

# Udvikling af tilværelseskompetencer i fritidsjob

Rune V. Lesner, Anna Piil Damm,  
Preben Bertelsen, og Mads Uffe Pedersen

13. Januar, 2018

Nationaløkonomisk Forenings Årsmøde, Koldingfjord



# Motivation

---



- Beskæftigelse påvirker normer, værdier, arbejdsmoral og selvtillid (eks. Jahoda, 1981; Warr, 1987)
- Kompetencer så som, selvkontrol, vedholdenhed og disciplin, er væsentlige prædiktorer af fremtidig uddannelse, kriminalitet og beskæftigelse (eks. Diamond, 2012; Moffitt, 2012)
- Vi forventer at unge kan erfarer noget (tilværelseskompetencer) i et fritidsjob som de kan benytte i andre sammenhænge
  - Den positive effekt vil kunne observeres på konkrete mål som uddannelse, skolefravær samt kriminalitet

# Internationale (typisk amerikanske) undersøgelser af det ugentlige antal arbejdstimer i fritidsjob



Studier, som anvender observationsdata finder negative effekter på unges uddannelse

Steinberg m. fl. (1991, 1993); Barling m. fl. (1995); Schoenhals m. fl. (1998), Mortimer m. fl. (2002); Staff & Uggen (2003); Bachman m. fl. (1993, 2010, 2013); Warren (2002)

- Resultatet kan skyldes, at i USA er mange timers fritidsjob mere udbredt blandt unge, som i udgangspunktet klarer sig dårligere i skolen
- Men undersøgelser, som forsøger at tage højde for dette, finder også negative effekter på unges uddannelse

Tyler (2003); Oettinger (1999); Rothstein (2006). Undtagelse: Apel m. fl. (2008)

# Bidrag

---

1. De første til at udlede en teoretisk model der introducerer tilværelsespsykologi til økonomisk human kapital og kompetenceudviklings- teori
2. Udleder en empirisk (reduceret form) model fra den teoretisk model
3. De første til at studere effekten af erhvervserfaring fra fritidsjobs på unges adfærd
4. Identificerer effekten af erhvervserfaring under svage og plausible antagelser (IV)
5. Separerer tids og forbrugs eksternaliteter fra erhvervserfaring



# Overview

---

1. Teoretisk model
2. Empirisk strategi
3. Data
4. Resultater



# Teoretisk model

---

- Vi tager Tilværelsespsykologien som udgangspunkt
  - Alle er født med et sæt af (tilværelses)kompetencer der har det til fælles at de bruges i alle sammenhænge hvor man interagerer med omverdenen
- Vi konkretiserer udviklingen i tilværelseskompetencer ved at benytte kompetenceudviklingsmodellen i Cunha og Heckman (2007; 2008) og Cunha, Heckman og Schennach (2010)
  - Kompetencer akkumulerer med baggrund i løbende investeringer fra individet selv og fra omverdenen



