viimeaikaiset taloudessa koetut kriisit ja ilmastonmuutoksen pelko ovat lisänneet kiinnostusta ihmisten onnellisuuteen. Jos mahdollisuutta pysyvään talouskasvuun ei ole, täytyy onnellisuutta pyrkiä löytämään muuta kautta. Sanonta ”raha ei tuo onnea” on ollut käytössä pitkään, mutta vasta viime vuosina asia on herättänyt myös päättäjien ja kansan mielenkiinnon. Taloustieteessä varallisuuden ja onnellisuuden välisiä tutkimuksia on tehty useita kymmeniä vuosia.

Tutkielmassa mukana olevat tutkimukset antavat ristiriitaisia tuloksia talouskasvun ja onnellisuuden välisistä yhteyksistä. Jokaisessa tutkimuksessa havaitaan, että valtion sisällä rikkaat kansalaiset ovat yleensä onnellisempia kuin köyhät. Tämä tulos voidaan selittää suhteellisilla tuloilla, koska ihmiset vertaavat omaa taloudellista tilannettaan muiden ihmisten tilanteisiin. Etenkin absoluuttisia tuloja käytettäessä on havaittu, että tietyn tulorajan jälkeen lisääntyneillä tuloilla ei ole enää onnellisuutta kasvattavaa vaikutusta. Todella rikkaat eivät siis ole sen onnellisempia kuin rikkaat. Maiden väliset erot onnellisuuksissa ja ajan myötä tapahtuvat muutokset ovat suurimmaksi osaksi joko hyvin pieniä tai niitä ei ole. Tulos viittaa siihen, ettei talouskasvu vaikuta kovin vahvasti kansakuntien kokemaan onnellisuuteen.

Tutkielman käsittelemissä tutkimuksissa onnellisuutta pyrittiin selittämään pelkästään varallisuuteen liittyvillä mitoilla. Mittauksissa ei huomioitu muiden onnellisuuteen vaikuttavien tekijöiden kehitystä. Kansalaisten onnellisuuksiin vaikuttavat esimerkiksi valtioiden poliittiset tilanteet ja tulojen tasainen jakautuminen. Tällaisia muuttujia ei tutkimuksissa käsitelty kuin korkeintaan bruttokansantuotteeseen sisällytettynä. On kuitenkin huomioitava, että bruttokansantuotteen kasvu voi kasvattaa myös tuloeroja. Talouskasvun synnyttämä rikkaiden rikastuminen voi suhteellisten tulojen mukaan jopa laskea kansalaisten keskimääräistä onnellisuustasoa. Jos onnellisuus on kasvanut ajan myötä, herää kysymys johtuuko onnellisuuden kasvu ajan myötä tapahtuneesta yleisestä kehityksestä vai talouskasvusta?

Toisin kuin talouskasvu–onnellisuus-tutkimuksissa, onnellisuus–talouskasvu-tutkimuksista saadut tulokset ovat yhteneväisiä. Jokaisen tässä tutkielmassa tarkastellun tutkimuksen perusteella onnellisuus vaikuttaa talouskasvuun. Vaikka makrotason tutkimuksia ei ole käytössä, on tulos hyvin selkeä. Työntekijät ovat onnellisempina huomattavasti tuottavampia kuin onnettomina. Yrityksillä ei kuitenkaan mahdollisesti ole kiinnostusta työntekijöidensä onnellisuuden kasvattamiseen. Jos onnellisuuteen vaikuttamisen kustannukset ovat korkeammat kuin kasvaneesta tuottavuudesta syntyvät tuotot, ei yritysten ole kannattavaa pyrkiä kehittämään onnellisuutta.

