



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

KAARINA REINI

Mielenterveyden edistämisen taloudelliset vaikutukset

Nuorten miesten
syrjäytymistä ehkäisevän
Aikaisä-tukipalvelun
arviointi

VAASAN YLIOPISTON JULKAISUJA
SELVITYKSIÄ JA RAPORTEJA 208



Vaasan yliopisto – University of Vaasa
PL 700 – P.O. Box 700 (Wolffintie 34)
FI-65101 VAASA
Finland

www.uva.fi

© Vaasan yliopisto
Vaasa 2016

ISBN 978-952-476-678-4 (verkkojulkaisu)

ISSN 2323-6833 (Selvityksiä ja raportteja 208, verkkoaineisto)

Tiivistelmä

Suomessa mielenterveyden häiriöiden hoidon kustannukset ovat noin viisi prosenttia kaikista terveydenhuollon menoista ja mielenterveyden häiriöiden työkyvyttömyyseläkemenoista ovat lähes 670 miljoonaa euroa. Terveydenhuollon sektorin kustannusten hillitsemiseksi erittäin varteenotettava vaihtoehto onkin panostaa mielenterveyden edistämiseen, sillä se samalla hyödyttää yhteiskuntaa mielensairauksiin liittyvien tuottavuuskustannusten pienenemisellä.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin nuorten miesten syrjäytymistä ehkäisevän Aikalisä-tukipalvelun taloudellista vaikuttavuutta. Taloudellisten vaikutusten arviointi perustui erilaisten skenaarioiden vaikutusten laskemiseen yleisen tasapainon mallilla. Skenaariot pohjautuivat aiempaan Aikalisä-toimintamallista tehtyyn laajaan tutkimukseen (vuosina 2004–2009) sekä tätä tutkimusta varten tehtyihin kyselyihin Aikalisä-tukipalvelun parissa toimiville.

Kaikkien skenaarioiden mukaan Aikalisä-tukipalvelu tuottaa positiiviset taloudelliset vaikutukset. Tulosten suuruus on suoraan sidoksissa oletuksiin Aikalisä-tukipalvelun vaikutuksista nuorten miesten työllistymiseen. Suurimmillaan vaikutus BKT:seen on noin 40 miljoonaa euroa ja pienimmillään hiukan yli 6 miljoonaa euroa riippuen Aikalisä-tukipalveluun sitoutuvien määrästä ja työllistymisoletuksista. Työllisyysvaikutukset vaihtelevat vastaavasti 98 ja lähes 700 henkilötyövuoden välillä. Lasketut skenaariot kuvastavat optimistista, realistista sekä varovaista arviota Aikalisä-tukipalveluun osallistuvien henkilöiden määrästä ja ohjelman vaikutuksesta nuorten miesten työllistymiseen. On huomattava, että laskelmissa Aikalisä-tukipalvelun kustannukset on oletettu olevan suhteellisen pienet ja Aikalisä-ohjaajien tekevän työtä muun työnsä ohessa, joten tutkimuksen tulosten suuruus on näin ollen suuntaa-antava.

Tulosten herkkyysoletoissa tutkittiin ”break even” -pistettä, jossa Aikalisä-tukipalvelusta saatavat hyödyt juuri ja juuri ylittävät ohjelman kustannukset. Näissä simuloinneissa havaittiin, että Aikalisä-tukipalvelua on kannattavaa toteuttaa suhteellisen pienillä työllistymisoletuksilla (3-4 %). Julkisen varojen rajakustannusten arvioinnin mukaan Aikalisä-tukipalvelun toteuttaminen on yhteiskunnalle samanhintaista kuin muukin julkinen toiminta.

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	MIELENTERVEYS LUKUINA	3
	2.1 Väestön psyykkinen kuormittuneisuus	3
	2.2 Mielenterveyden häiriöiden esiintyvyys	6
	2.3 Mielenterveyden häiriöihin liittyvät kustannukset.....	7
3	MIELENTERVEYDEN INTERVENTIOT	10
	3.1 Interventiot lapsiperheille ja koululaisille.....	11
	3.1.1 Toimiva lapsi ja perhe.....	11
	3.1.2 Yhteispeli	12
	3.1.3 KiVa koulu.....	13
	3.2 Interventiot nuorille ja nuorille aikuisille.....	13
	3.2.1 Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen -toimintamalli.....	13
	3.2.2 Koulutuksesta työhön	15
	3.3 Interventiot työikäisille	16
	3.3.1 Työhön! Jobs!	16
	3.3.2 Työuran uurtaja –ryhmämenetelmä	17
4	TERVEYS JA TALOUSTEORIAN VIITEKEHYS	19
	4.1 Huonon terveyden aiheuttamat kustannukset	20
	4.2. Terveyden ja työn vastavuoroinen vaikutus.....	21
5	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET, AINEISTO JA MENETELMÄT.....	22
	5.1 Tutkimuksen tavoite.....	22
	5.2 Yleisen tasapainon malli	22
	5.3. Aineistot.....	26
6	SIMULOINTIEN TAUSTATIEDOT JA TOTEUTUS	28
	6.1.Laskentamallin perusura	28
	6.2. Skenaariot.....	29
7	AIKALISÄ-TOIMINTAMALLIN TALOUDELLISET VAIKUTUKSET	32
	7.1 Tulokset.....	32
	7.1.1 Makrotulokset	32
	7.1.2 Julkisten varojen rajakustannus (MCF)	37
	7.2 Tulosten pohdinta.....	38
8	YHTEENVETO	42
	KIITOKSET	44
	LÄHTEET	45

Kuviot

Kuvio 1.	Vastaajien GHQ-12 pisteet Länsi-Suomen mielenterveyskyselyn aineistossa vuonna 2014. GHQ-12 pistemäärä 4-12 tulkitaan psyykkiseksi kuormittuneisuudeksi.....	4
Kuvio 2.	Psyykkinen kuormittuneisuus prosentteina (%) alueellisen terveys- ja hyvinvointikyselyn mukaan Suomessa vuonna 2013. (Lähde: THL, Alueellinen terveys- ja hyvinvointikysely (ATH), Kaikkonen et al. 2015).....	5
Kuvio 3.	Aikalisä-toimintamalli koostuu kolmesta osasta: palveluun ohjaamisesta, tukipalvelusta sekä palveluohjauksesta.	14
Kuvio 4.	Työhön-ohjelman teorettinen malli (mukailtu Hämäläinen et al. 2007).....	16
Kuvio 5.	Työuran uurtaja ryhmäintervention taustalla oleva teoria (mukailtu Vuori et al. 2009).....	17
Kuvio 6.	Mielenterveyden edistämisen taloudellisten vaikutusten analysointi dynaamisella CGE-mallilla. Talouden perusura voidaan koostaa eri instituuttien ja laitosten laatimista talouden ennusteista.	24
Kuvio 7.	FINAGE-mallin teorettinen kehikko (mukailtu Honkatukia 2009a).....	25
Kuvio 8.	Skenaarion 1A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	33
Kuvio 9.	Skenaarion 1B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	34
Kuvio 10.	Skenaarion 2A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	34
Kuvio 11.	Skenaarion 2B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	35
Kuvio 12.	Skenaarion 3A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	35
Kuvio 13.	Skenaarion 3B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.....	36
Kuvio 14.	Aikalisä-tukipalvelun julkisen rahoituksen rajakustannus eri skenaarioissa vuoteen 2030 saakka.	38

Taulukot

Taulukko 1.	Mielenterveyshäiriöiden esiintyvyys (%) sairausryhmittäin.	6
Taulukko 2.	Terveystuettomenot toiminnoittain vuosina 2000-2013, milj. euroa vuoden 2013 hinnoin. Lähde: THL Terveystuettomenot ja rahoitus 2013 (Matveinen & Knape 2015).	8
Taulukko 3.	Mielenterveyden häiriöihin liittyvät sairauspäivärahat ja työkyvyttömyyseläkkeet vuosina 2005–2014. Lähde: THL, Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet.fi	9
Taulukko 4.	Suomessa käytössä olevia interventioita, joista on Suomessa tehtyä tutkimusta. Lähde: Laajasalo & Pirkola 2012.	11
Taulukko 5.	Aikalisä-toimintamalliin liittyvä kirjallisuus.	27
Taulukko 6.	Simulointien toteuttamiselle keskeisimmät Aikalisä-tukipalvelun liittyvät tiedot tutkimustuloksiin ja kyselyyn perustuen.	29
Taulukko 7.	Laskentaskenaarioiden oletukset tutkimustuloksiin ja kyselyyn perustuen.	31
Taulukko 8.	Aikalisä-tukipalvelun hyötyjen vaihtelu (BKT:n lisäyksenä) työllistymisoletusten mukaan.	37
Taulukko 9.	Tulosten yhteenveto.	43

1 JOHDANTO

”Mental health is defined as a state of well-being in which every individual realizes his or her own potential, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to her or his community.”

Yllä oleva lainaus on WHO:n (2001) määritelmä mielenterveydestä. Mielenterveys on siis muutakin kuin vain mielen sairauksien puuttumista, se on mielen hyvää vointia ja yksilön kykyä selviytyä arjessa, kykyä tehdä työtä sekä antaa oma panoksensa yhteisön hyväksi. Kun puhutaan mielenterveyden edistämisestä, sillä tarkoitetaan juuri tätä positiivisen, hyvän mielenterveyden ja hyvinvoinnin vahvistamista (WHO 2004). Hyvä mielenterveys ja hyvinvointi ovat yhteydessä elämämme kannalta keskeisiin ympäristöihin kuten työpaikkoihin ja kouluihin. Mielenterveyden edistämistä tapahtuu juuri näissä arkielämän kannalta keskeisissä paikoissa huomattavasti enemmän kuin terveydenhuollon saralla. Yhteiskuntamme kehitys ja nykyinen tilanne korostavat myös mielenterveyden ja sen vaalimisen tärkeyttä.

Työelämässä on tapahtunut voimakkaita muutoksia ja fyysisen terveyden merkitys työtehtävillä on vähentynyt (Leppänen 2004, ETLA 2012). Nykyinen informaation aikakausi painottaa innovaatioita ja luovuutta, mikä vaatii mielenterveydeltä paljon. On paradoksaalista, että työpanoksen laatu ja määrä on yhä enemmän riippuvaisia työntekijän mielenterveydestä, mutta samalla nopeatempoisen työelämä aiheuttaa suuren kuormituksen ja rasituksen mielenterveydelle (WHO 2002, Weehuizen 2008, ETLA 2012). Muutos on jatkuvaa työelämässä ja yhä useampi joutuu kokemaan työhön liittyvää epävarmuutta, mikä lisää psyykkistä kuormittuneisuutta ja mielenterveysongelman riskiä (Nolan et al. 2000, Ervasti et al. 2014). Työn epävarmuuden kasvun on osoitettu vähentävän psyykkistä hyvinvointia (Dekker et al. 1995, Nolan et al. 2000, Wichert et al. 2000, De Witte 2005, Kim et al. 2006).

Myös taloudelliset kriisitilanteet (lambat) vaikuttavat mielenterveyteen. Taloudelliset kriisit ovat riski mielenterveydelle ja voivat lisätä itsemurhia ja alkoholikuolemien määrää. Vuoden 2008 finanssikriisiä seuranneen laman vaikutuksia on jo nähtävissä useissa Euroopan maissa. Erityisesti eniten kärsineissä maissa kuten Kreikassa ja Espanjassa on raportoitu itsearvioidun terveyden ja mielenterveyden heikentyneen sekä mielenterveysongelmien määrän kasvaneen (Kentikelenis et al. 2011, Gili et al. 2013, Drydakis 2015, Urbanos-Garrido & Lopez-Valcarcel 2015). Myös työttömyys itsessään aiheuttaa psyykkistä kuormittuneisuutta ja vaikuttaa heikentävästi mielenterveyteen (Murphy & Athanasou 1999, McKee-Ryan et al. 2005, Paul & Moser 2009). WHO suosittelee, että mielenterveyteen liittyvien riskien realisoitumista torjuttaisiin hyvällä politiikanteolla ja sosiaalietuuksilla (WHO

2011). Työmarkkinoiden toimivuutta tulisi tukea, jotta mahdollisimman moni voisi säilyttää työnsä tai löytää uuden työn.

WHO:n Global Burden of Disease –raportin mukaan mielenterveysongelmat vastaavat 13 prosenttia toimintakykyä haittaavista elinvuosista (DALY disease adjusted life years) ja ovat näin yksi eniten toimintakyvyttömyyttä ja sairauden kustannuksia tuottava sairaus kehittyneissä maissa (Whiteford et al. 2013). Verrattaessa kehitystä vuoteen 1990 on vuoteen 2010 mennessä mielenterveys- ja päihdeongelmien määrä lisääntynyt lähes 40 prosenttia koko maailmassa (Whiteford et al. 2013). Osa tästä kasvusta on aiheutunut väestön kasvusta ja ikääntymisestä.

Yhteiskunnalliset kustannukset eivät rajoitu vain sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Mielenterveyden häiriöistä kärsivillä koulutusaste jää alhaisemmaksi, työttömyyden riski on suurempi ja toimeentulotukien varassa eläminen yleisempää (Colman et al. 2009, Levinson et al. 2010). Vuonna 2014 työkyvyttömyyseläkkeen myöntämisen toiseksi yleisin syy oli mielenterveyden häiriö, useimmiten masennus (28 prosentilla) (TeLa 2015). Eläketurvakeskuksen tilastojen mukaan vuonna 2014 mielenterveyden häiriöiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeellä oli yli 70 000 henkilöä, mikä vastaa yli 40 prosenttia kaikista työkyvyttömyyseläkkeellä olevista (ETK 2015). Yhteiskunnalle kustannuksia tulee myös oikeusjärjestelmän kuormittumisesta esimerkiksi persoonallisuushäiriöistä ja päihderiippuvuudesta kärsivien takia (Colman et al. 2009, Scott et al. 2001). Mielenterveyden häiriöiden epäsuorat kustannukset ylittävät suorat kustannukset moninkertaisesti (Kiiskinen et al. 2005). Huomioiden mielenterveyden häiriöiden yleisyyden ja niistä aiheutuvien kustannusten tason, on yllättävää, kuinka vähän on selvitetty mielenterveyden edistämisen taloudellisia vaikutuksia. Tilanne on sama sekä Suomessa että kansainvälisesti (Haro et al. 2014, Laajasalo & Pirkola 2012).

Tässä raportissa kuvataan mitä tiedetään mielenterveyden häiriöistä ja niihin liittyvistä kustannuksista sekä suomalaisten psyykkisestä kuormittuneisuudesta eri tutkimusten perusteella. Erilaisia mielenterveyttä edistäviä interventioita ja näistä saatuja tuloksia esitellään. Raportin jälkimmäinen osio koostuu mielenterveyden edistämisen taloudellisten vaikutusten analyysistä. Analyyseihin on valittu Aikalisä-tukipalvelu, josta olemassa olevan tutkimustiedon pohjalta on tehty yleisen tasapainon mallilla laskelmat intervention taloudellisista vaikutuksista.

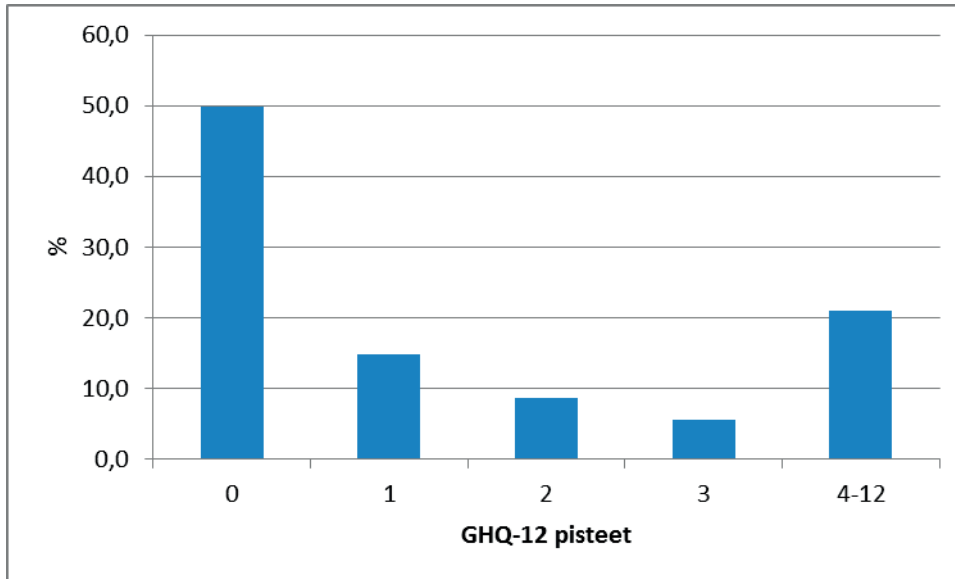
2 MIELENTERVEYS LUKUINA

2.1 Väestön psyykkinen kuormittuneisuus

Väestön psyykkistä kuormittuneisuutta arvioidaan usein laajoilla väestötutkimuksilla käyttäen validoituja psyykkistä hyvinvointia kartoittavia mittareita. Yksi paljon käytetyistä psyykkistä kuormittuneisuutta kuvaavista mittareista on General Health Questionnaire (GHQ) –mittari (Goldberg 1972, Goldberg & Williams 1978). Suomessa on käytetty GHQ-12 –mittaria useissa väestötutkimuksissa, kuten Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Terveys 2000 ja 2011 väestötutkimuksissa (Terveys 2000, Koskinen et al. 2012) sekä Länsi-Suomen mielenterveyskyselyssä neljä kertaa (2005–2014) (Länsi-Suomen mielenterveyskysely).

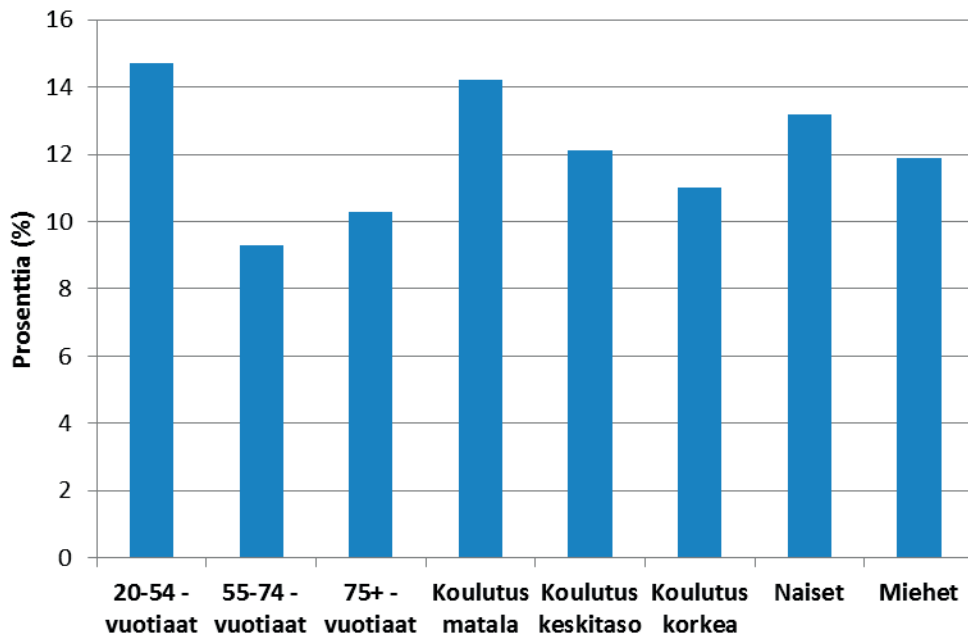
Terveys 2000 ja 2011 tutkimusten perusanalyseissa väestön psyykkinen kuormittuneisuus on arvioitu iän ja sukupuolen mukaan (Koskinen et al. 2012). Kun verrataan vuosien 2000 ja 2011 GHQ-12 pistemäärätuloksia, on psyykkinen kuormittuneisuus laskenut jonkin verran vuodesta 2000. Naiset ovat psyykkisesti kuormittuneempia kuin miehet. Naisista yli 15 prosenttia oli kuormittuneita ikäluokasta riippumatta, kun vastaavasti työikäisistä miehistä noin joka kymmenes oli psyykkisesti kuormittunut. Tulokset osoittavat korkean iän vaikuttavan, sillä noin joka kolmas yli 75-vuotias koki psyykkistä kuormittuneisuutta.

Länsi-Suomen mielenterveyskysely on toteutettu neljä kertaa vuodesta 2005 lähtien. Kyselyssä on selvitetty väestön mielenterveyttä, mielenterveyspalvelujen käyttöä ja niiden tarvetta sekä psyykkistä kuormittuneisuutta GHQ-12 –mittarilla. Länsi-Suomen mielenterveyskyselyn tulokset ovat hyvin samansuuntaiset kuin Terveys 2000 ja 2011 tutkimusten tulokset. Keskimäärin viidennes väestöstä on psyykkisesti kuormittunut (Kuvio 1).



