

Val á þjóðhagslíkani fyrir ferðapjónustu

Marías H. Gestsson

7. júní 2021



Yfirlit

- Þjóðhagslíkön
- Almenn jafnvægislíkön; DSGE vs. CGE líkön
- Ytri breytingar og almennt jafnvægi
- Tiltæk þjóðhagslíkön fyrir Ísland
- Ferðageiralíkön
- Af hverju ferðageiralíkön?
- Ferðageiralíkön erlendis
- Notkun ferðageiralíkana erlendis
- Val á ferðageiralíkani fyrir Ísland



Þjóðhagslíkön

- Tímaraðalíkön vs. almenn jafnvægislíkön
- Tímaraðalíkön
 - “Þvingun” hagfræðikenninga í lágmarki
 - Aðallega verið notuð til spágerðar
- Almenn jafnvægislíkön
 - Uppbygging hagkerfis skilgreind
 - Heimili, fyrirtæki, hið opinbera, útlönd
 - Horft á alla markaði hagkerfis og tengsl þeirra
 - Atferlisjöfnur byggja á “bestu ákvörðunum” heimila og fyrirtækja
 - Hafa verið notuð til að
 - Herma áhrif ytri breytinga á þjóðhagsstærðir (VLF, atvinnuleysi, vexti, kaupmátt, gengi o.s.frv.)
 - Spá



Ytri breytingar?

- Stýrivextir
- Skattar
- Ríkisútgjöld
- Fjöldi erlendra ferðamanna
- Neysluhegðun (smekkur)
- Aldursdreifing
- Faraldur
- Náttúruhamfarir



Áhrif í almennu jafnvægi?

- Ytri breyting:
 - Fjöldi erlendra ferðamanna
- Vöru- og þjónustumarkaður
 - Útflutningur - eftirspurn - framleiðsla
- Vinnumarkaður
 - Eftirspurn eftir vinnuafli – vinna – ráðstöfunartekjur heimila
- Fjármagnsmarkaður
 - Sparnaður - framboð á lánsfé – fjárfesting
- Vöru- og þjónustumarkaður
 - Eftirspurn – framleiðsla og innflutningur
 - Og svo koll af kolli
- Margföldunaráhrif
- Verð-, launa- og vaxtabreytingar dempa áhrifin



Almenn jafnvægislíkön

- DSGE vs. CGE líkön
- DSGE líkön (Dynamic Stochastic General Equilibrium)
 - Hagsveiflulíkön
 - Verð og laun tregbreytanleg, aðlögunarkostnaður
 - Áhrif seðlabanka á vaxtamyndun
 - Venjulega eins geira líkön
- CGE líkön (Computable General Equilibrium)
 - Hagvaxtarlíkön
 - Verð og laun sveigjanleg, enginn aðlögunarkostnaður (venjulega)
 - Ekkert hlutverk seðlabanka (venjulega)
 - Mikil reynsla af geiraskiptingu
 - Fyrirtæki: Ramsey-IO
 - Heimili: Diamond-AK



Almenn jafnvægislíkön

- Ramsey-IO vs. Diamond-AK líkön
- Ramsey-IO líkön
 - Geiraskipting á fyrirtækjahlið hagkerfisins
 - Greina áhrif ytri breytinga á atvinnugreinar og þjóðhagsstærðir
- Diamond-AK líkön
 - Geiraskipting á heimilahlið hagkerfisins – kynslóðalíkön
 - Greina áhrif ytri breytinga á hag kynslóða og þjóðhagsstærðir
 - Skattkerfi
 - Almannatryggingar
 - Lífeyrissjóðir – gegnumstreymi vs. sjóðsöfnun



Tiltæk þjóðhagslíkön fyrir Ísland

- QMM líkan SÍ
 - Erfitt að staðsetja – sambland af tímaraðalíkani og almennu jafnvægislíkani
 - Aðallega notað til spágerðar
 - Eins geira líkan
- DSGE líkan SÍ
 - Almennt jafnvægislíkan
 - Aðallega notað til að herma áhrif ytri breytinga
 - Eins geira líkan



Þjóðhags- vs. ferðageiralíkön

- Tiltæk þjóðhagslíkön fyrir Ísland:
 - Ein atvinnugrein (geiri)
 - Ferðageiri er hluti af heild
- Ferðageiralíkön:
 - Ferðageiri aðgreindur frá öðrum atvinnugreinum
 - Fyrirtækjahlið hagkerfis skipt í a.m.k. tvær atvinnugreinar:
 - Ferðageiri
 - Aðrar atvinnugreinar



Af hverju ferðageiralíkan?