Ihmisten toimintaa ja politiikan päätöksiä tulisi ohjata maksimaalisen onnellisuuden tavoittelu. Tutkielman tuloksien perusteella talouskasvuun tähtäävällä politiikalla ei ole selvää vaikutusta ihmisten onnellisuuteen ellei sillä vaikuteta tulojen lisäksi muihin onnellisuuden osatekijöihin. Tuloksien mukaan keskittymällä onnellisuuden ja sen osatekijöiden, kuten työtyytyväisyyden parantamiseen, mahdollistetaan myös korkeampi talouskasvu. Jos halutaan vaikuttaa sekä ihmisten onnellisuuteen että talouskasvuun, on se tuloksien mukaan kannattavaa tehdä onnellisuuden lisäämisen kautta.

Vaikka tutkielman tulokset painottavat onnellisuutta talouskasvun kustannuksella, eivät ne ota kantaa degrowth-liikkeen ajatuksiin talouden negatiivisesta kasvusta. Aikasarjatutkimuksissa tutkimuskohteet ovat ajan myötä kasvattaneet talouttaan, joten negatiivisesta talouskasvusta ei ole dataa. Maissa, joissa talous on kohdannut

negatiivista talouskasvua, tämä suuntaus ei ole ollut tarkoituksenmukaista. Jos negatiivinen talouskasvu vaikuttaa onnellisuuden osatekijöihin, esimerkiksi lisääntyneen työttömyyden kautta, heikentää se myös onnellisuustasoa. Negatiivisen talouskasvun vaikutus onnellisuuteen onkin mielenkiintoinen tutkimuskohde. Monissa psykologisissa tutkimuksissa on havaittu, että negatiivinen tapahtuma aiheuttaa onnellisuustasossa suuremman muutoksen kuin positiivinen tapahtuma. Adaptoitumisen teorian mukaan tällaisilla tapahtumilla ei kuitenkaan ole pitkän aikavälin vaikutusta.

Vanha sanonta ”raha ei tuo onnea” näyttää tutkimustulosten perusteella pitävän paikkansa, etenkin tietyn varallisuustason jälkeen. Onnellisuudella sitä vastoin näyttää olevan vaikutusta tuottavuuteen. Onnellisuuden vaikutuksista talouskasvuun olisi kuitenkin hyvä saada vielä makrotason tutkimusta.

LÄHTEET

Aghion, P & Howitt, P. (2009). *The economics of growth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Argyle, M. (1987). *The psychology of happiness*. New York: Methuen & Co.

Bateman, T. S. & Organ, D. W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee "Citizenship". *Academy of Management Journal*, 26, 4, 587–595.

Ben-Shahar, T. (2007). *Onnellisemmaksi – Merkitystä, mielihyvää ja kestäväää onnea etsimässä* (S. Hellsten. Käänt.). Helsinki: Rasalas Kustannus. Alkuperäisjulkaisu 2007.

Brickman, P., Coates, D. & Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative? *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 917–927.

Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press.

Diener, E. & Chan, M. Y. (2010). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*.

Easterlin, R. A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. *Essays in Honor of Moses Abramovitz*. New York: Academic Press, 89-125.

EU:n komissio (2009). *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. GDP and beyond, measuring progress in a changing world*. Brysseli.

EVA (2005). Onnellisuuden vaikea yhtälö. EVAn kansallinen arvo- ja asennetutkimus 2005. Elinkeinoelämän valtuuskunta.

Hagerty, M. R. & Veenhoven, R. (2003). Wealth and happiness revisited – Growing national income does go with greater happiness. *Social Indicators Research*, 64, 1–27.

Happy Planet Index (2012). www.happyplanetindex.org. Marraskuu 2012.

Helliwell, J., Layard, R. & Sachs, J. (2012). World happiness report. <http://www.earth.columbia.edu/sitefiles/file/Sachs%20Writing/2012/World%20Happiness%20Report.pdf>. Marraskuu 2012.

Hjerppe, R. (2010). Suomen talouden kasvun vaiheet ja vaihtelut 1860-2010. *Academia Scientiarum Fennica* 2010.

