

Maksuluokkamallin vaikutus työkyvyttömyysriskiin ja työssä jatkamiseen

Juha Tuomala – Tomi Kyyrä
VATT

Väestötieteen jatko- ja täydennyskoulutusseminaari 2015

Motivointi

- Työkyvyttömyys yleisin syy ennenaikaiselle eläkkeelle jäämiselle
- Työkyvyttömyyden ennaltaehkäiseminen tärkeää efektiivisen eläkeiän nostamisen kannalta
- Julkistalouden kannalta tärkeä kysymys
- Mahdollisia politiikkainstrumentteja: työkyvyttömyyden määritelmät ja arvioinnin tiukkuus, työkyvyttömyyskorvausten taso, työnantajan kannustaminen tyky-toimintaan ja osatyökyisten työssä pitämiseen
- Tämä tutkimus: onko työnantajan työkyvyttömyyseläkemaksujen **rakenteella kannustinvaikutuksia?**

Johdanto

- **Omavastuuperiaate:** Työkyvyttömyyseläketapaukset nostavat suurten yritysten tulevia eläkemaksuja
- Järjestelmän tavoitteena on kannustaa työnantajia ennaltaehkäisemään työkyvyttömyyttä ja pitämään huolta osatyökykyisten työllisyydestä
- Tutkimuskysymys: miten työnantajien maksuluokkamaksu vaikuttaa työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen (työttömyyteen ja työllisyyteen)?
- Arvioinnissa hyödynnetään vuoden 2007 TyEL-reformia, jossa omavastuuperiaate laajeni kaikkiin suuryrityksiin (omavastuumalli => uusi maksuluokkamalli)