Kuvio 1. Vastaajien GHQ-12 pisteet Länsi-Suomen mielenterveyskyselyn aineistossa vuonna 2014. GHQ-12 pistemäärä 4-12 tulkitaan psyykkiseksi kuormittuneisuudeksi.

Vuonna 2010 käynnistynyt alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus (ATH) on THL:n toteuttama ja jatkuvasti aineistoa kerryttävä väestötutkimus (ATH 2015). ATH-tutkimuksessa selvitetään väestön psyykkistä vointia Mental Health Inventory 5 (MHI-5) -kyselyllä (Kaikkonen et al. 2015). Mittarissa on viisi kohtaa, joissa kysytään hermostuneisuudesta, matalasta mielialasta, rauhallisuudesta, alakuloisuudesta ja onnellisuudesta. MHI-mittarin on todettu toimivan hyvin verrattuna pitempiin kysymyssarjoihin (Berwick et al. 1991, Strand et al. 2003). Kuviossa 2 on esitettyä ATH-tutkimuksen mukaan väestön psyykinen kuormittuneisuus ikäluokan, koulutuksen ja sukupuolen mukaan. Tulokset ovat samansuuntaiset kirjallisuuden kanssa, sillä korkeasti koulutetut ja miehet ovat vähemmän psyykkisesti kuormittuneempia. Psyykinen kuormittuneisuus laskee iän myötä, mutta nousee uudelleen kaikkein iäkkäimmillä ihmisillä.



Kuvio 2. Psyykkinen kuormittuneisuus prosentteina (%) alueellisen terveys- ja hyvinvointikyselyn mukaan Suomessa vuonna 2013. (Lähde: THL, Alueellinen terveys- ja hyvinvointikysely (ATH), Kaikkonen et al. 2015).

Suomalaisten psyykkistä kuormittuneisuutta kuvaavat luvut korreloivat hyvin kansainvälisten lukujen kanssa. OECD on raportoinut, että kohtalainen mielenterveysongelma on noin 15 prosentilla ja vaikea ongelma 5 prosentilla (OECD 2012, Wittchen et al. 2011). Sekä ATH-aineisto että Länsi-Suomen mielenterveyskyselyn aineisto osoittavat, että työttömät ovat psyykkisesti kuormittuneempia kuin työssä olevat (Länsi-Suomen mielenterveyskysely 2005–2014, Pekkala et al. 2012).

Väestökyselyihin ja niistä saatuihin tuloksiin liittyy jonkin verran problematiikkaa. Kyselytutkimuksiin osallistuminen on laskenut. Trendi on havaittavissa mm. Länsi-Suomen mielenterveyskyselyissä samoin kuin Terveys 2000 ja 2011 tutkimuksissa (Koskinen et al. 2012, Reini et al. 2014). Toinen huomattava asia koskee itse kyselytapaa, sillä sekä GHQ-12 että MHI-5 mittaavat henkilöiden itsearvioimaa terveyttä. Itsearvioidun terveyden vastausten luotettavuus on osoitettu olevan sidoksissa ikään, tuloihin ja ammattiin (Crossley & Kennedy 2002).

2.2 Mielen terveyden häiriöiden esiintyvyys

Mielen terveyden häiriöt ovat Suomessa yleisiä (Lönnqvist et al. 2011). Lapsista ja nuorista mielen terveyshäiriöistä kärsiviä arvioidaan olevan 15–20 prosenttia, aikuisista 20–25 prosenttia ja yli 65-vuotiaista noin 16–30 prosenttia. Lapsilla ja nuorilla on eniten käytös- ja mielialahäiriöitä. Aikuisilla yleisimpiä ovat masennus- ja ahdistuneisuushäiriöt. Ikääntyneillä on samoja mielen terveyden häiriöitä kuin työikäisillä, mutta lisänä tulevat elimellisiin sairauksiin liittyvät psyykkiset oireet. Mielen terveyden häiriöt jatkuvat usein pitkään. Lapsuus- ja nuoruusiän häiriöt ennustavat mielen terveyshäiriöiden esiintymistä myös aikuisiässä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Terveys 2000 ja 2011 väestötutkimuksista saatuja mielen terveyden häiriöiden esiintymislukuja on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Mielen terveyshäiriöiden esiintyvyys (%) sairausryhmittäin.

Sairaus	%	Lähde
Vakavat masennus- ja ahdistusoireet (aikuisväestö)		
Naiset	7.3 %	Terveys 2011, Koskinen et al. 2012
Miehet	5.6 %	Terveys 2011, Koskinen et al. 2012
Masennus (aikuisväestö)	9.6 %	Terveys 2011, Markkula et al. 2015
Ahdistusoireet (aikuisväestö)	4.0 %	Lönnqvist et al. 2011
Psykoosit ¹	3.5 %	Terveys 2000, Suvisaari et al. 2012
Skitsofrenia	1.0 %	Terveys 2000, Suvisaari et al. 2012
Ei-mielialaoireiset psykoosit	2.29 %	Terveys 2000, Suvisaari et al. 2012
Mielialaoireiset psykoosit	0.62 %	Terveys 2000, Suvisaari et al. 2012
Päihdepsykoosit	0.43 %	Terveys 2000, Suvisaari et al. 2012

Mielen terveyden häiriöistä yleisin on masennus, josta kärsii aikuisväestössä lähes joka kymmenes (Markkula et al. 2015). Seuraavaksi eniten aikuisväestössä on ahdistuneisuudesta kärsiviä (Lönnqvist et al. 2011). Sukupuolten välillä on eroavaisuutta masennus- ja ahdistuneisuusoireiden esiintyvyydessä, sillä naisten sairastavuus on noin 2 prosenttiyksikköä miehiä suurempi (Koskinen et al. 2012). Vaikeimpien mielen terveysongelmien kuten erilaisten psykoosien esiintyvyys on pienempi. Kaikkien psykoosisairauksien koko elämänaikaiseksi esiintyvyydeksi on arvioitu 3,5 prosenttia (Suvisaari et al. 2012). Kaksisuuntaisen mielialahäiriön esiintyvyyden luvut puuttuvat tästä taulukosta, koska sen esiintyvyyttä ei tunneta tarkasti Suomessa (Käypä hoito –suositus 2013). On huomattava, että väestötutkimus-

¹ Kaikki psykoosisairaudet, koko elämänaikainen esiintyvyys

ten esiintyvyydestä voi vääristää se, että vaikeista mielenterveyden ongelmista kärsivät eivät osallistu kyselyihin tai haastatteluihin (Markkula et al. 2015, Mattila et al. 2007).

Mielenterveysongelmien esiintyvyys on ollut jatkuvassa kasvussa. Esimerkiksi masennuksen esiintyvyys on noussut 7,3 prosentista (vuosi 2000) 9,6 prosenttiin (vuosi 2011) (Markkula et al. 2015). Kaikki mielenterveyden ongelmien lisääntyminen ei kuitenkaan ole välttämättä seurasta ongelmien kasvusta. Osa esiintyvyyden kasvusta voi olla seurasta ongelmien paremmasta tunnistamisesta ja stigman heikkenemisestä, jolloin ihmiset uskaltavat paremmin hakea apua ongelmiinsa.

2.3 Mielenterveyden häiriöihin liittyvät kustannukset

EU:n alueella mielenterveyden häiriöiden kokonaiskustannusten on arvioitu olevan n. 3,5 prosenttia alueen BKT:sta ja vastaavasti Suomelle luku on arvioitu olevan kolme prosenttia BKT:sta vuonna 2010 (Gustavsson et al. 2011, OECD 2015). Epäsuorista kustannuksista on näissä luvuissa mukana vain sairauspäivärahat ja työkyvyttömyyseläkekorvaukset. Kokonaisuudessaan epäsuorien kustannusten (sosiaaliturva ja tuottavuuden lasku) on arvioitu muodostavan yli puolet mielenterveyden häiriöiden kaikista kustannuksista (Gustavsson et al. 2011). Myös Kiiskinen ja työtoverit (2005) ovat arvioineet mielenterveyden häiriöiden epäsuorien kustannusten ylittävän suorat kustannukset moninkertaisesti.

Mielenterveyden häiriöt aiheuttavat yhteiskunnalle merkittävät terveydenhuollon kulut. Erikoissairaanhoidossa psykiatrisen hoidon kustannukset olivat 759 milj. euroa ja perusterveydenhuollossa mielenterveyshoidon kustannukset vastaavasti 106 milj. euroa vuonna 2013 (Matveinen & Knape 2015). Mielenterveyden häiriöiden hoitokulut vastaavat 4,7 prosenttia kaikista terveydenhuollon menoista. Pitkäaikainen psykiatrinen vuodeosastohoito on vähentynyt ja vastaavasti avo- ja päiväosastohoito sekä perusterveydenhuollon kustannukset ovat nousseet 2000-luvulla (Taulukko 2). Osa vuodeosastohoitoa tarvitsevista on todennäköisesti siirtynyt tuetuihin asumispalveluihin, sillä ympärivuorokautisen psykiatrisen asumispalvelujen asiakasmäärä on kasvanut vuoden 2006 alle 2500 henkilöstä lähes 4500 henkilöön vuonna 2013 (Väyrynen & Kuronen 2014).

Taulukko 2. Terveydenhuoltomenot toiminnoittain vuosina 2000-2013, milj. euroa vuoden 2013 hinnoin. Lähde: THL Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2013 (Matveinen & Knape 2015).

Toiminto	2000	2005	2010	2011	2012	2013
1. Erikoissairaanhoito						
Psykiatrinen hoito	767,7	761,6	797,8	799,1	776,1	759,1
Vuodeosastohoito	592,8	548,0	475,3	448,7	420,8	395,1
Pitkäaikainen psykiat- rinen vuodeosastohoito (yli 180 vrk)	174,7	123,9	91,5	80,5	77,0	66,5
Muu psykiatrinen vuo- deosastohoito (alle 180 vrk)	418,0	424,1	383,8	368,2	343,8	328,6
Avo- ja päiväosastohoito	168,6	205,4	315,7	344,6	348,7	357,8
Muu psykiatrinen hoito	6,4	8,2	6,8	5,8	6,7	6,2
2. Perusterveydenhuolto (pl. työterveys-, opiskelu- ja suun terveydenhuolto)						
Mielenterveyshoito	57,1	86,9	93,8	125,4	134,1	106,3
YHTEENSÄ	824,8	848,5	891,6	924,5	910,2	865,4
% kaikista terveydenhuollon menoista	6,3 %	5,3 %	5,1 %	5,2 %	5,0 %	4,7 %

Vuonna 2014 Suomessa pidettiin yli 3,6 miljoonaa sairauspäivää mielenterveyden häiriöiden vuoksi (Kela 2015). Mielenterveysperusteisesti sairauspäivärahaa saaneiden määrä suhteessa samanikäiseen väestöön on pysynyt samantasoisena, mutta nuorilla määrä on jonkin verran kasvanut ja työikäisillä määrä on vähentynyt vuosina 2005–2013 (taulukko 3). Vuonna 2014 mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden perusteella alkoi Kelan tilastojen mukaan yli 52 000 sairauspäivärahakautta ja yli 4200 osasairauspäivärahakautta (Kela 2015), mikä vastaa lähes 17 prosenttia kaikista sairauspäivärahakausista. Näiden sairauspäivärahakausien kustannukset olivat yhteensä 182 miljoonaa euroa, joista masennuksen kustannukset muodosti yli puolet (123 miljoonaa euroa).

Vuonna 2014 työkyvyttömyyseläkkeen myöntämisen toiseksi yleisin syy oli mielenterveyden häiriö, useimmiten masennus (28 prosentilla) (TeLa 2015). Mielenterveyden häiriön perusteella työkyvyttömyyseläkettä saavien osuus on työikäisessä väestössä pysynyt noin neljän prosentin tasolla viimeisen kymmenen vuoden ajan. Nuorilla vastaava osuus on sen sijaan noussut yhteen prosenttiin. Eläketurvakeskusten tilastojen mukaan vuonna 2014 mielenterveyden häiriöiden vuoksi työkyvyttömyyseläkkeellä oli yli 70 000 henkilöä, mikä vastaa yli 40 prosenttia kaikista työkyvyttömyyseläkkeellä olevista (ETK 2015). Uudelle työkyvyttömyyseläkkeelle jäi mielenterveyssyistä lähes 5200 henkilöä, mikä vastaa 28 prosenttia

kaikista uusista työkyvyttömyyseläkkeistä. Yhteensä mielenterveyden häiriöiden työkyvyttömyyseläkemenot olivat 663,7 miljoonaa euroa, mikä vastaa 35 prosenttia kaikista työkyvyttömyyseläkemenoista vuonna 2014.

Taulukko 3. Mielenterveyden häiriöihin liittyvät sairauspäivärahat ja työkyvyttömyyseläkkeet vuosina 2005–2014. Lähde: THL, Tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanet.fi

Sairauspäivärahat ja työkyvyttömyyseläkkeet	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Mielenterveysperusteisesti sairauspäivärahaa saaneet										
25 - 64-vuotiaat / 1000 vastaavanikäistä	20,9	21,7	22	21,7	19,9	19,3	18,9	18,7	17,7	-
18 - 24-vuotiaat / 1000 vastaavanikäistä	10,7	11,1	12,1	12,8	12,7	11,4	12,3	12,9	13,1	-
Mielenterveyden ja käyttäytymisen häiriöiden vuoksi työkyvyttömyyseläkettä saavat										
25 - 64-vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä	3,8	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,7	3,7
16 - 24-vuotiaat, % vastaavanikäisestä väestöstä	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1

Masennuksen aiheuttamista hoidon ja työstä poissaolon kustannuksista on saatu tietoa Työterveyslaitoksen hankkeessa Toimiva masennuksen hoitokäytäntö työterveyshuollossa (Kaila et al. 2012). Hanke toteutettiin vuosina 2009–2012 ja siinä keskityttiin kehittämään hoitosuositukseen perustuva masennuksen hoitomalli, jossa masennus hoidetaan pääosin työterveyshuollossa. Tutkimuksessa havaittiin masennuksen tehokkaan hoidon olevan taloudellisesti kannattavaa. Kolmen kuukauden sairauspoissaolon kustannukset sivukuluineen arvioitiin olevan noin 8400 euroa, kun kuukausipalkkana käytettiin 2660 euroa. Masennuksen hoidosta aiheutuvat kulut olivat keskimäärin 2620 euroa, koostuen vastaanottokäynneistä 1200 euroa, lääkekuluista 220 euroa ja lyhytpsykoterapiasta 1200 euroa. Tehokkaimman hoidon kustannukset olivat vain noin kolmasosa sairauspoissaolojen kustannuksista.

3 MIELENTERVEYDEN INTERVENTIOT

Mielenterveyden edistämässä ja mielenterveyshäiriöiden ennaltaehkäisyssä näkökulmat ovat erilaiset. Mielenterveyden edistäminen on enemmän salutogeenistä eli keskitytään voimavaroihin, kun puolestaan ennaltaehkäisyssä keskipisteessä ovat riskitekijät ja niiden pohjalta toimiminen (WHO 2004). Käytännössä mielenterveyden edistämisen ja ennaltaehkäisyn erottaminen toisistaan on vaikeaa ja useissa mielenterveyteen liittyvässä hankkeessa on molempia piirteitä. Promootiota eli mielenterveyden edistämistä suunnataan koko väestöön (esim. tiedotuskampanja), kun puolestaan ennaltaehkäisevät toimenpiteet ovat enemmän kohdennettuja riskiryhmiin (Mrazek & Haggerty 1994, Laajasalo & Pirkola 2012).

Preventiota eli ennaltaehkäisyä voidaan luokitella sairauden vaiheen sekä toimenpiteen kohdistamisen mukaan (Gordon 1987, Mrazek & Haggerty 1994). Primaari-preventiolla sairastumisalttiutta pyritään vähentämään vaikuttamalla riskitekijöihin ja suojaaviin tekijöihin. Sekundaaripreventiolla tarkoitetaan sairauden varhaista toteamista ja hyvää hoitoa, jolla sairauden paheneminen pyritään ehkäisemään. Tertiääripreventioksi luetaan pitkäaikaishoito ja kuntoutus sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpito. Preventioiden jako toimenpiteiden kohdistamisen mukaan on myös kolmijakoinen. Universaalipreventio kohdistuu koko väestöön. Valikoitu eli selektiivinen preventio kohdistuu yksilöihin tai väestöryhmään. Kohdennettu eli indisoitu preventio kohdentuu korkean riskin henkilöihin.

Kirjallisuuskatsauksen ja asiantuntijoiden haastattelun perusteella Suomessa on kehitetty tai tuotu muualta lähemmäs 20 erilaista mielenterveyden edistämisen ohjelmaa (Taulukko 4, Laajasalo & Pirkola 2012, haastattelu Kristian Wahlbeck ja Pia Solin). Interventioita on käytössä tai tutkimuksen ja kehittämisen piirissä koko ihmisen elämänkaaren kattavasti: vauvaperheille, lapsille ja nuorille, nuorille aikuisille ja työikäisille. Myös ikäihmisten elämänlaadun parantamista ja masennuksen ehkäisyä tutkitaan paljon (Koutsogeorgou et al. 2014, Nyqvist et al. 2013).

Taulukko 4. Suomessa käytössä olevia interventioita, joista on Suomessa tehtyä tutkimusta. Lähde: Laajasalo & Pirkola 2012.

Hanke / interventio	Kohderyhmä	Järjestävä / tutkiva organisaatio
Pidä kiinni -interventio	Päihdeongelmaiset raskaana olevat naiset ja vauvaperheet	Ensi- ja turvakotien liitto
Vahvuutta vanhemmuuteen	Ensimmäisen lapsen saaneet vanhemmat	MML, THL, Ensi- ja turvakotien liitto ja Folkhälsan
Vavu, varhainen vuorovaikutus	Vauvaperheet	Sosiaali- ja terveysministeriö ja Stakes
Toimiva lapsi ja perhe -hanke	Lapsiperheet, joissa vanhemmalta on mielenterveyden häiriö	THL ja Stakes
Friends-hanke	Koululaiset	Aseman lapset ry., KTL ja THL
Kiva koulu -hanke	Koululaiset	Turun yliopisto
Yhteispeli -hanke	Koululaiset	Opetus- ja kulttuuriministeriö, THL, Ylöjärven kaupunki
Maestro-hanke	Nuoret, joilla on masennusriski	Sateenvarjo-projekti, THL
Jer i-hanke	Nuoret, joilla on vakavan mielenterveyshäiriön riski	Kaste-ohjelma
Time Out! Aikalisä! -toimintamalli	Kutsuntaikäiset nuoret miehet	THL, Puolustusvoimat, Työ- ja elinkeinoministeriö, kunnat
Koulutuksesta työhön	Nuoret, jotka siirtymässä koulutuksesta työelämään	Työterveyslaitos
Kohti työelämää -hanke	Peruskoulusta toisen asteen koulutukseen siirtyvät	Työterveyslaitos
Työuran uurtaja (TUURA)	Työssäkäyvät aikuiset	Työterveyslaitos
Työhön-hanke	Työttömät	Työterveyslaitos
Elämäntaitokurssi nuorille	Nuoret ja nuoret aikuiset	Nyyti ry.

Alla tarkastellaan tarkemmin muutamia eri ikäryhmille suunnattuja interventioita, joista on tehty tutkimusta tai lisäksi vaikuttavuustutkimusta Suomessa.

3.1 Interventiot lapsiperheille ja koululaisille

3.1.1 Toimiva lapsi ja perhe

Toimiva lapsi ja perhe -intervention tavoitteena on tukea lapsen kehitystä ja ehkäistä yli sukupolvien siirtyviä ongelmia. Erityisesti interventio on kehitetty ennaltaeh-

käisemään negatiivisia vaikutuksia perheeseen, kun vanhemmalla on psyykkinen sairaus. Nykyisin käyttö on laajentunut myös muihin tilanteisiin, kun vanhemmuuden voimavaroja kuluttaa iso tekijä, kuten vakava fyysinen sairaus (Suomen mielenterveysseura 2015). Toimiva lapsi ja perhe -interventio koostuu useasta työmenetelmästä, kuten Lapset puheeksi -keskustelusta, Beardsleen perheinterventiosta, Lapsi & perhe -neuvonpidosta sekä vertaisryhmätoiminnasta perheille, lapsille ja vanhemmille (Solantaus 2006). Interventio on THL:n ja sitä edeltäneen Stakesin kehittämä.

