

Axel Hall, Gylfi Magnússon, Gylfi Zoëga, Sigurður Ingólfsson, Sveinn Agnarsson og Tryggvi Þór Herbertsson*

Áhrif EMU á íslenskan vinnumarkað

Ágrip

Í ritgerð þessari er lagt mat á áhrif myntsamstarfs Evrópuríkja, EMU, og áhrif viðbragða Íslendinga við samstarfinu á íslenskan vinnumarkað. Sérstaklega er skoðað hvaða áhrif nánari tenging íslensks gjaldmiðils við *evru* eða jafnvel notkun hennar hérlandis, hefði. Einnig er fjallað um reynslu Færeyinga og Austurríkismanna af myntsamstarfi við aðrar þjóðir.

1. Inngangur

Sameiginlegur gjaldmiðill Evrópuríkja kann að hafa marga kosti í för með sér. Meðal þeirra eru lækkun viðskiptakostnaðar, minni gengisáhætta og í kjölfarið aukin milliríkjavíðskipti. Slíkur gjaldmiðill hefur þó einnig nokkra ókosti og er nokkur ágreiningur meðal hagfræðinga um hvort þeir vegi það þungt að ekki sé rétt að ráðast í útgáfu hans. Eitt alvarlegasta áhyggjuefnið eru áhrif á vinnumarkaði. Það er ætlunin með rannsókn þessari að varpa ljósi á þau og leggja mat á hvort þær fórnir, ef einhverjar eru, sem afnám sjálfstæðrar stefnu í peningamálum hefði í för með sér, væru svo miklar að þær drægju úr fýsileika þess fyrir Íslendinga að taka þátt í myntsamstarfi Evrópuríkja. Hafa ber í huga að ekki er lagt mat á áðurgreindan ábata sem fylgir sameiginlegri mynt eða tvíhliða tengingu íslensku krónunnar við *evru*. Seðlabanki Íslands hefur metið þann sparnað sem hlýst af sameigin-

legri mynt og snýr að þáttum eins og lægri viðskiptakostnaði og lækkun vaxtamunar og er sparnaðurinn talinn liggja á bilinu 2-2,5% af vergri landsframleiðslu. Svíar hafa ennfremur metið að sparnaður vegna gengisviðskipta og gengisáhættu geti numið á bilinu 0,2-0,4% af vergri landsframleiðslu árlega í Svíþjóð. En „[s]á fræðilegi grunnur sem nú er byggt á til að meta aukna skilvirkni grunneininga hagkerfisins í kjölfar myntsamruna er allt of ótraustur.“¹ Þessi ritgerð fjallar hins vegar ekkert um þessi atriði heldur er sjónum nær eingöngu beint að þeim þáttum sem lúta að vinnumarkaði en þar er að finna helstu ókosti sameiginlegrar myntar.

Snemma á sjöunda áratugnum settu hagfræðingarnir Mundell (1961) og McKinnon (1963) fram kenninguna um *hagkvæmasta myntsvæði*. Í grein Mundell er bent á hugsanlega ókosti þess að nota sömu mynt á tveimur eða fleiri svæðum. Samkvæmt kenningunni þarf einu af eftirfarandi skilyrðum að vera fullnægt til þess að verulegir ókostir fylgi því ekki að tvö svæði hafi sömu mynt:

1. Að þau **áföll** sem dynja á svæðunum, hvort sem þau valda breytingum á heildareftirspurn eða heildarframboði vöru og þjónustu, séu

* Höfundar starfa allir við Hagfræðistofnun Háskóla Íslands nema Gylfi Zoëga sem starfar við Birkbeck College í Lundúnum. Marías Halldór Gestsson hjá Seðlabanka Íslands og Haukur C. Benediktsson aðstoðuðu við gagnaöflun. Már Guðmundsson, aðalhogfræðingur Seðlabanka Íslands og Guðmundur Magnússon, prófessor lásu yfir og komu með margar góðar athugasemdir og kunnum við þeim þakkir fyrir. Seðlabanki Íslands styrkti rannsóknina.

1. Obstfeld (1998), bls. 30.

samhverf, þannig að verði annað svæðið fyrir áfalli þá verði hitt einnig fyrir sambærilegu áfalli á sama tíma. Sé þetta tilfallið er hagkvæmt fyrir svæðin að hafa sömu stefnu í peningamálum og eðlilegt að hafa sama gjaldmiðil.²

2. Að **nafnlaun** séu **sveigjanleg**, svo að verði annað svæðið fyrir áfalli geta nafnlaun á því svæði lækkað og þar með raunlaun. Í myntsamstarfi er sveigjanleiki nafnlauna eina leiðin til að gera raunlaun sveigjanleg því að hvort svæði fyrir sig getur lítil áhrif haft á verðlag ef peningamálum er að miklu leyti stjórnað af utanaðkomandi aðilum. Mikilvægast er að nafnlaun og verðlag séu sveigjanleg ef áföll hafa einkum áhrif á heildar eftirspurn eftir vörum og þjónustu en meiru skiptir að raunlaun séu sveigjanleg ef áföll hafa einkum áhrif á heildarframboð.
3. Að **vinnuafli flytjist** hindranalítið á milli svæðanna. Þetta leiðir til þess að verði svæðin fyrir ósamhverfu áfalli - annað svæðið verður fyrir áfalli en hitt ekki - þá mun vinnuafli fara sig frá því svæðinu sem býr við lakari skilyrði til hins.

Sé einu eða fleirum af ofangreindum skilyrðum fullnægt er lítil ástæða til að hafa áhyggjur af því þó að ekki sé hægt að vinna gegn áfalli með aðgerðum í peningamálum og kostir sameiginlegs gjaldmiðils virðast vera nægir til að réttlæta upptöku hans. Sé engu skilyrðanna fullnægt er nauðsynlegt að kafa dýpra til að leggja mat á það hvort kostir sameiginlegs gjaldmiðils vegi þyngra en gallarnir. Hér skipta tvö atriði mestu. Í fyrsta lagi það hve mikilla ósamhverfra áfalla er að vænta. Ef einungis virðist ástæða til að vænta fremur lítilla slíkra áfalla, þá er sennilega ekki mikil ástæða til að hafa áhyggjur af afnámi sjálfstæðis í peningamálum, það kann jafnvel að vera ásættanlegt.³ Í öðru lagi

2. Þessi röksemdafærsla á reyndar einnig við um búhnykki.

3. Ef stjórn málaástandi er þannig háttað að peningamálastjórn er í ólestri er auðvelt að ímynda sér að þjóðir séu betur settar með sameiginlegan gjaldmiðil óháð eðli þeirra áfalla sem dynja á hagkerfinu, sjá Guðmund Magnússon (1992).

þá kann upptaka sameiginlegs gjaldmiðils að valda svo róttækum breytingum á vinnumarkaði að nafnlaun verða sveigjanlegri en áður og vinnuafli hreyfanlegri.

Í ritgerðinni er komið inn á öll þessi atriði og skoðað hvaða breytingar væru líklegar á íslensku efnahagslífi ef Ísland tæki þátt í myntsamstarfi Evrópuríkja. Helstu þættir ritgerðarinnar eru:

1. Áhrif EMU á **uppbyggingu** íslensks vinnumarkaðar. Athugað er hvaða breytingar væru líklegar og hverjar æskilegar á eðli kjarasamninga á Íslandi í kjölfar nánari tengingar íslensks gjaldmiðils við *evru*. Þá er athugað hvaða áhrif breytingar á gjaldmiðilsstefnu hefðu á vinnuframboð og samningsstöðu launþega.
2. **Samhverfni**. Skoðað er að hve miklu leyti þau áföll sem íslenskt efnahagslíf verður fyrir eru samhverf við áföll í Evrópu og í Bandaríkjunum, og er sérstaklega litið á stærð og ástæður frávikanna.
3. **Launabreytingar**. Skoðaðar eru sveiflur í nafn- og raunlaunum og tengsl þeirra við hagsveiflur á Íslandi, en djúpar íslenskar hagsveiflur eiga að mestu rót sína að rekja til áfalla á framboðshlið hagkerfisins. Sérstaklega er kannað að hve miklu leyti nafn- og raunlaun hafa breyst til að vega upp minnkandi spurn eftir vinnuafli og komið þannig í veg fyrir atvinnuleysi. Ef raunlaun hafa lagað sig að breyttum aðstæðum en nafnlaun ekki þá er það merki þess að stefnan í peningamálum hafi skipt miklu um viðbrögð við áföllum.
4. **Fólksflutningar, atvinnuþátttaka og atvinnuleysi**. Litið er á það að hve miklu leyti Íslendingar hafa brugðist við áföllum sem dunið hafa á efnahagslífi þjóðarinnar með því að flytja á milli landa eða fara inn á eða út af vinnumarkaði og hvaða breytingar hafa orðið á hlutfalli atvinnulausra.
5. **Dæmi frá Færeyjum**. Litið er á reynslu Færeyinga en þeir nota sama gjaldmiðil og Danir og hafa því ekki sjálfstæða stefnu í peningamálum og hafa gengið í gegnum áföll á fram-

boðshlið hagkerfisins. Þetta varpar ljósi á það hve sveigjanleg nafnlaun eru í raun og það hve mikil áhrif áföll á framboðshlið hagkerfisins hafa á atvinnustig og brottflutning íbúa frá svæðinu.

