

Reestimation af U_a og H_{gn}

Resumé:

Der redegøres kort for reestimation af U_a - og H_{gn} -relationen.

Filnavn: aji07300.msg

Nøgleord: arbejdstid, arbejdsudbud

Modelgruppepapirer er interne arbejdsrapporter. De konklusioner, der drages i papirerne, er ikke endelige og kan være ændret inden opstillingen af nye modelversioner. Det henstilles derfor, at der kun citeres fra modelgruppepapirerne efter aftale med Danmarks Statistik.

1 Indledning

I dette papir dokumenteres reestimation af relationerne for dels Ua og dels Hgn . For en grundig teoretisk forklaring af relationerne henvises til følgende papirer: 'Steen Bocian - 12. august 1994', 'Steen Bocian - 8. september 1994' og 'Poul Uffe Dam, Karsten Theil Hansen - 26. juli 1991'.

I relationerne indgår følgende variable:

Ua Samlet arbejdsstyrke

Q Beskæftigede i alt

$U1564$ Befolkning fra 15 til 64 år pr. 1. januar

Uu Elevbestand pr. 1. oktober ved almene gymnasiale og videregående uddannelser

Upe Efterlønsmodtagere

Hgn Gennemsnitlig arbejdstid i industri

fXn Produktionsværdi i fremstillings erhvervene i alt

Hnn Normalarbejdstid i industri

2 Hittidige relationer

Den samlede arbejdsstyrke Ua er hidtil bestemt som

$$\begin{aligned} Ua = & \left[\alpha \cdot \left(\frac{Q}{U1564 - Uu} - \frac{Q_{-1}}{U1564_{-1} - Uu_{-1}} \right) \right. \\ & + 0.5 \cdot \left(\frac{0.34322}{1 + \exp\{-0.20616 \cdot (t - 1976.91)\}} - \frac{0.34322}{1 + \exp\{-0.20616 \cdot (t_{-1} - 1976.91)\}} \right) \\ & + \left(\frac{Ua_{-1} + Upe_{-1}}{U1564_{-1} - Uu_{-1}} \right) \cdot (U1564 - Uu) \\ & \left. - Upe \right] \end{aligned} \quad (1)$$

hvor t er tiden, og $\alpha = 0.28286$ for estimationsperioden 1970-90.

Relationen for den gennemsnitlige arbejdstid i industrien Hgn er givet ved

$$\begin{aligned} \log(Hgn) = & 0.07080 \cdot (\log(fXn) - \log(fXn_{-1})) + \log(Hnn) \\ & - 0.03794 \cdot d73 - 0.01737 \cdot d85 \end{aligned} \quad (2)$$

hvor $d73$ og $d85$ er dummy'er, der tager højde for strejkeår, jf. 'Poul Uffe Dam, Karsten Theil Hansen - 26. juli 1991'.

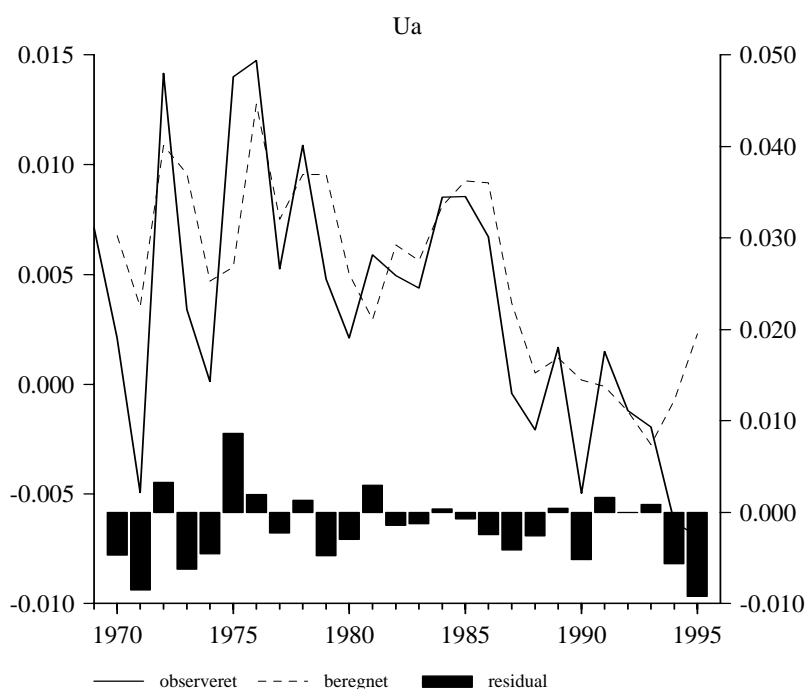
3 Nye relationer

Estimation af (1) for perioden 1970-95 giver et signifikant $\alpha = 0.30350$, hvor trenden for kvindernes erhvervsfrekvens er uændret ift. den tidligere ligning.

Hgn -relationen er estimeret fra 1949 til 1995, hvilket giver¹

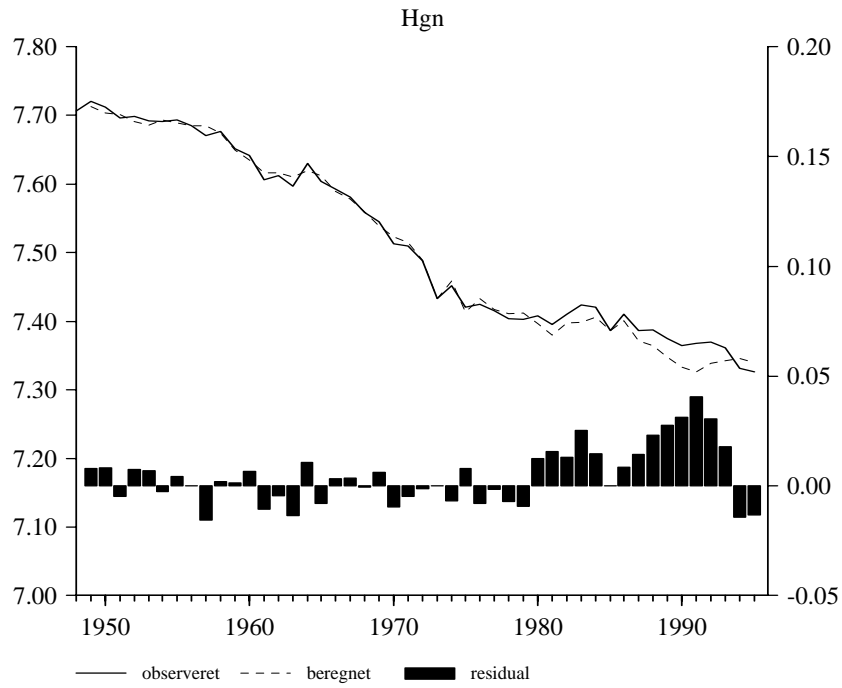
$$\begin{aligned} \log(Hgn) = & 0.08565 \cdot (\log(fXn) - \log(fXn_{-1})) + \log(Hnn) \\ & -0.03498 \cdot d73 - 0.01655 \cdot d85 \end{aligned} \quad (3)$$

De nye relationers forklaringssevne er illustreret i figur 1 og 2, hvor de observerede størrelser er henholdsvis $diff\left(\frac{ua+upe}{u1564-uu}\right)$ og $\log(hgn)$.



Figur 1

¹Med en Durbin-Watson teststørrelse lig 0.6844 kan positiv første ordens autokorrelation ikke udelukkes.



Figur 2

4 Konklusion

Der kan således ikke konstateres afgørende ændringer i værdierne af de re-estimerede parametre.