Toimiva lapsi ja perhe -intervention vaikuttavuus on osoitettu satunnaistetussa koeasetelmassa, jossa tutkittiin intervention vaikutusta perheille, joissa vanhemmalla oli masennus (Solantaus et al. 2010). Interventio vähensi lasten ahdistuneisuutta ja hyperaktiivisuutta sekä paransi sosiaalista käyttäytymistä. Solantauksen ja kollegojen tutkimus (2010) suosittaa, että toimiva lapsi ja perhe -interventiota tarjottaisiin ennaltaehkäisevänä palveluna osana mielenterveyspalveluja. Nykyisin interventiota tarjoavatkin sosiaali- ja terveydenhuollon perus- ja erityispalvelut sekä kasvatus- ja sivistystoimi (Suomen mielenterveysseura 2015).

3.1.2 Yhteispeli

Yhteispeli -hanke on suunniteltu lasten sosio-emotionaalisten kykyjen ja mielen terveyden vahvistamiseen kouluympäristössä. Sen tavoitteena on myös juurruttaa kehitetyt menetelmät valtakunnallisesti alakoulujen käyttöön. Yhteispeli -hankkeessa syntyneet menetelmät on ollut kehitysyhteistyötä opetus- ja kulttuuri-ministeriön, THL:n ja Ylöjärven kaupungin kanssa (<http://www.yhteispeli.fi/>).

Vastikään Yhteispeli-hankkeesta on julkaistu arviointitutkimus, jonka tarkoituksena oli tuottaa tietoa Yhteispeli-hankkeessa tuotettujen työvälineiden turvallisuudesta, soveltuvuudesta ja koetuista hyödyistä sekä mahdollisista epäsuotuisista vaikutuksista (Appelqvist-Schmidlechner et al. 2015). Opettajien arvio Yhteispelissä kehitetyistä työvälineistä oli myönteinen ja opettajat pitivät niitä lapsille hyödyllisinä ja sopivana omiin työtapoihinsa. Suurin osa lapsista ja eritoten nuoremmat oppilaat pitivät menetelmistä ja osallistuivat niihin mielellään. Yhteispelin menetelmillä oli positiivisia vaikutuksia koulun ja kodin väliseen yhteistyöhön, lasten sosioemotionaalisten taitojen kohentumisena sekä kiusaamisen vähentymisenä.

Yhteispeli-interventiosta on tekeillä kattava vaikuttavuustutkimus, jossa selvitetään intervention vaikutusta noin 4500 lapsen sosio-emotionaalisiin kykyihin ja mielen terveyteen 79 alakoulussa (Björklund et al. 2014). Lopullisia vaikuttavuustuloksia ei ole vielä saatavilla.

3.1.3 KiVa koulu

Turun yliopiston kehittämä KiVa koulu on kiusaamista vähentävä ja ennaltaehkäisevä ohjelma, jonka käyttäjiksi on rekisteröitynyt 90 % Suomen peruskouluista (<http://www.kivakoulu.fi/>). KiVa koulu -ohjelma tarjoaa työvälineet kiusaamisen käsittelemiseksi tunneilla sekä esille tuleviin kiusaamistapahtumiin puuttumiseksi.

KiVa koulu -ohjelman kehittäminen alkoi vuonna 2006. Kokeiluvaiheen aikana vuosina 2007–2009 KiVa koulu -ohjelman vaikuttavuutta tutkittiin kaikilla peruskoulun vuosiluokilla. Kaikilla kouluilla oli mahdollisuus ottaa ohjelma käyttöön maksutta vuosina 2009–2011, minkä jälkeen rekisteröityneet koulut ovat maksaneet ohjelman materiaalista. Ohjelman vaikuttavuudesta on useita julkaisuja (Ah-tola et al. 2013, Kärnä et al. 2011a, Kärnä et al. 2011, Saarento et al. 2014, Salmivalli et al. 2011, Williford et al. 2012, Williford et al. 2013). KiVa koulu -ohjelman vaikuttavuudesta saattaa kertoa osittain myös vuoden 2013 kouluterveyskyselyn tulokset, joissa näkyy laskeva trendi kiusaamiseen liittyvien muuttujien suhteen (THL, 2013).

3.2 Interventiot nuorille ja nuorille aikuisille

3.2.1 *Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen -toimintamalli*

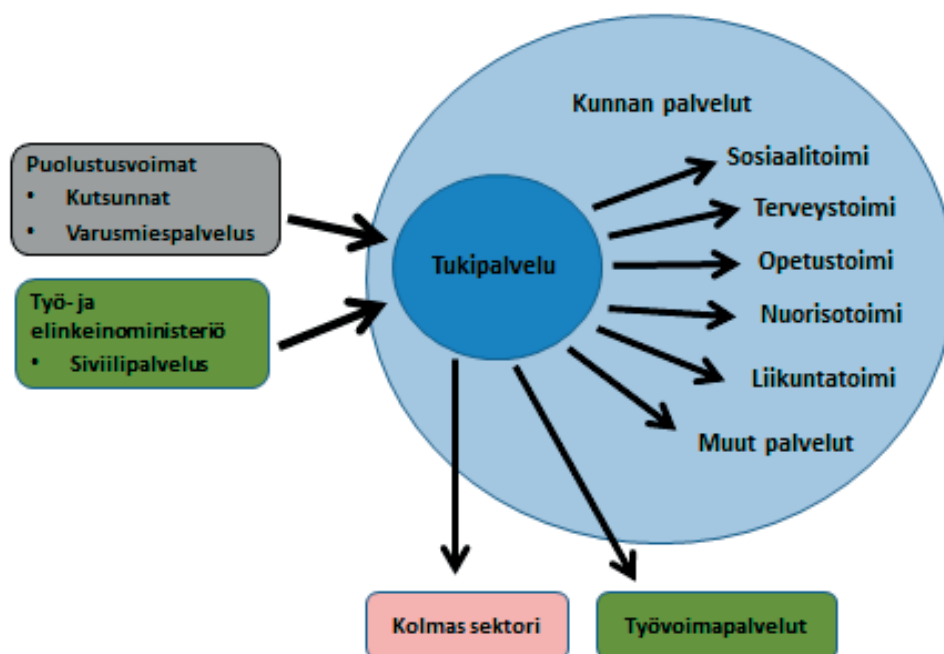
Varusmiespalvelus jää suorittamatta 20 prosentilla eli noin 6600 vuosi-ikäluokasta². Heistä lähes puolet vapautetaan palveluksesta mielenterveyssyistä. Aikalisä -toimintamalli on suunnattu varusmiespalveluksen ulkopuolelle jäävien nuorten miesten tukemiseksi ja syrjäytymiskehityksen ehkäisemiseksi. Aikalisä on kehitetty Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen, Puolustusvoimien, Työ- ja elinkeinoministeriön sekä kuntien yhteisessä tutkimus- ja kehittämishankkeessa vuosina 2004–2009. Aikalisä-toimintamallissa nuoren lisätuen tarve kartoitetaan ja sen perusteella tehdään ohjaus tarkoituksenmukaiseen tukimuotoon (kuvio 3).

Aikalisä-toimintamalli on testattu tutkimuksella, jossa satunnaistettiin 356 varusmiespalveluksen ulkopuolelle jäänyttä nuorta miestä interventio- (n=182) ja kontrolliryhmään (Stengård et al. 2008a, Appelqvist-Schmidlechner 2011). Interventio-ryhmässä tukiohjelmaan kiinnittyi 29 prosenttia tutkittavista (n=52) ja tukisuhteet kestivät keskimäärin puoli vuotta. Huomattava osa interventio-ryhmään kuuluvista (N=33) tapasi ohjaajan vain kerran ja varsinainen tukisuhde jäi näin muodos-

² Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen – toimintamallin käsikirja (2008)

tumatta. Interventoryhmässä psyykkinen kuormittuneisuus väheni verrattuna kontrolliryhmään. Ohjaajat arvioivat, että 56 prosentilla asiakkaista tukiohjelma sai aikaan todellisia vaikutuksia nuoren elämässä. Tukiohjelmaan kiinnittyneistä 67 prosenttia arvioi, että ohjelmasta oli ollut vähintään jonkin verran hyötyä ja 58 prosenttia arvioi, että elämäntilanne oli parantunut ohjelman ansiosta

Aikalisä-toimintamallin vaikuttavuutta ja tuloksia on arvioitu myöhemmin ohjelman käytön laajentuessa (Appelqvist-Schmidlechner et al. 2011a). Arviointi tehtiin kyselyllä, johon vastasivat Aikalisä-ohjaajat, kuntien Aikalisä-toiminnasta vastaavat henkilöt, Puolustusvoimien sosiaalipäälliköt sekä aluetoimistojen edustajat, varuskuntien sosiaalikirjastoajat sekä Lapinjärven koulutuskeskuksen edustajia. Arviointitutkimus osoitti, että tukisuhteet käynnistyivät yli puolella (58 %) palveluun ohjatuista nuorista, mikä oli enemmän kuin aikaisemmassa tutkimuksessa (29 %). Moni nuori tarvitsi apua useampaan kuin yhteen asiaan. Mielenterveyteen liittyviin asioihin apua tarvitsi joka kolmas ja mielenterveyspalveluihin ohjattiin noin joka viides asiakas. Tukisuhteet olivat pääsääntöisesti lyhytaikaisia 1-3kk pituisia ja lähes puolet tukisuhteista sisälsi vain yhden tapaamiskerran. Ohjaajat arvioivat, että tukipalvelu sai aikaan kohtalaisia muutoksia 71 prosentilla asiakkaan elämässä. Aikalisä-toimintamallin vaatimista resursseista ei ole tehty taloudellista arviota.



Kuvio 3. Aikalisä-toimintamalli koostuu kolmesta osasta: palveluun ohjaamisesta, tukipalvelusta sekä palveluohjauksesta.

Aikalisä-toimintamalli on nykyisin käytössä ympäri Suomea (yli 300 kunnassa) ja tavoittaa suurimman osan Suomen kutsuntaikäisistä³. Erityisen hyvin toimintamallilla tavoitetaan ne nuoret, joille on kasautunut erilaisia ongelmia ja jotka oireilevat psyykkisesti (Appelqvist-Schmidlechner 2011, Stengård et al. 2008a).

3.2.2 Koulutuksesta työhön

Nuorten siirtyminen koulutuksesta työhön on vaikeutunut ja korkeakaan koulutus ei nykypäivänä takaa työpaikkaa automaattisesti. Tähän tarpeeseen vastaamaan on kehitetty Koulutuksesta työhön –menetelmä, joka julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 2002 Työterveyslaitoksen toimesta. Menetelmän lähestymistapa on samankaltainen kuin jäljempänä kuvatussa Työhön-ohjelmassa, joka myös perustuu Michiganin preventiotutkimuskeskuksessa kehitettyyn syrjäytymistä ja masennusta ennaltaehkäisevään ryhmätoiminnan malliin.

Koulutuksesta työhön –ryhmämenetelmän tavoitteena on vahvistaa ja tukea ammatillisesta koulutuksesta valmistuvien nuorten työnhaku- ja sosiaalisia taitoja, kiinnostamista työelämään, työuran hallintaa sekä elinikäistä oppimista (Koivisto et al. 2002). Vuosina 2010–2012 menetelmä uudistettiin. Laajennetussa menetelmässä käsitellään työnhaun lisäksi uuden työn aloittamista, työyhteisöön sopeutumista ja työkyvyn ylläpitämistä. Koulutuksesta työhön –ryhmämenetelmä on kestoltaan ja rakenteeltaan viisipäiväinen vakioitu valmennusohjelma, kuten Työhön-ohjelmakin.

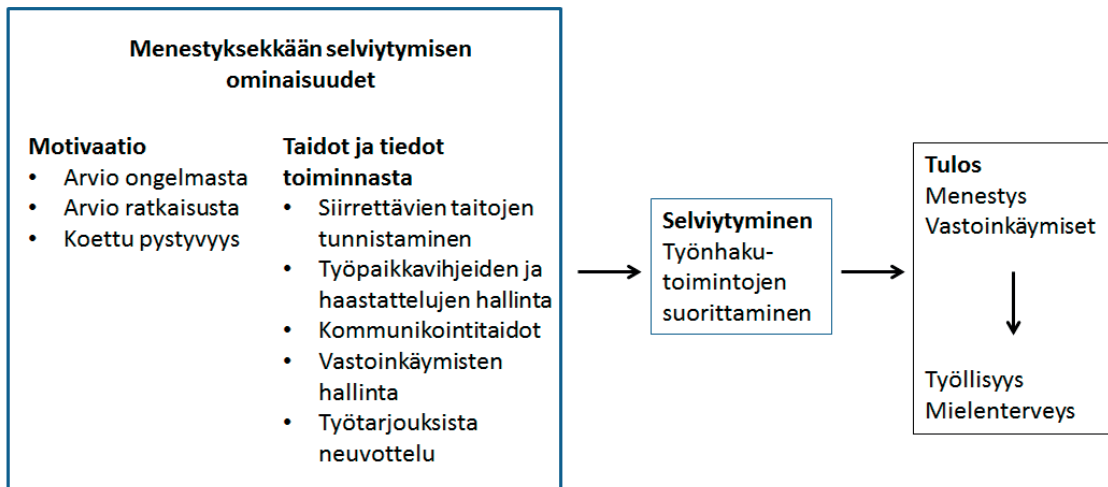
Koulutuksesta työhön -ryhmämenetelmän vaikutuksia on tutkittu kahdessa tutkimuksessa (Koivisto et al. 2006, Koivisto et al. 2010). Koe-kontrollitutkimuksessa todettiin menetelmän vaikuttavan positiivisesti työllistymiseen sekä työllistymisen myös vastaavan henkilön omia uratoiveita. Menetelmällä oli myös ennaltaehkäisevä vaikutus psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja masennusoireisiin henkilöillä, joilla oli mielenterveyshäiriön riski. Menetelmällä oli suotuisa vaikutus myös osallistujien taloudelliseen tilanteeseen. Koulutuksesta työhön-menetelmä on levinnyt laajaan käyttöön ammatillisessa opetuksessa. Karkeasti arvioiden joka neljäs koulu on käyttänyt tätä menetelmää (Jukka Vuori 17.9.2015).

³ <https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/keinoja-mielenterveyden-edistamiseen/time-out-aikalisa-elama-raiteilleen>

3.3 Interventiot työkikäisille

3.3.1 Työhön! Jobs!

Työhön-ohjelma on Yhdysvalloista Suomeen tuotu interventio-ohjelma, joka on suunnattu työttömille (Hämäläinen et al. 2007). Ohjelman tavoitteena on uudelleentyyllistymisen edistäminen ja työttömyyteen liittyvien masennusoireiden ennaltaehkäisy. Työhön-ohjelma on vakioitu ja se koostuu viisipäiväisestä valmennusohjelmasta, jossa pyritään tukemaan roolinmuutosta passiivisesta työttömästä aktiiviseksi työnhakijaksi. Ohjelman erityisenä tarkoituksena on työnhakuvalmiuden vahvistaminen (Vuori et al. 2005, Vuori & Vinokur 2005). Valmennuksessa käsitellään siirrettävien taitojen tunnistamista, työpaikkavihjeiden löytämistä, työpaikkahakemusten tekemistä, haastatteluun valmistautumista ja itse työpaikkahaastattelua (kuvio 4). Ohjelman toteuttamisesta vuosina 1995–1996 ja vaikuttavuustutkimuksesta on Suomessa vastannut Työterveyslaitos. Tämän hetkisestä ohjelman käytön yleisyydestä ei ole tarkkaa tietoa (Jukka Vuori 17.9.2015).



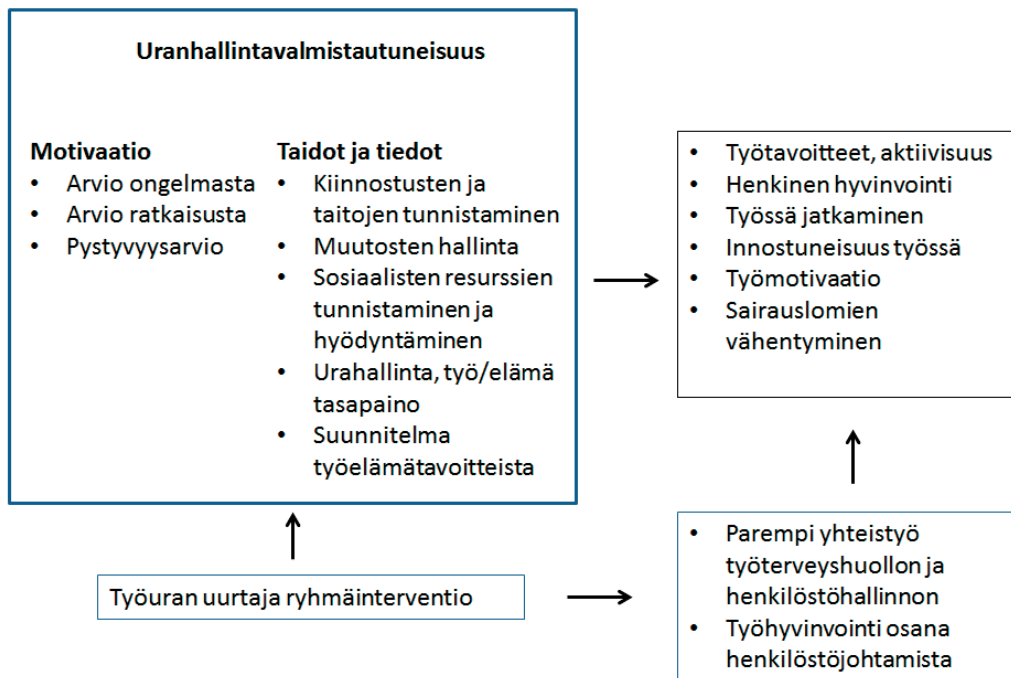
Kuvio 4. Työhön-ohjelman teoreettinen malli (mukailtu Hämäläinen et al. 2007).

Suomessa on tutkittu koe-kontrolliasetelmassa Työhön-ohjelman tehoa ja vaikuttavuutta työttömien uudelleen työllistymisessä ja mielenterveyden tukemisessa. Työhön-ohjelman myönteiset vaikutukset, kuten uusien depressiojaksojen ennaltaehkäisy ja psyykkisen hyvinvoinnin kohentaminen, on osoitettu puolen vuoden ja 2 vuoden seurannassa sekä pitemmässä rekisteriperustaisessa seurannassa (Vuori et al. 2002, Vuori & Silvonen 2005, Hämäläinen et al. 2007). Vaikuttavuustutkimus-

ten perusteella Työhön-ohjelmalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta työttömien työllistymiseen, kun kyse oli vapaaehtoisesti ryhmiin osallistuneista tai työvoimatoimiston kutsumista työttömistä. Kuitenkin menetelmällä oli tilastollisesti merkitsevä positiivinen vaikutus tiettyjen erityisryhmien kohdalla, kuten sellaisilla työnhakijoilla, joilla on masennusriski. Työhön-ohjelman tarjonta tulisi tällä perusteella valikoitua työttömille, joilla on masennusriski.

3.3.2 Työuran uurtaja –ryhmämenetelmä

Työpaikkojen jatkuvat muutokset tuottavat epävarmuutta omasta työsuhteesta ja -urasta, mikä voi olla uhka työntekijöiden terveydelle ja motivaatiolle. Työterveyslaitoksessa on kehitetty sekä yksilö- että ryhmätasolla toimiva Työuran uurtaja –ryhmämenetelmä (Vuori et al. 2008, Vuori et al. 2009). Menetelmässä annetaan tietoa stressin ehkäisystä, työn imun edistämisestä ja yksilöllisen vastustuskyvyn kasvattamisesta. Sen tavoitteena on vahvistaa työn ja työuran hallintaa sekä löytää keinoja, joilla edistetään työuraan liittyvien tavoitteiden toteutumista. Ryhmämenetelmä voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen: ensimmäisenä tunnistetaan aiheeseen liittyviä ongelmia ja tavoitteita, toisena kehitetään ratkaisuja näihin ongelmiin tavoitteiden saavuttamiseksi ja lopuksi ratkaisuja harjoitellaan pienryhmissä (kuvio 5).



Kuvio 5. Työuran uurtaja ryhmäinterventio taustalla oleva teoria (mukailtu Vuori et al. 2009).

Ryhmämenetelmän vaikuttavuutta on tutkittu tutkimus- ja kehittämishankkeessa, johon osallistui 17 julkisen ja yksityisen sektorin organisaatiota (Vuori et al. 2009). Tutkimukseen rekrytoitiin yhteensä 718 työntekijää. He osallistuivat 20 tunnin intensiiviseen ryhmään, jolla pyrittiin vahvistamaan muuttuvassa työelämässä tarvittavia voimavaroja vahvistamalla osallistujien valmistautuneisuutta työuranhallintaan. Tutkimuksen tulokset osoittivat ryhmäinterventiolla olevan välittömiä vaikutuksia koehenkilöihin. Valmistautuneisuus työuran hallintaan vahvistui merkittävästi ja työtavoitteet, kuten ajanhallinta, työtehtävien/työn vaihto ja yrittäjäyys, lisääntyivät. Pitkäaikaisseuranta osoitti, että ryhmäinterventio vaikutti masennusoireiden vähenemiseen ja työn imun kasvamiseen. Masennusoireiden vähene- misestä hyötyivät eniten ne osallistujat, joilla oli ennen tutkimusta masennusriski. Tutkimuksessa ei löydetty tilastollista merkitsevää yhteyttä menetelmän vaikutuk- sista työuupumukseen.

