

# De Danske Arbejdsmarkeds Eksperimenter: Modeller og spørgsmål

Jonas Maibom, adjunkt AU

Januar, 2018



DEPARTMENT OF ECONOMICS  
AND BUSINESS ECONOMICS  
AARHUS UNIVERSITY

- Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering: Viden og Analyse:
  - *“STAR indsamler, udvikler og vedligeholder viden om beskæftigelsespolitikens effekter.”*
  - *“Udvikling af ny viden via. bl.a. randomiserede kontrollerede forsøg.... ”*
  - *“RCT er guldstandarden inden for effektmålinger.”*
  - lodtrækningsforsøg siden 2007: nu mere end 10

**Ide:** Kombinere lodtrækningsforsøg og økonomiske modeller

- Value added: lodtrækningsforsøget i sig selv ikke altid nok! nogle spørgsmål kræver yderligere antagelser for at kunne besvares
- Illustreres ved 2 eksempler

- Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering: Viden og Analyse:
  - *“STAR indsamler, udvikler og vedligeholder viden om beskæftigelsespolitikens effekter.”*
  - *“Udvikling af ny viden via. bl.a. randomiserede kontrollerede forsøg.... ”*
  - *“RCT er guldstandarden inden for effektmålinger.”*
  - lodtrækningsforsøg siden 2007: nu mere end 10

**Ide:** Kombinere lodtrækningsforsøg og økonomiske modeller

- Value added: lodtrækningsforsøget i sig selv ikke altid nok! nogle spørgsmål kræver yderligere antagelser for at kunne besvares
- Illustreres ved 2 eksempler

## Hurtigt i gang 2

- Lodtrækningsforsøg i 2008
- Deltagelse er en del af rådighedsforpligtigelsen
- Ny ledige dagpenge modtagere (ledige uge 8-29)
  - En af interventionerne var  
Individuelle møder med sagsbehandler
- Maibom, Rosholm & Svarer (2017)
  - Efter 237 uger har deltager gruppen akkumuleret 7.5 uge mere beskæftigelse (statistisk signifikant)
    - svarer til en 5 % stigning i andelen i beskæftigelse
  - effekten vokser allerede fra uge 1 i eksperimentet

## Effekten på de offentlige finanser efter 237 uger - pr. ledig

in €		Individual meetings
Saved income transfers <sup>a</sup>	A	3631
Gain from saved transfers <sup>b</sup>	B	1713
Value of increased production <sup>c</sup>	C	6508
Gain from increased production <sup>d</sup>	D	3438
Costs of program <sup>e</sup>	E	47
Net effect on budget (b+d-e)		5104
Discounted effect on budget <sup>f</sup>		4457
Confidence intervals		[486;8215]

Note: *a* : Calculated as the difference in public transfers paid to treatment versus control group in the first 237 weeks. *b* : Effect of saved transfers when adjusted for direct (37,5%) and indirect (24,5%) taxes. *c* : Based on annual income of 40.000 Euros. *d* : The effect from taxes on value of increased production. *e* : direct programme costs (includes both treatment and regular programme participation). *f* : Discounted effect using 3% annual discount rate. Standard errors are calculated using bootstrapping.

To efterfølgende spørgsmål (bekymringer):

- 1 Resultatet skyldes at ledighed nu vurderes mindre attraktivt (deltagere pålægges en omkostning)
  - Velfærdseffekter? Klassisk trade-off inden for understøttelses design (forsikringsværdi, moral hazard)
    - vi mangler at kvantificere evt. tab i forsikringsværdi
    - ubalance mellem hvad “evalueringen” finder er fordelagtigt og hvad samfundet ville (individer reagerer på omkostninger som vi ikke inkluderer)
    - kan føre til at vi favoriserer de “forkerte” programmer!

»Assessing Welfare Effects of ALMPs: Combining a Structural Model and Experimental Data« (Maibom, 2017)

## Centralt at kvantificere individers omkostninger ved ALMP deltagelse [omkostninger og fordele!]

- MEN disse omkostninger er uobserverbare
    - afsløres “indirekte” ud fra valg (afsløret præferencer)
    - deltagelse er ikke frivillig (valg afslører derfor kun indirekte præferencer)
    - valg er delvist uobserverbare
  - forskelle i adfærd tilskrives omkostninger/fordele analysens validitet afhænger af hvordan ville adfærd være i “verden” uden fremtidig deltagelse
    - forskellen i adfærd tilskrives omkostninger/fordele
- forskelle i fx. beskæftigelse ml. deltager og kontrol grupper bliver “oversat” til forskelle i adfærd og model parametre - og dermed hvorledes program deltagelse værdisættes.