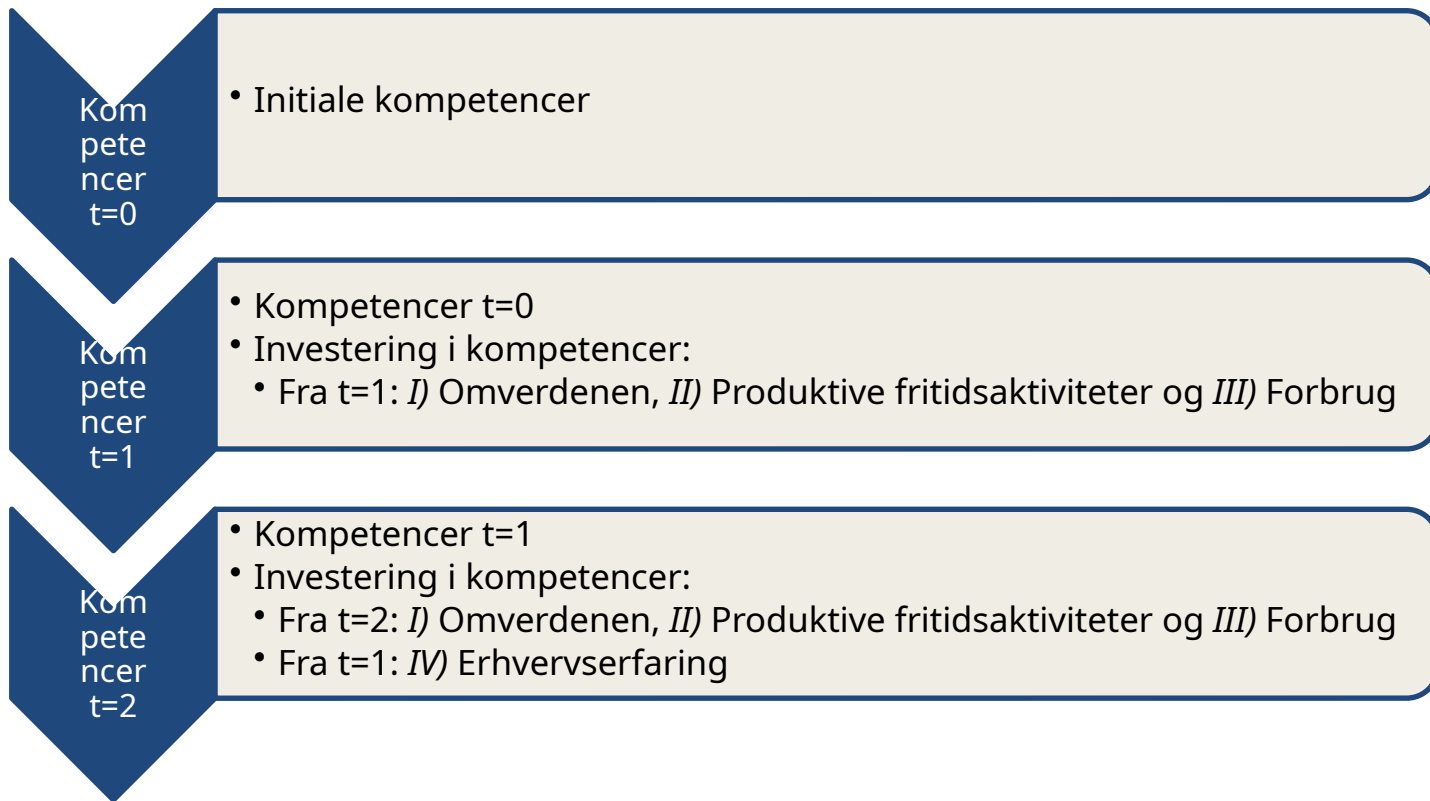
# Teoretisk model

---

- Vi opstiller en on-the-job-learning model (Becker 1964; Ben Porath 1967), der lader individerne investere (tid) i udvikling af tilværelses-kompetencer via fritidsjob
  - Den unge vælger optimalt tidsforbrug på tværs af aktiviteter i hver periode
  - Trade-off mellem fritid (produktiv eller uproduktiv) og arbejde (løn og erfaring)
  - Investering i tilværelseskompetencer er påvirket af erhvervs-erfaring, forbrug (løn) samt produktive fritidsaktiviteter



# Teoretisk model



# Hypoteser

---

- Det forventes at erfaring fra et fritidsjob har en positiv effekt på udviklingen af tilværelseskompetencer
- Net effekten af erhvervserfaring kan dog være negativ pga
  - De forøgede forbrugsmuligheder pga løn
  - Reduceret tidsforbrug på produktive fritidsaktiviteter



# Empirisk strategi – Step 1

---

*Vi ønsker at estimere net effekten af erhvervserfaring!*

$$M(\theta_i) = a_1(H_{i,t}) + a_2(X_{i,t}) + \gamma_t + \varepsilon_i$$

- $M(\theta_{i,t})$  er et observerbart mål for tilværelseskompetencer (karakter, fravær og kriminalitet)
- $a_1(H_t)$  er en funktion af erhvervserfaring. Estimatet af  $a_1$  angiver net effekten af erhvervserfaring
- $a_2(X_{i,t})$  er inkluderet for at tage højde for observerbar selektion i erfaring.  $X_{i,t}$  inkluderer individ, forældre samt kommunale karakteristika.  $\gamma_t$  er tidsindikator og  $\varepsilon_i$  er et fejllid.



# Empirisk strategi – Step 1

---

2SLS: Vi benytter beskæftigelsesfrekvensen bland unge betinget på jævnaldrende, skole år og kommune (individet selv fraregnet) som instrument

- Steder med høj beskæftigelsesfrekvensen bland unge vil være karakteriseret ved lavere søgeomkostninger eks. pga. flere ledigt job og et større netværk i job
- Identifikations antagelse: Instrumentet påvirker kun tilværelseskompetencer gennem ændringen i erhvervserfaring (LATE)

# Empirisk strategi – Step 2

---

*Vi ønsker at forstå betydningen af tids- og forbrugs-eksternaliteterne!*

- Dette gøres ved at opdele erhvervs erfaring i erfaring fra denne måned og erfaring fra alle tidligere perioder
- Estimerne på antal arbejdstimer og løn (timeløn\*timer) i denne måned fortæller os noget om de to eksternaliteter
- Vi benytter en individ fixed effect model til at kontrollere for uønsket variation