4 TERVEYS JA TALOUSTEORIAN VIITEKEHYS

Terveyden vaikutus kokonaistuotantoon ja talouteen voidaan esittää seuraavan yksinkertaistetun yhtälön avulla.

$$Y = A \cdot F(K, h, L),$$

missä Y on kokonaistuotos tai bruttokansantuote (BKT), A kokonaistuotannon tuottavuuden parametri, F on tuotantofunktio pääomasta (K), työvoimasta (L) ja työvoiman/inhimillisen pääoman laadusta (h). Tässä yhtälössä taloudellinen tuotos kasvaa vain jos tuottavuus, pääoman määrä tai työvoiman määrä tai laatu kasvaa. Mikäli terveydellä on vaikutusta BKT:n kasvuun, sen täytyy vaikuttaa yhteen tai useampaan edellä mainituista tekijöistä. Näitä vaikutusreittejä ovat esimerkiksi tuottavuus, työvoiman tarjonta tai koulutus. On oletettavaa että, terveemmät työntekijät ovat tuottavampia: heidän tekemänsä tuotos on suurempi työtuntia kohden. Terveet työntekijät pystyvät paremmin hyödyntämään uutta teknologiaa ja laitteita ja kouluttautuvat pidemmälle. (Currie & Madrian 1999, Figueras & McKee 2012.)

Terveydellä voi olla myös vastakkainen vaikutus työn tarjontaan. Jos huono terveys vähentää palkkaa heikomman tuottavuuden kautta, työntekijät saattavat kompensoida alhaista työstä saatua korvausta ottamalla enemmän vapaa-aikaa, jolloin he saavat enemmän hyötyä vapaa-ajasta kuin laskeneista työtuloista (Cai & Kalb 2006). Kuitenkin, laskeneet palkat voivat saada työntekijät tekemään myös enemmän työtunteja. Substituutio- ja tulovaikutukset jossain määrin tasapainottavat toisiaan, jolloin vallitseva efekti riippuu paljon olosuhteista. (Currie & Madrian 1999, Figueras & McKee 2012.)

Inhimillisen pääoman teorian mukaan korkean koulutuksen saaneet työntekijät ovat tuottavampia ja yltyvät korkeampiin ansioihin (Becker 1993). Jos parempi terveys edesauttaa lapsen saamaan korkeamman koulutuksen, silloin parempi terveys nuoruudessa nostaa tulevaisuuden tuottavuutta. Parempi terveys myös pidentää ikää, mikä lisää kannusteita investoida koulutukseen, koska hyötyjä voidaan kerätä pidempi aika (Strauss & Thomas 1998).

Terveys voi vaikuttaa yksilön tulojen ohella myös kuluttajakäyttäytymiseen. Erityisesti säästämis- ja investointipäätökset voivat olla riippuvaisia yksilön terveydentilasta. Kotitaloudet voivat joutua esimerkiksi myymään omaisuuttaan, jotta voivat kattaa korkeita terveydenhoitokuluja. Terveys voi vaikuttaa myös suoraan kokonaistuottavuuteen. Huono terveys voi vaikuttaa negatiivisesti yksilöiden tekemiin taloudellisiin päätöksiin, mikä voi vaikuttaa kokonaistuottavuuteen. Toisaalta investoinnit terveyteen liittyvään tutkimus- ja kehitystoimintaan voivat hyödyttää

myös muita sektoreita ja laajemmin koko taloutta. (Bloom et al. 2003, Figueras & McKee 2012.)

Edellä mainituista hyvän/huonon terveyden aiheuttamista taloudellisista kustannuksista ja vaikutuksista useat pätevät myös mielenterveyteen. Heikko mielenterveys on yhdistetty työstä poissaoloon, pienempään palkkaan, alempaan työn tuottavuuteen ja työn tarjontaan, työttömyyteen, työkyvyttömyyteen sekä heikompaan inhimillisen pääoman tuottoon (Bartel ja Taubman 1986, Ettner et al. 1997, Kessler & Frank 1997, Contoyannis & Rice 2001, Hooftman & Houtman 2008).

4.1 Huonon terveyden aiheuttamat kustannukset

Huonosta terveydestä aiheutuvia kustannuksia voidaan jaotella kolmen tason mukaan. Suppein käsite määrittää suorat terveydenhuollon kustannukset, jotka aiheutuvat eri sairauksista. Päättäjät ovat yleensä hyvin informoituja näistä kuluista ja he tarvitsevat myös tietoa siitä, kuinka terveyteen tehtävillä investoinneilla voidaan vähentää tulevaisuuden terveydenhuoltomenoja. Sairauksien ehkäisyn tehokkuus ja potentiaali vähentää terveydenhuollon kuluja riippuu monesta tekijästä, jolloin kokonaisvaikutus voi vaihdella. (Figueras & McKee 2012.)

Mikro- and makrotaloudelliset kustannukset ovat laajasti käytettyjä käsitteitä. Edellinen hakee vastauksia kysymyksiin, kuten voiko sairaus vähentää henkilön työssäkäymisen todennäköisyyttä. Jälkimmäinen puolestaan hakee vastauksia kysymyksiin, miten väestön terveyden paraneminen vaikuttaa maan taloudelliseen kasvuun. Tutkimustulokset ovat osoittaneet, että mikroekonomisista kustannuksista vallitsee suurempi konsensus kuin makroekonomisista kustannuksista. Sekä mikro- että makrokustannukset ovat suuressa määrin riippuvaisia työmarkkinoista ja niiden toiminnasta (Figueras & McKee 2012.)

Kaikkein laajin käsite on yhteiskunnan hyvinvointikustannukset (social welfare costs) mihin sisältyy yksilöiden antama arvo paremmalle terveydelle. Tämä konsepti pitää eksplisiittisesti sisällään myös terveyden itseisarvon. Käsite on laajalti hyväksytty, vaikka ei ole olemassa selkeää menetelmää, millä voitaisiin selvittää kuinka suuren arvon ihmiset liittävätkin terveyteen. Kompleksisuuden aiheuttaa terveyden markkinahinnan puute, mitä ongelmaa on harvemmin tavaroilla ja palveluilla. (Figueras & McKee 2012.)

4.2. Terveyden ja työn vastavuoroinen vaikutus

Ensimmäinen artikkeli työmarkkinoista ja inhimillisestä sekä terveystaloudesta on 1970-luvulta (Grossman 1972). Grossman osoitti työmarkkinatulemien riippuvuuden yksilön inhimillisestä ja terveystaloudesta. Grossmanin (1972) työ antoi pohjan terveystaloustieteen synnylle ja useat tutkimustulokset ovat vahvistaneet myönteisen vuorovaikutuksen työn ja terveyden välillä (Currie & Madrian 1999). Tämä suhde ei ole kuitenkaan ristiriidaton, sillä työoloilla on oma vaikutuksensa terveyteen. Preferenssit ja kognitiiviset taidot vaikuttavat yksilön tekemiin terveystalouteen sekä työn tarjonta päätöksiin. Terveyden mittaamiseen on monia eri tapoja. Lisäksi erilaiset sosiaaliturvaohjelmat vaikuttavat keskeisesti terveyden ja työn väliseen yhtälöön. Tutkimuksissa on todettu mm. että työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen voivat vaikuttaa terveyden ohella talouden sykli sekä taloudelliset kannusteet (García-Gómez et al. 2011).

Vahva positiivinen vuorovaikutus on osoitettu olevan terveyden ja työn välillä, mutta myös vastaava päinvastainen vaikutus on osoitettu. Huonolla terveydellä on negatiivinen vaikutus useaan työhön liittyvään mittariin: palkkoihin, tuloihin, työhön osallistumiseen, tehtyihin työtunteihin, eläkkeelle jäämiseen, työn vaihtumisnopeuteen ja työhön liittyviin etuisuuksiin (Grossman & Benham 1973, Bartel & Taubman 1979, Haveman et al. 1994, Currie & Madrian 1999). Nämä tulokset pätevät erityisesti vanhempiin työntekijöihin ja korrelaatio on vahvempaa työllistymisen kuin työstä saatujen tulojen suhteen. Kuitenkin aikaisempi terveydentila ja työstatus vaikuttavat selkeästi työllistymiseen ja muihin työhön liittyviin seikkoihin vanhemmalla iällä. Terveyttä voidaan näin ollen käsitellä endogeenisena muuttujana työn tarjonta malleissa. Erityistä huomiota vaatii kausaalisuhteiden päättelemisen kuinka muuttajat vaikuttavat toisiinsa sekä arviointimallien kehittäminen. (Currie & Madrian 1999, Adams et al. 2003.)

Suomalaisessa tutkimuksessa on analysoitu työttömyyden ja itsearvioitun terveyden yhteyttä eurooppalaisella kotitalousaineistolla (1996-2001) (Böckerman & Ilmakunnas 2007). Tutkimus osoitti, että työttömäksi joutuminen ei sinänsä vaikuttanut itsearvioituun terveyteen, mutta niiden, jotka olivat joutuneet työttömäksi terveydentila oli heikompi kuin vakituisen työn omaavilla. Tämä tutkimus löysi myös viitteitä työttömyyden negatiivisesta vaikutuksesta terveyteen pitkäaikais-työttömyyden vaikutusten analyysissä.

5 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET, AINEISTO JA MENETELMÄT

Mielenterveyttä edistävien interventioiden taloudellisista vaikutuksista on vähän tutkittua tietoa (Romeo et al. 2005, Furlong et al. 2012, Haro et al. 2014). ROA-MER-raportti (Roadmap for mental health research, Haro et al. 2014) on koonnut taloudellisten arviointien puutteita mitä tulee mielenterveyteen liittyvään tutkimukseen. Työikäisten mielenterveyden edistämisen taloudellisista vaikutuksista puuttuu tietoa, samoin siitä mitkä ovat vaikutukset kun mielenterveyden järkkymisen jälkeistä työhön paluuta helpotetaan erityisillä toimilla. WHO:n julkaisemassa raportissa kehoitetaan terveyden ja mielenterveyden edistämisen osalta taloudellisten analyysien tekemiseen (Merkur et al. 2013).

5.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa mielenterveyden edistämisen taloudellisista vaikutuksista. Suomessa on käytössä useita mielenterveyden edistämisen interventioita, mutta mielenterveyden edistämisen taloudellisesta vaikuttavuudesta on kuitenkin vähän tietoa. Kirjallisuuskatsauksen ja tutkijoiden haastattelujen perusteella taloudellisten vaikutusten arviointiin valittiin Aikalisä-tukipalvelu. Tutkimuksen ensisijainen tavoite on arvioida Aikalisä-tukipalvelun käytöstä aiheutuvia kokonaistaloudellisia vaikutuksia. Tarkemmin tavoitteet ovat:

- a) Arvioida kuinka suuri nettovaikutus valitulla mielenterveyden edistämisen toimenpiteellä (Aikalisä-tukipalvelu) on BKT:seen, työllisyyteen, yksityiseen ja julkiseen kulutukseen. Interventiosta aiheutuu myös julkiselle sektorille kustannuksia, jotka simulointimallin huomioi, jotta simulointien tuloksena saadaan selville näin toimenpiteiden nettovaikutus (hyödyt-kustannukset).
- b) Tutkia erilaisten skenaarioiden vaikutuksia, joissa Aikalisä-tukipalvelun vaikuttavuudesta tiedettyjä parametreja varioidaan. Tällä tavoin saadaan taloudellisille vaikutuksille optimistiset, realistiset ja varovaiset arviot.

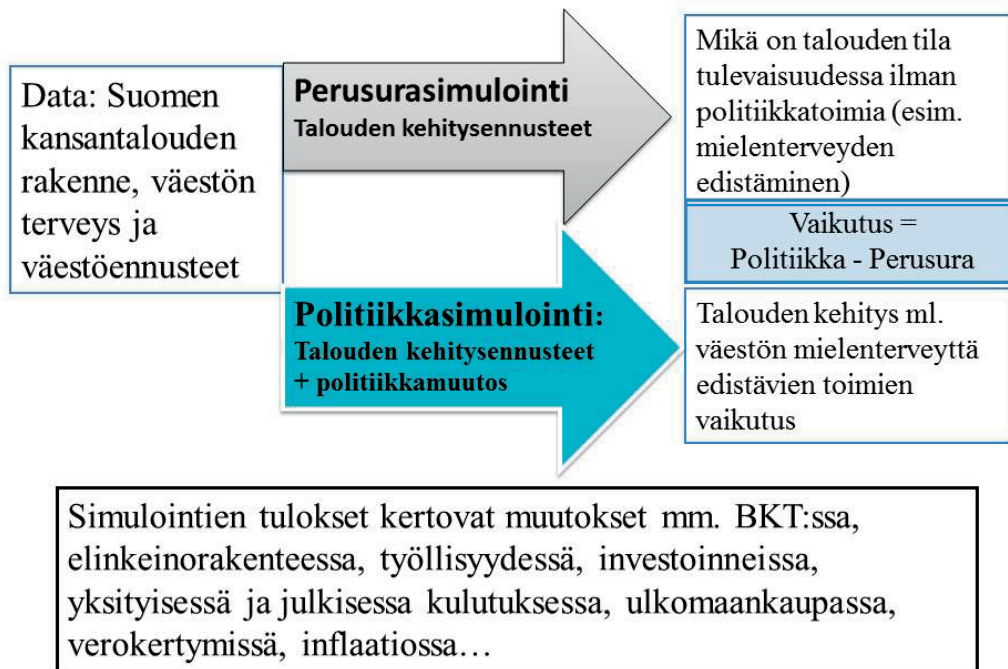
5.2 Yleisen tasapainon malli

Taloudellisia vaikutuksia arvioidaan tässä työssä CGE-mallilla (computable general equilibrium) eli yleisen tasapainon mallilla. Malli kuvaa kaikki talouden toimijat (yksityinen ja julkinen sektori) ja kaikki hyödyke- ja tuotannontekijämarkkinat sekä ulkomaankaupan. Kysyntä ja tarjonta tasapainottuvat mallissa suhteellisten

hintojen sopeutumisen kautta. Mallin laskentakoodi kuvaa matemaattisesti eri toimijoiden käyttäytymissäännöt (esim. kotitalouksilla hyödyn maksimointi ja yrityksillä voiton maksimointi). Malli tarvitsee toimiakseen yksityiskohtaisen tietokannan, joka koostuu pääasiassa kansantalouden panos-tuotostauluista. (Dixon & Rimmer 2010, Honkatukia 2009a, 2009b).

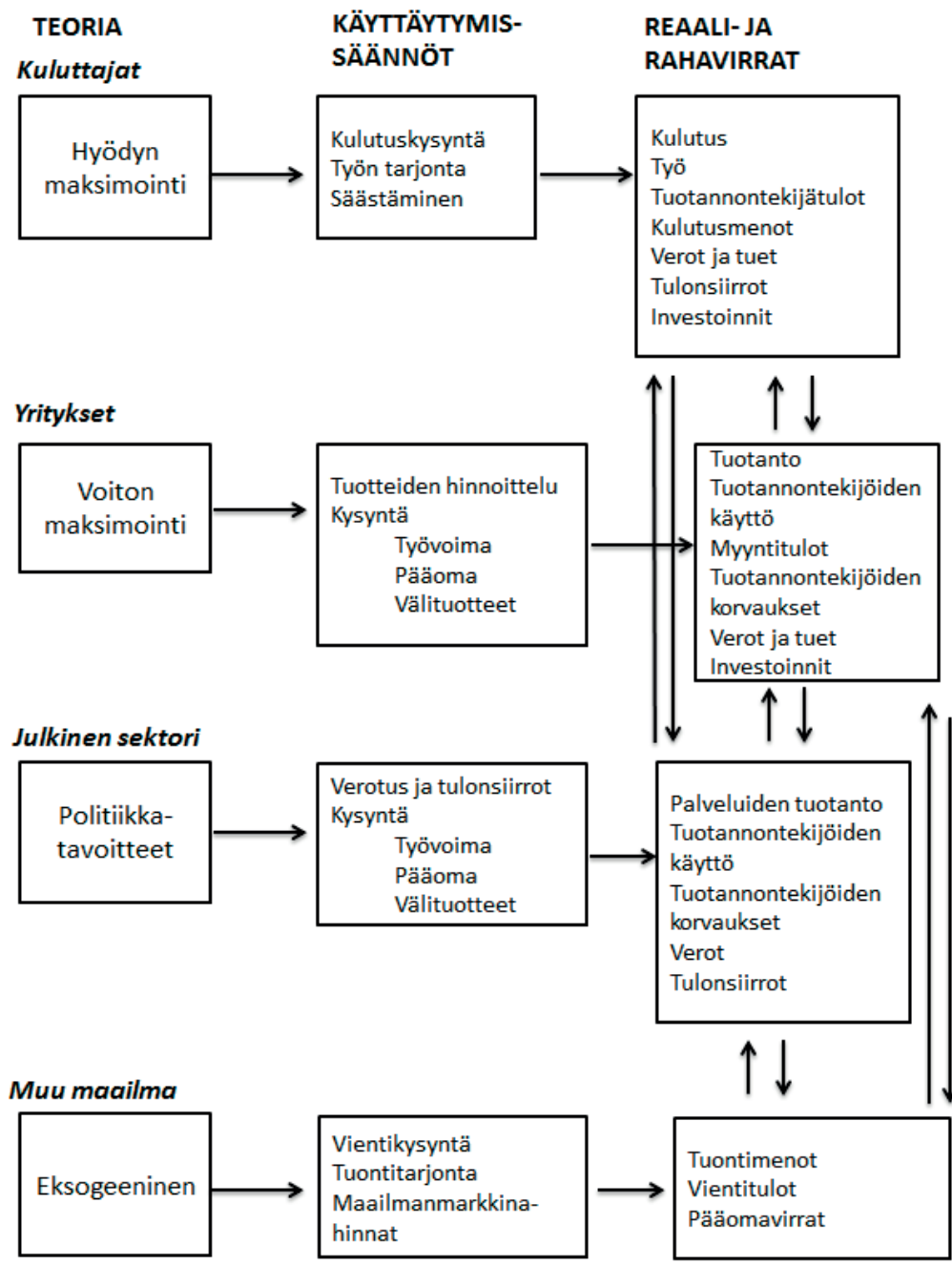
CGE-malleja on käytetty vero-, kauppaa- ja ympäristöpolitiikan kokonaistaloudellisissa analyyseissä (Dixon & Rimmer, 2010), mutta mallit soveltuvat myös sosiaali- ja terveydenhuollon sekä terveyden edistämistoimien taloudelliseen tarkasteluun (Verikios et al. 2013). Esimerkkeinä terveydenhuollon sovelluksista ovat mm. HIV:in/AIDS:in, diabeteksen ja H1N1-influenssan makrotaloudellisten vaikutusten arviointi (Arndt & Lewis, 2001, Brown et al. 2006, Jefferis et al. 2008, Reini 2013, Verikios et al. 2010). CGE-malleja on käytetty myös terveydenhuoltomenojen tulevan kehityksen arviointiin (Borger et al. 2008).

Interventioiden taloudellisten vaikutusten arviointiin tarvitaan dynaaminen CGE-malli. Dynaaminen CGE-analyysi koostuu perusurasimuloinnista, joka kuvaa talouden odotetun kehityksen, sekä politiikkasimuloinnista, joka kertoo talouden kehityksen politiikkatoimenpide huomioiden (Kuvio 6). Tutkittavan muutoksen taloudelliset vaikutukset saadaan, kun vähennetään perusurasimuloinnin tulokset politiikkasimulointituloksista. Politiikkasimuloinneissa voidaan muuttaa julkisia terveydenhuollon menoja vasteena terveyden edistämistoimille ja työn tarjontaa voidaan muuttaa väestön terveydentilan mukaan. Dynaamisen mallin simulointitulokset näyttävät koko talouden sopeutumispolun ja myös vaikutuksen yksittäisiin muuttujiin mm. BKT:seen, yksityiseen ja julkiseen kulutukseen, kotitalouksien tuloihin ja valtion verotuloihin.



Kuvio 6. Mielenterveyden edistämisen taloudellisten vaikutusten analysointi dynaamisella CGE-mallilla. Talouden perusura voidaan koostaa eri instituuttien ja laitosten laatimista talouden ennusteista.

Tässä työssä käytettiin simulointien tekemiseen FINAGE-mallia, joka on dynaaminen CGE-malli. Mallin yksityiskohtainen kuvaus sekä laskentakoodi on julkaistu aiemmin (Honkatukia 2009a, 2009b). Oheisessa kuviossa on yksinkertaistettu kuva mallin teoreettisesta rakenteesta (kuvio 7)



Kuvio 7. FINAGE-mallin teorettinen kehikko (mukailtu Honkatukia 2009a).