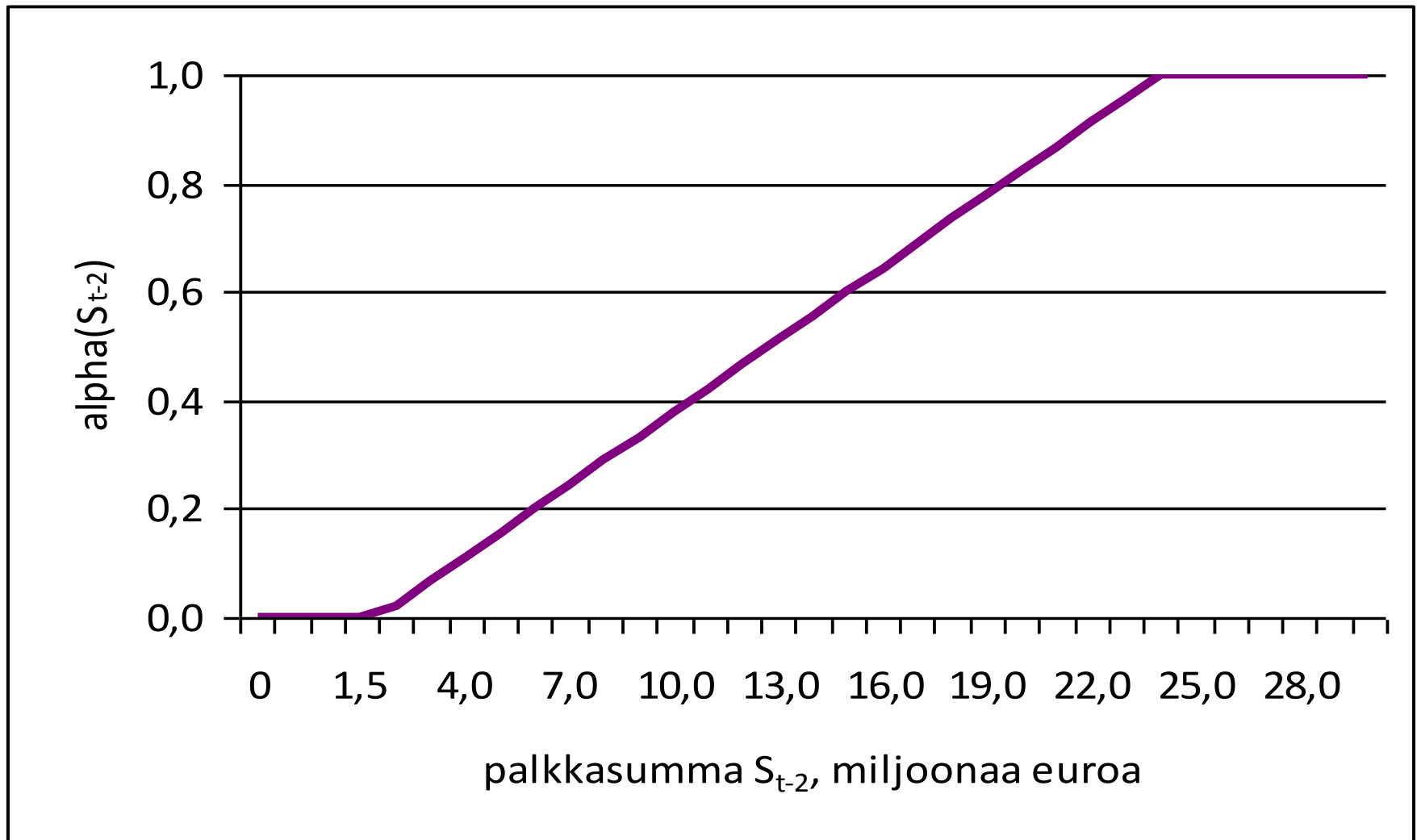
TyEL-reformi

- Ennen vuotta 2007 TEL, LEL ja TaEL- vakuutukset yksityisellä sektorilla
- Omavastuuperiaate koski vain TEL-vakuutusta käyttäneitä yrityksiä
- LEL aloilla vakuutettiin pääasiassa rakennusalan, maa- ja metsätalouden sekä satamien työntekijöitä
- TAEL: taiteilijat ja journalistit
- Vuodesta 2007 lähtien kaikille yksityisen sektorin aloille yhteinen TyEL-vakuutus
- Omavastuuperiaate laajeni ns. maksuluokkamallin tulon myötä LEL ja TaEL-vakuutusta käyttäneisiin suuriin yrityksiin
- Siirtymäkaudelle 2006-2008 kuitenkin erityisiä sääntöjä
- Pienissä yrityksissä tilanne pysyi (täältä osin) ennallaan eli ei omavastuumaksuja
- => Differences-in-differences tyyppinen asetelma
- Ongelma miten tunnistaa henkilöt, jotka olisivat olleet TyEL aikana LEL/TaEL-vakuutettuja?

Historiaa

- **Omavastuumalli (TEL 1960-luvulta => 2005)**
- Perusmaksu = osuus palkkasummasta (riippuu ikärakenteesta)
- Omavastuumaksu = osuus eläkkeen pääoma-arvosta eläkkeen myöntövuonna
- Omavastuumaksusta korotus/palautus, jos tilanne muuttuu
- Tavoitteena kustannusten oikeudenmukaisuus ja kannustavuus
- **Maksuluokkamalli (TEL 2006 => TyEL 2007)**
- Siirryttiin pakosta IFRS-tilinpäätösstandardien vuoksi
- Perusmaksu = osuus palkkasummasta (~ 0,8 %)
- Maksuluokkamaksu = perusmaksu x maksuluokkakerroin (0,1 - 5,5)
- Maksukerroin 2 ja 3 v. takaisen eläkemenon perusteella
- Molemmissa malleissa omavastuu kasvaa yrityksen koon mukaan

Yrityksen palkkasumma määrittää asteen, missä määrin yritys on maksuluokkien piirissä



Työkyvyttömyyseläkkeistä

- Työntekijä sairastuu: työnantaja vastaa aluksi kuluista, jonka jälkeen mahdollista olla sairaspäivärahalla maksimissaan noin vuoden ajaksi
- Tämän jälkeen:
 - osakuntoutustuki
 - täysi kuntoutustuki
 - osatyökyvyttömyyseläke
 - täysi työkyvyttömyyseläke
- Kun paluu työhön ei enää ole todennäköistä voidaan myöntää täysi työkyvyttömyyseläke
- Kuntoutustuki määräajaksi, jos työkyvyn voidaan olettaa palaavan

Työkyvyttömyyseläkkeistä

- Työnantajalla ei suoraa mahdollisuutta vaikuttaa työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen, vaan kyseessä on lääketieteellinen päätös
- Työnantaja voinee epäsuorasti vaikuttaa työkyvyttömyysriskiin ja osatyökykyisten työllisyyteen:
 - investoimalla työhyvinvointiin, -turvallisuuteen ja -ergonomiaan
 - jakamalla työkuormitus tasaisesti työntekijöiden kesken
 - tarjoamalla joustavia työaikajärjestelyjä ja sopeuttamalla työtehtäviä työntekijöille, joiden työkyky on jo heikentynyt
 - Työpaikkakuntoutus
- Yritysten tyky-toimia hankala suoraan palkita
- Epäsuora keino: sidotaan eläkemaksut yrityksen omaan eläkemenoon

Tutkimusaineistosta ja rajauksista

- Rekisteriaineisto, joka perustuu Etk:n rekistereihin. Lisäksi FLEED ja tilastokeskuksen aineistot
- Tietoa työkyvyttömyyseläkkeistä, työllisyys- ja työttömyysjaksoista ja palkoista
- Yritystietoja palkkasummista ja työntekijöiden lukumääristä
- Suomessa asuvat 20–62-vuotiaat Suomen kansalaiset vuosilta 1999–2012
- Henkilö työssä vuosina t-1 ja t-2 samassa yrityksessä – päätoimisesti (50 % vuosituloista ko. yrityksestä)
- Kaikki henkilön saamat palkkatulot vuosina t-1 ja t-2 olivat vähintään 10 000 euroa
- Yksityiset kotimaiset tai ulkomaalaisomistuksessa olevat yritykset
- Ehdot täyttäviä henkilöitä työskentelee yrityksessä vähintään 10

