

Viðauki 4

Áhrif opinberra fjármála á þjóðarbúskapinn

Opinber fjármál samanstanda af fjármálum ríkis og sveitarfélaga og endurspeгла skattheimtu sem notuð er til að fjármagna opinbera þjónustu og millifærslur. Þessar aðgerðir hafa einnig áhrif á framvindu þjóðarbúskaparins. Því má færa rök fyrir því að hið opinbera hafi einnig hagstjórnarhlutverki að gegna, þ.e. að haga útgjalda- og tekjustefnu sinni þannig að hún jafni hagsveiflur og stuðli að lítilli og stöðugri verðbólgu, líkt og peningastefnan.

Í þessum viðauka er fjallað um þjóðhagsleg áhrif tveggja meginhagstjórnartækja opinberra fjármála, þ.e. útgjalda- og skattabreytinga, eins og þau koma fram í þjóðhagslíkani Seðlabankans, QMM (sjá Ásgeir Danielsson o.fl., 2006).¹ Í ljós kemur að áhrifin eru mjög svipuð og í öðrum litlum, opnum hagkerfum.

Mismunandi sjónarmið á hagræn áhrif opinberra fjármála

Á síðustu árum hefur fræðilegum rannsóknum á framkvæmd peningastefnunnar og áhrifum hennar á þjóðarbúskapinn fleygt mjög fram. Sambærilegar rannsóknir á opinberum fjármálum hafa hins vegar verið færri og enn greinir hagfræðinga nokkuð á um hversu mikilvægu hagstjórnarhlutverki þau gegna í raun og veru.²

Meðal klassískra hagfræðinga var almennt talið að opinber fjármál hefðu engu hagstjórnarhlutverki að gegna, enda gert ráð fyrir að framleiðsluþættir væru ávallt fullnýttir. Aukin umsvif hins opinbera myndu því einfaldlega ryðja útgjöldum einkaaðila í burtu þannig að heildareftirspurn yrði sú sama og áður (og jöfn heildarframboði). Reynslan af kreppunni miklu og skrif hagfræðingsins John Maynard Keynes breyttu þessari skoðun: tímabil þar sem framleiðsluþættir væru vannýttir gætu varað lengi og því gætu aukin útgjöld hins opinbera verið skilvirk leið til að auka eftirspurn og atvinnu. Töldu margir jafnvel að á endanum yrði aukningin í umsvifum meiri en sem nam upphaflegri aukningu útgjalda: útgjaldaaukning hefði ekki einungis bein áhrif á heildareftirspurn heldur einnig óbein áhrif þar sem aukin atvinna og tekjur yrðu til að auka útgjöld einkaaðila til viðbótar. Hinir svokölluðu „margfaldarar“ opinberra fjármála væru því stærri en einn.

Reynsla og rannsóknir síðari ára benda hins vegar til þess að þessir margfaldarar séu mun lægri en áður var talið og líklega lægri en einn, sérstaklega í litlum, opnum hagkerfum. Ástæðan er sú að aukin eftirspurn leiðir til þess að hlutfallslegt verð breytist. Aukin umsvif þýða t.d. að öðru óbreyttu að vextir fara hækkandi (t.d. vegna þess að hið opinbera þarfnast meira lánsfjármagns og peningastefnan bregst við

1. Sambærilega greiningu á áhrifum peningastefnunnar er að finna í viðauka 1 í *Peningamálum* 2006/3, „Miðlunarferli peningastefnu í þjóðhagslíkani Seðlabankans“, bls. 57-60.

2. Ítarlegt yfirlit er að finna í Hemming o.fl. (2002). Aðgengilegt yfirlit er einnig að finna í Dunstan o.fl. (2007). Sjá einnig umfjöllun um hlutverk og áhrif opinberra fjármála í nýrri skýrslu OECD um Ísland, *OECD Economic Surveys – Iceland*, febrúar 2008.