5.3. Aineistot

Aikalisä-toimintamallista on julkaistu runsaasti tutkimustietoa, joka hyödynnettiin yleisen tasapainon mallin simulointien skenaarioiden suunnittelussa. Toimintamallista on julkaistu kolme tutkimusraporttia, väitöskirja, intervention toteuttamisen käsikirja sekä yli kymmenen artikkelia⁴ (taulukko 5). Kehittämisen ja tutkimusvaihe kesti vuodet 2004–2005. Ensimmäisen implementaatiovaiheen aineiston keräys tehtiin 1.7.2005 – 31.5.2008 ja toisen implementaatiovaiheen aineisto kerättiin 1.6.2008 – 31.12.2009. Valtakunnan tasolla Aikalisä-toiminnan systemaattista seuranta ei ole tehty vuoden 2009 jälkeen. Aikalisän kehittämistä edeltäneillä itsemurhien ehkäisyprojektin (1986–1996) ja Nuori mies tartu elämääsi –projektin (1997–2001) tuloksilla on myös ollut merkittävä vaikutus toimintamallin kehittämiseen ja sen muotoutumiseen.

Lisäksi tutkimustietojen päivittämiseksi ja Aikalisä-tukipalvelun työllistymiseen liittyvien lukujen tarkentamiseksi toteutettiin kysely kuntien Aikalisä-ohjaajille marras-joulukuussa 2015. Kysely lähetettiin 130 henkilölle ja vastausprosentiksi saatiin 40,8. Kyselyssä selvitettiin mm. Aikalisä-tukipalveluun osallistuvien nuorten lukumäärä, tapaamiskertojen lukumäärä sekä vaikuttavuus nuorten työllistymiseen. Helsingin kaupunki on arvioinut omaa Aikalisä-toimintaa ja siihen liittyvät tilastot saatiin tutkimuskäyttöön. Varusmiespalveluksesta vapautettujen ja sen keskeyttäneiden lukumääriä saatiin puolustusvoimilta ja Tilastokeskuksen tilastoista sekä siviilipalveluksen keskeyttäneiden määrät saatiin siviilipalveluskeskukselta.

⁴ <https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/keinoja-mielenterveyden-edistamiseen/time-out-aikalisa-elama-raiteilleen/julkaisut>

Taulukko 5. Aikalisä-toimintamalliin liittyvä kirjallisuus.

Aikalisä-interventio	Aihe	Viite
Kehittämis- ja tutkimusvaiheen julkaisut		
Tutkimusraportti	Varusmies- ja siviilipalveluksen ulkopuolelle jääneiden miesten elämäntilanne ja psykososiaalinen hyvinvointi.	Stengård et al. (2008b)
Tutkimusraportti	Nuorten miesten psykososiaalisen tukiohjelman vaikuttavuus ja hyöty.	Stengård et al. (2008a)
Artikkeli	Effects of a psycho-social support programme for young men – Randomized trial of the Time Out! Getting life on track programme.	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2010a)
Artikkeli	Young men exempted from compulsory military or civil service in Finland – A group of men in need of psychosocial support?	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2010b)
Artikkeli	Psychosocial support programme for young men at risk: who participates, who drops out?	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2011b)
Artikkeli	Psychosocial factors associated with suicidal ideation among young men exempted from compulsory military or civil service.	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2011c)
Implementaatio- ja seurantavaiheen julkaisut		
Tutkimusraportti	Toimintamallin ja tukipalvelun implementoinnin arviointi	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2011a)
Artikkeli	Dissemination and implementation of the Time Out! Getting life on track programme – results of an evaluation study.	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2012)
Artikkeli	Predictors of completing compulsory military service among men who have received a temporary exemption from service.	Appelqvist-Schmidlechner et al. (2013)
Muut julkaisut		
Toimintamallin käsikirja	Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen – toimintamalli.	Stengård et al. (2008c)
Väitöskirja	Time out! Getting life back on track. A psychosocial support programme targeted at young men exempted from compulsory military or civil service.	Appelqvist-Schmidlechner (2011)

6 SIMULOINTIEN TAUSTATIEDOT JA TOTEUTUS

6.1.Laskentamallin perusura

FINAGE-mallin tietokannan perusvuosi on 2014. Mallin tietokanta nojautuu pitkälti Tilastokeskuksen kansantalouden panos-tuotos aineistoihin ja kansantalouden tilinpitoon. Simulointeja varten tarvitaan lisäksi perusura, joka kertoo talouden tulevan kehityksen. Perusuran rakentamisessa tarvitaan ennusteita talouden kehittymisestä ja myös toimialakohtaista tietoa. Lähivuosien taloudellisen kehityksen kuvaamisessa on hyödynnetty valtiovarainministeriön vuoden 2015 kevään ennustetta. Perusuran rakentamiseen tarvitaan lisäksi tietoa mallin ulkopuolella määräytyvien muuttujien kehityksestä. Tätä tietoa saadaan historiallisissa analyyseissa havaituista trendeistä ja ennusteista (makroennusteet, rakenne-ennusteet ja toimialanäkemykset).

Tässä työssä käytetyn mallin perusura yltää vuoteen 2030 saakka. Perusuran laadinnassa on huomioitu mm. työvoiman tarjonnan supistuminen 2020-luvun puolivälin saakka, EU:n ilmastopolitiikan tavoitteet, viimeaikaiset julkisen talouden kehysratkaisut ja suuri määrä eri toimialojen tulevaisuuden kehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Perusurassa oletetaan myös talouden palveluvaltaisuuden kasvun jatkuvan. Työllisten määrän kasvu on tulevina vuosina nopeampaa palvelualoilla kuin jalostuksessa ja alkutuotannossa. Globaalin finanssikriisin ja eurokriisin vaikutukset näkyvät perusurassa siten, että talous palautuu vasta 2020-luvun alussa pitkän aikavälin kasvu-uralle. Vientikysynnän ei odoteta palautuvan finanssikriisiä edeltäneiden vuosien tasolle. Perusurassa ennakoidaankin, että tulevaisuudessa suurin osa lopputuotekysynnästä tulee kotimaisesta kulutuskysynnästä. Simulointimallin uuden perusuran kattava kuvaus ja sen taustatiedot tullaan julkaisemaan VATT:in julkaisusarjassa. Tietoa perusuran rakentamisen perusteista löytyy myös aikaisemmista VATT:in julkaisuista (Honkatukia et al. 2014).

Simulointimallissa Aikalisä-intervention toteuttamisesta johtuvat taloudelliset muutokset on mallinnettu työhön osallistumisasteen muutoksena sekä julkisen sektorin sosiaalipalvelujen kysynnän muutoksena. Tätä varten mallissa on työllisyys endogeenisena ja työhön osallistumisaste sekä julkisen sektorin tuotekohtaiset kulutusmenot eksogeenisena.

6.2. Skenaariot

Laskentaskenaarioita oli tässä tutkimuksessa kolme. Ensimmäisessä oletettiin Aikalisä-tukipalvelun potentiaalisesti kohderyhmäksi puolet varusmies- tai siviilipalveluksen keskeyttäneistä tai palveluksesta vapautetuista. Toisessa skenaariossa oletettiin kohderyhmän kooksi kolmannes ja kolmannessa skenaariossa neljännes. Aikalisä-ohjaajille suunnatussa kyselyssä ei saatu riittäviä arvioita, mikä voisi olla koko maan arvio Aikalisä-tukipalveluun osallistuvien nuorten miesten määrästä ja tästä syystä päädyttiin käyttämään perusteltuja oletuksia kohderyhmän koosta. Muut keskeiset mallin parametrisoinnissa käytetyt tiedot löytyvät taulukosta 6.

Taulukko 6. Simulointien toteuttamiselle keskeisimmät Aikalisä-tukipalvelun liittyvät tiedot tutkimustuloksiin ja kyselyyn perustuen.

Muuttuja	Prosenttia, lukumäärä, eur	Lähde
Arvio varusmies- ja siviilipalveluksen keskeyttäneistä ja terveydellisin syin palveluksesta vapautetuista (hlöä/vuodessa)	9413	Tutkimus ja kehittämisvaiheen tutkimus, Tilastokeskus, puolustusvoimat ja siviilipalveluskeskus
Varusmiespalveluksen keskeyttäneet vuonna 2014	3811	Tilastokeskus ⁵
Siviilipalveluksen keskeyttäneet vuonna 2014	202	Siviilipalveluskeskus
Aikalisä-tukipalveluun kiinnittyminen	58 %	Implementaatiotutkimus
Aikalisä-tukipalvelun vaikutus työllistymiseen	20,2 %	Tutkimus ja kehittämisvaiheen tutkimus ja Aikalisä-ohjaajien kysely 2015
Keskimääräinen käyntien määrä asiakasta kohden	3	Implementaatiotutkimus, Aikalisä-ohjaajien kysely 2015
Yhden asiakaskäynnin hinta (sosiaalipalvelut)	154 eur	THL terveyden ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset vuonna 2011 ⁶

Simulointien toteutuksessa uusinta tietoa on suosittu suhteessa vanhempaan. Esimerkiksi interventioon kiinnittymisessä on käytetty implementaatiotutkimuksesta saatuja prosenttilukuja eikä kehittämis- ja tutkimusvaiheen lukuja. Lisäksi marrasjoulukuussa 2015 toteutetun sähköpostikyselyn tuloksia on hyödynnetty tutkimuksista saatujen lukujen päivittämisessä ja vaikutusten suuruusluokan arvioinnissa.

⁵http://pxweb2.stat.fi/Dialog/varval.asp?ma=010_aseve_tau_101&path=../database/StatFin/kou/aseve/&lang=3&multilang=fi

⁶https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114683/THL_RAPO3_2014_web.pdf?sequence=1

On huomattava, että perusteellisesta tutkimuksesta huolimatta lukuihin sisältyy epävarmuutta. Osa tästä johtuu mm. Aikalisä-asiakkaiden tilastoinnista. Kaikki ohjaajat eivät välttämättä tilastoi nuoria Aikalisä-asiakkaita, jos heillä on jo olemassa hoitokontakti jossain muualla. Tilastointikäytäntö voi olla yleisestikin kirjavaa, jolloin osa Aikalisä-asiakkaista ei tilastoidu oikein. Simuloinneissa on pyritty huomioimaan tämä ja varioitu Aikalisä-tukipalveluun osallistuvien asiakkaiden määrää sekä ohjelmaan liittyviä kustannuksia vastaavasti.

Skenaarioissa on vaihdeltu Aikalisä-tukipalvelun kohderyhmän kokoa ja henkilömääriä arvioita työllistymisestä. Aikalisä-tukipalvelun toteuttamisen kustannuksissa ei ole huomioitu kutsuntojen info-tilaisuuksista tulleita kustannuksia, vaan kustannuksissa on laskettu ainoastaan varsinaisten asiakaskäyntien kustannukset. Kuntien Aikalisä-ohjaajat tekevät Aikalisä-ohjausta muun työnsä ohessa, joten on perusteltua huomioida kustannuksissa ainoastaan varsinaisten käyntien aiheuttama kustannus. Aikalisä-tukipalvelun kustannusten arvioinnissa käytettiin apuna Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen keräämiä tietoja sosiaali- ja terveystieteiden yksikkökustannuksista. Simuloinneissa Aikalisä-tukipalvelun kustannukset kohdistettiin julkisen sektorin sosiaalipalvelujen kysynnän muutoksena.

Potentiaalisen kohderyhmän koon vaihtelu vaikuttaa työllistymisarvioihin suoraan ohjelmaan kiinnittyneiden henkilömäärän vaihtelun kautta. Aikalisä-ohjaajille tehdystä kyselystä saatiin hiukan alempi arvio ohjelman työllistymisvaikutuksesta verrattuna Aikalisä-toimintamallin tutkimus- ja kehittämisvaiheen kyselyyn 2004–2005. Skenaarioiden muodostamisessa käytettiin Aikalisä-ohjaajien antamaa arviota työllistymisestä, joka oli 20 prosenttia eli Aikalisä-tukipalvelu vaikuttaa merkittävästi joka viidennen asiakkaan työllistymiseen. Lisäksi skenaarioissa kokeiltiin, kuinka työllisyysvaikutuksen aleneminen 10 prosenttiin vaikuttaa. Simuloinneissa työllisyysvaikutukset kohdistettiin työhön osallistumisasteen kautta ikäluokassa 21–25 -vuotiaat.

Skenaarioissa muuttumattomina pidettiin oletus käyntien lukumäärästä (3), sillä sama tulos on saatu Aikalisä-toimintamallin tutkimuksissa että syksyn 2015 kyselyssä. Aikalisä-tukipalveluun kiinnittymisen prosenttiosuus (58 %) pidettiin samana kaikissa skenaarioissa. Tämä luku perustuu implementoinnin arviointitutkimukseen (Appelqvist-Schmidlechner et al. 2011a). Laskentaskenaariot on esitelty alla olevassa taulukossa yksityiskohtaisemmin.

Taulukko 7. Laskentaskenaarioiden oletukset tutkimustuloksiin ja kyselyyn perustuen.

Muuttuja	Skenaario 1	Skenaario 2	Skenaario 3
Aikaisä-tukipalvelun kohderyhmän koko (hlöä)	4707	3106	2353
Aikaisä-tukipalveluun kiinnittyminen (hlöä)	2730	1801	1365
A) Työllistyminen 10 % (hlöä)	273	180	137
B) Työllistyminen 20 % (hlöä)	546	360	273
Aikaisä-tukipalvelun kustannukset (milj. euroa)	1,26	0,83	0,63

7 AIKALISÄ-TOIMINTAMALLIN TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

7.1 Tulokset

7.1.1 Makrotulokset

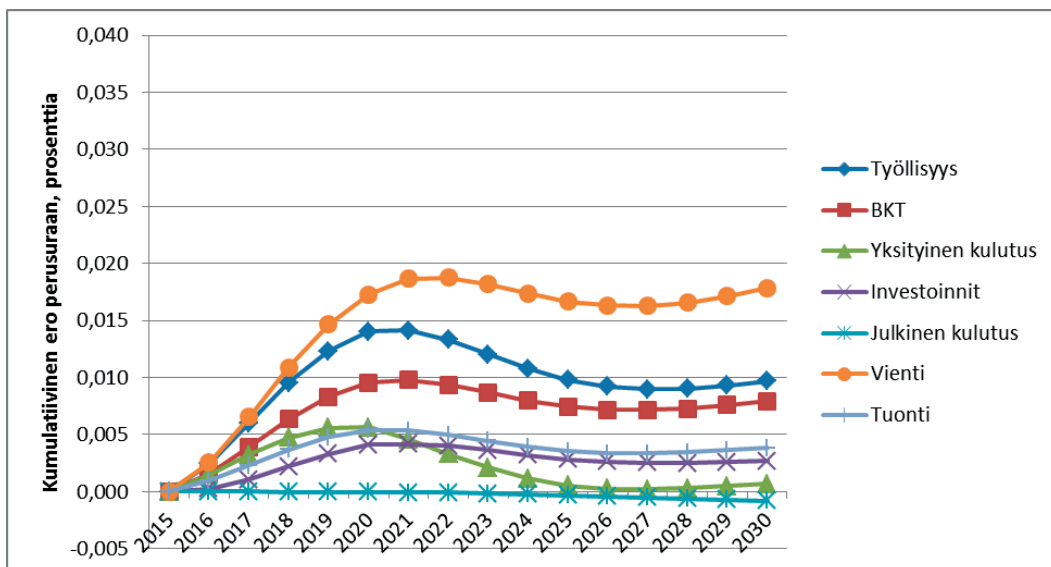
Simulointien tulokset makromuuttujille on esitetty alla olevissa kuvioissa jokaiselle skenaariolle erikseen. Tulokset noudattavat samantyyppistä kaavaa kaikissa skenaarioissa, ainoastaan vaikutusten suuruusluokka vaihtelee. Aikalisä-tukipalvelun vaikutus näkyy erityisesti työllisyyden lisäyksenä. Työvoiman osallistumisasteen nousu vaikuttaa reaali-palkkaa laskevasti, mikä tukee työllisyyden nousua. Enimmillään tämä vaikutus on skenaariossa 1B, missä oletettiin Aikalisän kohderyhmän olevan puolet varusmies- ja siviilipalveluksesta vapautettujen ja palveluksen keskeyttäneiden määrästä. Tämä vaikutus työllisyyteen olisi 0,028 prosenttia kumulatiivisesti perusuran kehitykseen verrattuna, mikä vastaa noin 685 henkilötyövuotta. Alimmillaan Aikalisä-tukipalvelun työllisyysvaikutus on 0,004 prosenttia perusuraan verrattuna mikä vastaa noin 98 henkilötyövuotta (skenaario 3A). Skenaariossa 2B työllisyysvaikutus on suurimmillaan 452 henkilötyövuotta. Työllisyysvaikutus on kaiken kaikkiaan suurimmillaan kaikissa skenaarioissa vuosina 2020–2021, jonka jälkeen vaikutus pienenee tasaisesti simuloinnin viimeiseen vuoteen 2030 saakka.

Vaikutus bruttokansantuotteeseen (BKT) on positiivinen kaikissa skenaariossa. BKT:n osuuden suuruuteen eniten vaikuttavat vienti ja yksityinen kulutus. Suurimmillaan BKT:n kumulatiivinen lisäys perusuraan verrattuna on noin 0,02 prosenttia, mikä vastaa noin 41 milj. euroa (skenaario 1B). Vaikutus BKT:een kuitenkin laskee simuloinneissa vuoden 2020 jälkeen ja jää lopulta noin 0,015 prosenttiin vastaten noin 30 milj. euroa. Alimmillaan vaikutus BKT:seen on 0,003 prosenttia kumulatiivisesti perusuraan verrattuna, mikä vastaa rahassa noin 6,1 milj. euroa (skenaario 3A). Suhteutettuna Aikalisä-tukipalvelusta aiheutuviin kustannuksiin interventio vaikuttaa yhteiskunnan näkökulmasta kannattavalta. Tosin on muistettava, että tukipalvelun kustannuksissa ei ole huomioitu kutsuntojen Aikalisä-infotilaisuuksien kustannuksia.

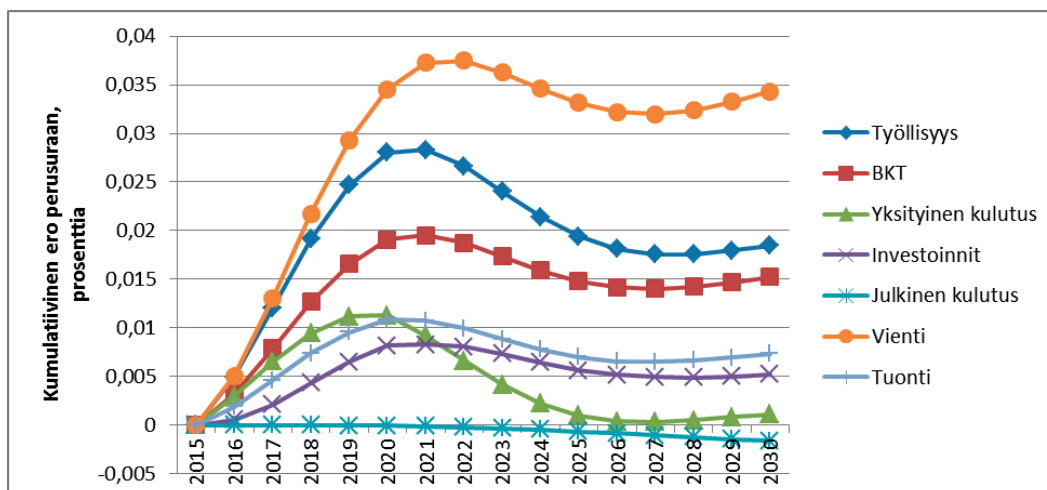
Aikalisä-tukipalvelun vaikutus yksityiseen kulutukseen on vuosina 2016–2020 selvästi positiivinen ja enimmillään vaikutus on 0,011 prosenttia, mikä vastaa rahassa 12,5 milj. euroa (skenaario 1B). Alimmillaan yksityinen kulutus nousee 0,003 prosenttia, mikä vastaa euroina 3,4 miljoonaa (skenaario 3A). Kaikissa

skenaarioissa kumulatiivinen vaikutus yksityiseen kulutukseen tippuu lähelle nollaa simulointien viimeisinä vuosina. Yksityistä kulutusta tukee laskeva kulutuskorin hinta, mikä näkyy vuoteen 2022 saakka. Palkkojen pieneneminen ja sitä kautta kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen lasku kuitenkin vetää vaikutuksen yksityiseen kulutukseen lähelle nollaa. Investoinnit nousevat enimmillään 0,008 prosenttia (skenaario 1B) ja alimmillaan 0,001 prosenttia (skenaario 3A) verrattuna perusuraan. Julkiseen kulutukseen Aikalisä-tukipalvelun vaikutus on hyvin pieni ja viimeisinä simulointivuosina vaikutus on jopa lievästi negatiivinen. On huomattava, että simulointien asetuksissa oli rajoitettu julkisen sektorin koon kasvua. Tämä oletus pohjautui nykyisiin poliittisiin linjauksiin julkisen sektorin koon kehityksestä.