6. **Dæmi frá Austurríki.** Litið er á hegðun verkalýðsfélaga í Austurríki en þar er lítið opið hagkerfi sem varð aðili að myntsamstarfi við Vestur-Þýskaland á áttunda áratugnum. Hér kann að vera dæmi um það hvernig eðli vinnumarkaðar breytist þegar land getur ekki lengur rekið sjálfstæða stefnu í peningamálum.

Í lok ritgerðarinnar eru dregnar saman helstu niðurstöður.

2. EMU og uppbygging íslensks vinnumarkaðar

Áhrif EMU á launaþróun og atvinnustig koma fram beint á vinnumarkaði og óbeint á vörumarkaði. Beinu áhrifin á vinnumarkað koma fyrst og fremst fram í verðbólgu og atvinnuleysi, en breytingar á vörumarkaði hafa hins vegar einkum áhrif á hlutfallsleg laun einstakra stétta og atvinnugreina.

2.1 Bein áhrif

Jafnvægi næst á vinnumarkaði þegar aðilar eru sáttir við sinn hluta af þeim virðisauka sem verður til í hagkerfinu - þjóðarframleiðslunni. Kjarabaráttan snýst þannig um álagningu á annars vegar framleiddar vörur og þjónustu og hins vegar þjónustu vinnuaflsins. Það liggur í hlutarins eðli að fyrirtækin vilja sem hæst verð, að gefnum launum, og verkalýðsfélögin sem hæst laun, að gefnu verði vara og þjónustu. Atvinnuleysi verður til þess að aðilar vinnumarkaðarins sætta sig við sinn skerf af þjóðarframleiðslunni. Þegar atvinnuleysi eykst, sætta verkalýðsfélög sig við minni hluta af kökunni - ef þau leggja eitthvað upp úr því að tryggja umbjóðendum sínum vinnu. Fyrirtæki eru hins vegar tilbúin til að greiða hærri raunlaun eftir því sem vinnuaflsnotkun minnkar. Það atvinnu-

leysi sem leiðir til vopnahlés í baráttunni um álagninguna er kallað *eðlilegt* eða *náttúrulegt* atvinnuleysi.⁴

Á Íslandi er hefð fyrir því að þriðji aðilinn skipti sér af þessari baráttu. Stjórnvöld hafa notað gengisstefnu sína til þess að hafa áhrif á verðlag í því skyni að tryggja því sem næst fulla atvinnu. Þó virðist sem stefnubreyting hafi orðið og undanfarinn áratug ríkisstjórnir sætt sig við meira atvinnuleysi en áður án þess að grípa til gengisfellinga. Inngrip stjórnvalda við ákvörðun raunlauna voru, a.m.k fram til þess tíma, eins konar trygging fyrir verkalýðsfélög og atvinnurekendur. Þetta hefur komið fram á tvennan hátt.

Í fyrsta lagi hafa verkalýðsfélög verið tilbúin til að leggja fram háar kröfur um nafnlaun og atvinnurekendur fallist á þær þrátt fyrir að talsverð óvissa hafi verið um að aðstæður í framtíðinni myndu gera fyrirtækjunum kleift að standa undir þeim. Ástæðan er að verkalýðsfélög og atvinnurekendur hafa gengið að því sem vísu að ef heildareftirspurn í þjóðfélaginu væri ekki næg til að tryggja því sem næst fulla atvinnu að gefnum umsömdum launum, yrði gripið til gengisfellingar til að lækka raunlaun og örva þannig spurn eftir vinnuafli. Þetta er trygging gegn óhóflega háum launum. Líkt og aðrar tryggingar getur þessi haft óaskileg hliðaráhrif. Í þessu tilfelli eykur hún líkurnar á því að samið verði um of há laun sem síðan leiði til gengisfellinga og verðbólgu. Líklegt er að þetta tryggingafyrirkomulag hafi átt allnokkurn þátt í hárri verðbólgu á Íslandi á árum áður.

Í öðru lagi hafa inngrip hins opinbera þau áhrif að ekki er þörf á að lækka nafnlaun ef ytri áföll draga úr spurn eftir vinnuafli því að hægt er að lækka raunlaun með því að fella gengi. Nafnlaunahækkunarir hafa því valdið hækkun raunlauna í góðæri en verðlagshækkunarir lækkað raunlaun þegar verr hefur árað. Þetta hefur auðveldað starf verkalýðsfélaga því að mjög erfitt er að semja um nafnlaunahækkunarir þótt fyrirsjáan-

4. Sjá nánari skýringu á náttúrulegu atvinnuleysi og umfjöllun um atvinnuleysi á Íslandi í grein Björns Rúnars Guðmundssonar og Gylfa Zoëga (1997).

legt sé að raunlaun þurfi að lækka, t.d. vegna aflabrests eða versnandi viðskiptakjara.

Ef Íslendingar tækju þátt í myntsamstarfi Evrópuríkja væri í raun nánast tekið fyrir slíkt inngríp hins opinbera í kjarasamninga. Möguleikinn á gengisfellingum væri úr sögunni. Álitamál er hvaða áhrif þetta myndi hafa á hegðun þeirra sem semja um kaup og kjör á vinnumarkaði. Í ljósi þess sem áður var sagt um áhrif trygginga á hegðun er líklegt að verkalýðsfélög myndu verða varkárari í launakröfum sínum. Ef engin trygging er fyrir að há raunlaun leiði ekki til þess að atvinna dragist saman munu verkalýðsfélög sennilega síður taka áhættuna á að krefjast of hárra launa. Þegar má sjá merki þess að breyting hafi orðið í þessa átt.

Fátt bendir hins vegar til þess að nafnlaun verði sveigjanleg niður á við. Slíkur sveigjanleiki er afar fáséður af fremur augljósum ástæðum. Ef verðlag hækkar er ljóst að það kemur nokkuð jafnt niður á öllum launþegum⁵ en ef nafnlaun eiga almennt að lækka þarf að semja um það við sérhvert verkalýðsfélag. Í reynd er þetta nánast ógjörmingur. Oftast er það svo að samdráttur í spurn eftir vinnuafli kemur harðar niður á ákveðnum atvinnugreinum en öðrum og erfitt getur reynst að ná fram lækkun launa í greinum sem ekki verða fyrir áföllum.⁶ Því munu launahlutföll á milli atvinnugreina breytast og ólíklegt er að slíkri breytingu verði tekið þegjandi af þeim sem telja sig bera skarðan hlut frá borði. Jafnvel þótt allar greinar hagkerfisins verði fyrir sambærilegu áfalli er líklegt að til-

finning manna fyrir ósanngirni almennrar lækkunar nafnlauna muni valda vandræðum.

Aðild að myntbandalagi eða tenging krónunnar við *evruna* gæti neytt samtök launþega til að fallast á meiri sveigjanleika nafnlauna og í sumum tilfellum fyrirjábanlega skerðingu raunlauna vegna hækkunar verðlags umfram nafnlaun. Ein leið til að ná slíkum sveigjanleika er að kjarasamningar séu gerðir til tiltölulega skamms tíma í einu, þannig að ætíð verði skjótlega hægt að breyta nafnlaunum í takt við hagsveifluna.⁷ Skammtímasamningar gætu hins vegar leitt til mikils óróa á vinnumarkaði.⁸

2.2 Óbein áhrif

Hömlur á viðskiptum við útlönd geta haft veruleg áhrif á vinnumarkað, ráðið miklu um það hvaða atvinnugreinar þrífast á hverju svæði og haft áhrif á samningsstöðu launþega gagnvart atvinnurekendum auk annarra áhrifa. Það að ríki hefur sinn eigin gjaldmiðil telst alla jafna ekki til viðskiptahindrana en getur þó að ákveðnu marki haft svipuð áhrif og hefðbundnar hömlur eða álögur á milliríkjavíðskipti.⁹ Skýringin er að kostnaður og áhætta vegna þeirra gjaldeyrsvíðskipta, sem mismunandi gjaldmiðlar í inn- og útflutningslandi kalla á, reka fleyg á milli kaupanda og seljanda vöru eða þjónustu á sama hátt og t.d. tollar eða flutningskostnaður.

Um gjaldeyrismarkaði gilda sömu lögmál og aðra markaði, eftir því sem umsvifin eru meiri og kaupendur og seljendur fleiri, þeim mun skilvirkari verða markaðirnir að öðru jöfnu og því lægri er kostnaðurinn við að skipta úr einum

5. Verðlagsbreytingar geta þó haft nokkuð mismunandi áhrif á hag einstakra launþega, t.d. ef einstakir hópar eiga mismikið eftir af samningstíma sínum, ef laun sumra njóta vísitölutryggingar en annarra ekki eða ef verð ákveðinna vara hækkar meira en annarra og neyslumynstur er mjög breytilegt.

6. Fyrirkomulag samninga á vinnumarkaði getur hér skipt miklu máli. Í miðstýrðu hagkerfi, þar sem heildarsamtök launþega og atvinnurekenda semja sín á milli, getur reynst erfitt að fá alla til að samþykkja nafnlaunalækkanir sem e.t.v. eru aðeins nauðsynlegar í fáum atvinnugreinum. Auðveldara getur á hinn bóginn reynst að ná fram nafnlaunahækkunum í einstökum greinum þegar verkalýðsfélög eða vinnustaðir standa beint að samningum við atvinnurekendur.