auknum verðbólguþrýstingi með hækkun stýrivaxta). Við það að vextir hækka ryðja aukin opinber útgjöld því útgjöldum einkaaðila í burtu en það lækkar margfaldarana. Líklegt er að þessi áhrif séu enn sterkari í litlum, opnum hagkerfum þar sem útgjaldaaukinn og hækkandi vextir eru til þess fallin að styrkja gengi innlands gjaldmiðils sem ýtir innlendri eftirspurn út úr þjóðarbúskapnum og veikir samkeppnisstöðu innlendra útflutnings- og samkeppnisgreina. Útflutningur dregst því saman en innflutningur eykst. Hluti útgjaldaaukans „lekur“ því út úr þjóðarbúskapnum. Margfaldararnir verða lægri sem því nemur. Það sama á við um skattamargfaldarana. Lækkun skatta eykur ráðstöfunartekjur einstaklinga og hagnað fyrirtækja eftir skatt en áhrifin á heildareftirspurn eru minni en sem nemur upphaflegri skattalækkun þar sem einkaaðilar ráðstafa aðeins hluta tekjuaukans til útgjalda, auk þess sem þeir gætu kosið að leggja meira til hliðar til að mæta aukinni skattheimtu síðar meir.³ Skattamargfaldararnir eru því einnig nokkru lægri en einn og benda flestar rannsóknir til þess að þeir séu nokkru lægri en útgjaldamargfaldararnir (sjá t.d. Hemming o.fl., 2002). Þeir gætu hins vegar haldist háir lengur en útgjaldamargfaldararnir því að heimilin dreifa neysluaukanum vegna skattalækkunarinnar yfir árabíl.

Hagræn áhrif opinberra fjármála verða minni eftir því sem einkaaðilar eru framsýnni og eiga auðveldara með að flytja útgjaldaáform til í tíma. Sumir hagfræðingar hafa jafnvel gengið svo langt að segja að opinber fjármál séu algerlega áhrifalaus af þessum sökum. Auki hið opinbera útgjöld í dag með það að markmiði að auka heildareftirspurn, er einkaaðilum ljóst að þessi auknu útgjöld þarf á endanum að fjármagna með hærri sköttum eða samsvarandi samdrætti í útgjöldum síðar meir. Þeir leggja því til hliðar í dag til að mæta aukinni skattheimtu þannig að samdráttur útgjalda einkaaðila verður nákvæmlega sá sami og upphafleg aukning útgjalda hins opinbera. Þessi niðurstaða hefur verið kölluð „jafngildisáhrif Ricardos“ (sjá Barro, 1974). Flestar rannsóknir gefa til kynna að slík væntingaráhrif geti verið fyrir hendi en að þau séu ekki fullkomin eins og Barro hélt fram (sjá t.d. Masson o.fl., 1995). Ástæðan gæti t.d. verið sú að einstaklingar hafa takmarkaða möguleika á að flytja neysluútgjöld fram í tíma vegna ófullkomins aðgengis að lánamörkuðum. Eftir sem áður geta væntingar flækt áhrif opinberra fjármála. Þannig gætu væntingar um skattalækkun í framtíðinni aukið heildareftirspurn í dag þar sem einstaklingar telja að þar með hafi æviteklar þeirra aukist. Einnig gæti trúverðug yfirlýsing um varanlega lækkun útgjalda hins opinbera jafnvel aukið heildareftirspurn vegna væntinga um minni skattheimtu í framtíðinni (sjá t.d. Giavazzi og Pagano, 1990).

Áhrif aukningar opinberra útgjalda

Til að meta áhrif opinberra fjármála á innlendan þjóðarbúskap er notast við þjóðhagslíkan Seðlabankans, QMM. Áhrif opinberra útgjalda eru könnuð með því að framkvæma eftirfarandi tilraun í líkaninu: Í

3. Hér er horft fram hjá mögulegum langtímaáhrifum lægri skatta á framboðshlið hagkerfisins. Stuðli skattalækkunin að aukinni atvinnuþátttöku eða fjárfestingu mun hún á endanum auka framleiðslugetu þjóðarþúsins. Í þessum viðauka er eingöngu fjallað um eftirspurnaráhrif opinberra fjármála sem er það sem skiptir meginmáli fyrir framkvæmd peningastefnunnar á hverjum tíma.

ákveðnum ársfjórðungi er samneysla aukin um sem nemur 1% af vergri landsframleiðslu og er því útgjaldastigi haldið í fimm ár. Útgjaldaaukningin samsvarar rúmlega 8 ma.kr. aukningu í samneyslu á ársgrundvelli á verðlagi ársins 2000 (rúmlega 13 ma.kr. á verðlagi ársins 2007) eða sem samsvarar u.þ.b. 4% raunaukningu samneyslu. Landsframleiðsla eykst strax um 0,4 prósentur og ná áhrifin hámarki um ári síðar þegar útgjaldamargfaldarinn er um 0,6 (sjá töflu 1). Útgjaldaaukningin eykur því almenna eftirspurn tiltölulega fljótt. Í kjölfarið fer atvinnuleysi minnkandi, raunlaun hækka, auk þess sem eignaverð (og þar með auður) hækkar. Það veldur því að einkaneysla og fjárfesting aukast frá grunddæminu. Á móti kemur hins vegar að raungengi fer hækkaði sem veldur því að útflutningur minnkar frá því sem ella hefði verið. Aukin innlend eftirspurn og hækkaði raungengi beinir hluta eftirspurnaraukningarinnar að innfluttum vörum og þjónustu og innflutningur eykst því töluvert. Aukin eftirspurn gerir það einnig að verkum að verðbólguþrýstingur eykst og vextir fara hækkaði. Eftir u.þ.b. tvö ár er verðbólga mest um 0,2 prósentum meiri en ella hefði verið og vextir um 0,5 prósentum hærra bregðist peningastefnan við samkvæmt hefðbundinni Taylor-reglu. Eins og sjá má í töflunni deyja áhrifin á landsframleiðslu smám saman út og eru nánast horfin eftir rúmlega þrjú ár. Þau deyja hins vegar mun hægar út bregðist peningastefnan ekki við.