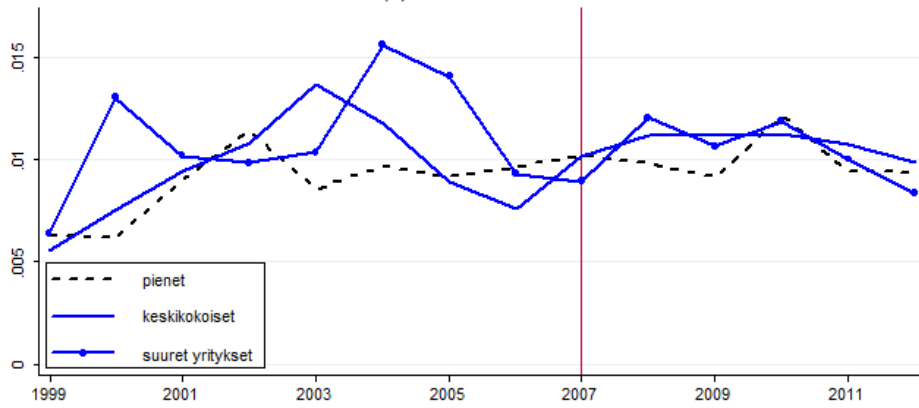
Taustatekijät

	Kaikki	Pienet	Keskisuuret	Suuret yritykset
Omvastuuaste, ka	0.35	0	0.24	1
Ikä	42	42	42	44
Nainen	0.07	0.06	0.08	0.07
Avoliitto	0.47	0.46	0.46	0.48
Koulutus:				
Ei koulutusta	0.30	0.31	0.30	0.29
Ylioppilas	0.04	0.03	0.04	0.04
Keskiaste	0.60	0.61	0.60	0.61
Korkeakoulutus	0.06	0.06	0.06	0.06
Toimiala:				
Rakentaminen	0.38	0.36	0.33	0.45
Maa- ja vesirakentaminen	0.08	0.04	0.10	0.10
Erikoistunut rakentaminen	0.21	0.34	0.19	0.04
Kuljetus ja varastointi	0.11	0.02	0.14	0.22
Muu	0.22	0.23	0.24	0.19
Työhistoria, päivää	2093	1960	2077	2304
Työntekijöiden lkm.	66466	29865	22038	14563
Yritysten lkm.	1221	992	203	26

Siirtymät

- Tarkasteltavat tapahtumat vuonna t:
 - Työkyvyttömyyseläke (kaikki yhteensä)
 - Täysi tk-eläke
 - Osatyökyvyttömyyseläke
 - Kuntoutustuki
 - Työttömyys
 - Työllisyys