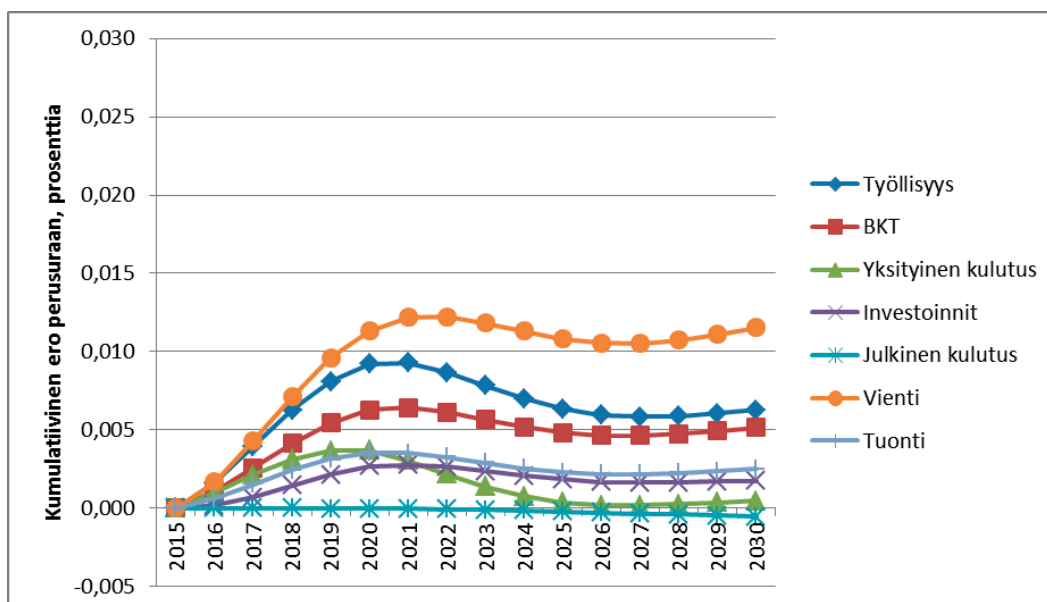
Reaalipalkkojen aleneminen tukee viennin kehitystä ja lisäksi julkisen sektorin koon rajoittaminen ohjaa näissä simuloinneissa työvoimaa toimialoille, jotka eivät ole vahvasti sidoksissa julkiseen sektoriin. Vienti reagoikin simuloinneissa prosentuaalisesti eniten. Ylimmillään vienti nousee 0,037 prosenttia perusuraan verrattuna (skenaario 1B), mikä vastaa noin 28 milj. euroa. Alimmillaan vaikutus vientiin on 0,007 prosenttia vastaten noin 5,5 milj. euroa (skenaario 3A). Reaalipalkkojen aleneminen antaa suhteellista kilpailuetua kotimaiselle tuotannolle, sillä tuonti nousee simuloinneissa vientiä vähemmän. Enimmillään vaikutus tuontiin on reilut 0,01 prosenttia eli noin 8 milj. euroa (skenaario 1B) ja alimmillaan puolestaan 0,0016 prosenttia eli noin 1,3 milj. euroa (skenaario 3A).



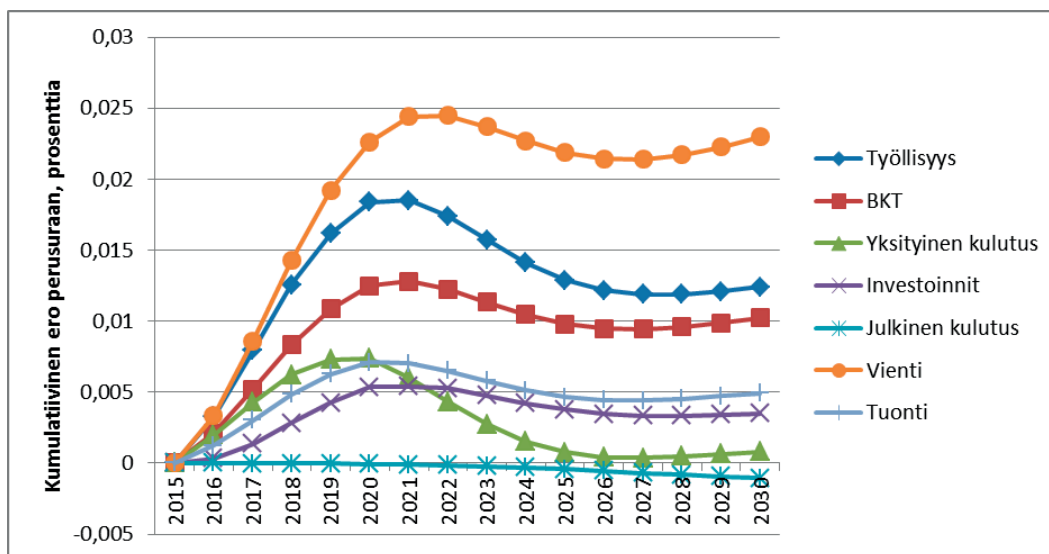
Kuvio 8. Skenaarion 1A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.



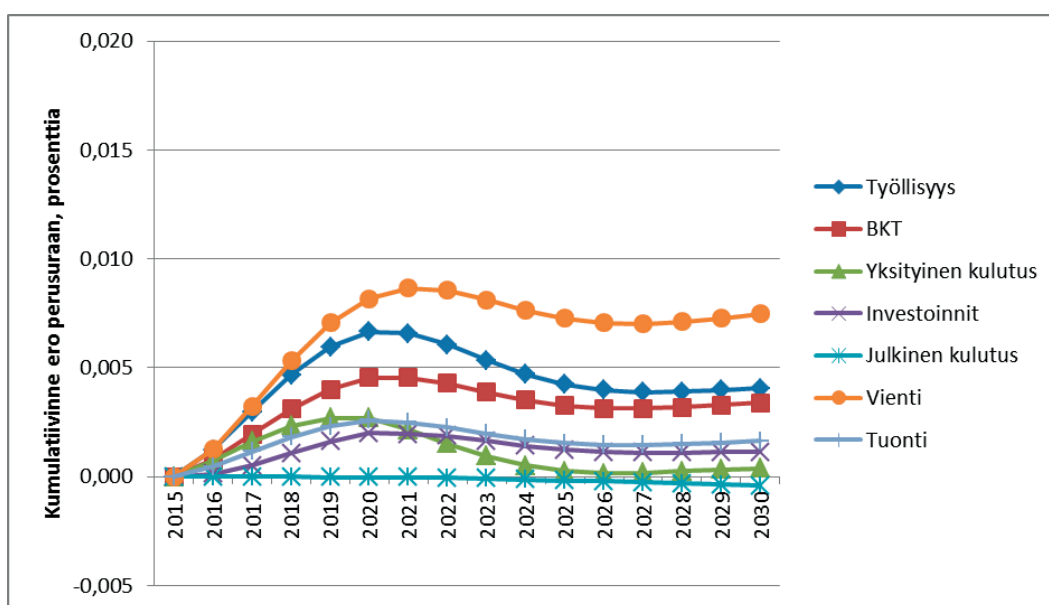
Kuvio 9. Skenaarion 1B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.



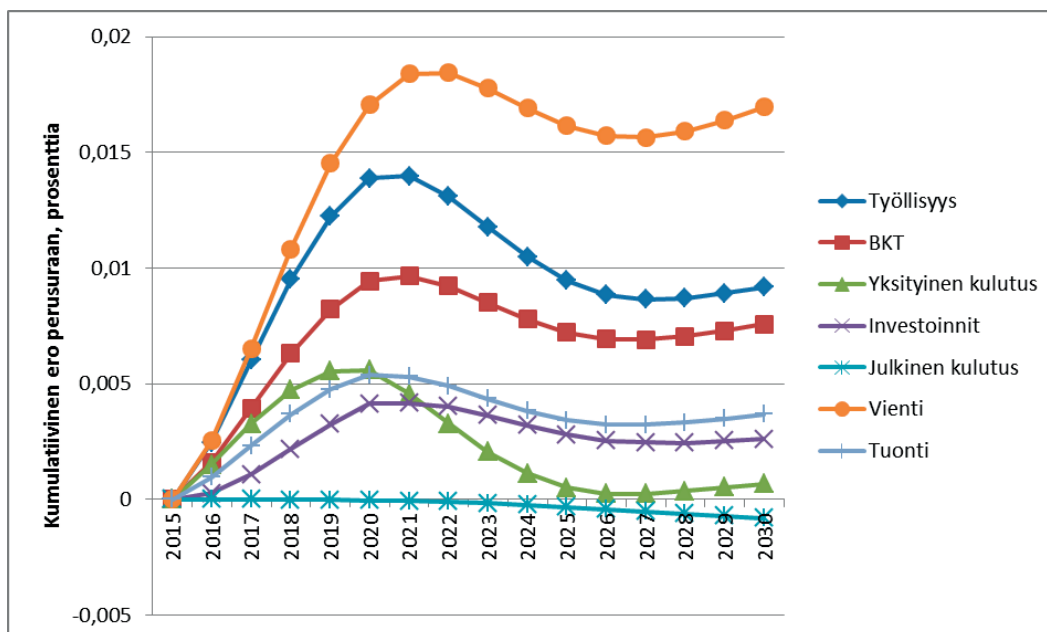
Kuvio 10. Skenaarion 2A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.



Kuvio 11. Skenaarion 2B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.



Kuvio 12. Skenaarion 3A simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.



Kuvio 13. Skenaarion 3B simulointien tulokset kumulatiivisena erotuksena perusuraan verrattuna vuoteen 2030 saakka.

Simuloinneissa etsittiin myös pistettä, missä Aikalisä-tukipalvelusta saatavien hyötyjen ja ohjelman kustannukset ovat yhtä suuret. Näissä simuloinneissa varioitiin ohjelman työllisyysoletuksia välillä 2-10 prosenttia. Oletettaessa Aikalisä-tukipalvelun kohderyhmän kooksi skenaarion 2 tai 3 suuruus sekä intervention kustannukset nelinkertaiseksi perusskenaarioihin verrattuna havaittiin, että jo 3-4 prosentin työllistymisoletuksella ohjelma kattaa siitä syntyvät kulut (taulukko 8). Aikalisä-tukipalvelun kustannuksia nostettiin tässä analyysissä merkittävästi, jotta kutsuntojen Aikalisä-infoista aiheutuvat kustannukset sekä kustannuksiin liittyvä epävarmuus, joka johtuu asiakaskäyntien määrän vaihtelusta, tulisivat paremmin katetuiksi.

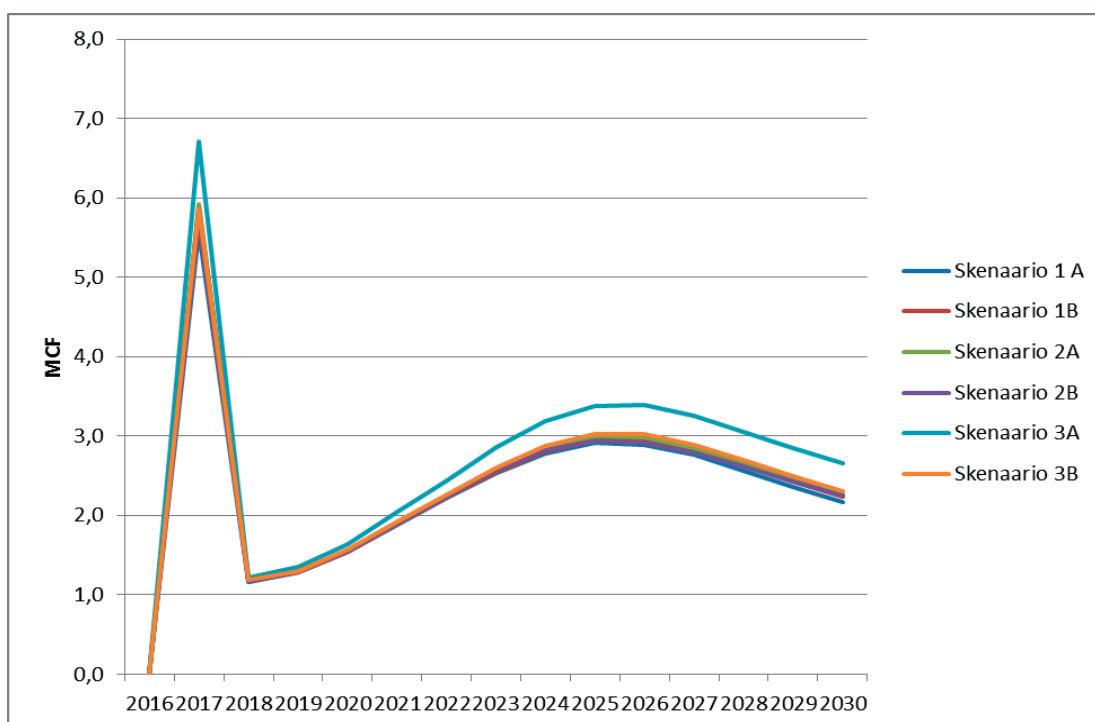
Taulukko 8. Aikalisä-tukipalvelun hyötyjen vaihtelu (BKT:n lisäyksenä) työllistymisoletusten mukaan.

Työllistymisoletus	BKT:n lisäys %	BKT:n lisäys milj. euroa	Aikalisä-ohjelman kustannus, milj. euroa
Skenaario 2			
10 %	0,0049	10,05	3,32
8 %	0,0043	8,82	
5 %	0,0026	5,33	
4 %	0,0020	4,10	
3 %	0,0012	2,46	
2 %	0,0010	2,05	
Skenaario 3			
10 %	0,0039	8,00	2,52
8 %	0,0031	6,36	
5 %	0,0022	4,51	
3 %	0,0015	3,07	
2 %	0,0011	2,25	

7.1.2 Julkisten varojen rajakustannus (MCF)

Aikalisä-tukipalvelun toteuttamisen kansantaloudellisista kustannuksista antaa tietoa julkisen rahoituksen rajakustannus (marginal cost of public funds, MCF), joka laskettiin jokaiselle skenaariolle (kuvio 14). MCF:n laskemiseksi on useita eri tapoja. Tässä työssä kaavana käytettiin $MCF = -EV/\Delta R$, jossa EV on ekvivalentti variaatio ja ΔR puolestaan tarkoittaa verokertymän muutosta. MCF kertoo kuinka paljon maksaa julkisten menojen yhden euron lisäys, kun samalla huomioidaan verotuksen lisäys ja siitä aiheutuvat tehokkuustappiot.

Eri skenaarioiden MCF-luvut olivat hyvin lähellä toisiaan lukuun ottamatta skenaariota 3A, jossa oletettiin heikoin työllistyminen. Simulointien viimeisinä vuosina MCF-luku on lähes kaikissa skenaarioissa hiukan yli kahden. Tämä tulos on hyvin vastaava kuin aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu Suomelle julkisten menojen rahoituksen rajakustannuksesta (Kleven & Kreiner 2006). Aikalisä-tukipalvelun toteuttaminen on näin ollen yhteiskunnalle samanhintaista kuin muukin julkinen toiminta.



Kuvio 14. Aikalisä-tukipalvelun julkisen rahoituksen rajakustannus eri skenaarioissa vuoteen 2030 saakka.

7.2 Tulosten pohdinta

”As with many health promotion interventions, benefits are only achieved if there is uptake and continued engagement with an intervention over a period of time” (McDaid & Park 2011)

Mielenterveyden edistämisen taloudellisista vaikutuksista on tähän mennessä vain suhteellisen vähän tutkittua tietoa. Tässä työssä on arvioitu ensimmäistä kertaa Aikalisä-tukipalvelun taloudellista vaikuttavuutta huomioiden ohjelmasta aiheutuvat kustannukset ja ohjelman vaikuttavuus nuorten miesten työllistymiseen. Aikali-

sä-tukipalvelu havaittiin kustannustehokkaaksi tavaksi ehkäistä nuorten miesten syrjäytymistä, sillä ohjelma on kannattava melko pienelläkin työllistämisaikutuksella. Tarkasteltaessa Aikalisä-tukipalvelun julkisen rahoituksen rajakustannus arvoa (MCF) havaittiin ohjelman toteuttamisen olevan yhteiskunnalle likimain samanhintaista kuin muu julkinen toiminta. Näiden myönteisten vaikutusten realisointumisen vaatii kuitenkin edelleen pitkäjänteistä työtä. Aikalisä-toimintamallin tutkimuksissa on todettu, että onnistunut intervention toteutus tarvitsee tuekseen jatkuvaa ja pitkän ajan monitasoista toimintaa tutkimuksen, käytännön ja politiikan tasolla.

Tämä tutkimus pohjautuu pääasiassa Aikalisä-toimintamallista tehtyyn kattavaan ja perusteelliseen tutkimukseen sekä Aikalisä-ohjauksen parissa työskenteleville henkilöille tehtyyn kyselyyn. Tulosten suuruus ja Aikalisä-tukipalvelun vaikuttavuus ovat riippuvaisia työllistymiseen liittyvistä oletuksista. Tutkimuksen tulokset on näin ollen tulkittava suuntaa-antavina, sillä kyselyssä saadut tiedot koskien Aikalisä-tukipalvelun työllistymisen tukemista ovat arvioita ja kyselyyn vastanneet ohjaajat totesivat näiden arvioiden antamisen haastavaksi tehtäväksi. Kuitenkin kyselyssä saatu tulos Aikalisä-tukipalvelun vaikuttavuudesta työllistymiseen (20,2 %) on hyvin lähellä Aikalisän vuosien 2004–2005 tutkimus- ja kehittämisvaiheen tulosta. Tutkimus- ja kehittämisvaiheessa Aikalisä-tukipalveluun osallistuneista 26,9 prosenttia mainitsi elämäntilanteessa tapahtuneen muutoksen, joka liittyi työhön, kuten työpaikan saamiseen tai menestykseen työelämässä.

Kotimaista kirjallisuutta mielenterveyden edistämisen taloudellisesta vaikuttavuudesta on vähän, mutta kansainvälisestä kirjallisuudesta löytyy kattava mielenterveyden interventioiden taloudellisia vaikutuksia kuvaava katsaus (McDaid & Park 2011). Tiivistettynä artikkeli osoittaa, että osa interventioista on kustannustehokkaita ja kustannustehokkuus on usein sidoksissa erityiseen kontekstiin ja olosuhteisiin. Suurin osa kustannusvaikuttavuutta selvittävistä tutkimuksista on tehty joko USA:ssa tai Isossa-Britanniassa. Paljon vaihtelua on myös siinä, miten interventioiden hyödyt ja kustannukset on ilmoitettu ja tämä tekee interventioiden keskinäisestä vertailusta haastavaa. Osa interventiotutkimuksista on ilmoittanut selkeitä investointi/tuotto -suhteita ja osa taas QALY-lukuja (Quality Adjusted Life Year). Mallinnusta keski- ja pitkän ajan kustannuksista ja hyödyistä tulisi myös tehdä.

Myös tämän työn tulokset ovat sidoksissa voimakkaasti Aikalisä-tukipalvelun kustannuksista tehtyihin oletuksiin. Laskelmissa oletettiin Aikalisä-ohjauksen olevan suhteellisen edullista ja tukipalvelun ylläpitokustannusten olevan käytännössä nollla, koska Aikalisä-ohjaajien oletettiin tekevän ohjaustyötä muun työn ohella. Tukipalvelun hyötyjen ja kustannusten vertailu analyysissä testattiin, millä työllistämisoletuksilla tukipalvelun kustannukset tulevat katetuiksi, kun kustannuksia nos-

tetaan pelkkien asiakaskäyntien kustannuksia suuremmiksi. Analyysissa havaittiin, että 3-4 prosentin työllistymisoletuksella Aikalisä-tukipalvelu kattaisi siitä aiheutuvat kulut.

Aikalisä-tukipalvelun kohderyhmää ovat iältään 18–30 -vuotiaat nuoret miehet. Interventioiden suuntaaminen tälle kohderyhmälle on lähtökohtaisesti hyvä investointi, sillä hyötyjen kertymiselle on odotettavissa pitkä aika. Lapsiin ja nuoriin kohdistuvat interventiot onkin todettu selkeästi kustannustehokkaiksi, etenkin kun vaikutukset myös terveydenhuollon sektorin ulkopuolelle huomioidaan (McDaid & Park 2011). Käytöshäiriöitä ehkäisevät interventiot on arvioitu kustannustehokkaiksi, mutta vaativan korkeita sitoutumisprosentteja (Edwards et al. 2007, Scott et al. 2010). Kun käytöshäiriöitä ehkäisevän intervention kustannuksia on vertailtu hyötyihin (säästöihin) 25 vuoden ajalta, todettiin hyötyjen ylittävän kahdeksankertaisesti intervention kustannukset (Knapp et al. 2011).