Judge, T. A., Thoresen, C. J., Bono, J. E. & Patton, G. K. (2001). The job satisfaction – job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127, 376–407.

Kahneman, D & Deaton, A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. Princeton University.

Kenny, C. (2005). Does development make you happy? Subjective wellbeing and economic growth in developing countries. *Social Indicators Research*, 73, 199–219.

Layard, R. (2006). Happiness and public policy: A challenge to the profession. *The Economic Journal*, 116, C24–C33.

Mankiw, N.G. (2007). *Macroeconomics* (6. painos). New York: Woods, Bleyer.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50, 370–396.

Nars, K. (2006). *Raha ja onni* (3. painos). Helsinki, Tammi.

OECD (2011). Average annual hours actually worked per worker. <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ANHRS>. Marraskuu 2012.

Oswald, A. J. (1997). Happiness and economic performance. *Economic Journal*, 107, 1815–1831.

Oswald, A. J., Proto, E. & Sgroi, D. (2009). Happiness and productivity. Discussion Paper No. 4645.

Pohjola, M., Pekkarinen, J. & Sutela, P. (2006). *Taloustiede* (1. painos). WSOY.

Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *The Journal of Political Economy*, 98, 71–102.

Shin, D. C. (1980). Does rapid economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. *Social Indicators Research*, 8, 199–221.

Soininvaara, O. (2007). *Vauraus ja aika*. Helsinki: TEOS.

Stiglitz, J. E., Sen, A. & Fitoussi, J-P (2009). Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress.

Suomen akatemia (2011). Suomalaisrekisterit osoittavat, kuinka köyhyys huono-osaisuus periytyvät. <http://www.aka.fi/fi/A/Suomen-Akatemia/Mediapalvelut/Tiedotteet1/Suomalaisrekisterit-osoittavat-kuinka-koyhyys-huono-osaisuus-periytyvat/>. Marraskuu 2012.

Tilastokeskus (2008). GPI laskettu ensimmäistä kertaa Suomelle. Aito kehitys kääntyi laskuun 20 vuotta sitten. http://www.stat.fi/tup/tietotrendit/tt_07_08_gpi.html. Marraskuu 2012.

Tilastokeskus (2011). Itsemurhien määrä pienin yli 40 vuoteen.
http://www.stat.fi/til/ksyyt/2010/ksyyt_2010_2011-12-16_tie_001_fi.html. Lokakuu 2012.

Työterveyslaitos (2011). Masennuslääkkeiden käyttö vähenee eläkkeelle jäädessä.
http://www.ttl.fi/fi/tiedotteet/Sivut/tiedote67_2011.aspx. Marraskuu 2012.

Veenhoven, R. (2012). World database of happiness.
<http://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/>. Marraskuu 2012.

Vihreä Sivistysliitto (2011): Onnellisuustalous. Helsinki: Vihreä sivistysliitto.

Wolfers, J. & Stevenson, B. (2008). Economic growth and subjective well-being: Reassessing the Easterlin Paradox. Brookings Paper on Economic Activity, Spring 2008.

Wright, T. A. & Staw, B. M (1999). Affect and favorable work outcomes: Two longitudinal tests of the happy – Productive worker thesis. Journal of Organizational Behavior, 20, 1–23.

LIITE 1. Self-Anchoring Striving scale -kysymykset

- a) Kaikki me haluamme tiettyjä asioita elämässä. Kun mietit mitkä asiat todella vaikuttavat sinun elämääsi, mitkä ovat tulevaisuuden toiveesi ja pelkosi? Toisin sanoen, jos kuvittelet tulevaisuutesi parhaassa mahdollisessa valossa, miltä elämäsi näyttäisi silloin, jos olet onnellinen? Ota oma aikasi vastaamiselle, tällaisia asioita ei ole helppo muuttaa sanoiksi.