Tafla 1 Áhrif opinberra fjármála á landsframleiðslu

	Útgjaldamargfaldarar (með peningastefnu- viðbrögðum)		Skattamargfaldarar (með peningastefnu- viðbrögðum)	
	Eftir 1 ár	Eftir 3 ár	Eftir 1 ár	Eftir 3 ár
Ísland	0,60	0,12	0,31	0,50
Nýja-Sjáland	0,61	0,06	0,19	0,03
Bretland	0,80	0,21	0,41	0,86
Bandaríkin	1,10	0,00	0,30	0,50

	Útgjaldamargfaldarar (án peningastefnu- viðbragða)		Skattamargfaldarar (án peningastefnu- viðbragða)	
	Eftir 1 ár	Eftir 3 ár	Eftir 1 ár	Eftir 3 ár
Ísland	0,65	0,72	0,33	0,91
Danmörk	0,78	0,70	-	-
Evrusvæði	1,06	1,01	-	-
Bandaríkin	1,40	1,10	0,40	1,00

Útreikningarnir sýna mat á áhrifum aukinnar samneyslu annars vegar og lækkunar tekjuskatts hins vegar, í báðum tilvikum sem nemur 1% af VLF í ýmist fimm ár (Ísland, Nýja-Sjáland og Bretland) eða varanlega (Bandaríkin, Danmörk og evrusvæði). Áhrifin fyrir Nýja-Sjáland eru úr FPS-líkani nýsjálenska seðlabankans (Dunstan o.fl., 2007). Áhrifin fyrir Bretland eru meðaltal niðurstaðna fimm líkana sem fjallað er um í Church o.fl. (2000). Niðurstöðurnar fyrir Bandaríkin eru úr FRB/US-líkani Seðlabanka Bandaríkjanna (Reifschneider o.fl., 1999). Niðurstöðurnar fyrir Danmörku eru úr MONA-líkani danska seðlabankans (Danmarks Nationalbank, 2003). Niðurstöðurnar fyrir evrusvæðið eru meðaltal 12 evrulanda (Fagan og Morgan, 2005).

Áhrif skattalækkunar

Þjóðhagsleg áhrif skattalækkunar eru metin þannig að tekjuskattar einstaklinga eru í tilteknum ársfjórðungi lækkaðir sem samsvarar 1% af landsframleiðslu og er því skattstigi haldið óbreyttu næstu fimm ár. Á ársgrundvelli samsvarar skattalækkunin því rúmlega 8 ma.kr. á verðlagi ársins 2000 (rúmlega 13 ma.kr. á verðlagi ársins 2007) eða sem nemur

1,2 prósentna lækkun tekjuskattsprósentunnar. Áhrifin á landsframleiðslu tekur nokkru lengri tíma að koma fram enda eingöngu óbein í gegnum útgjaldaákvæðanir einkaaðila í stað þess að vera beinn hluti heildareftirspurnar eins og samneysla. Þannig eykst landsframleiðsla strax um rúmlega 0,1 prósentu en hámarksáhrifin koma fram eftir u.þ.b. tvö ár þegar hún er um 0,5 prósentum meiri en í grunndæminu. Skattalækkunin hefur sambærileg áhrif á verðbólgu, raungengi og vexti og í útgjaldadæminu. Þessi áhrif vinna á móti áhrifum lækkunarinnar á hagvöxt. Hámarksáhrif á verðbólgu koma fram eftir rúmlega þrjú ár þegar verðbólga er um 0,2 prósentum meiri en í grunndæminu og vextir um 0,5 prósentum hærrí. Bregðist peningastefnan ekki við heldur skattamargfaldarinn áfram að hækka og nær hámarki eftir u.þ.b. fjögur ár þegar hann er orðinn um einn.