- Greina áhrif ytri breytinga í ferðageira á
 - Ferðageira
 - Þjóðhagsstærðir
- Greina áhrif ytri breytinga í hagkerfinu á
 - Ferðageira
- Upplýsingar
 - Um áhrif ferðageirans á hagkerfið
 - Um áhrif hagstjórnaraðgerða á ferðageira
 - Skattar
 - Stýrivextir



Tiltæk ferðageiralíkön

- Keynesísk líkön
 - Úrelt
 - Eins geira líkön
 - Ferðamargfaldarar
- Aðfanga-afurðalíkön (IO models)
 - Lítið notuð
 - Keynesísk + margar atvinnugreinar



Tiltæk ferðageiralíkön

- CGE ferðageiralíkön
 - Flest nútíma ferðageiralíkön tilheyra þessum flokki - mikil alþjóðleg reynsla
 - Margar atvinnugreinar
- DSGE ferðageiralíkön
 - Fá slík líkön til - lítil reynsla
 - Tvær atvinnugreinar



Notkun CGE ferðageiralíkana

- Útgjöld/fjöldi erlendra ferðamanna (inbound tourism)
 - Zhou o.fl. (1997) – Hawaii
 - Ahlert (2008) – Þýskaland
 - Meng (2014) – Singapúr
- Faraldrar
 - Blake o.fl. (2003) - Gin- og klaufaveiki í UK 2001 - UK
 - Pham o.fl. (2020) - Covid-19 - Ástralía



Notkun CGE ferðageiralíkana

- Hryðjuverk
 - Pambudi o.fl. (2009) – Balí 2002 - Indónesía
 - Lee o.fl. (2010) – 9/11 - Suður Kórea
- Íþróttaviðburðir
 - Lee o.fl. (2010) – HM í knattspyrnu í Japan og Suður-Kóreu 2002 – Suður-Kórea
 - Li o.fl. (2011) – Ólympíuleikarnir í Kína 2008 – Kína
- Skattlagning
 - Cago o.fl. (2009) – Almenn vs. sérstök skattlagning - Spánn



Notkun DSGE ferðageiralíkana

- Zhang o.fl. (2019) - Tæland
 - Opið hagkerfi
 - Útgjöld/fjöldi erlendra ferðamanna (inbound tourism)
- Yang o.fl. (2020)
 - Lokað hagkerfi
 - Covid-19



CGE vs. DSGE ferðageiralíkan

- DSGE: hagsveiflulíkon
 - Notuð til að greina áhrif ytri breytinga sem hafa tímabundin áhrif
 - Gefa upplýsingar um þróun hagstærða til skemmri tíma
 - Hentug til að greina áhrif t.d. stýrivaxtahækkana seðlabanka, tímabundinnar aukningar fjölda erlendra ferðamanna o.s.frv.
- CGE: hagvaxtarlíkon
 - Gefa upplýsingar um þróun hagstærðar til lengri tíma
 - Ekki eins góðar upplýsingar um skammtímaþróun og fást með DSGE líkönum
 - Hentug til að greina áhrif t.d. aukningar fjölda erlendra ferðamanna, skattkerfisbreytinga o.s.frv.



CGE vs. DSGE ferðageiralíkan

- DSGE frekar en CGE
 - Áhrif stýrivaxtabreytinga á ferðageira og þjóðhagsstærðir
 - Framlag ferðageira til hagsveiflunnar
 - Nákvæmara mat á áhrifum ytri breytinga á ferðageira og þjóðhagsstærðir til skemmri tíma
- CGE frekar en DSGE
 - Áhrif ytri breytinga á ferðageira og þjóðhagsstærðir til lengri tíma
 - Mikil alþjóðleg reynsla af notkun CGE ferðageiralíkana



Niðurstaða

- Ein tegund líkana getur ekki svarað öllum spurningum
- Æskilegt væri að hanna tvö líkön
- Reynsla:
 - DSGE: lítil
 - CGE: mikil
- Meiri líkur að þurfa að kljást við áður óþekkt vandamál við hönnun DSGE ferðageiralíkans
- Niðurstaða: CGE ferðageiralíkan fyrir Ísland



Takk fyrir