7. Aðrar leiðir eru vissulega einnig færar, svo sem að vísitölubinda laun við hagvöxt eða viðskiptakjör eða hlutskipti.

8. Vinnutap vegna verkfalla hefur hvergi verið meira innan OECD síðustu 30 ár en á Íslandi og ekki er hægt að fullyrða með tölfræðilegum aðferðum að verkfallsvirkni hafi minnkad á Íslandi síðustu ár, sbr. Sigurð Ingólfsson (1997). Þetta er sérlega athyglisvert í ljósi þess að í öðrum löndum þar sem vinnutap vegna verkfalla hefur verið mikið, svo sem Ítalíu, hefur orðið ákveðin kerfisbreyting og tölfræðilega marktækur munur er á verkfallsvirkni fyrir og eftir miðjan níunda áratuginn.

9. Sjá t.d. Katz (1982), Dixit (1989), Baldwin og Krugman (1989), Dornbusch (1987) og Hooper (1978).

gjaldmiðli í annan. Þetta veldur litlum hagkerfum með eigin gjaldmiðil sérstökum vandræðum. Iðulega eru gjaldmiðlar þeirra lítt eða alls ekki nothæfir utan útgáfulandsins þótt þar sé hægt að skipta þeim fyrir erlenda gjaldmiðla. Á þetta m.a. við um íslensku krónuna.

Flestir markaðir eru þess eðlis að það fellur til talsverður óafturkræfur (eingengur) kostnaður þegar fyrirtæki hefja starfsemi á þeim. Markaðsaðstæður breytast með tímanum og erfitt er að gera sér grein fyrir þeim, sérstaklega fyrir aðila sem ekki starfa á markaðnum. Fyrirtæki hefja ekki störf á nýjum mörkuðum nema þau telji að þar sé talsverð ábatavon og hætta iðulega ekki rekstri þótt markaðsaðstæður breytist talsvert til hins verra, sætta sig jafnvel við tap um árabíl í von um að fyrir eða síðar snúist gæfan þeim aftur í vil. Þetta þýðir einnig að uppbygging flestra markaða breytist hægt og helstu þátttakendur eru iðulega þeir sömu ár eftir ár. Aðstæður geta breyst töluvert án þess að það leiði til þess að einhver fyrirtæki á þeim markaði heltist úr lestinni eða ný hefji starfsemi.¹⁰ Vita-skuld verður oftast einhver endurnýjun á þátttakendum á ákveðnum markaði en iðulega þarf röttækur breytingar, t.d. verulegar breytingar á gengi gjaldmiðla, til að framleiðendur frá ákveðnu landi hefji útflutning til lands sem þeir hafa ekki selt til áður.¹¹

Vægi viðskiptahindrana í alþjóðaviðskiptum með vöru eða þjónustu fer eftir mörgum þáttum en sérstaklega því hve stór hluti af kostnaði við að flytja vöruna eða þjónustuna á milli landa fellur til vegna hindrunarinnar. Ef flutningskostnaður er t.d. umtalsverður eða tollar háir er ólíklegt að kostnaður vegna gjaldeyrisviðskipta

skipti sköpum um það hve mikil viðskipti verða með vöruna eða þjónustuna á milli inn- og útflutningslands. Ef flutningskostnaður er hverfandi og tollar að sama skapi litlir getur kostnaður vegna gjaldeyrisviðskipta hins vegar skipt verulegu máli. Kostnaður við gjaldeyrisviðskipti vegna vörukaupa er óverulegur hvort sem Íslendingar hafa sinn eigin gjaldmiðil eða taka upp *evru*. Í ljósi þessa virðist ástæða til að ætla að það, hvaða stefnu Íslendingar taka í gjaldmiðilsmálum, muni hafa lítil áhrif á uppbyggingu flestra markaða með vörur á Íslandi eða útflutning Íslendinga, fjölda kaupenda og seljenda á hverjum markaði og vöruúrval. Áhrifin verða þó væntanlega þau að aðeins dregur úr kostnaði við milliríkjavíðskipti sem kemur útflytjendum, innflytjendum og neytendum til góða en gerir samkeppnisstöðu þeirra fyrirtækja sem eingöngu sinna heimamarkaði örlítið lakari.

Nokkuð öðru máli gegnir um markaði fyrir þjónustu. Sumar tegundir þjónustu er auðvelt að flytja á milli landa, jafnvel nánast án nokkurs flutningskostnaðar. Hér verður sérstaklega staldrað við þjónustu á fjármálamarkaði og einkum þjónustu banka, verðbréfafyrirtækja og tryggingarfyrirtækja.¹² Eitt einkenna fjármálamarkaða er að álagning er afar lágt hlutfall af veltu samanborið við það sem tíðkast t.d. í heildsölu og smásöluverslun með flestar vörur. Því getur kostnaður sem einungis er lítið hlutfall af veltu, líkt og kostnaður við að skipta úr einum gjaldmiðli í annan, haft veruleg áhrif á afkomu fyrirtækja og samkeppnisstöðu.

Fjármálamarkaðir á Íslandi hafa flest einkenni fákeppni og markaðurinn er enn að miklu leyti einangraður frá erlendum fjármálamörkuðum. Vegna þess að kostnaður vegna gjaldeyrisviðskipta skiptir hlutfallslega mjög miklu á þessum mörkuðum getur hann veitt talsverða vernd gegn erlendri samkeppni. Hefðbundinn flutningskostnaður er hverfandi, nema e.t.v. kostnaður við flutning starfsmanna um lengri eða skemmri tíma á milli landa og fjarskipta-kostnaður.

10. Rannsóknir í atvinnuvegahagfræði (e. *industrial organization*) hafa undanfarin ár mjög beinst að mörkuðum þar sem aðstæður sveiflast frá ári til árs og fjárfesting er óafturkræf. Ágætt yfirlit yfir þekkingu á þessu sviði er að finna í bók Dixit og Pindyck (1994).

11. Sjá t.d. Baldwin og Krugman (1989). Frægt dæmi um það hvernig röttæk breyting á aðstæðum á ákveðnum markaði leiddi til þess að nýir aðilar hösluðu sér þar völl og hættu ekki starfsemi þar þótt aðstæður breyttust aftur nokkurn veginn til fyrra horfs er innrás japanskra bílaframleiðenda á bandarískan bílmarkað í kjölfar olíuverðshækkana á áttunda áratugnum.

12. Sjá einnig 6. kafla í riti Seðlabanka Íslands (1997).

Af þeim breytingum á gjaldmiðilsmálum sem hér eru skoðaðar hefði notkun *evru* sem lögeyris róttækust áhrif á viðskiptakostnað erlendra fjármálafyrirtækja á Íslandi og drægi mest úr *fjarlægðarvernd* þeirri sem íslensk fjármálafyrirtæki njóta nú.¹³ Aðrar breytingar í gjaldmiðilsmálum hefðu minni áhrif, en almennt gildir að því fastara sem gengi íslensks gjaldmiðils verður gagnvart ákveðnum erlendum gjaldmiðli þeim mun minni verður *fjarlægðarvernd* íslenskra fjármálafyrirtækja gagnvart fjármálafyrirtækjum í ríkjum sem nota þann gjaldmiðil.

Erfitt er að spá fyrir um það hvernig uppbygging ákveðins markaðar muni breytast, hvaða þátttakendur munu bætast við og hverjir heldast úr lestinni, ef róttækar breytingar verða á umhverfi markaðarins, líkt og breyting á gjaldmiðli væri fyrir fjármálamarkaði. Þó virðist af framansögðu vera ljóst að ef Íslendingar tækju upp *evru* myndi það mjög ýta undir að íslenskir fjármálamarkaðir rynnu saman við fjármálamarkaði annarra ríkja sem nota *evru*. Afleiðingarnar yrðu þá væntanlega að samkeppni harðnaði og kostnaður viðskiptavina færðist nær því sem tíðkast í nágrannalöndunum, einhver íslensk fyrirtæki heltust úr lestinni og erlend fyrirtæki hæfu hér starfsemi.

Áhrif þessa gætu orðið víðtæk, bæði fyrir eigendur fjármálafyrirtækja, viðskiptavinum¹⁴ þeirra og starfsmenn en hér verður einblínt á áhrif á vinnumarkað. Samkeppni hefði væntanlega þau áhrif að innlendum fyrirtækjum

fækkaði¹⁵ og þau neyddust til að hagræða sem mest í rekstri. Það myndi leiða til fækkunar starfsmanna og hugsanlega lækkunar launa. Samningsstaða launþega (eða verkalýðsfélaga) gagnvart ákveðnu fyrirtæki er að öðru jöfnu því lakari, þeim mun harðari samkeppni sem fyrirtækið á í, a.m.k. ef sama verkalýðsfélag semur ekki við alla helstu samkeppnisaðila fyrirtækisins eða einhvers konar samflot er með þeim verkalýðsfélögum sem semja við helstu samkeppnisaðilana. Ástæðan er einföld, fyrirtæki sem á í harðri samkeppni hefur lítið svigrúm til að greiða hærri laun en samkeppnisaðilarnir án þess að eiga á hættu að fara hálloka í keppni við þá. Ef fyrirtæki er hins vegar verndað fyrir samkeppni með einhvers konar *fjarlægðarvernd* getur verkalýðsfélag reynt að tryggja launþegum hluta af fákeppniarði¹⁶ fyrirtækisins án þess að þurfa að óttast að fyrirtækið geti ekki staðið undir greiðslunum, verði að hætta rekstri og starfsmenn þess missi þar með vinnu sína. Ef þetta er tilfellið verða laun hjá þessu ákveðna fyrirtæki hærri en almennt gildir um aðra starfsmenn sem gegna sambærilegum störfum í öðrum atvinnugreinum þar sem verkalýðsfélög geta ekki samið um hluta af fákeppniarði til handa launþegum.¹⁷ Hér verður ekki lagt mat á það hvort starfsmenn íslenskra fjármálafyrirtækja hafi notið einhvers konar fákeppniarðs til þessa en bent á að harðari samkeppni vinnuveitenda þeirra mun að öðru jöfnu gera samningsstöðu launþeganna lakari.