Samanburður við önnur lönd

Í töflu 1 er einnig að finna samanburð á niðurstöðum fyrir nokkur önnur lönd. Eins og sjá má eru útgjaldamargfaldararnir svipaðir fyrir Ísland og önnur lítil, opin hagkerfi eins og Nýja-Sjáland og Danmörku. Margfaldararnir eru hins vegar lægri en í stærri hagkerfum, eins og Bandaríkjunum, Bretlandi og á evrusvæðinu. Ástæðan er líklega mikilvægi ofangreindra viðbótarráðgjafna í gegnum raungengi og „lekaáhrifa“ í gegnum vaxandi innflutning fyrir lítil, opin hagkerfi (sjá einnig Dunstan o.fl., 2007). Þessar niðurstöður eru einnig í samræmi við niðurstöður Fagans og Morgans (2005) fyrir evrulöndin. Þar kemur í ljós að skammtíma útgjaldamargfaldarar eru yfirleitt hærrí en einn fyrir stærri löndin, eins og Frakkland, Ítalíu, Spánn og Þýskaland, en nokkru lægri fyrir smærri ríkin, eins og Lúxemborg og Grikkland. Niðurstöðurnar eru einnig í takti við niðurstöður Hemmings o.fl. (2002) en þar kemur fram að skammtíma útgjaldamargfaldararnir liggja yfirleitt á bilinu 0,6-1,4. Skattamargfaldararnir á Íslandi eru hins vegar svipaðir að stærð og í Bandaríkjunum og Bretlandi (til eins árs) og nokkru stærri en á Nýja-Sjálandi. Þeir eru einnig í takti við niðurstöður Hemmings o.fl. (2002) en þar kemur fram að skammtíma skattamargfaldararnir liggja yfirleitt á bilinu 0,3-0,8.⁴

Heimildaskrá

- Ásgeir Daniélsson, Lúðvík Eliasson, Magnús F. Guðmundsson, Björn Hauksson, Ragnhildur Jónsdóttir, Þorvarður T. Ólafsson, Þórarinn G. Pétursson (2006), „QMM: A quarterly macroeconomic model of the Icelandic economy“, Seðlabanki Íslands, *Working Paper*, 32.
- Barro, R. (1974), „Are government bonds net wealth?“, *Journal of Political Economy*, 82, 1095-1117.
- Church, K., P. Mitchell, J. Sault og K. Wallis (2000), „Comparative properties of models of the UK economy“, *National Institute Economic Review*, 161.

4. Færri samanburðarránsóknir á áhrifum á verðbólgu liggja fyrir. Þó virðast áhrifin vera svipuð fyrir Ísland og Bandaríkin og evrusvæðið. Án peningastefnuviðbragða er verðbólga hér á landi um 0,28 prósentum hærrí en ella hefði verið tveimur árum eftir útgjaldaaukninguna en hún er 0,22 prósentum hærrí á evrusvæðinu (meðaltal tólf evrulanda, Fagan og Morgan, 2005) og 0,50 prósentum hærrí í Bandaríkjunum (Reifschneider o.fl., 1999). Samsvarandi áhrif skattalækkunar á verðbólgu eftir tvö ár eru 0,14 prósentur fyrir Ísland en 0,10 prósentur fyrir Bandaríkin. Viðbrögð vaxta, fái þeir að bregðast við, eru sömuleiðis svipuð í þessum þremur tilfellum.

- Danmarks Nationalbank (2003), *MONA – a quarterly model for the Danish economy*, Danmarks Nationalbank.
- Dunstan, A., D. Hargraeves og Ö. Karagedikli (2007), „The impact of fiscal policy on the business cycle”, Reserve Bank of New Zealand, *Bulletin*, 70, 5-18.
- Fagan, G., og J. Morgan (ritstj.) (2005), *Econometric Models of the Euro-area Central Banks*, Edward Elgar Publishing.
- Giavazzi, F., og M. Pagano (1990), „Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries”, *NBER Macroeconomics Annual*, 5.
- Hemming, R., M. Kell og S. Mahfouz (2002), „The effectiveness of fiscal policy in stimulating economic activity – A review of the literature”, *IMF Working Paper*, 02-87.
- Masson, P., T. Bayoumi og H. Samiei (1995), “Saving behavior in industrial and developing countries”, *IMF Staff Studies for the World Economic Outlook*. World Economic and Financial Surveys.
- Reifschneider, D., R. Tetlow og J. Williams (1999), „Aggregate disturbances, monetary policy, and the macroeconomy: The FRB/US perspective”, *Federal Reserve Bulletin*, 1/1/1999.