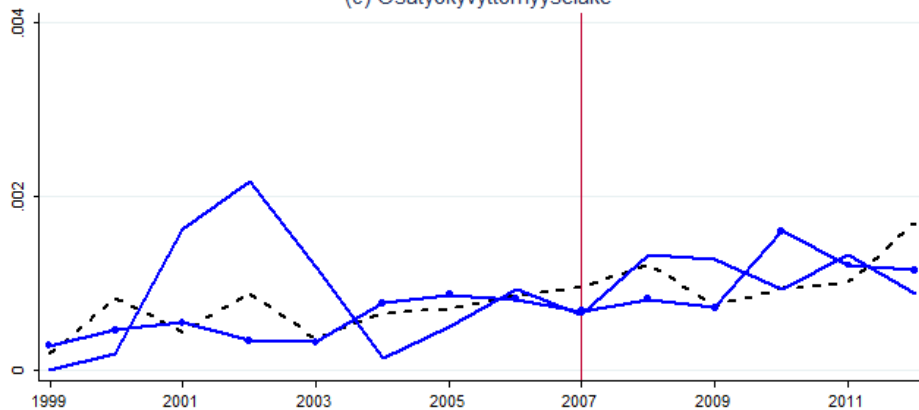
(a) Kaikki tk-eläkkeet



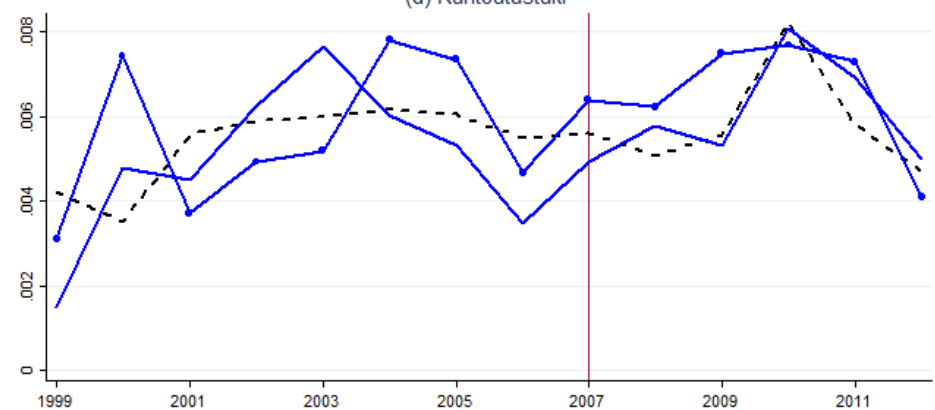
(b) Täysi tk-eläke



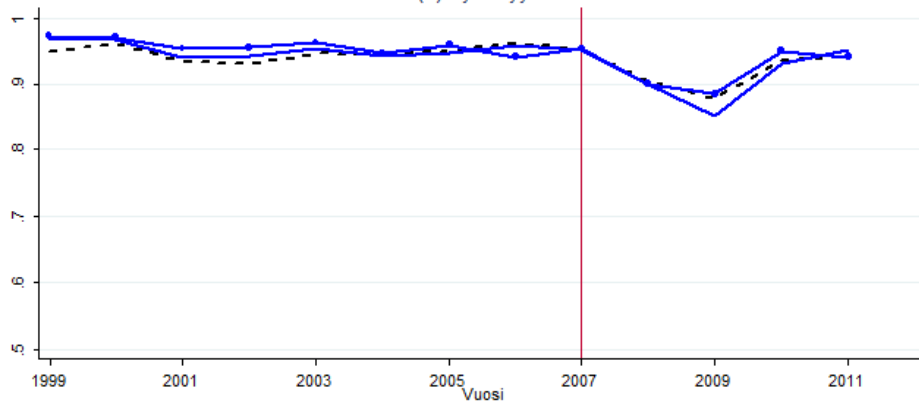
(c) Osatyökyvyttöyseläke



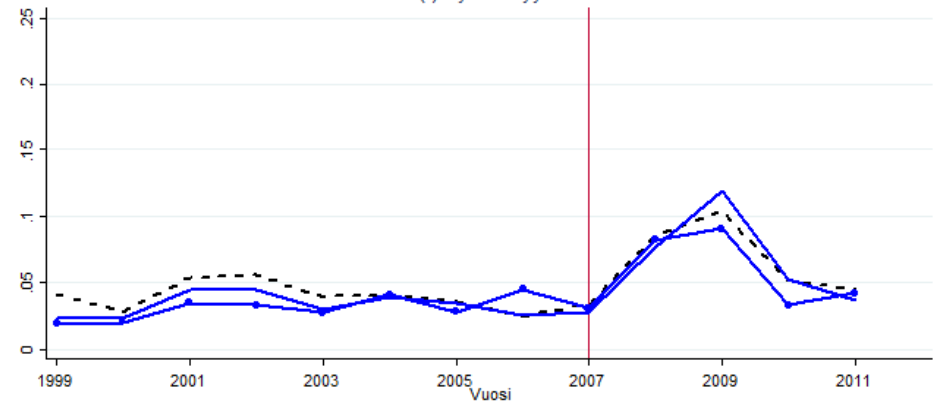
(d) Kuntoutustuki



(e) Työllisyys



(f) Työttömyys



Differences-in-differences

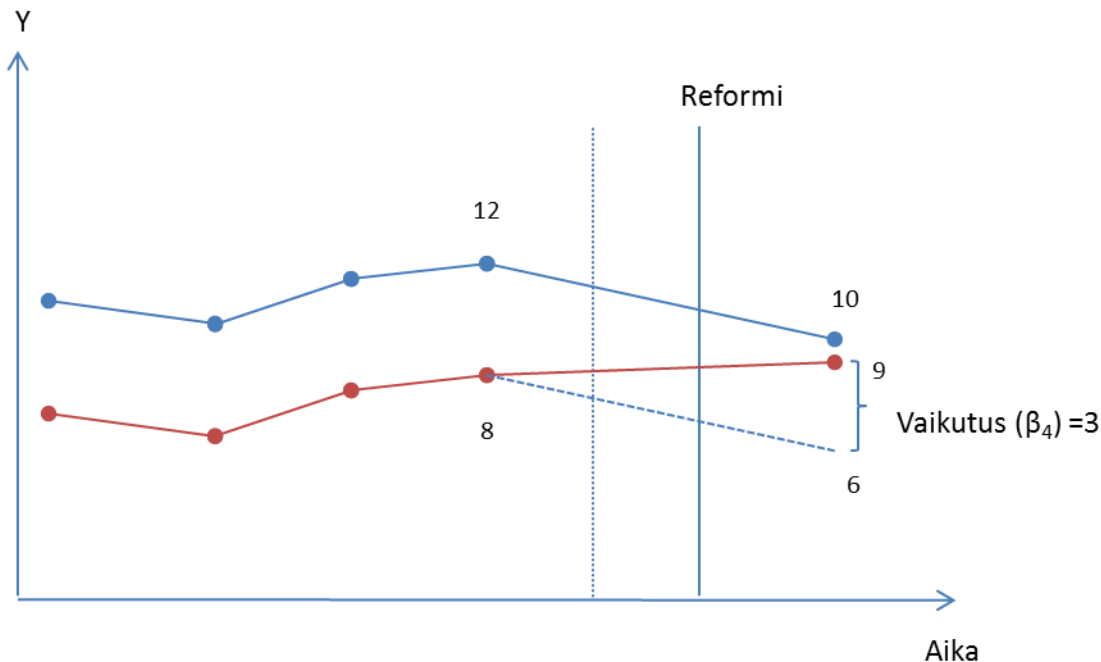
- Vähensikö maksuluokkamalliin siirtyminen tk-eläkkeelle jäämistä isoissa yrityksissä (tai lisäkö työllisyyttä jne.)?
- Yksinkertaistus: vain kaksi periodia (0/1) ja kaksi ryhmä (treatment ja vertailuryhmä)
- Verrataan (esim. työllisyyden) muutosta:
 - reformin kohteena olevissa yrityksissä ja
 - yrityksissä, joita reformi ei koskenut
- => Differences-in-differences (DiD)
- $\hat{\delta}_{DD} = \bar{Y}_{1T} - \bar{Y}_{0T} - (\bar{Y}_{1C} - \bar{Y}_{0C})$, jossa
- \bar{Y} on selitettävän keskiarvo, 0 ennen, 1 jälkeen ja T treatment ryhmä ja C vertailuryhmä

