



Employment and Retirement Decisions in a Couples Context: Evidence from raising the Danish Early Retirement Age

Alexander Krikonis

Vejleder: Jakob Egholt Søgaard

10. juni 2021

Økonomisk Institut

KØBENHAVNS UNIVERSITET



Oversigt over præsentation

- Introduktion
- Metode
- Resultater
- Diskussion
- Konklusion

Introduktion

Forskningsspørgsmål

- Får leisure complementarities par til at trække sig tilbage samtidig, og påvirkes ægtefællernes beskæftigelse dermed, når hovedpersonens tilbagetrækningsalder hæves?

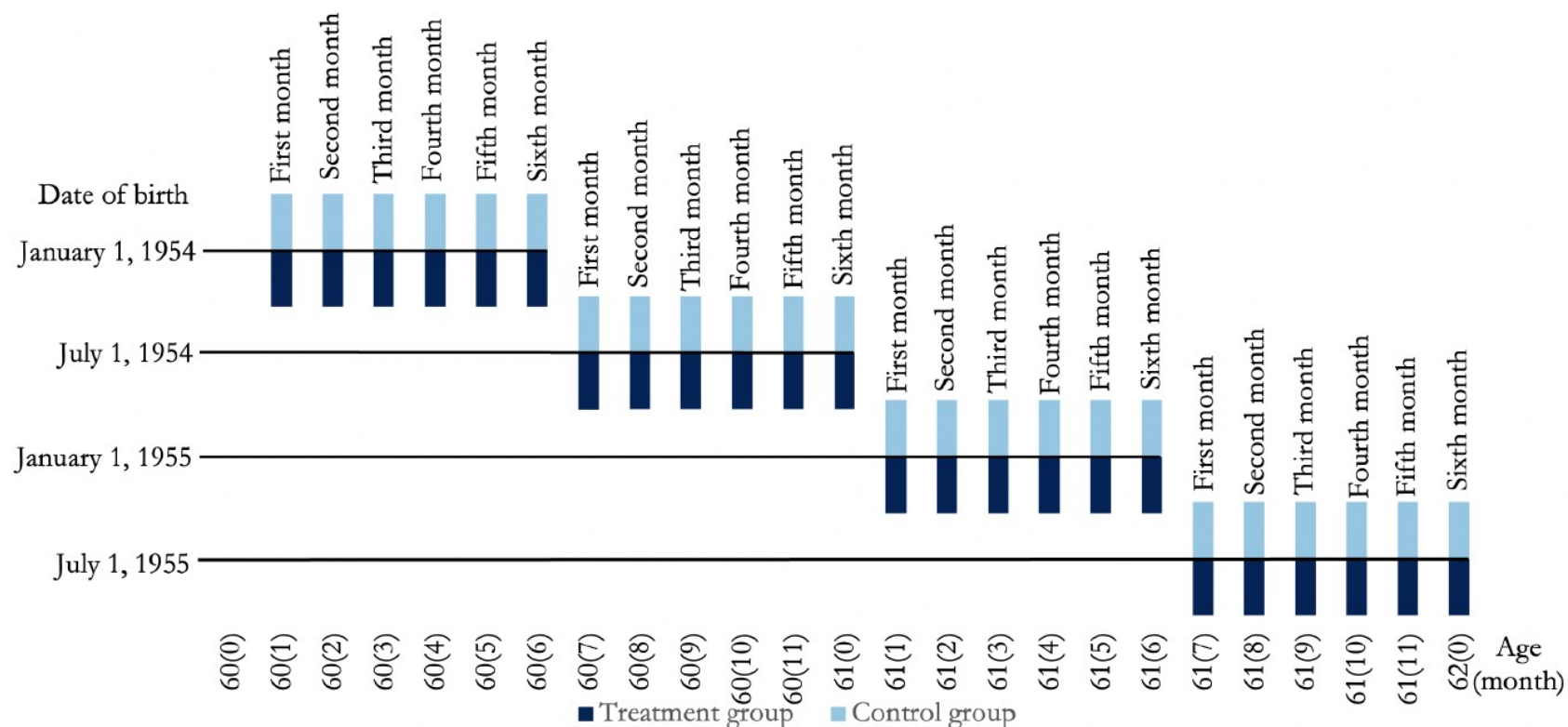
Motivation

- Udgifter til pensionsydelse (efterløn og folkepension) har været stigende, og pensionssystemet har derfor stor betydning for samfundsøkonomien.
- Afledte effekter af ændringer i tilbagetrækningsalder medregnes ikke, hvilket kan medføre, at der ikke føres en optimal politik.
- Det er på baggrund af andre studier vanskeligt at danne et skøn over spillover effekten, da
 - Tidligere studier har haft svært ved at påvise kausale estimater.
 - Estimerne tyder på at være lande-specifikke pga. forskellige incitament og normer.
 - Tidligere danske studier bruger andre metoder og finder meget forskellige resultater indbyrdes.