Kaliforniassa tehty tutkimus opiskelijoiden terveydenhuollon ja erityisesti mielen-terveyteen liittyvien palvelujen tarjonnassa osoitti mielen-terveyteen sijoitettujen varojen tuottavan hyötyjä ja näkyen erityisesti valmistuneiden opiskelijoiden määrässä (Ashwood et al. 2015). Rahamääräisinä yhden mielen-terveyspalveluihin sijoitetun dollarin todettiin tuottavan hyötyjä 6,49 dollaria. Tähän hyötysuhteen suuruuteen vaikutti keskeisesti, että valmistuvat ja tutkintonsa loppuun suorittavat opiskelijat ansaitsevat elinaikanaan jopa kaksi kertaa enemmän kuin opintonsa kesken jättävät opiskelijat. Myös toinen amerikkalainen tutkimus raportoi positiivisesta kustannus-hyöty-suhteesta, kun nuorten mielen-terveyspalvelujen saatavuutta parannettiin (Behm et al. 2014). Tutkimuksessa käytetyt Monte Carlo simuloinnit osoittivat, että ohjelman hyödyt ylittivät kustannukset 91 prosentissa simuloinneista eli ohjelma todennäköisesti tuottaa suuremmat hyödyt kuin kustannukset.

Työikäisiä ja työpaikkoja koskevista mielen-terveyttä edistävästä ohjelmista on myös tehty kustannus-hyöty -analyysia. Kuitenkin vähemmän on arvioitu positiivisen mielen-terveyden edistämisestä aiheutuvia kustannuksia ja hyötyjä kuin heikosta mielen-terveydestä aiheutuvia kustannuksia (McDaid & Park 2011). Englantilainen tutkimus on osoittanut, että kokonaisvaltaisella mielen-terveyden edistämällä työpaikoilla olisi mahdollista pienentää tuottavuuden menetyksiä lähes 30 prosenttia, mikä vastaa n. 300 000 euroa 1000 työntekijän organisaatiossa (NICE 2009). Yritysten omissa hyvinvointia edistävässä ohjelmissa on havaittu ohjelmien vähentävän terveydenhuollon kuluja työntekijää kohti (Ozminkowski et al. 2002) ja terveydenhuollon kuluja vähentävän hyöty-kustannussuhdeluvun olevan 1,65:1 (Naydeck et al. 2008). Myös korkeampia hyöty-kustannussuhdelukuja on julkaistu liittyen työpaikoilla tehtävään hyvinvoinnin edistämiseen. Kokonaisvaltaisen hyvinvointia ja terveyttä edistävän ohjelman havaittiin vähentävän työstä poissaoloa

ja parantavan tuottavuutta siten, että hyödyt olivat kuusinkertaiset verrattuna ohjelman kustannuksiin (Mills et al. 2007).

8 YHTEENVETO

Kansantalous ja väestön terveys ovat sidoksissa toisiinsa. Konkreettisesti talouden ja terveyden yhteys näkyy esimerkiksi julkisen rahoituksen riittävyytenä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen järjestämiseen. Terveydenhuollon kulujen kehitystä seurataan usein suhteessa bruttokansantuotteeseen (BKT) ja sitä käytetään myös maiden välisissä vertailuissa. Vuonna 2013 terveydenhuollon menot olivat 18,5 miljardia euroa ja suhteessa Suomen BKT:seen 9,1 prosenttia (Matveinen ja Knape 2015). Osuus on kasvanut tasaisesti vuosikymmenten aikana ja kasvu ei näytä pysähtymisen merkkejä. Yhtenä syynä terveydenhuollon kustannusten nousuun on lääketieteen kehitys, yhä parempia ja kalliimpia hoitoja on saatavilla. Terveyden edistäminen nähdään yhtenä keinona hillitä terveydenhuollon menojen jatkuvaa kasvua.

Tietoyhteiskunnassa ihmisten työssä suoriutumiseen vaikuttaa suuresti mielenterveys ja psyykinen hyvinvointi. Mielenterveyden taloudellinen ulottuvuus on tulossa yhä selvemmin näkyväksi. Viime aikoina mielenterveys ja erityisesti mielen-terveyden häiriöt ovat saaneet huomiota, kun niihin liittyvien kustannusten taso on tiedostettu. Suomessa mielenterveyden häiriöiden hoidon kustannukset ovat noin viisi prosenttia kaikista terveydenhuollon menoista. EU:n alueella mielenterveyden häiriöiden kokonaiskustannusten on arvioitu olevan noin 3,5 prosenttia alueen BKT:sta.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin nuorten miesten syrjäytymistä ehkäisevän Aikalisä-tukipalvelun taloudellista vaikuttavuutta. Taloudellisten vaikutusten arviointi perustui erilaisten skenaarioiden vaikutusten laskemiseen yleisen tasapainon mallilla. Skenaariot pohjautuivat Aikalisä-toimintamallista tehtyyn laajaan tutkimukseen sekä tätä tutkimusta varten tehtyihin kyselyihin Aikalisä-ohjauksen parissa toimiville. Tulosten yhteenveto on esitetty oheisessa taulukossa.

Kaikkien skenaarioiden mukaan Aikalisä-tukipalvelu tuottaa positiiviset taloudelliset vaikutukset. Tulosten suuruus on suoraan sidoksissa oletuksiin Aikalisä-tukipalvelun vaikutuksista nuorten miesten työllistymiseen. Suurimmillaan vaikutus BKT:seen on noin 40 miljoonaa euroa (skenaario 1B) ja pienimmillään hiukan yli 6 miljoonaa euroa (skenaario 3A) riippuen Aikalisä-tukipalveluun sitoutuvien määrästä ja työllistymisoletuksista. Työllisyysvaikutukset vaihtelevat vastaavasti 98 ja lähes 700 henkilötyövuoden välillä. Skenaarion 1B tuloksia voidaan pitää hyvin optimistisina ja puolestaan skenaarioiden 2A ja 3A tulokset ovat lähempänä realistista tilannetta. On huomattava, että laskelmissa Aikalisä-tukipalvelun kustannukset on oletettu olevan suhteellisen pienet ja Aikalisä-ohjaajien tekevän työtä muun työnsä ohessa.

Tulosten herkkyyssanalyysissä arvioitiin skenaarioita 2 ja 3 ja tutkittiin ”break even” -pistettä, jossa Aikalisä-tukipalvelusta saatavat hyödyt juuri ja juuri ylittävät ohjelman kustannukset. Näissä simuloinneissa havaittiin, että Aikalisä-tukipalvelua on kannattavaa ylläpitää suhteellisen pienilläkin työllistymisoletuksilla (3-4 %). Julkisen varojen rajakustannusten arvioinnin mukaan Aikalisä-tukipalvelun toteuttaminen on yhteiskunnalle samanhintaista kuin muukin julkinen toiminta.

Taulukko 9. Tulosten yhteenveto.

Tulosmuuttuja	Skenaario 1A	Skenaario 2A	Skenaario 3A
BKT, %, min –max	0,007-0,010	0,005-0,006	0,003-0,005
BKT, milj. eur, min-max	14,7-20,0	9,7-13,1	6,1-9,4
Työllisyys, %, min –max	0,009-0,014	0,006-0,009	0,004-0,007
Työllisyys, htv, min- max	220-347	141-228	98-171
	Skenaario 1B	Skenaario 2B	Skenaario 3B
BKT, %, min –max	0,014-0,020	0,095-0,013	0,007-0,009
BKT, milj. eur, min-max	28,7-41,0	19,5-25,6	14,1-19,8
Työllisyys, %, min –max	0,017-0,028	0,012-0,019	0,009-0,014
Työllisyys, htv, min- max	416-693	291-452	225-342
Aikalisä-tukipalvelun kustannukset (milj. euroa)	1,26	0,83	0,63

Kiitokset

Tutkimuksen tekijä haluaa kiittää erityisesti Juha Honkatukiaa ohjauksesta ja simuloitumallin lainaamisesta tutkimuskäyttöön. Kiitokset kuuluvat myös Pohjanmaan hyvinvointipalvelujen tutkimus- ja innovaatioverkostossa (BoWer) toimiville, Vaasan yliopiston sosiaali- ja terveyshallintotieteen yksikölle sekä THL:n mielenterveysyksikölle. Kiitos lisäksi kaikille Aikalisä-toimintamallia koskevaan kyselyyn osallistuneille. Tutkimus on saanut rahoitusta Suomen kulttuurirahaston Etelä-Pohjanmaan rahastosta.

Lähteet

Aalto, A.M., Elovainio, M., Kivimäki, M., Uutela, A. & Pirkola, S. (2012). The Beck Depression Inventory and General Health Questionnaire as measures of depression in the general population: a validation study using the Composite International Diagnostic Interview as the gold standard. *Psychiatry Research* 197: 163-171.

Adams, P., Hurd, M.D., McFadden, D., Merrill, A. & Ribeiro, T. (2003). Healthy, Wealthy, and Wise? Tests for Direct Causal Paths Between Health and Socioeconomic Status. *Journal of Econometrics* 112:3-56.

Ahtola, A., Haataja, A., Kärnä, A., Poskiparta, E. & Salmivalli, C. (2013). Implementation of anti-bullying lessons in primary classrooms: how important is head teacher support? *Educational Research* 55: 376–392.

Appelqvist-Schmidlechner K, Upanne M, Henriksson M, Parkkola K & Stengård E. (2010a). Psycho-social support program for young men is effective – randomised trial of Time Out! Getting Life Back on Track programme. *International Journal of Mental Health Promotion* 12: 13-23.

Appelqvist-Schmidlechner K, Upanne M, Henriksson M, Parkkola K & Stengård E. (2010b). Young men exempted from compulsory military or civil service in Finland - A group of men in need of psychosocial support? *Scandinavian Journal of Public Health* 38: 168-176.

Appelqvist-Schmidlechner, K. (2011). Time Out! Getting life back on track. A psychosocial support programme targeted at young men exempted from compulsory military or civil service. Tampereen yliopisto.

Appelqvist-Schmidlechner, K., Savolainen, M., Nordling, E. & Stengård, E. (2011a). Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen: Toimintamallin ja tukipalvelun implementoinnin arviointi. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos (THL), Raportti 34/2011.

Appelqvist-Schmidlechner, K., Henriksson, M., Joukamaa, M., Parkkola, K., Upanne, M. & Stengård, E. (2011b). Psychosocial support programme for young men at risk – who participates, who drops out? *International Journal of Mental Health Promotion* 13: 40-49.

Appelqvist-Schmidlechner, K., Henriksson, M., Joukamaa, M., Parkkola, K., Upanne, M. & Stengård, E. (2011c). Psychosocial factors associated with suicidal ideation among young men exempted from compulsory military or civil service. *Scandinavian Journal of Public Health* 39: 870-879.

Appelqvist-Schmidlechner K., Savolainen M., Nordling E. & Stengård E. (2012). Dissemination and implementation of the Time Out! Getting Life Back on Track programme – results of an evaluation study. *International Journal of Mental Health Promotion* 14: 96-108.

Appelqvist-Schmidlechner K., Henriksson M., Parkkola K. & Stengård E. (2013). Predictors of completing compulsory military service among men who have received a temporary exemption from service. *Military Medicine* 178: 549-556.

Appelqvist-Schmidlechner, K., Liski, A., Kampman, M. & Yhteispeli-työryhmä (2015). Yhteispeli. Arviointitutkimus menetelmien turvallisuudesta, soveltuvuudesta ja koetusta hyödyistä. Työpäperi 9/2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126292/URN_ISBN_978-952-302-371-0.pdf?sequence=1

Arndt, C. & Lewis, J.D. (2001). The HIV/AIDS pandemic in South Africa: sectoral impacts and unemployment. *Journal of International Development* 13: 427-449.

Arndt, C. & Wobst, P. (2002). HIV/AIDS and labor markets in Tanzania. TMD Discussion Paper NO. 102. Washington D.C.: Trade and Macroeconomics Division, International Food Policy Research Institute

Aromaa, E. (2011). Attitudes towards people with mental disorders in a general population in Finland. National Institute of Health and Welfare (THL), Research 69/2011.

Ashwood, J.S., Stein, B.D., Briscoe, B., Sontag-Padilla, L.M., Woodbridge, M.W., May, E., Seelam, R. & Burnam, M.A. (2015). Payoffs for California college students and taxpayers from investing in student mental health. RAND Corporation.

http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1300/RR1370/RAND_RR1370.pdf (Luettu 12.1.2016)

ATH. (2015). <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-jasiantuntijatyo/vaestotutkimukset/ath-terveytta-ja-hyvinvointia-kuntalaisille>. (Luettu 4.3.2015).

Bartel, A. & Taubman, P. (1979). Health and Labor Market Success: The Role of Various Diseases. *Review of Economics and Statistics* 61: 1-8.

Bartel, A., Taubman, P. (1986). Some economic and demographic consequences of mental illness. *Journal of Labour Economics* 4:243-256.

Becker, S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to education*. University of Chicago Press, 3. painos.

Behm, A., Drazkowski, A., Matteson, S., Serakos, M. & Wolter, C. (2014). Increasing access to youth mental health services: a cost-benefit analysis of the

PATH program in the Fox Valley. La Follette School of Public Affairs University of Wisconsin – Madison. <https://www.lafollette.wisc.edu/images/publications/cba/2014-path.pdf> (Luettu 8.2.2016)

Berwick, D.M., Murphy, J.M., Goldman, P.A., Ware, J.E. Jr, Barsky, A.J. & Weinstein, M.C. (1991). Performance of a five-item mental health screening test. *Medical Care* 29:169-76.

Björklund, K., Liski, A., Samposalo, H., Lindblom, J., Hella, J., Huhtinen, H., Ojala, T., Alasuvanto, P., Koskinen, H-L., Kiviruuusu, O., Hemminki, E., Punamäki, R-L., Sund, R., Solantaus, T. & Santalahti, P. (2014). “Together at school” - a school-based intervention program to promote socio-emotional skills and mental health in children: study protocol for a cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health* 14:1042. doi 10.1186/1471-2458-14-1042

Bloom, D.E., Canning, D. & Graham, B. (2003). Longevity and life-cycle savings. *Scandinavian Journal of Economics* 105:319-338.

Borger, C., Rutherford, T.F. & Won, G.Y. (2008). Projecting long term medical spending growth. *Journal of Health Economics* 27:69-88.

Brown, L., Harris, A., Picton, M., Thurecht, L. & Yap, M. 2006. Estimating the Health and Economic Impacts of the Prevention of Type 2 Diabetes in Australia - Linking Micro and Macro-Economic Models. http://www.natsem.canberra.edu.au/storage/LBrown_IMA%20paper.pdf (Luettu 28.10.2015)

Bywater, T., Hutchings, J., Daley, D., Whitaker, C., Yeo, S.T., Jones, K., Eames, C. & Edwards, R.T. (2009). Long-term effectiveness of a parenting intervention for children at risk of developing conduct disorder. *The British Journal of Psychiatry* 195: 318-324. doi:10.1192/bjp.bp.108.056531

Cai, L. & Kalb, G. (2006). Health Status and Labour Force Participation: Evidence from Australia. *Health Economics* 15:241-61.

Colman, I., Murray, J., Abbott, R.A., Maughan, B., Kuh, D., Croudace, T.J. & Jones, P.B. (2009). Outcomes of conduct problems in adolescence: 40 years follow-up of national cohort. *British Medical Journal* 338:a2981.

Contoyannis, P. & Rice, N. (2001). The impact of health in wages: evidence from the British Household Panel Survey. *Empirical Economics* 26:599-622.

CoPS (2014). The Centre of Policy Studies. <http://www.vu.edu.au/centre-of-policy-studies-cops>

Crossley, T.F. & Kennedy, S. (2002). The reliability of self-assessed health status. *Journal of Health Economics* 21:643-658.

Currie, J. & Madrian, B.C. (1999). Health, health insurance, and the labor market. *Handbook of Labor Economics*, vol 3, 3309-3407.

Dekker, S.W.A., Schaufeli, W.B. (1995). The effects of job insecurity on psychological health and withdrawal: a longitudinal study. *Australian Psychology* 30:57-63.

De Witte, H. (2005). Long-term job insecurity, job satisfaction and organizational attitudes: test of Warr's curvilinear hypothesis. *SA Journal of Industrial Psychology* 31:41-47.

Dixon, P.B. & Rimmer, M.T. (2010). Johansen's contribution to CGE modelling: Originator and guiding light for 50 years. Centre of Policy Studies/IMPACT Centre Working Papers number g-203.

Drydakis, N. (2015). The effect of unemployment on self-reported health and mental health in Greece from 2008 to 2013: A longitudinal study before and during the financial crisis. *Social Science and Medicine* 128: 43–51.

Edwards, R.T., C illeachair, A., Bywater, T., Hughes, D.A. & Hutchings, J. (2007). Parenting programme for parents of children at risk of developing conduct disorder: cost effectiveness analysis. *BMJ* 334:682. <http://www.bmj.com/content/334/7595/682>

Ervasti, J., Vahtera, J., Virtanen, P., Pentti, J., Oksanen, T., Ahola, K., Kivim ki, M. & Virtanen, M. (2014). Is temporary employment a risk factor for work disability due to depression and for delayed return to work? The Finnish Public Sector Study. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. doi:10.5271.sjweh.3424.

ETK (2015). Suomen työeläkkeensaajat 2014. Eläketurvakeskus. http://www.etk.fi/fi/gateway/PTARGS_0_2712_459_440_3034_43/http%3B/content.etk.fi%3B7087/publishedcontent/publish/etkfi/fi/julkaisut/tilastojulkaisut/tilasto_vuosikirjat/suomen_tyuelakkeensaajat_2014_7.pdf (Luettu 30.9.2015)

ETLA. (2012). Suuri hämmennys: Työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/B254.pdf>. (Luettu 21.1.2015)

Ettner, S.L., Frank, R.G. & Kessler, R.C. (1997). The impact of psychiatric disorders on labor market outcomes. *Industrial and Labor Relations Review* 51:64-81.

Folland, S., Goodman, A.C. & Stano M. (2010). *The economics of health and health care*. Pearson, New Jersey, 6. Painos.

Furlong, M., McGilloway, S., Bywater, T., Hutchings, J., Smith, S.M. & Donnelly, M. (2012). Behavioural and Cognitive-behavioural Group-based Parenting Programmes for Early-onset Conduct Problems in Children Aged 3 to 12 Years. *Evid.Based Child Health* 2:318-692.

- García-Gómez, P., von Gaudecker, H-M. & Lindeboom, M. (2011). Health, disability and work: patterns for the working age population. *International Tax and Public Finance* 18:146-165.
- Gardner, F., Burton, J. & Klimes, I. (2006). Randomised controlled trial of a parenting intervention in the voluntary sector for reducing child conduct problems: outcomes and mechanisms of change. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47:1123–1132.
- Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M. & Stuckler, D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health* 23: 103–108.
- Goldberg, D.P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press, London.
- Goldberg, D.P. & Williams, P. (1978). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. NFER-Nelson, Windsor.
- Goldberg, D.P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T.B., Piccinelli, M., Gureje, O. & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine* 27:191–197.
- Gordon, R. (1987). *An operational classification of disease prevention*. Teoksessa: Preventing mental disorders. Toim. Steinberg JA, Silverman MM. Rockville, MD, U.S. Department of Health and Human Services.
- Graetz, B. (1991). Multidimensional properties of the General Health Questionnaire. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 26:132-138.
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy* 80:223-255.
- Grossman, M. & Benham, L. (1973). *Health, Hours and Wages*. Teoksessa Perlman M (toim.) *The economics of health and healthcare*. New York.
- Gustavsson, A. et al. and the CDBE2010 study group. (2011). Cost of disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology* 21:718-779. <http://dx.doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.08.008>
- Haro, J.M., Ayuso-Mateos, J.L., Bitter, I., Demotes-Mainard, J., Leboyer, M., Lewis, S.W., et al. (2014). ROAMER: Roadmap for mental health research in Europe. *International Journal of Methods in Psychiatric Research* 23:1-14.
- Haveman, R., Wolfe, B., Kreider, B. & Stone, M. (1994). Market Work, Wages, and Men's Health. *Journal of Health Economics* 13:163-82.
- Honkatukia, J., Ahokas, J. & Simola, A. (2014). Kriisien jälkeen – Suomen talouden rakenteellinen kehitys vuosina 2013-2030. VATT Tutkimukset 176.