# Data

---

- I. Individer der tager 9. klasses afgangseksamen i perioden 2008/2009 – 2011/2012
- II. Fylder 13 efter den 31. December 2007 (fuld arbejdsmarkedserfaring)
- III. Individer der aldrig har haft et fritidsjob tages ud
  - Det giver 73.168 individer
  - Til Step 1: Benyttes cross section i slutningen af 9. klasse
  - Til Step 2: Benyttes panel med månedlig data fra LM entry til slutningen af 9. klasse



# Data – Mål for tilværelseskompetencer

---

1. Karakter ved 9. klasses afgangseksamen (standardiseret)
2. Andel af skoletid i 9. klasse med fravær
  - Data på fravær er kun tilgængeligt for offentlige skoler i periode 2010/2011 – 2011/2012. Antal individer: 50.375
3. En indikator for om personen er registeret af politiet med en strafferetslig type kriminalitet i løbet af 9. klasse



# Resultater – Step 1

	OLS		OLS		2SLS
Afhængig variabel: Skolekarakter					
Erhvervs erfaring	0.000154***	(1.62e-05)	0.000529***	(3.66e-05)	0.000898***
Erhvervs erfaring <sup>2</sup>			-4.19e-07***	(3.92e-08)	
Antal individer	73,168		73,168		73,168
F-test (excluded instrument)					96.97
Afhængig variabel: Skolefravær					
Erhvervs erfaring	-1.33e-05***	(1.04e-06)	-3.21e-05***	(2.48e-06)	-8.20e-05***
Erhvervs erfaring <sup>2</sup>			2.09e-08***	(2.59e-09)	
Antal individer	50,357		50,357		50,357
F-test (excluded instrument)					78.37
Afhængig variabel: Kriminalitet					
Erhvervs erfaring	-1.11e-06	(2.07e-06)	-1.49e-05**	(5.79e-06)	-7.48e-05***
Erhvervs erfaring <sup>2</sup>			1.54e-08**	(6.88e-09)	
Antal individer	73,168		73,168		73,168
F-test (excluded instrument)					96.97

Note: Standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. All regressions include controls for age, gender, school-year, parental yearly earnings, level of education, and employment status. Parental information is measured in the year in which the individual turned 12. The regression also include municipal time varying controls for average lifespan, number of visits to hospital per individual (ages 30-59), fraction without vocational/professional qualification (ages 30-59), employment rate (ages 30-59), median disposable income (ages 30-59), number of divorces per thousand of marriages, criminal rulings per thousand individuals (ages 30-59), voter turnout for latest national elections, GINI coefficient, population size, population growth, and population density. First stage estimates are available in Table A3 in the appendix and regression of observables on the instrument can be found in Table A4 in the appendix.



# Resultater – Step 2



	FE		FE		FE	
	Afhænging variabel: Kriminalitet					
Erhvervserfaring	-1.73e-06**	(7.14e-07)	-1.69e-06**	(7.37e-07)	-1.69e-06**	(7.39e-07)
Erhvervserfaring^2	1.77e-09*	(9.11e-10)	1.73e-09*	(9.29e-10)	1.73e-09*	(9.30e-10)
Arbejdstimer, denne måned			-1.77e-06	(2.60e-06)	-1.28e-06	(3.73e-06)
Arbejdstimer^2, denne måned			2.22e-08	(2.42e-08)	2.24e-08	(2.41e-08)
Løn, denne måned					-6.47e-09	(3.31e-08)
Observationer	2,427,059		2,427,059		2,427,059	

Note: Standard errors in parentheses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. All regressions include individual fixed effects and dummies for age

Mål: Indikator for om personen er registeret af politiet med en strafferetslig type kriminalitet i en givne måned

# Heterogene effekter

---

- Social gradient i effekterne
  - Unge med fædre der er: lavt uddannede, arbejdsløse, eller har lav indkomst har den største positive effekt af erhvervs erfaring
  - Dette peger på at erhvervs erfaring i nogen grad kan kompensere for en manglende investeringer fra andre steder
- Større effekter for piger end for drenge



# Resumé

---

De første til at udlede en teoretisk model der introducerer tilværelsespsykologi til økonomisk human kapital og kompetenceudviklings- teori

- Udleder en empirisk (reduceret form) model fra den teoretisk model

De første til at studere effekten af erhvervserfaring fra fritidsjobs på unges adfærd

- Finder at erhvervserfaring fra fritidsjobs har en positiv net effekt på mål for tilværelseskompetencer så som skolekarakter, skolefravær og kriminalitet
- Finder ingen indikation af potentielle negative afledede effekter fra ændrede forbrugsmønstre og ændringer i tidsforbrug
- Effekten størst for unge fra en svag sociale baggrund