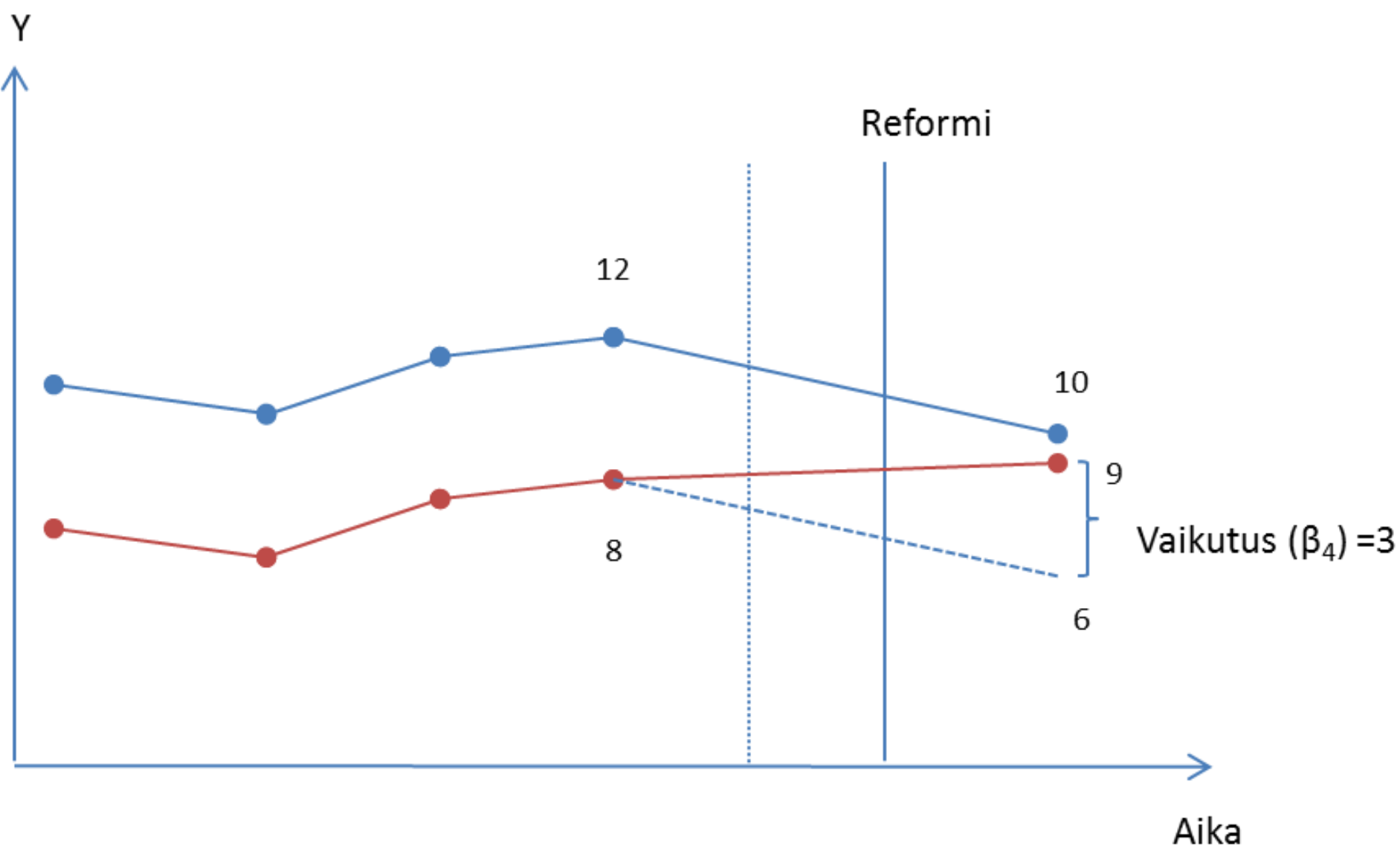
Regressiomalli

- Yksinkertaisimmillaan kahden periodin tapauksessa voidaan estimoida:
 - $Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{treat}_i + \beta_3 \text{Post}_t + \beta_4 (\text{treat} * \text{post})_{it} + \varepsilon$,
 - jossa Y on selitettävä muuttuja
 - Treat 0/1-indikaattori (isoille firmoille tässä tapauksessa)
 - Post 0/1 -indikaattori post-periodille
 - Interaktiomuuttuja näiden välillä on mielenkiintomuuttuja ($\hat{\beta}_4 = \hat{\delta}_{DD}$)
 - Lisää selittäjiä, periodeja jne.
-
- $E[Y_{11}] = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4, E[Y_{10}] = \beta_1 + \beta_2, E[Y_{01}] = \beta_1 + \beta_3, E[Y_{00}] = \beta_1$