13. Hugtakið *fjarlægðarvernd* er hér notað til að tákna alla þá þætti sem einangra markað á einu svæði frá markaði á öðru svæði. Á hefðbundnum vörumörkuðum á *fjarlægðarvernd* yfirleitt rót sína að rekja til þátta eins og flutningskostnaðar og tolla en einnig geta þættir eins og mismunandi venjur, reglur og smekkur kaupenda skipt máli. Sérstakur gjaldmiðill getur veitt nokkra *fjarlægðarvernd*.

14. Ef fjármagnskostnaður breytist verulega getur það haft töluverð áhrif víða í hagkerfinu, lækkun myndi þannig örva fjárfestingu og bæta samkeppnishæfni fjármagnsfrekra fyrirtækja á Íslandi. Þetta gæti vitaskuld haft töluverð áhrif á vinnumarkað en ekki verður reynt að leggja mat á þau hér.

15. Hafa ber í huga að *fjarlægðarvernd* hefur áhrif í báðar áttir, þ.e. hún getur verndað innlend fyrirtæki fyrir erlendri samkeppni en um leið torvelað þeim að sækja á erlenda

markaði. Hér verður ekki lagt mat á það hvort einhver ný sóknarfæri gætu myndast erlendis fyrir íslensk fyrirtæki ef Íslendingar tækju upp *evru* sem lögeyri eða gerðu aðrar róttækar breytingar á gjaldmiðilsmálum sínum.

16. Fákeppniarður er hér notað sem þýðing á *oligopoly rent*. Hér er átt við arð sem fyrirtæki geta myndað umfram eðlilega ávöxtun á fjármagni vegna þess að þau njóta einhvers konar verndar fyrir samkeppni. Ekki er víst að eigendur fyrirtækjanna njóti arðsins sjálfir.

17. Ekki er víst að verkalýðsfélög stefni eingöngu að því að semja um hærri laun til handa umþjóðendum sínum, þau geta vitaskuld einnig samið um aðra þætti eins og atvinnuöryggi með þeim hugsanlegu afleiðingum að starfsmenn fyrirtækjanna verða fleiri en þörf er fyrir eða krafist betri aðstöðu á vinnustað og svo mætti lengi telja.

3. Samhverfni áfalla á Íslandi við áföll erlendis

3.1 Yfirlit yfir fyrri rannsóknir: Er einhverju við að bæta?

Í þessum kafla er fjallað um áföll og búhnykki í íslensku efnahagslífi og tölfræðileg kennimörk um tengsl þeirra við hagsveiflu annarra ríkja. Um þetta efni hafa íslenskir hagfræðingar nokkuð ritað og er hér reynt að draga saman helstu niðurstöður þeirra rannsókna að svo miklu leyti sem þær varða spurninguna um *samhverfni* hagsveiflu á Íslandi og erlendis. Athyglin beinist fyrst og fremst að samhengi hagvaxtar á Íslandi og á væntanlegu myntsvæði fyrsta áfanga myntsamrunans í Evrópu en til samanburðar er einnig hugað að því hvort sameiginlega þátta gæti milli Íslands og annarra svæða, s.s. Bandaríkjanna, Bretlands og loks allra landa ESB sameiginlega.

Íslenska hagsveiflan hefur verið skoðuð af fleiri en einum sjónarhóli. Í rannsókn Guðmundar Magnússonar og Tórs Einarssonar (1985) eru borin kennsl á helstu áföll þjóðarbúsins frá stríðslokum og þau flokkuð með tilliti til *uppruna*. Helgi Tómasson (1991) hefur reynt að skera úr því hvort finna megi *reglulega hagsveiflu* í löndum OECD, þ. á m. á Íslandi og nokkrar rannsóknir hafa beinst að því að ákvarða *fylgni* milli breytinga á hagvexti á Íslandi og í löndum Evrópu og ríkja OECD. Þeirra á meðal er athugun Magnúsar Harðarsonar og Guðmundar Guðmundssonar (1991), sem og tvær nýlegar athuganir, önnur í tímaritinu *Vísbendingu* (1996) og hin í skýrslu Seðlabanka Íslands (1997).

Í rannsókn Guðmundar og Tórs kemur fram að íslenskt efnahagslíf hafi átta sinnum orðið fyrir meiriháttar skakkaföllum á tímabilinu 1945 - 1985. Sex þessara áfalla telja þeir mega rekja beinlínis til breytinga á verðlagi og eftirspurn á erlendum mörkuðum en aðeins tvö til sveiflna í aflabrogðum. Við þetta má bæta að frá árinu 1985 hafa Íslendingar tvisvar orðið fyrir alvarlegri óáran, árin 1988 og 1992. Í fyrra tilvikinu var kreppan af tvennum toga þar sem hvort tveggja kom til; verðlækkun á erlendum mörk-

uðum og aflabrestur. Í síðara tilvikinu var fyrst og fremst um að kenna samdrætti í fiskveiðum eins og fram kemur hjá Guðmundi Magnússyni (1998). Af þessu má draga þá ályktun að nokkuð hátt hlutfall *áfalla* í þjóðarbúskapnum – sex eða sjö af tíu frá stríðslokum – megi rekja til erlendra áhrifa en aðeins þrjú eða fjögur til séríslenskra. Þetta segir þó vitanlega ekki alla söguna um tengslin við þrengra EMU-svæðið; utan þess eru mikilvæg viðskiptalönd Íslands í gegnum tíðina, þ. á m. Bandaríkin og Bretland, og þar að auki er ekki einhlítt að verðfall íslenskra afurða erlendis þurfi að vera til marks um almenna lægð í efnahagslífi viðkomandi landa.^{18, 19}

Í greinargerð Seðlabanka Íslands (1991) er að finna yfirlit yfir nokkrar athyglisverðar kannanir á eðli íslensku hagsveiflunnar og sambengi hennar við sveiflur í öðrum löndum. Þar eru dregnar fram í dagsljósið helstu staðreyndir um þetta efni. Þær sem hér skipta máli eru einkum þessar:

- Sveiflur í þjóðarbúskap Íslendinga hafa verið meiri en í flestum öðrum aðildarlöndum OECD.
- Nánast ekkert samband virðist vera milli sveiflna í útflutningi Íslands og annarra OECD-ríkja.

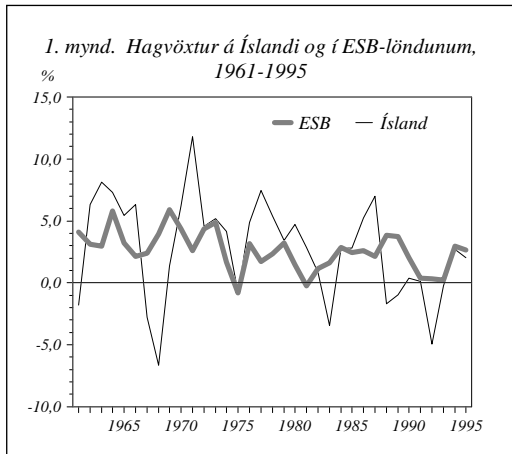
Í könnun Magnúsar Harðarsonar og Guðmundar Guðmundssonar (1991) kemur fram að á Íslandi eru sterk tengsl milli hagvaxtar og breytinga á útflutningi. Á hinn bóginn fundu þeir ekki marktækt samband milli útflutnings Íslendinga og samanlagðrar landsframleiðslu OECD-ríkjanna allra, gagnstætt því sem virtist eiga við um einstök lönd. Þetta bendir til þess að síðara atriðið hér að ofan eigi ekki aðeins við um útflutning, heldur einnig um hagvöxt og því séu

18. Þröngu EMU-svæði tilheyra þau lönd sem munu taka þátt í fyrsta áfanga EMU, þ.e. Þýskaland, Frakkland, Holland, Belgía, Lúxemborg, Írlandi, Finnland, Austurríki, Ítalía, Spánn og Portúgal. Vítt EMU svæði er skilgreint sem öll lönd ESB.

19. Skýrt dæmi er saltsíld, sem líklega má telja óæðri vöru í þeim skilningi að neysla hennar minnkar með vaxandi tekjum.

hagsveiflur á Íslandi almennt úr takti við það sem gerist í öðrum OECD-löndum.

Áður en lengra er haldið er vert að skoða myndræna framsetningu þeirra meginatriða sem hér eru dregin fram.