## Centralt at kvantificere individers omkostninger ved ALMP deltagelse [omkostninger og fordele!]

- MEN disse omkostninger er uobserverbare
  - afsløres “indirekte” ud fra valg (afsløret præferencer)
  - deltagelse er ikke frivillig (valg afslører derfor kun indirekte præferencer)
  - valg er delvist uobserverbare
- forskelle i adfærd tilskrives omkostninger/fordele analysens validitet afhænger af hvordan ville adfærd være i “verden” uden fremtidig deltagelse
  - forskellen i adfærd tilskrives omkostninger/fordele
- forskelle i fx. beskæftigelse ml. deltager og kontrol grupper bliver “oversat” til forskelle i adfærd og model parametre - og dermed hvorledes program deltagelse værdisættes.



# Velfærdsanalyse

in EURO pr. participant	Input	Costs	Costs
<b>Meetings: ***</b>		MCPF=20%	MCPF=0
Saved income transfers	3631	726	0
Saved programme costs	-47	-57	-47
Saved total costs		669	-47
Acc. gain in employment (weeks)	7.44		
Gain of increased production		5101	5101
<b>CBA before individual costs (in €)</b>		5770	5054
<b>Costs from increase in production*</b>		<b>843</b>	<b>843</b>
<b>Loss in welfare**</b>		<b>980</b>	<b>980</b>
Net result of CBA (in €)		3947	3231

Source: Maibom (2017) \* Costs from increase in production are. \*\* Loss in welfare is calculated as the compensating variation associated with QBW2 . \*\*\* The time frame is 237 weeks.

To efterfølgende spørgsmål/bekymringer:

- 1 Resultatet skyldes at ledighed nu vurderes mindre attraktivt
- 2 Resultatet skyldes fortrængningseffekter
  - En del af den positive effekt skyldes at deltagergruppen får jobs *på bekostning* af kontrolgruppen
  - Effektens størrelse er en funktion af hvor mange der deltager... i så fald giver HIG1 ikke den »politik relevante« effekt
  - »Estimating Equilibrium Effects of Job Search Assistance« (Gautier, Muller, van der Klauw, Rosholm & Svarer, 2017)

# Fortrængning

- Analyserer hvad den »politik relevante effekt« er (interventionen gøres permanent for alle nyledige)
  - ikke noget der umiddelbart kan observeres i et lodtrækningsforsøg (særligt ikke i Dk)
  - MEN HIG1 genererer alligevel brugbar variation... »kontrolleret ændring i søgeadfærd«
- Estimerer en ligevægts søgemodel
  - bruger eksperimentet som et benchmark / validering!
  - .. spørger dernæst modellen hvordan ligevægten ændres når alle ledige søger X mere..
  - .. i deres model er HIG1 stadig »rentabel« MEN ikke ved fuld udrulning... (eksterne validitet begrænset!)

# Fortrængning

- Analyserer hvad den »politik relevante effekt« er (interventionen gøres permanent for alle nyledige)
  - ikke noget der umiddelbart kan observeres i et lodtrækningsforsøg (særligt ikke i Dk)
  - MEN HIG1 genererer alligevel brugbar variation... »kontrolleret ændring i søgeadfærd«
- Estimerer en ligevægts søgemodel
  - bruger eksperimentet som et benchmark / validering!
  - .. spørger dernæst modellen hvordan ligevægten ændres når alle ledige søger X mere..
  - .. i deres model er HIG1 stadig »rentabel« MEN ikke ved fuld udrulning... (eksterne validitet begrænset!)

# Afslutning

- Kombinationen af lodtrækningsforsøg og strukturelle modeller kan bruges til at adressere spørgsmål som ellers er svære at svare på
  - Hvad er effekten af interventionen i et andet miljø? Hvad er effekten af en »ny politik«?
  - Lodtrækningsforsøg: høj intern validitet
  - Modeller: kan bruges til at analysere den eksterne validitet
- »Strukturel og Empirisk Politik Evaluering« (Blundell, 2010)
- maibom@econ.au.dk