 - $E[Y_{11}] - E[Y_{10}] - (E[Y_{01}] - E[Y_{00}]) = \beta_4$

Keskeiset oletukset

- ”Toiveena” on, että erot ennen reformia antavat kuvan siitä, mitä reformin kohteena oleville yrityksille olisi tapahtunut ilman reformia
- Common trends: Selitettävän muuttujan kehitystrendi ajassa samanlainen sekä reformin kohteena olevassa ryhmässä että vertailuryhmässä
- Ongelmana kuitenkin edelleen muut politiikkamuutokset samaan aikaan (vuoden 2005 eläkeuudistus jne)?





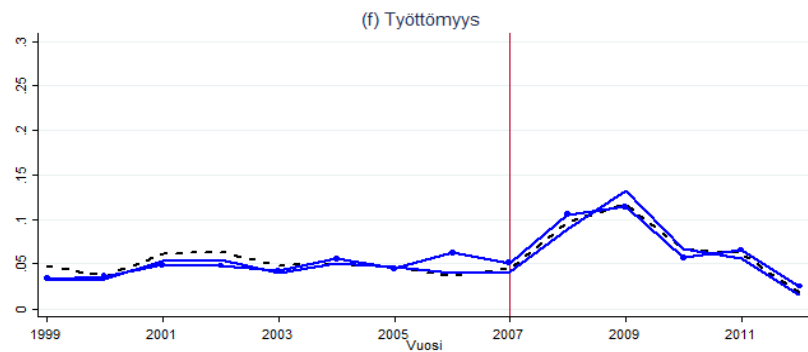
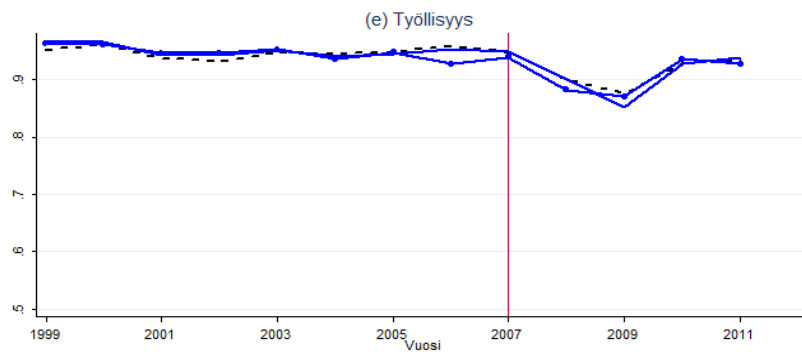
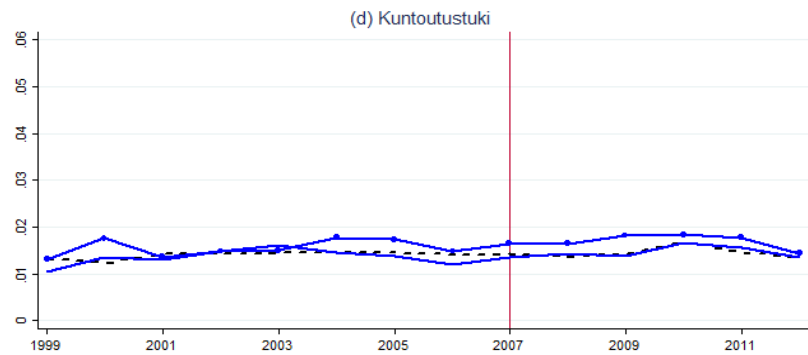
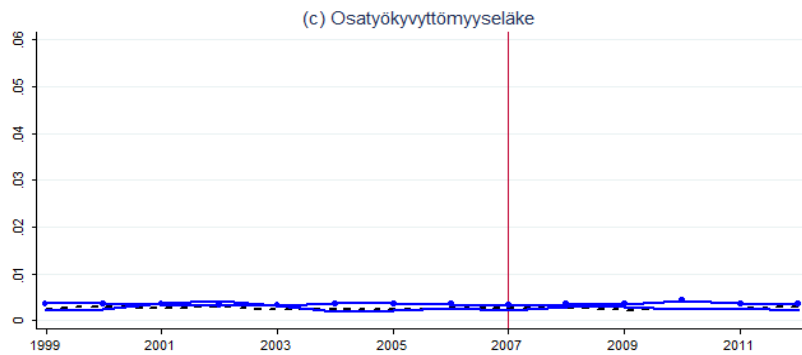
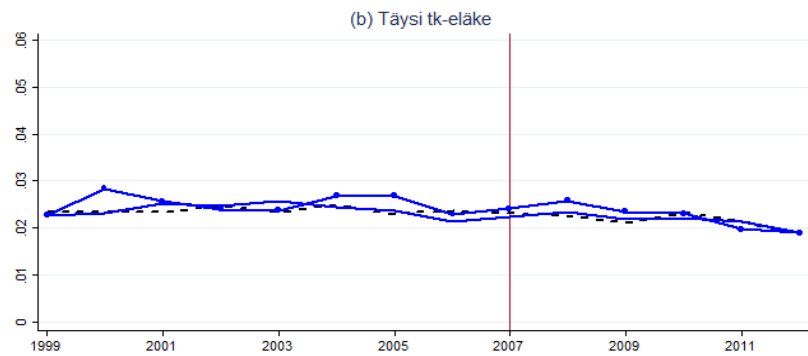
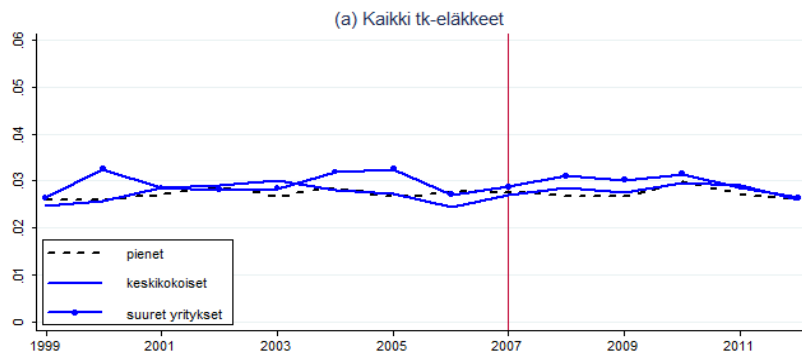
Työnantajan omavastuu työttömyysturvasta