Honkatukia, J. (2009a). VATTAGE - A dynamic, applied general equilibrium model of the Finnish economy. VATT Research Reports 150. http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/t150.pdf

Honkatukia, J. (2009b). Yleisen tasapainon mallien käyttö työllisyyden kehityksen ennakoinnissa ja talouspolitiikan vaikutusten analysoinnissa. Työpoliittinen Aikakauskirja 1/2009. <http://www.tem.fi/files/22202/honkatukia.pdf>

Hooftman, W. & Houtman, I. (2008). Working conditions remain stable in the Netherlands. European Foundation for the improvement of living and working conditions, Dublin.

Hämäläinen, J., Isometsä, E., Laukkala, T., Kaprio, J., Poikolainen, K., Heikkinen, M., Lindeman, S. & Aro, H. (2004). Use of health services for major depressive episode in Finland. *Journal of Affective Disorders* 79:105-112.

Hämäläinen, J., Isometsä, E., Sihvo, S., Pirkola, S., Kiviruusu, O. (2008). Use of health services for major depressive and anxiety disorders in Finland. *Journal of Affective Disorders* 110:94-105.

Hämäläinen K, Nykyri E, Uusitalo R, Vuori J. (2007). Ovatko vaikuttavuusarvot kohdallaan? Esimerkkinä työnhakukoulutus. Työpoliittinen tutkimus 329, Työministeriö.

Jefferis, K., Kinghorn, A., Siphambe, H. & Thurlow, J. (2008). Macroeconomic and household-level impacts of HIV/AIDS in Botswana. *AIDS* 22: S113-S119 10.1097/01.aids.0000327631.08093.66.

Joukamaa M ja työryhmä. Rikosseuraamusasiakkaiden terveys, työkyky ja hoidontarve. Rikosseuraamuslaitoksen julkaisuja 1/2010. http://www.rikosseuraamus.fi/material/attachments/rise/julkaisut-risenjulkaisusarja/6AqMACEr8/RISE_1_2010_Rikosseuraamusasiakkaiden_terveys_tyokyky_ja_hoidontarve.pdf (Luettu 1.4.2015)

Kaikkonen, R., Murto, J., Pentala, O., Koskela, T., Virtala, E., Härkänen, T., Koskenniemi, T., Ahonen, J., Saarsalmi, P., Vartiainen, E. & Koskinen, S. (2015). Alueellisen terveys- ja hyvinvointitutkimuksen perustulokset 2010-2014. Verkkójulkaisu: www.thl.fi/ath (Luettu 4.2.2015).

Kaila, E., Väisänen, A., Leino, T., Laamanen, A., Vihtonen, T., Hyvärinen, H-K. & Varjonen, J. (2012). ToMaHoK Toimiva masennuksen hoitokäytäntö työterveys-huollossa. Työterveyslaitos. http://www.tela.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/tela/embeds/telawwwstructure/14659_ToMaHoK_tutkimusraportti2012.pdf (Luettu 1.10.2015)

- Kela (2015). Kelan sairausvakuutustilasto 2014. http://www.kela.fi/documents/10180/1630858/Kelan_sairausvakuutustilasto_2014.pdf/43fa1098-54cb-4d2e-96de-a95748e2e3e4 (Luettu 30.9.2015)
- Kentikelenis, A., Karinikolos, M., Papanicolas, I., Basu, S., McKee, M. & Stuckler, D. (2011). Health effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy. *Lancet* 378: 1457–1458
- Kessler, R.C. & Frank, R.G. (1997). The impact of psychiatric disorders on work loss days. *Psychological Medicine* 27:861-873.
- Kiiskinen, U., Teperi, J., Häkkinen, U. & Aromaa, A. (2005). Kansantautien ja toimintakyvyn vajavuuksien yhteiskunnalliset kustannukset. Kirjassa Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen, S. ja Teperi, J. (toim.). *Suomalainen terveys*. Duodecim. Helsinki. 2005.
- Kim, I., Muntaner, C., Kahng, Y., Paek, D. & Cho, S. (2006). The relationship between nonstandard working and mental health in a representative sample of the South Korean population. *Social Science & Medicine* 63:566-574.
- Kleven, H.J. & Kreiner, C.T. (2006). The Marginal Cost of Public Funds: Hours of Work versus Labour Force Participation. Discussion Paper series No. 5594, CEPR.
- Knapp, M., McDaid, D. & Parsonage M. (toim.) (2011). Mental health promotion and mental illness prevention: The economic case. Department of Health, London. http://eprints.lse.ac.uk/32311/1/Knapp_et_al_MHPP_The_Economic_Case.pdf (Luettu 8.1.2016)
- Koivisto, P., Mäkitalo, M., Larvi, T., Silvonen, J. & Vuori, J. (2002). Koulutuksesta työhön. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Koivisto, P., Vuori, J. & Nykyri, E. (2007). Effects of the School-to-Work Group Method among young people. *Journal of Vocational Behavior*, 70, 277-296.
- Koivisto, P., Vuori, J., & Vinokur, A. D. (2010). Transition to work: Effects of preparedness and goal construction on employment and depressive symptoms. *Journal of Research on Adolescence* 20: 869-892.
- Koskinen, S., Lundqvist, A. & Ristiluoma, N. (toim.). (2012). *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011*. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Raportti 68/2012, Helsinki.
- Koutsogeorgou, E., Nyqvist, F., Nygård, M., Cerniauskaite, M., Quintas, R., Raggi, A. & Leonardi, M. (2014). Social capital and self-rated health among older adults: a comparative analysis of Finland, Poland and Spain. *Ageing and Society* 01/2014:1-15.
- Kärnä, A., Voeten, M., Little, T. D., Poskiparta, E., Alanen, E., & Salmivalli, C. (2011a). Going to scale: A nonrandomized nationwide trial of the KiVa antibully-

ing program for Grades 1–9. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 79: 796–805.

Kärnä, A., Voeten, M., Little, T. D., Poskiparta, E., Kaljonen, A., & Salmivalli, C. (2011b). A large-scale evaluation of the KiVa antibullying program: Grades 4–6. *Child Development* 82: 311–330.

Käypä hoito –suositus (2013). Kaksisuuntainen mielialahäiriö. Duodecim. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50076> (Luettu 11.2.2016)

Laajasalo, T. & Pirkola, S. (2012). Ennen kuin on liian myöhäistä – ehkäisevän mielenterveystyön toimivia käytäntöjä palvelujärjestelmän kehittäjille. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 47/2012. Tampere 2012.* http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90874/URN_ISBN_978-952-245-686-1.pdf?sequence=1

Leppänen, A. (2004). Osaaminen tietotyössä – käsityksiä, tuloksia, tutkimustarpeita. *Työ ja ihminen* 18:150–158.

Levinson, D., Lakoma, M.D., Petukhova, M., Schoenbaum, M., Zaslavsky, A.M., Angermeyer, M., Borges, G. et al. (2010). Associations of serious mental illness with earnings: results from the WHO World Mental Health surveys. *British Journal of Psychiatry* 197:114-121.

Länsi-Suomen mielenterveyskysely. (2015). <http://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/hankkeet-ja-ohjelmat/lansi-suomen-mielenterveyskysely> (Luettu 4.2.2015).

Lönnqvist, J., Heikkinen, M., Henriksson, M., Marttunen, M. & Partonen T. (Toim.) (2011). *Psykiatria*. 9. Uudistettu painos. Helsinki:Duodecim.

Markkula, N., Suvisaari, J., Saarni, S.I., Pirkola, S., Pěna, S., Saarni, S., Ahola, K., Mattila, A.K., Viertiö, S., Strehle, J., Koskinen, S. & Härkänen, T. (2015). Prevalence and correlates of major depressive disorder and dysthymia in a eleven-year follow-up – Results from the Finnish Health 2011 survey. *Journal of Affective Disorders* 173:73-80.

Mattila, V., Parkkari, J. & Rimpelä, A. (2007). Adolescent survey non-response and later risk of death. A prospective cohort study of 78 609 persons with 11-year follow-up. *BMC Public Health* 7: 87.

Matveinen, P. & Knape, N. (2015). *Terveydenhuollon menot ja rahoitus 2013. THL Tilastoraportti 5/2015.* https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125775/Tr06_2015_Terveysthuollon%20menot%20ja%20rahoitus%202013.pdf?sequence=1 (Luettu 31.3.2015)

- McCabe, C.J., Thomas, K.J., Brazier, J.E. & Coleman, P. (1996). Measuring the mental health status of a population: a comparison of the GHQ-12 and the SF-36 (MHI-5). *British Journal of Psychiatry* 169:516–521.
- McDaid, D. & Park, A. (2011). Investing in mental health and well-being: findings from the DataPrev project. *Health Promotion International* 26: i108-i139.
- McKee-Ryan, F.M., Song, Z., Wanberg, C.R. & Kinicki AJ. (2005). Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *Journal of Applied Psychology* 90: 53–76.
- Merkur, S., Sassi, F. & McDaid, D. (2013). Promoting health, preventing disease: is there an economic case? Policy summary 6. WHO Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/235966/e96956.pdf
- Mills, P. R., Kessler, R. C., Cooper, J. & Sullivan, S. (2007). Impact of a health promotion program on employee health risks and work productivity. *American Journal of Health Promotion* 22: 45–53.
- Mrazek, P.J. & Haggerty, R.J. (1994). Reducing risks for mental disorders: frontiers for preventive intervention research. Washington DC, National Academy Press.
- Murphy, G.C. & Athanasou, J.A. (1999). The effect of unemployment on mental health. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 72: 83–99.
- Naydeck, B. L., Pearson, J. A., Ozminkowski, R. J., Day, B. T. & Goetzel, R. Z. (2008). The impact of the highmark employee wellness programs on 4-year healthcare costs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 50: 146–156.
- NICE (2009). National Institute for Health and Clinical Excellence. Workplace interventions that are effective for promoting mental wellbeing. Synopsis of the evidence of effectiveness and cost-effectiveness. NICE, London.
- Nolan, J.P., Wichert, I.C. & Burchell, B.J. (2000). Job insecurity, psychological well-being and family life. Kirjassa Heery E, Salmon J. (Toim.) *The insecure work force*. Routledge Studies in Employment Relations.
- Nyqvist, F., Forsman, A.K., Giuntoli, G., & Cattan, M. (2013). Social capital as a resource for mental well-being in older people: A systematic review. *Aging & Mental Health* 17:394-410
- OECD. (2012). Sick on the job? Myths and realities about mental health and work. Mental health and work. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264124523-en> (Luettu 1.10.2015)

OECD. (2015). *Fit mind, Fit job: From evidence to practice in mental health and work*. OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/employment/fit-mind-fit-job_9789264228283-en (Luettu 30.9.2015)

O' Neill, D., McGilloway, S., Donnolly, M., Bywater, T. & Kelly, P. (2011). A cost-effectiveness analysis of the Incredible Years Parenting Programme in reducing childhood health Inequalities. *European Journal of Health Economics*. <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s10198-011-0342-y> 2011 (Luettu 28.10.2015)

Ozminkowski, R. J., Ling, D., Goetzel, R. Z., Bruno, J. A., Rutter, K. R., Isaac, F. et al. (2002). Long-term impact of Johnson and Johnson's Health and Wellness Program on health care utilization and expenditures. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 44: 21–29.

Paul, K.I. & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behaviour* 74: 264–282.

Pekkala, J., Kujala, V. & Kaikkonen, R. (2012). Työttömyyden yhteys psyykkiseen kuormittuneisuuteen ja somaattisiin pitkäaikais sairauksiin Pohjois-Pohjanmaalla. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 49:220-231.

Raitasalo, R. & Maaniemi, K. (2008). Mielenterveydenhäiriöt syrjäyttävät nuoria työelämästä. *Sosiaalivakuutus* 6:8-10.

Reedtz, C., Handegård, M. & Morch, W.T. (2011). Promoting positive parenting practices in primary care: outcomes and mechanisms of change in a randomized controlled risk reduction trial. *Scandinavian Journal of Psychology* 52:131-137.

Reini, K., Björkqvist, K., Forsman, A.K., Herberts, K., Nordmyr, J., Nyqvist, F., Österman, K., Aromaa, E. & Wahlbeck, K. (2014). Western Finland mental health survey 2014. Survey methods. *THL Discussion paper* 34/2014.

Reini, K. (2013). Diabetes causes substantial losses for the Finnish economy. (Diabeteksestä mittavat menetykset Suomen kansantaloudelle). *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Discussion Paper* 14/2013. Helsinki. <http://www.julkari.fi/handle/10024/104476>

Ritakallio, M., Kaltiala-Heino, R., Pelkonen, M. & Marttunen, M. (2003). Miten ehkäistä nuorten käytöshäiriöitä? *Duodecim* 119:1752-1760.

Romeo, R., Byford, S. & Knapp, M. (2005). Economic evaluations of child and adolescent mental health interventions: a systematic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46: 919-930.

Saarento, S., Boulton, A. J., & Salmivalli, C. (2014). Reducing Bullying and Victimization: Student- and Classroom-Level Mechanisms of Change. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 1–16.

Salmivalli, C., Kärnä, A., & Poskiparta, E. (2011). Counteracting bullying in Finland: The KiVa program and its effects on different forms of being bullied. *International Journal of Behavioral Development*, 35(5), 405–411.

Salmivalli, C., Garandeau, C. F., & Veenstra, R. (2012). KiVa anti-bullying program: Implications for school adjustment. In A. M. Ryan & G. W. Ladd (Eds.), *Peer relationships and adjustment at School*. Charlotte, NC: Information Age Pub.

Scott, S., Knapp, M., Henderson, J. & Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: follow up study of antisocial children into adulthood. *BMJ* 323: 191–4

Scott, S., O'Connor, T.G., Futh, A., Matias, C., Price, J. & Doolan, M. (2010). Impact of a parenting program in a high-risk, multi-ethnic community: the PALS trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 51: 1331-1341.

Solantaus, T. (2006). Lapset puheeksi, kun vanhemmillä on mielenterveyden ongelmia. Manuaali ja lokikirja. <http://www.mentalhealthpromotion.net/resources/lapsetpuheeksi.pdf> (Luettu 11.9.2015)

Solantaus, T., Paavonen, E.J., Toikka, S. & Punamäki, R-L. (2010). Preventive interventions in families with parental depression: children's psychosocial symptoms and prosocial behaviour. *European Child and Adolescent Psychiatry* 19:883-892. doi:10.1007/s00787-010-0135-3.

Stengård, E., Appelqvist-Schmidlechner, K., Upanne, M., Haarankangas, T., Parkkola, K. & Henriksson, M. (2008a). Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen. Nuorten miesten psykososiaalisen tukiohjelman vaikuttavuus ja hyöty. *Stakes, Tutkimuksia*, 176.

Stengård E, Appelqvist-Schmidlechner K, Upanne M, Parkkola K & Henriksson M. (2008b). Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen. Varusmies- ja siviilipalveluksen ulkopuolelle jääneiden miesten elämäntilanne ja psykososiaalinen hyvinvointi. *Stakes, Raportteja* 18/2008.

Stengård E, Haarankangas T, Appelqvist-Schmidlechner K, Upanne M, Savolainen M, Ahonen J. (2008c). Time out! Aikalisä! Elämä raiteilleen -toimintamalli. *Käsikirja*. Stakes. Gummerus: Vaajakoski.

Suomen mielenterveysseura. <http://www.mielenterveysseura.fi/fi/kehitt%C3%A4mistoiminta/lapset-ja-nuoret/toimiva-lapsi-perhe-ty%C3%B6> (Luettu 14.4.2015)

Suvisaari, J., Perälä, J., Viertiö, S., Saarni, S.I., Tuulio-Hendriksson, A., Partti, K., Saarni, S.E., Suokas, J. & Lönnqvist, J. (2012). Psykoosien esiintyvyys ja alueellinen vaihtelu Suomessa. *Suomen Lääkärilehti* 67:677-683.

Strand, B.H., Dalgard, O.S., Tambs, K. & Rognerud, M. (2003). Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nordic Journal of Psychiatry* 57:113-118

Strauss, J. & Thomas, D. (1998). Health, Nutrition, and Economic Development. *Journal of Economic Literature* 36:766-817.

TeLa. (2015). Työeläkevakuuttajat. http://www.tela.fi/medialle/tiedotteet/1/0/tyokyvyttomyyselakkeet_tasaisessa_laskussa. 10.3.2015. (Luettu 1.4.2015)

Terveys 2000. (2002). Terveys ja toimintakyky Suomessa. Terveys 2000 – tutkimuksen perustulokset. Helsinki. <http://www.terveys2000.fi/perusraportti/index.html> (Luettu 4.3.2015).

Työterveyslaitos. (2014). Tilasto sairauslomapäivärahopäivät tautiryhmittäin. http://www.ttl.fi/fi/tilastot/tyotapaturmat_ammattitaudit_ja_sairauspoissaolot/Sivut/sairauslomapaivarahapaivat_tautiryhmittain_ja_vuosittain.aspx. (Luettu 27.3.2015).

Urbanos-Garrido, R.M., Lopez-Valcarcel, B.G. (2015). The influence of the economic crisis on the association between unemployment and health: an empirical analysis for the Spain. *European Journal of Health Economics* 16: 175–184.

Verikios, G., McCaw, J., McVernon, J. & Harris, A. (2010). H1N1 influenza in Australia and its macroeconomic effects. Centre of Policy Studies/IMPACT Centre Working Papers, G-212. <http://www.monash.edu.au/policy/ftp/workpapr/g-212.pdf>

Verikios, G., Dixon, P.B., Rimmer, M.T. & Harris, A.H. (2013). The Impact of Changes in Health Status: An Economywide Analysis for Australia. Centre of Policy Studies/IMPACT Centre Working Papers, G-231. <http://www.monash.edu.au/policy/ftp/workpapr/g-231.pdf>

Vuori, J., Silvonen, J., Vinokur, A. & Price, R. (2002). The job search program in Finland: Benefits for the unemployed with risk of depression or discouragement? *Journal of Occupational Health Psychology* 7:519

Vuori, J. & Silvonen, J. (2005). The benefits of a preventive job search program on re-employment and mental health at two years follow-up. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 78:4352.

Vuori, J., Ristolainen, H., Larvi, T., Salokangas, T., Ahola, K., Koivisto, P., Jalonen, P., Honkonen, T., Toppinen-Tanner, S. & Salmela-Aro, K. (2008). Työuran uurtaja -uranhallintamenetelmä. Osallistujan työkirja. Työterveyslaitos.

Vuori, J., Toppinen-Tanner, S., Pylkkönen, M., Mutanen, P., Ristolainen, H., Larvi, T. & Nykänen, M. (2009). Työuran uurtaja -ryhmämenetelmän vaikutukset työssä jatkamiseen, uranhallintaan ja mielenterveyteen. Loppuraportti. <https://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2006/106093Loppuraportti.pdf>

Vuori, J. & Vinokur, A.D. (2005). Job-search preparedness as a mediator of the effects of the Työhön Job search intervention on re-employment and mental health. *Journal of Organizational Behaviour* 26:275-291.

Väyrynen, R. & Kuronen, R. (2014). Sosiaalihuollon laitos- ja asumispalvelut 2013. THL Tilastoraportti 27/2014. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116944/Tr27_14.pdf?sequence=4 (Luettu 1.10.2015)

Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., et al. (2013). Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: Findings from the global burden of disease study 2010. *Lancet* 382:1575-1586.

Williford, A., Elledge, L. C., Boulton, A. J., DePaolis, K. J., Little, T. D., & Salmivalli, C. (2013). Effects of the KiVa Antibullying Program on Cyberbullying and Cybervictimization Frequency Among Finnish Youth. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 42: 820–833.

Williford, A., Boulton, A., Noland, B., Little, T. D., Kärnä, A., & Salmivalli, C. (2012). Effects of the KiVa anti-bullying program on adolescents' depression, anxiety, and perception of peers. *Journal of Abnormal Child Psychology* 40: 289-300.

Wittchen, H.U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., et al. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology* 21:655-679.

WHO (2001). Mental Health: Strengthening Mental Health Promotion. Factsheet No. 220. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/> (Luettu 27.10.2015)

WHO (2002). Mental health and work: Impact, issues and good practices. World Health Organization. http://www.who.int/mental_health/media/en/712.pdf (luettu 30.3.2015)

WHO (2004). Promoting Mental Health: Concepts, emerging evidence, practice. Summary report, World Health Organization, 2004. http://www.who.int/mental_health/evidence/en/promoting_mhh.pdf (Luettu 1.4.2015)

WHO (2011). Impact of economic crises on mental health. World Health Organization. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/134999/e94837.pdf (Luettu 23.3.2015)

Wichert, I., Nolan, J. & Burchell, B. (2000). Workers on the edge: Job insecurity, Psychological well-being, and family life. Economic Policy Institute.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL (2013). Kouluterveyskysely: Peruskoulun 8. ja 9. luokan oppilaiden hyvinvointi 2004/05–2013. http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tilastot/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely (Luettu 11.9.2015)