Á myndinni sést greinilega að hagvöxtur sveiflast mun meira á Íslandi en í Evrópu þó gera verði fyrirvara um það að munurinn á óstöðugleikanum er meiri hér en hann væri ef einstök lönd væru höfð til samanburðar. Þetta stafar af því að hagvöxtur í Evrópu er reiknaður á grundvelli meðaltals landsframleiðslu margra landa þar sem sveiflur fylgjast ekki fyllilega að. Eins og glögg kemur fram á myndinni er algengt að hagvöxtur fari vaxandi hér þegar hann minnkar í Evrópu og öfugt. Auðvelt er að bera kennsl á helstu fráviksárin: 1968, 1971, 1977, 1983, 1988 og 1992. Á fjórum af þessum árum gætir samdráttar hér á Íslandi meðan uppgangur er í þjóðarbúskap Evrópuríkjanna en tvisvar er mismunurinn á hinn veginn.

Nýrri athuganir á samhengi hagvaxtar á Íslandi og í öðrum löndum eru samhljóma þeim sem getið er í greinargerð Seðlabanka Íslands (1991). Þannig kemur fram í *Vísbendingu* (1996) að fylgnistuðlar milli hagvaxtar á Íslandi og í öðrum löndum eru almennt fremur lágir. Sá hængur er á þessum niðurstöðum að ekki er getið um neina mælikvarða á marktækni fylgnistuðlanna fremur en önnur atriði sem lúta að aðferðafræði.²⁰

Niðurstöður úr tölfræðilegri rannsókn sem beinist einmitt að því að meta að hve miklu leyti hagsveiflan í ýmsum löndum er samhverf hagsveiflunni á væntanlegu EMU-myntsvæði, er að finna í skýrslu Seðlabankans (1997). Þar er gerð aðhvarfsgreining á samhengi hagvaxtar í hverju landi við hagvöxt á væntanlegu EMU-svæði, bæði í þrengri og víðari skilgreiningu þess. Mælikvarði á skýringargildi aðhvarfsins (R^2) er síðan túlkaður sem hlutfall samhverfra sveiflna í hagvexti landsins og landa EMU-svæðisins. Samkvæmt matinu reynist þetta hlutfall óverulegt fyrir Ísland - um 5% gagnvart báðum svæðunum - og mun lægra en fyrir flest önnur Evrópulönd. Athyglisvert er að hlutfallið er talsvert hærra þar sem Bandaríkin eiga í hlut - 19% gagnvart þrengra EMU-svæðinu og 34% gagnvart því víðara. Því bendir fátt til þess að Mundell skilyrðið um samhverfa hagsveiflu við EMU sé uppfyllt fyrir Ísland, hvort sem svæðið er skilgreint með tilliti til fyrri áfanga myntsamrunans eða hins síðari.

Þrátt fyrir þetta er forvitnilegt að skyggjast örlítið dýpra. Þannig má spyrja hvaða þættir ráði mestu um að sveiflur í íslenska þjóðarbúskapnum virðast almennt úr takti við umheiminn? Er íslenska hagkerfið í grundvallaratriðum frábrugðið hagkerfum ríkja Evrópusambandsins, eða eru það einkum utanaðkomandi skellir á borð við aflabresti og aflahrotur sem þessu valda? Þessum spurningum er vitanlega ekki hægt að svara svo vel sé nema í löngu máli og að loknum ítarlegum rannsóknum. Aftur á móti er hugsanlegt að tölfræðin geti veitt einhverjar vísbendingar um svörin, að gefnum nægilega einföldum forsendum.

Gert er ráð fyrir að þróun landsframleiðslu sé í grundvallaratriðum hægt að greina í þrennt, í langtímavaxtarþátt og tvo ólíka sveifluþætti:

20. Með því að gefa sér vissar forsendur má geta sér þess til að stuðlarnir þurfi að vera a.m.k. 0,49 til þess að teljast marktækir við 95% mörkin og því allir stuðlarnir örugglega ómarktækir nema einn (við hagvöxt í Noregi árið áður, 0,6). En vegna þess hversu margir fylgnistuðlar eru reiknaðir má vænta þess að a.m.k. einn þeirra virðist marktækur í þessu tilfelli þótt ekkert samband sé fyrir hendi.

- *Vaxtarþáttur til langs tíma:* Hagvöxtur hefur verið jákvæður að meðaltali í flestum löndum heims á síðustu áratugum og því er ljóst að landsframleiðslan felur í sér ákveðinn langtímavaxtarþátt.
- *Regluleg hagsveifla:* Það er útbreitt sjónarmið í hagfræði að í þjóðarbúskap þróaðra ríkja megi greina *reglulega* og að vissu marki *fyrirsjáanlega* sveiflu, þar sem góðæri og efnahagslæggðir skiptast háttbundið á. Þessi sveifla, sem oftast er talin vera á bilinu þrjú til átta ár að lengd á Vesturlöndum, er það sem yfirleitt er átt við þegar talað er um *hagsveifluna* með ákveðnum greini, sjá Helga Tómasson (1991).²¹
- *Óvænt áföll og búhnykkir:* Sveiflur þær sem greina má í þjóðarbúskapnum eru bersýnilega ekki fyrirsjáanlegar nema að litlu leyti; bestu dæmin um hið gagnstæða á því tímabili sem hér um ræðir er aflabresturinn 1967 - 1968 (innlendur skellur) og olúkreppan 1973 - 1974 (alþjóðlegur skellur). Þessar ófyrirsjáanlegu sveiflur getum við kallað *óreglulega þáttinn* í hagsveiflunni.

Deila má um nákvæma skilgreiningu og túlkun sveifluþáttanna en þó virðist mega afmarka reglulegu hagsveifluna nokkuð vel með því að skilgreina hana sem *fyrirsjáanlegt frávik frá langtímavexti*. Þar sem þessi þáttur er reglulegur og breytilegur milli landa má líta svo á að hrynjandi hans gefi einhverja vísbendingu um innri gerð hagkerfisins - sé nokkurs konar undiralda sem skapast af sérstakri gerð þess og hreyfiöflum. Meðal annars er líklegt að lönd sem hafa ólíka hagsveiflu í þessum skilningi bregðist á ólíkan veg við ytri áföllum, jafnvel þótt þau ríði yfir þau öll samtímis, eins og gerðist við olíuverðshækkanirnar 1973 svo að dæmi sé tekið.

Þriðja atriðið, óreglulega þáttinn, liggur beinast við að túlka sem *utanadkomandi skelli* vegna þess að þeir eru óvæntir samkvæmt skilgreiningu og má einnig bera kennsl á tiltekna ófyrirséða atburði sem valda þeim, sbr. dæmin

hér að ofan. Ekkert útilokar þó að slíkir skellir geti stafað af afdrifaríkum hagstjórnarráðstöfunum ef þeir eru staðbundnir - einkum mistökum. Tölfræðilega er hér um afgangsstærð að ræða, þ.e. þann hluta frávika frá langtímatilheingingu landsframleiðslunnar sem ekki er hægt að skýra með reglubundinni sveiflu. Því veltur stærð og gerð þessa þáttar almennt á því hvernig reglulega sveiflan er skilgreind og sér í lagi missir þessi sundurgreining marks ef reglulegrar sveiflu verður ekki vart, svo sem við á um sum lönd.

3.2 Drög að greiningu hagsveiflunnar í reglubundinn og óreglulegan þátt

Til þess að fá vísbendingar um rætur lítillar fylgni á milli hagvaxtar á Íslandi og erlendis er hér gerð tilraun til að grafast fyrir um það hvort háttbundin hrynjandi efnahagslífsins er með öðru móti hér á landi en annars staðar. Það mætti túlka sem svo að viðbrögð hagkerfisins við óvæntum áföllum væru hér frábrugðin því sem við á erlendis. Til að fá úr þessu skorið er metið tölfræðilíkan sem gerir ráð fyrir reglulegri sveiflu í hagvexti fyrir fimm svæði: Ísland, Bandaríkin, Bretland, þröngt EMU-svæði og Evrópusambandið sem heild. Skoðað var tímabilið 1963 - 1995. Þegar líkönin höfðu verið metin var prófað hvort það íslenska væri tölfræðilega frábrugðið þeim sem metin höfðu verið fyrir hvert hinna svæðanna. Reyndist niðurstaðan hin sama fyrir öll svæðin fjögur; ekki var hægt að hafna því að reglulegur þáttur hagsveiflunnar þar væri eins og á Íslandi. Þó verður að taka fram að þessi niðurstaða er fjarri því að vera afdráttarlaus fyrir Evrópusvæðin tvö og vekur það spurningar um það hvort hún kynni að verða á annan veg ef sameiginlegur hagvöxtur væri reiknaður með öðrum aðferðum en hér er gert eða önnur tímabil skoðuð.²²

Til þess að ganga úr skugga um það hvort óvæntar uppsveiflur og skakkaföll á Íslandi og hinum svæðunum fjórum fylgdust að, var líkan fyrir reglulega sveiflu metið fyrir hvert svæði