- Lel-aloilla ei aiemmin omavastuuta työttömyyseläkkeestä (joka poistuu eläkeuudistuksen myötä kokonaan)
- Ikääntyneiden pitkäaikaistyöttömien toimeentuloturvasta huolehditaan työttömyysturvan ”lisäpäiväoikeudella”
- ”Lisäpäivämenojen kattamiseksi Työttömyysvakuutusrahasto perii työnantajilta (myös kunta ja valtio) vuoden 2009 alusta työttömyysturvan omavastuumaksua”
- ”Peritään, kun vuonna 1950 tai sen jälkeen syntynyt työntekijä on tullut työnantajan irtisanomisen johdosta oikeutetuksi työttömyysturvalain mukaisiin lisäpäiviin”
- ”Peritään lisäpäiväoikeuden alkaessa eli aikaisintaan noin kahden vuoden päästä työsuhteen päättymisestä”

Estimoitava malli

- Lineaarinen tn-malli henkilölle i firmassa j :
- $Y_{ijt} = \alpha + \beta_t S_{jt} + \delta X_{ijt} + g(W_{j(t-2)}) + \mu_j + \xi_t + \eta_{jt} + \varepsilon_{ijt}$,
- Jossa $S=s(W)$ on omavastuuaste/yrityskoko ja W palkkasumma
- Ensimmäisessä vaiheessa estimoidaan yksilötasolla
- $Y_{ijt} = \alpha + \lambda_{jt} + \delta X_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$,
- jossa $\lambda_{jt} = \beta_t S_{jt} + g(W_{t-2}) + \mu_j + \xi_t + \eta_{jt}$, on yritys/vuosi fixed effect
- Toisessa vaiheessa yritystasolla voidaan estimoida treatment-vaikutus:
- $\hat{\lambda}_{jt} = \beta_t S_{jt} + g(W_{t-2}) + \mu_j + \xi_t + \omega_{jt}$, kun $\omega_{jt} = \eta_{jt} + (\hat{\lambda}_{jt} - \lambda_{jt})$
- jossa $\hat{\lambda}_{jt}$ yksilötason tekijöillä (ikä, koulutus, sukupuoli jne.) vakioitu työkyvyttömyys, työllisyys- tai työttömyysriski

