

**ØVELSESOPGAVE 2**  
**ØKONOMI 1 (MAKRO)**  
**CARL-JOHAN DALGAARD**  
**ØKONOMISK INSTITUT**  
**KØBENHAVNS UNIVERSITET**

**OPGAVE 1: LANGSIGTSEFFEKTEN AF EN SKATTESTIGNING**

Betrægt Solow-modellen fra øvelsesopgave 1. Men nu skal husholdningerne betale skat til staten. Mere specifikt betaler husholdningerne  $\tau$  procent af deres indkomst i skat. Den samlede opsparing bliver således  $s(1 - \tau)Y$ , fremfor  $sY$ . Det forudsættes, indtil videre, at staten intet sparer op. (i) Udled et udtryk for steady state indkomsten i økonomien. (ii) Analyser konsekvenserne af en stigning i  $\tau$ , for indkomsten per arbejder, på kort og på langt sigt. Illustrer grafisk forløbet i indkomsten per arbejder fra tidspunktet hvor skattestigningen finder sted og indtil økonomien igen er i steady state. (iii) Overvej hvordan konklusionen fra delspørgsmål (ii) ville blive ændret, dersom den offentlige sektorer sparer andelen  $s_g$  af skatteprovenuet op.

**OPGAVE 2: DEN FREMTIDIGE GLOBALE INDKOMSTFORDELING**

Antag  $\alpha = 1/3$ , og at  $d = 0.05$ . Brug informationen i tabellen nedenfor, samt kendskabet til Solowmodellen, til at estimere steady state indkomsterne for alle de øvrige økonomier, relativt til USA. Overvej de følgende to cases: (i) TFP niveauerne fastholdes for evigt, (ii) På langt sigt er der tale om fuld konvergens i TFP (Vink: Sæt  $z/z^{USA} = 1$ , når steady state indkomsterne estimeres). I begge tilfældes ønskes det klarlagt hvilken økonomi der må vente at vokse relativt hurtigst over de næste årtier, og hvilken økonomi der må vente at vokse med den relativt laveste rate. Kommenter.

	$y_{90}/y_{90}^{USA}$	$s$	$n$	$z/z^{USA}$
USA	1	0.21	0.009	1
Canada	0.93	0.253	0.01	1.05
Brasillien	0.3	0.169	0.021	0.77
Kina	0.06	0.222	0.014	0.11
Kenya	0.05	0.126	0.037	0.16

Data: C. Jones, 1998. "Economic Growth", Norton & Company, London