Research design

- Udnytter reform implementeret i 2014 hvor efterlønsalderen hæves gradvist med ét halvt år ad gangen, således at de nye efterlønsaldre afhænger af fødselsdagen jf. næste slide.
- Sammenligner beskæftigelsen på den ekstensive margin for ægtefæller, hvor hovedpersonerne får hævet efterlønsalderen med ét halvt år (treatmentgruppe / faktisk scenarie) med ægtefæller, hvor hovedpersonerne ikke får hævet efterlønsalderen (kontrolgruppe / kontrafaktisk scenarie).
- De berørte hovedpersoners ægtefællers beskæftigelse vil være højere, såfremt de værdsætter fælles fritid (joint leisure) jf. simpel teoretisk model.
- Bruger et regression discontinuity design (RDD), hvor den identificerende antagelse i denne kontekst er mere plausibel end andre research designs (mere om det senere).
- Reduced-form estimatet giver intention-to-treat effekten i et sharp regression discontinuity design (SRDD). Estimat i fuzzy regression discontinuity design (FRDD) giver spillover effekten (local average treatment effect).

Cutoff	Date of birth	x_i	D_{ij}	ERA	Observed at age (month)	Observed at point of time
(I)	December 31, 1953	-1	0	60	60(1) - 60(6)	January, 2014 - June, 2014
(I)	January 1, 1954	0	1	60.5	60(1) - 60(6)	February, 2014 - July, 2014
(II)	June 30, 1954	-1	0	60.5	60(7) - 61(0)	January, 2015 - June, 2015
(II)	July 1, 1954	0	1	61	60(7) - 61(0)	February, 2015 - July, 2015
(III)	December 31, 1954	-1	0	61	61(1) - 61(6)	January, 2016 - June, 2016
(III)	January 1, 1955	0	1	61.5	61(1) - 61(6)	February, 2016 - July, 2016
(IV)	June 30, 1955	-1	0	61.5	61(7) - 62(0)	January, 2017 - June, 2017
(IV)	July 1, 1955	0	1	62	61(7) - 62(0)	February, 2017 - July, 2017



Identificerende antagelse skal opfyldes for, at estimaterne kan betragtes som kausale.

Par, hvor hovedpersonen er født lige efter cutoff er identiske med par, hvor hovedpersonen er født lige før cutoff.

Kun tilbagetrækningsalderen er forskellig for par i nærheden af cutoff.

En eventuel forskel mellem ægtefællernes beskæftigelse skyldes hovedpersonernes forskellige tilbagetrækningsalder.

Den identificerende antagelse

Sharp regression discontinuity design (SRDD)

RDD.1: Continuity of the conditional expectation function

- Der må kun observeres en diskontinuitet ved cutoff.

RDD.2: No manipulation of the running variable

- Parrene må ikke have perfekt kontrol over hovedpersonens fødselsdag relativt til cutoff.

RDD.3: Continuity of the pre-determined covariates

- Der må ikke observeres en diskontinuitet ved cutoff for kovariaterne.

RDD.4: The first stage exists

- Hovedpersonernes beskæftigelse afhænger af deres efterlønsalder.

RDD.5: The exclusion restriction

- Hovedpersonernes fødselsdag relativt til cutoff påvirker kun ægtefællernes beskæftigelse gennem hovedpersonernes beskæftigelse.

RDD.6: The monotonicity assumption

- Der eksisterer ikke defiers, dvs. at ingen hovedpersoner vælger at arbejde, når de ikke er påvirket af stigningen i efterlønsalderen, men vælger at arbejde, hvis de ikke er påvirket af stigningen i efterlønsalderen.

Fuzzy regression discontinuity design (FRDD)

Estimation

- Parametrisk estimation
- Bandwidth på 100 dage
- En lineær funktionel form
- Standardfejl clustered på den løbende variabel
- Den lineære sandsynlighedsmodel
- Registerdata anvendes, hvor beskæftigelsen er målt på månedsbasis

Ændring i hovedpersonernes beskæftigelse

$$y_i = \beta_1 + \beta_2\theta_i + \beta_3\theta_j + f(x_i) + \gamma D_{ij} + \epsilon_{ij}$$

Ændring i ægtefællernes beskæftigelse (reduced-form)

$$y_j = \beta_1 + \beta_2\theta_i + \beta_3\theta_j + f(x_i) + \tau D_{ij} + \epsilon_{ij}$$

Spillover effekt til ægtefællernes beskæftigelse

$$y_j = \beta_1 + \beta_2\theta_i + \beta_3\theta_j + f(x_i) + \rho \hat{y}_i + v_{ij}$$

Resultater

Beskæftigelse

- Når hovedpersonernes tilbagetrækningsalder hæves, stiger ægtefællernes beskæftigelse med 2,6-3,7 pct.-point.
- Det svarer til en spillover effekt til ægtefællens beskæftigelse på 16,3-18,5 pct.-point.

Overførsler

- De berørte ægtefæller vælger at arbejde i stedet for at modtage efterløn.
- Her findes en spillover effekt på 7,7-9,1 pct.-point.