21. Sjá einnig Cooley og Prescott (1995), bls.1-38.

22. Sjá einnig viðauka B í skýrslu Hagfræðistofnunar nr. R98:01.

sérstaklega og frávikin frá sveiflu líkansins borin saman á milli svæða. Í ljós kom að fylgni er ekki marktæk nema í einu tilviki þegar allt tímabilið er skoðað, þ.e. á milli óreglulega þáttarins í hagvexti Íslands annars vegar og Bretlands árið áður, hins vegar. Séu aftur á móti skoðaðar nýrri tölur, fyrir tímabilið 1980 - 1995, er niðurstaðan önnur. Þá sést ekkert sem mælir gegn þeirri tilgátu að óvæntar hagsveiflur séu algjörlega óháðar innbyrðis milli Íslands og Bretlands. Sama gildir einnig um Evrópusvæðin tvö, en nú ber svo við að fylgni er marktæk, þótt naumlega sé, milli hins óvænta þáttar hagvaxtar á Íslandi og í Bandaríkjunum árið áður. Ekki er ástæða til að leggja mikið upp úr þessari niðurstöðu og kemur það til af tvennu. Annað er það að hlutdeild Bandaríkjanna í utanríkisviðskiptum Íslendinga hefur minnkað á níunda og tíunda áratugnum frá því sem áður var og því er vandséð hvernig orsakasambengið gæti hafa styrkst frá því sem greinist þegar allt tímabilið er skoðað. Ennfremur er auðvelt að bera kennsl á augljósar tilviljanir í þessu sambandi er geta ráðið miklu þegar athuganir eru svo fáar sem hér - 16 ár. Þannig er hagvöxtur neikvæður í Bandaríkjunum 1982 og 1991, en hér 1983 og 1992. Það er aftur á móti ljóst að samdráttur í sjávarafli var helsti orsakavaldur beggja skellanna hérlendis. Hin ástæðan er tengd spurningu Mundells um samhverfni hagsveifna. Töfin fylgni er ein af mörgum myndum sem ósamhverf sveifla getur tekið á sig.

Þótt ekki sé hægt að hafna tilgátunni um að reglulega hagsveiflan sé eins á Íslandi og í ríkjum EMU, hvort sem þar er aðeins átt við fyrsta áfangann eða öll ríki ESB, þá virðist fremur lítil samsvörun milli undiröldu efnahagslífsins hérlendis og á þessum svæðum. Tiltölulega einfaldar skýringar kunna að vera á þessu, þ.á.m. sú að undiraldan sé afar veik í mörgum Evrópulöndum. Ítarleg athugun á landsframleiðslu OECD-landanna með megináherslu á greiningu reglulegrar sveiflu leiddi í ljós að í fimm af átta löndum fyrsta áfanga EMU-samrunans (þrönga EMU-svæðið) greinist ekki marktæk hrynjandi í hagsveiflunni, en á Íslandi er reglubundna sveiflan skýr, sjá Helga Tómasson (1991). At-

hugun á marktækni þeirra sveiflulíkana fyrir Evrópulöndin sem hér eru notuð leiðir til sömu niðurstöðu því þau virðast lýsa þróun hagvaxtar á þessum svæðum fremur illa. Hluti skýringarinnar gæti aftur á móti einnig legið í því að hagsveiflur þessara landa séu fjarri því að vera samhverfar innbyrðis, en ef svo er hefur það að leggja landsframleiðslu þeirra saman áður en hagvöxtur er reiknaður þau áhrif að draga úr merkjanlegri sveiflu.²³

Niðurstöður þessarar athugunar má draga saman í eftirfarandi ályktanir:

- Sú hrynjandi sem einkennir íslenska hagkerfið er líkari þeirri sem einkennir Bandaríkin og Bretland en Evrópulöndin, hvort sem þar er átt við ellefu lönd fyrsta áfanga EMU eða fimmtán lönd ESB. Ástæðan kann að vera sú að regluleg hagsveifla er ógreinileg í mörgum Evrópuríkjum.
- Miðað við fyrri reynslu er þess ekki að vænta að toppar og lægðir í íslenska þjórðarbúskapnum standist á við toppa og lægðir í Evrópu, hvort sem reglulega hagsveiflu er þar að finna eða ekki, þar sem ekkert tölfræðilegt samband er á milli óvæntra utanaðkomandi skella sem hafa áhrif á hagkerfi Íslands og EMU-svæðanna tveggja.
- Þótt regluleg hagsveifla á Íslandi sé ekki ólík þeirri bandarísku og bresku, er ekkert trúverðugt samband milli óreglulegu þáttanna hér og í þessum löndum fremur en í Evrópu, a.m.k. ekki ef skoðað er tímabilið 1980 - 1995. Því er íslenska hagsveiflan hvorki samhverf við þá bresku né hina bandarísku vegna þess hve óreglulegi þátturinn er ólíkur.

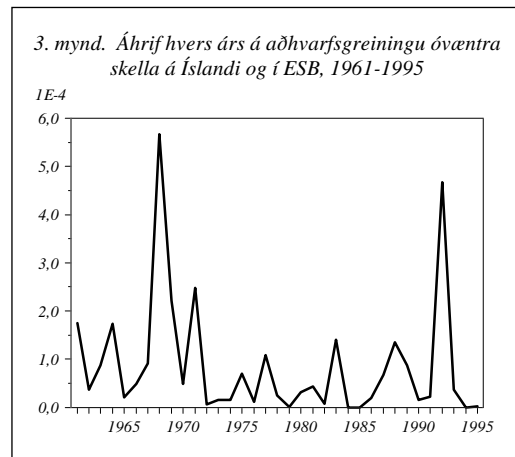
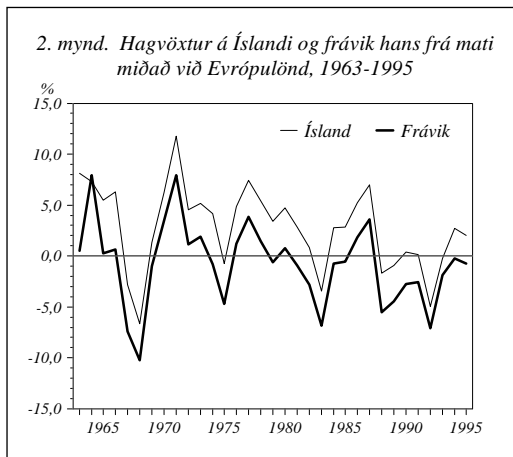
3.3 Nánari skoðun frávíka á hagvexti milli Íslands og Evrópu

Í þessum kafla hefur hingað til einungis verið hugað að magnbundnum mælikvörðum. Það kann aftur á móti að vera fróðlegt að skoða

23. Könnun á þessu bendir ekki til þess að sú samleitni í nafnstærðum á borð við gengi gjaldmiðla og verðlag sem fylgdi ERM hafi leitt til samleitni í raunstærðum á borð við hagvöxt milli ESB-landa. Sjá Loufir og Reichlin (1992).

nánar einstök frávik og reyna að túlka þau að vissu marki með tilliti til hagsögu tímabilsins. Ákveðnar ályktanir má draga af beinum samanburði hagvaxtartalna á grundvelli 1. myndar hér að framan. Enn má fá skýrari mynd með því að skoða afgangslíði úr aðhvarfsgreiningu hagvaxtar á Íslandi og í Evrópusambandinu, sem gefa vísbendingu um *frávik frá metinni fylgni* milli stærðanna tveggja.²⁴ Fróðlegt er að skoða þetta í samanburði við sjálfan hagvöxtinn á Íslandi.

beint að rótum þess að lítið samband finnst milli hagvaxtar á Íslandi og í Evrópusambandslöndunum, án þess að gera tilraun til að einangra óreglulega þáttinn frá reglulegri sveiflu, yfirgnæfir vægi ársins 1968 aðra sjáanlega toppa. Sé samhengi óreglulegu þáttanna sérstaklega skoðað á þessum svæðum má greina sérlega mikið vægi fjögurra ára: 1967, 1976, 1988 og 1992. Minna, en þó talsvert, veða önnur fjögur ár, 1971, 1973, 1980 og 1983.



Það að línurnar tvær á 2. mynd fylgjast nánast alveg að endurspeglar einfaldlega þá staðreynd að hagvöxtur í Evrópu veitir nánast engar upplýsingar um hagvöxt á Íslandi á sama tíma. Myndin er því aðeins myndræn framsetning á þeirri staðreynd að hagvöxtur á Íslandi og meðalhagvöxtur í ríkjum ESB eru nánast algjörlega óháðar stærðir.