SALLITUT TIEDUSTELUT: Mitkä ovat tulevaisuutesi toiveet? Millaista elämäsi tulisi olla, jotta olisit täysin onnellinen? Mitä sinulta puuttuu ollaksesi täysin onnellinen? [Tarvittaessa voi käyttää sanoja ”unelmat” ja ”halut”]

PAKOLLINEN TIEDUSTELU: Mitään muuta?

- b) Nyt otetaan kuvion toinen puoli, mitkä ovat pelkosi ja huolesi tulevaisuudelta? Toisin sanoen, jos kuvittelet tulevaisuutesi pahimmassa mahdollisessa valossa, miltä elämäsi näyttäisi silloin? Jälleen, ota oma aikasi vastaamiselle.

SALLITUT TIEDUSTELUT: Mikä tekisi sinut onnettomaksi? [Painota sanoja ”pelot” ja ”huolet”]

PALOLLINEN TIEDUSTELU: Mitään muuta?

Tässä on kuva tikapuista. Oletetaan, että tikkaiden yläpää (osoitetaan) edustaa parasta mahdollista elämää ja alaosa (osoitetaan) kuvaa huonointa mahdollista elämää.

- c) Missä kohtaa tikapuita (liikutetaan sormea nopeasti ylös ja alas tikapuilla) tunnet henkilökohtaisesti olevasi tällä hetkellä?

LIITE 2. Henkilön tehokkuuteen vaikuttavat tekijät

	(1) Additions	(2) Additions	(3) Additions	(4) Additions	(5) Log Additions	(6) Attempts	(7) Correct/ Attempts
Bad Life Event	-2.542** (1.089)	-2.410** (1.074)	-2.374** (1.058)	-2.056** (1.041)	-0.113* (0.0615)	-1.700 (1.067)	-0.0307 (0.0212)
Male		0.753 (0.973)	0.143 (0.980)	-0.765 (1.011)	-0.0496 (0.0597)	-0.681 (1.036)	-0.00649 (0.0206)
High School			4.716** (1.876)	3.300* (1.903)	0.211* (0.112)	4.709** (1.950)	-0.0142 (0.0388)
GMAT MATH				0.987*** (0.351)	0.0562*** (0.0208)	0.940*** (0.360)	0.00988 (0.00716)
Session 1.2	-0.810 (1.960)	-1.010 (1.891)	-1.323 (1.850)	-1.196 (1.811)	-0.0781 (0.107)	-0.337 (1.855)	-0.0465 (0.0369)
Session 1.3	0.307 (1.956)	0.148 (1.881)	0.759 (1.875)	1.290 (1.844)	-0.0197 (0.109)	1.804 (1.889)	-0.0333 (0.0376)
Session 1.4	0.186 (2.031)	0.0809 (1.947)	-0.394 (1.908)	0.0430 (1.873)	0.0183 (0.111)	0.559 (1.919)	-0.0100 (0.0382)
Session 2.1	4.842** (2.085)	3.223 (2.292)	2.530 (2.310)	2.950 (2.264)	0.160 (0.134)	3.909* (2.320)	-0.0111 (0.0461)
Session 2.2	2.450 (2.086)	2.099 (2.043)	2.101 (1.992)	2.200 (1.949)	0.120 (0.115)	1.820 (1.997)	0.0305 (0.0397)
Session 2.3	2.884 (1.955)	2.628 (1.896)	2.735 (1.871)	3.133* (1.836)	0.154 (0.108)	3.807** (1.881)	-0.00242 (0.0374)
Session 2.4	4.834** (2.015)	5.179*** (1.952)	4.386** (1.953)	4.400** (1.910)	0.214* (0.113)	4.582** (1.957)	0.0308 (0.0389)
Constant	17.40*** (1.484)	17.14*** (1.456)	14.93*** (1.700)	12.25*** (1.917)	2.568*** (0.113)	14.41*** (1.964)	0.828*** (0.0391)
Observations	179	170	164	164	164	164	164
R-squared	0.124	0.125	0.141	0.183	0.171	0.182	0.075