Alder og køn

- Par trækker sig tilbage samtidig ved, at den ældste venter med at forlade arbejdsmarkedet til den yngste kan modtage efterløn.
- Det betyder, at mænd - der typisk er den ældste i forholdet - reagerer kraftigere på hovedpersonens tilbagetrækningsbeslutning.
- Betinges der både på køn og aldersstruktur, er der ingen forskel mellem kønnenes reaktion på hovedpersonens tilbagetrækningsbeslutning. Intet tyder derfor på, at kønnene værdsætter fælles fritid (joint leisure) forskelligt.

Heterogenitet

- Ægtefæller reagerer kraftigere på hovedpersonens tilbagetrækningsbeslutning, hvis
 - Ægtefællens indkomst er lavere end hovedpersonens.
 - Ægtefællen og hovedpersonen har de samme karakteristika.
 - Partnerne ikke er bedsteforældre.

Samfundsøkonomiske implikationer

De økonomiske ministerier tager ikke højde for leisure complementarities og medregner derfor ikke en spillover effekt til ægtefællens beskæftigelse. De positive effekter af at hæve tilbagetrækningsalderen med seks måneder for personer, der er født i første halvår af 1954, undervurderes.

Kun personer i estimationsdatasættet	Alle gifte, hvor begge partnere er med i efterlønsordningen	Alle gifte og samboende, hvor begge partnere er med i efterlønsordningen	Alle gifte og samboende, også personer, som ikke er med i efterlønsordningen
18,9 mio. kr.	53,0 mio. kr.	68,6 mio. kr.	99,6 mio. kr.

Robustheden af resultaterne

Høj validitet

- Høj intern validitet jf. robusthedstjek.
- Ekstern validitet kan være lav, da effekten kun estimeres ved cutoff (og kun for compliers ved FRDD) på trods af stort sample.

Den empiriske strategi

- Simpelt OLS design eller DiD kunne også have været anvendt, men beror til en vis grad på en antagelse om, at par er identiske på tværs af kohorter, hvilket er tvivlsomt (Bhatt, 2017; Finansministeriet, 2020; De Økonomiske Råds formandskab, 2021).

Hvordan placerer specialet sig i litteraturen?

Bidrag til litteraturen

- Intet økonomisk incitament til at trække sig tilbage samtidig - kun leisure complementarities kan forklare, hvorfor par trækker sig tilbage samtidig (et problem i fx Blau & Gilleskie (2006), Kapur & Rogowski (2007), Gustman & Steinmeier (2004) og van der Klaauw & Wolpin (2008)).
- Hovedparten af personerne i de berørte årgange var medlemmer af efterlønsordningen, og tilbagetrækningsalderen er eksogen (et problem i fx Kruse (2020), Baker (2002) og Bloemen et al. (2015)).
- Stort sample muliggør opdeling på undergrupper for at undersøge heterogenitet i beslutningen om at trække sig tilbage samtidig (et problem i langt de fleste studier).

Effekten relativt til andre studier

- Estimatet er lavere end i fx Bloemen et al. (2015), Kruse (2020) og Coile (2004), som udnytter reformer i hhv. Holland, Norge og USA.
- Mit estimat er lavere end Jørgensen (2014), men højere end García-Miralles et al. (2021). Alle tre bruger samme reform.
 - Det skyldes, at sample og metode er forskellig.
 - Det understreger behovet for, at flere studier bruger den samme reform for at få et mere retvisende billede af den sande effekt.

Fremtidig forskning inden for emnet

Kausale estimater

- Endogen tilbagetrækningsalder, økonomiske incitamenter, usikkerhed om de identificerende antagelser er opfyldt, etc. medfører, at der bør være et større fokus på at opnå kausale estimater.

Adskille leisure complementarities og økonomiske incitamenter

- Stigningen i folkepensionsalderen gør det muligt at undersøge betydningen af økonomiske incitamenter relativt til leisure complementarities mht. beslutningen om at trække sig tilbage samtidig (dog et andet sample).

Andre afledte effekter af stigningen i tilbagetrækningsalderen

- Helbredet: Modsatrettede effekter i Eibich (2015), Hallberg et al. (2014) og Coe & Zamarro (2011).
- Opsparings- og forbrugsadfærd.
- Eventuelle børns arbejdsudbud.

Konklusion

- Beskæftigelsen øges med 2,6-3,7 pct.-point for ægtefæller, hvis hovedperson har været berørt af stigningen i tilbagetrækningsalderen. Det svarer til en spillover effekt til ægtefællens beskæftigelse på 16,3-18,5 pct.-point.
- Par trækker sig samtidig ved, at den ældste ægtefælle venter på den yngste.
- Der er en stor grad af heterogenitet i beslutningen om at trække sig tilbage samtidig (indkomst, homogene par, bedsteforældre).
- De positive effekter af reformen undervurderes ved ikke at tage højde for leisure complementarities og dermed ikke medregne en spillover effekt til ægtefællernes beskæftigelse.

Tak!