Afgangslíðirnir hér að ofan eru ekki óræk vísbending um það hvaða ár það eru sem valda mestu um þessa niðurstöðu; það að hagvöxtur sé í raun óháður á Íslandi og í Evrópulöndunum. Til að leggja mat á innbyrðis vægi árána í þessu tilliti má setja fram mynd sem sýnir toppa þau ár sem mest áhrif hafa á niðurstöðu aðhvarfsgreiningar.²⁵ Ef athyglinni er með þessum hætti

Þegar 3. mynd er túlkuð er mikilvægt að hafa hugfast að topparnir bera vitni um *frávik* frá tilhneigingu í ríkjum Evrópusambandsins en ekki sveiflur í þjóðarþúskap Íslendinga sem slíkar. Sjá má á 1. eða 2. mynd hvort frávikin hverju sinni eru vegna meiri eða minni hagvaxtar héraðs en í Evrópu. Sveiflur í aflabrögðum hafa leikið stórt hlutverk í þessum frávikum, en einnig má sjá samhengi við þróun viðskiptakjara og stjórnvaldsáðgerðir. Oft er tiltölulega auðvelt að tengja toppana á 3. mynd við vel þekkta hagsögulega atburðarás.²⁶

Rannsókn af því tagi sem hér hefur verið rakin kann að gefa forvitnilegar vísbendingar en verður þó að skoðast sem fyrsta skref fremur en endanleg greining á samhenginu sem skoðað var. Helsti annmarki aðferðafræðinnar er sá, að gert er ráð fyrir að gerð hagsveiflunnar, skipting hennar í óreglulegan og fyrirsjáanlegan þátt, sem

24. Sjá nánar viðauka B í skýrslu Hagfræðistofnunar nr. R98:01.

25. Sjá nánar viðauka B í skýrslu Hagfræðistofnunar nr. R98:01.

26. Hér má t.d. styðjast við Sigurð Snævarr (1993).

og samband þessara stærða á milli svæða, séu eins yfir allt tímabilið. Afar ólíklegt er að svo sé í raun, t.d. bendir þróun hlutdeildar í utanríkisviðskiptum til þess að Ísland ætti að vera að færast nær Evrópulöndunum og fjarlægjast Bandaríkin á tímabilinu. Slíka greiningu á þróun stærðanna sem hér er fjallað um þyrfti ennfremur að framkvæma í samhengi við mun ítarlegri skoðun á hagsögu tímabilsins en hér er rúm fyrir. Meginniðurstaða greiningarinnar er þó að skellir á íslenskt efnahagslíf eru með *öllu óháðir* skellum á efnahagslíf annarra landa, m.ö.o. 1. skilyrði Mundells, um samhverfar hagsveiflur, sem sagt er frá í inngangi er ekki uppfyllt á Íslandi.

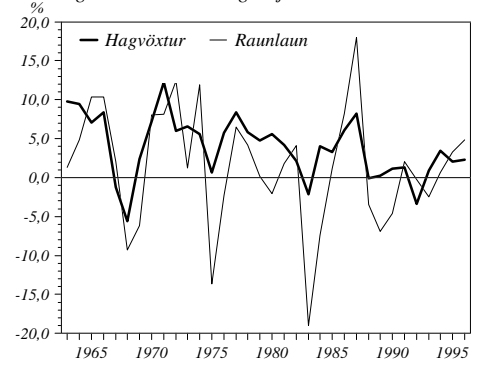
4. Launabreytingar á Íslandi

4.1 Sveigjanleiki launa og vinnumarkaðurinn á Íslandi

Hagstjórn á Íslandi mótaðist af tveimur meginmarkmiðum allt fram að byrjun þessa áratugar; að viðhalda fullri atvinnu og búa útflutningsfyrirtækjum í sjávarútvegi skaplegt rekstrarumhverfi. Til að ná þessum markmiðum hafa ríkisstjórnir verið reiðubúnar að setta sig við mun hærri verðbólgu en í viðskiptalöndunum. Þegar vel hefur árað í sjávarútvegi hafa laun og verðlag í fiskveiðum og -vinnslu hækkað og valdið þenslu annars staðar í hagkerfinu. Aflabrestir og/eða minni eftirspurn erlendis hafa hins vegar rýrt afkomu sjávarútvegsins og gert fyrirtækjum í greininni erfitt fyrir. Þessum áföllum hefur verið mætt með gengisfellingum, auk þess sem ríkisvaldið hefur oftsinnis gripið inn í gildandi kjarasamninga. Áhrif þessara aðgerða hafa svo iðulega verið milduð með tekjustefnu ríkisins. Grunnhugsunin í þessari stefnu stjórnvalda hefur verið sú, að til þess að koma í veg fyrir atvinnuleysi og óhóflega kostnaðaraukningu hjá sjávarútvegsfyrirtækjum verði að sveigja raunlaun í landinu að aðstæðum hverju sinni.

Hin nána fylgni raunlauna og afkomu þjóðarþúsins sést vel á 4. mynd en á henni má sjá breytingu raunlauna og frávik hagvaxtar á Íslandi frá hagvexti í ríkjum ESB.²⁷ Á myndinni má sjá að raunlaun og áföll á íslenskt þjóðarþú

4. mynd. Hlutfallslegar breytingar raunlauna og frávik hagvaxtar á Íslandi og ríkjum ESB 1963-1995



fylgjast náíð að. Í kjölfar búhnykks fylgir raunlaunahækkun en í kjölfar áfalls raunlaunahækkun.²⁸ Raunlaun á Íslandi hafa að jafnaði einnig sveiflast mun meira en hagvöxtur. Þetta tvennt bendir til þess að erfitt hafi verið að hemja hækkun launa í góðærum, og að launþegar hafi þurft að taka á sig mikla kjaraskerðingu á samdráttartímum. Raunlaun hafa breyst mun minna það sem af er títunda áratugnum en á tímabilinu 1963 - 1990, sem hugsanlega er merki um stefnubreytingu aðila vinnumarkaðarins og stjórnvalda.

Þetta nána samband hagvaxtar og raunlauna er meðal þeirra atriða sem bent er á í kafla um sveigjanleika launa í skýrslu Seðlabanka Íslands (1997). Sveigjanleiki raunlauna er þar metinn með þremur mismunandi aðferðum, m.a. með því að bera saman fylgni hagvaxtar og raunlauna. Í ljós kemur að fylgni breytinga raunlauna og hagvaxtar sama árs var 0,67 á tímabilinu 1981 - 1996, en 0,47 og 0,58 milli breytinga raunlauna og hagvaxtar síðasta árs og ársins þar á undan.²⁹ Hinir mælikvarðarnir tveir á sveigjanleika raunlauna snúa að sambandi raunlauna og atvinnuleysis. Samkvæmt öðrum mælikvarð-

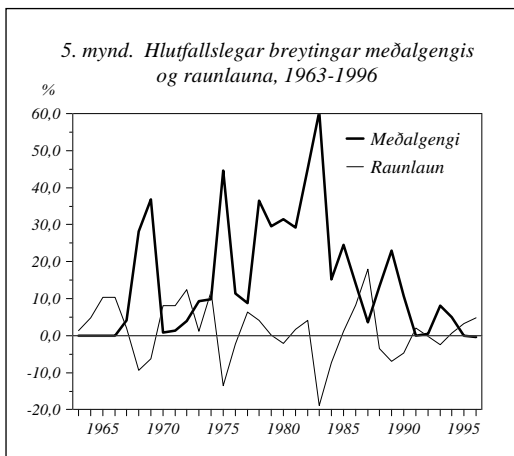
27. Sjá einnig 2. mynd í 3. kafla.

28. Prófað var formlega með Granger-orsakasamhengisprófi hvort raunlaunahækkun/lækkun fylgdi kjölfar búhnykks/áfalls. Tilgátunni var ekki hafnað á 1% marktækni-mörkum sem bendir eindregið til þess að raunlaunahækkun fylgi í kjölfar búhnykks og öfugt.

29. Seðlabanki Íslands (1997), bls. 95.

anum dragast raunlaun á Íslandi mikið saman við atvinnuleysi en hinn mælikvarðinn gefur til kynna að stífni raunlauna (e. *wage rigidity*) sé í meðallagi á Íslandi miðað við önnur lönd í V-Evrópu og Bandaríkjunum. Þessir þrír mælikvarðar á sveigjanleika raunlauna bera allir að sama brunni; raunlaun á Íslandi hafa breyst mjög í takt við afkomu þjóðarbúsins og ástand á vinnumarkaði. Niðurstöður athugunar sem Þjóðhagsstofnun (1991) eru einnig hinar sömu.³⁰ Þar kemur fram að breytingar á raunlaunum í sjávarútvegi 1974 - 1988 væru mjög svipaðar og þær breytingar sem orðið hefðu á raunlaunum ef þau hefðu verið fullkomlega sveigjanleg á þessu tímabili.

Eins og bent var á hér að framan hafa gengisbreytingar oft verið notaðar til að milda áhrif aflabrests eða minnkandi eftirspurnar á erlendum mörkuðum. Með gengisfellingum er hægt að slá tvær flugur í einu höggi: auka útflutnings-tekjur sjávarútvegsfyrirtækja mældar í innlendri mynt og lækka raunlaun. Hið neikvæða samband gengis og raunlauna kemur vel fram á 5. mynd, gengisfellingar haldast í hendur við lækkun raunlauna á sama ári eða ári seinna.



Sú aðferð að nota breytingar á gengi til að mæta þeim skellum, sem íslenskt efnahagslíf

30. Þjóðhagsstofnun (1991). Fullkominn sveigjanleiki er þar skilgreindur sem svo að hlutur launa í vergum þáttatekjum sé ávallt hinn sami.