Yksilötason tekijöillä vakioidut riskit

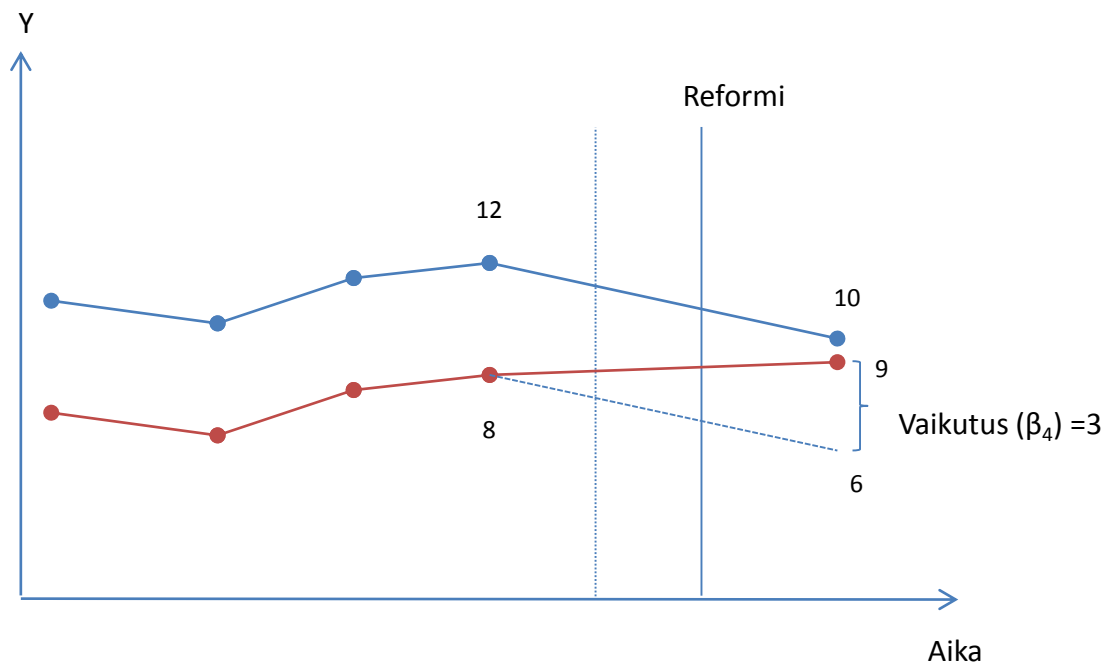


Estimointituloksia (alustavia)

- Hyvin pieniä tilastollisesti ei-merkitseviä vaikutuksia työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen, työttömyyteen tai työllisyyteen periodilla 2009-2012
- Ennakointivaikutuksia vuonna 2006:
 - Tk-eläkkeiden todennäköisyys laski jonkin verran isoissa yrityksissä
 - Työttömyysriski lisääntyi (työttömyysturvan omavastuu!)
 - Työllisyys heikkeni vastaavasti

Johtopäätökset

- Yksittäisten henkilöiden työkyvyttömyyseläketapaukset voivat aiheuttaa yritykselle suuret kustannukset kasvaneiden omavastuuasteiden kautta
- Maksuluokkamalli on saattanut hillitä siirtymiä täydelle työkyvyttömyyseläkkeelle
- Maksuluokkamallin tuoma kustannusriski on voinut pienentää työsuhteen jatkumisen todennäköisyyttä
- Havaitut vaikutukset kuitenkin erittäin pieniä
- Mahdollisesti selkeämpi kannustinvaikutus nähdään vasta pidemmällä aikavälillä, kun yritykset oppivat monimutkaisen mallin toiminnan
- Työnantajavastuiden vaikutus saattaa myös vaihdella ajoittain, joten entisiä LEL-aloja koskevia tuloksiamme ei välttämättä voi yleistää
- Entisten LEL-alojen työsuhteiden lyhyiden vuoksi työnantajalla saattaa olla sekä heikommät kannustimet että huonommat mahdollisuudet huolehtia yksittäisten työntekijöidensä hyvinvoinnista ja terveydestä
- Lyhyet työsuhteet voivat antaa työnantajalle myös paremmat mahdollisuudet vältellä kustannusvastuutaan



Differences-in-differences taulukko

Average outcome	Pre	Post	Post-Pre Difference
Treatment	\bar{Y}_{0T}	\bar{Y}_{1T}	$\bar{Y}_{1T} - \bar{Y}_{0T}$
Control	\bar{Y}_{0C}	\bar{Y}_{1C}	$\bar{Y}_{1C} - \bar{Y}_{0C}$
T-C Difference	$\bar{Y}_{0T} - \bar{Y}_{0C}$	$\bar{Y}_{1T} - \bar{Y}_{1C}$	$\bar{Y}_{1T} - \bar{Y}_{1C} - (\bar{Y}_{0T} - \bar{Y}_{0C})$