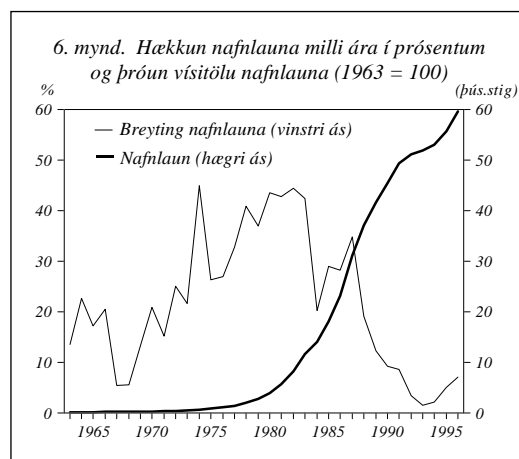
31. Skýrsla Þjóðhagsstofnunar (1991), bls. 21.

verður fyrir, myndi verða úr sögunni færi svo að Ísland gengi í myntbandalag. Slík gengisstefna myndi leiða til þess að beita yrði öðrum hagsstjórnartækjum til að mæta ytri áföllum. Í skýrslu Þjóðhagsstofnunar (1991) er rætt um hvaða aðrar aðferðir mætti nota til að jafna sveiflur í sjávarútvegi. Miðað er við að Ísland fylgi fastgengisstefnu og síðan athugað hvernig hægt væri að jafna afkomusveiflur í sjávarútvegi með eftirspurnarstjórn ríkisins, verðjöfnunar-sjóði sjávarútvegs eða hlutaskiptum í fiskvinnslu. Niðurstaða skýrsluhöfundar er sú að „festing gengis krónunnar sé ólíkleg til að standast, nemi til komi kröftugar sveiflujöfnunaraðgerðir fyrirtækja í sjávarútvegi og/eða stjórnvalda. Fullkomin hlutaskipti í sjávarútvegi myndu hins vegar nægja til að afkomusveiflur í greininni yrðu með svipuðum hætti og áður.“³¹

4.2 Nafnlaun

En það eru til fleiri aðferðir til við að laga raunlaun að stöðu þjóðarbúsins en gengisbreytingar. Sú einfaldasta væri e.t.v. að sveigja nafnlaun að breyttum aðstæðum hverju sinni og hækka þau og lækka í takt við stöðu útflutningsatvinnugreina. Í ljósi sögulegrar reynslu gæti þó reynst erfitt að lækka nafnlaun milli ára. Slíkt hefur aðeins einu sinni verið gert á undanförunum fjórum áratugum en það gerðist í ársbyrjun 1959 er minnihlutastjórn Alþýðuflokks undir forsæti Emils Jónssonar lækkaði verð- og kauplag í landinu um 8%.

Eins og glögg kemur fram á 6. mynd hafa



nafnlaun aldrei lækkað á árunum 1963 - 1996, en hækkunin er mismikil milli ára. Nafnlaun eru hér skilgreind sem greitt tímakaup en ekki taxta-laun, en á greiddum launum og taxta getur verið töluverður munur. Greitt tímakaup hækkaði mest á milli árunna 1973 og 1974, eða um 45% og á árunum 1978 - 1983 hækkaði tímakaup á milli 37% og 44,5% árlega. Á síðustu árum hefur verulega dregið úr hækkun nafnlauna og frá 1990 hafa launahækkningar verið innan við 10%.

Niðurstaðan er því að öðru skilyrði Mundells, um sveigjanleika nafnlauna, hafi ekki verið fullnægt á Íslandi hvað svo sem síðar verður.

5. Viðbrögð vinnumarkaðar við áföllum: Fólksflutningur, atvinnuþátttaka og atvinnuleysi

Í þessum kafla er reynt að varpa ljósi á hvaða áhrif sveiflur hagvaxtar á Íslandi hafa á fólksflutninga til og frá landinu, atvinnuþátttöku og atvinnuleysi.

Mikill vöxtur landsframleiðslu veldur mikilli spurn eftir vinnuafli, laun hækka og auðveldara verður að finna starf sem launþegi getur sætt sig við. Samdráttur hefur vitaskuld þveröfug áhrif. Hið svokallaða lögmál Okuns (1962) lýsir sambandinu á milli hagvaxtar og atvinnuleysis:

$$(1) \quad \Delta u = \alpha_u + \beta_u g$$

þar sem u táknar atvinnuleysi, þ.e. hlutfall þeirra sem eru á vinnumarkaði en án atvinnu, g hlutfallslegan vöxt landsframleiðslu á mann, þ.e. hagvöxt, Δ táknar breytingu og α_u og β_u eru fastar, $\beta_u < 0$. Út úr jöfnunni má því lesa að

aukinn hagvöxtur veldur því að atvinnuleysi dregst saman.

Lögmál Okuns segir þó ekki nema hluta sögunnar því að hagvöxtur hefur einnig áhrif á það hve mikið framboð er af vinnuafli. Ef hagvöxtur er lítill á ákveðnu svæði er við því að búast að fleira fólk flytji frá svæðinu, að öðru jöfnu. Þá má ætla að ef hagvöxtur er lítill þá verði einnig hlutfall þeirra sem eru á vinnumarkaði lægra en ella og fleiri ákveði t.d. að verða heimavinnandi – eða eigi jafnvel ekki annars kost – en teljist ekki atvinnulausir í hefðbundnum skilningi eða samkvæmt hagtölum. Þessum samböndum má lýsa með svipuðum jöfnum og jöfnu (1):

$$(2) \quad \Delta b = \alpha_b + \beta_b g$$

$$(3) \quad \Delta n = \alpha_n + \beta_n g$$

þar sem b táknar það hlutfall af fólksfjölda sem flytur frá svæðinu umfram aðflutta og n táknar það hlutfall þjóðarinnar sem er á vinnumarkaði. Búast má við að $\beta_b < 0$ og $\beta_n > 0$.

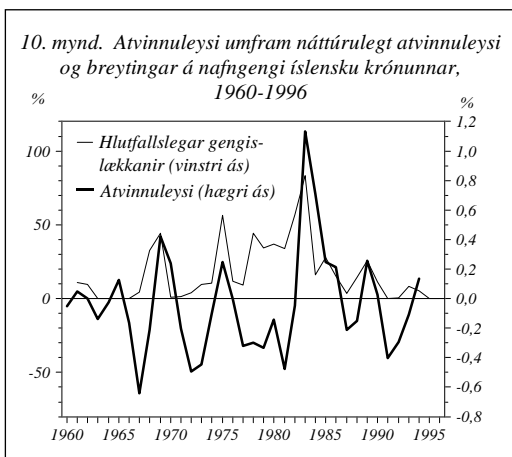
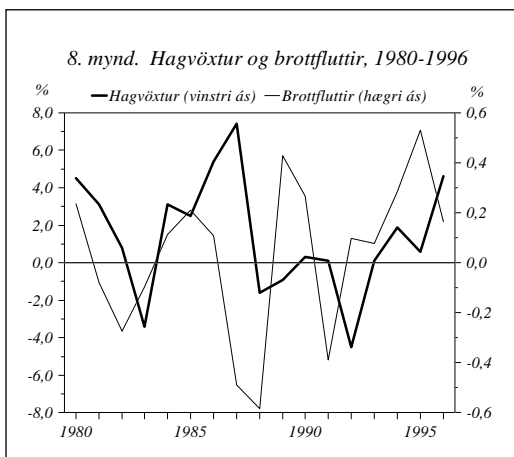
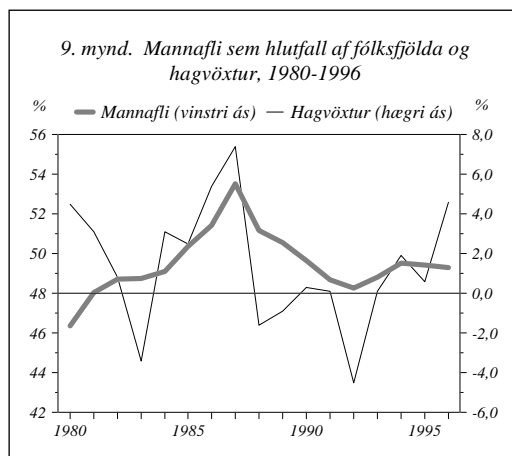
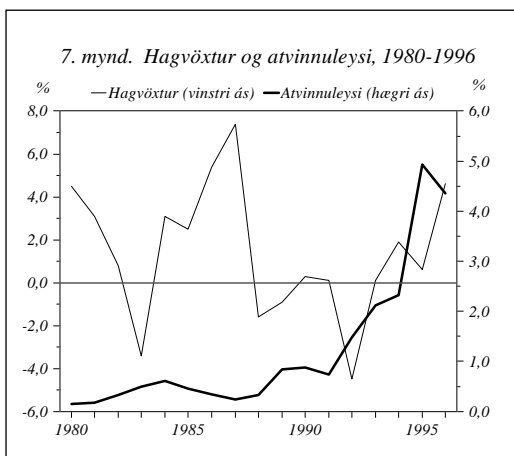
Hagtölur fyrir Ísland renna stöðum undir það sem á undan segir. Þegar skoðuð voru með aðfallsgreiningu gögn fyrir 1980 - 1996 um atvinnuleysi, fólksfjölda, fjölda á vinnumarkaði og að- og brottflutning til og frá Íslandi fékkst mat á fyrrgreinda stuðla, sem tafla 1 sýnir.

Allir α stuðlarnir eru ómarktækir nema sá sem á við atvinnuleysi. Meira skiptir þó að hagvöxtur hefur marktæk áhrif á brottflutning og atvinnuþátttöku og að áhrif á atvinnuleysi eru einnig nokkuð nálægt því að vera marktæk.

Sérstaklega var skoðað hvort áhrif hagvaxtar væru mismunandi fyrir atvinnuþátttöku karla og kvenna. Atvinnuþátttaka karla var meiri en kvenna allt tímabilið en munurinn á milli kynjanna breyttist lítið frá ári til árs og nær

1. tafla. Mat á Okun-jöfnum fyrir Ísland

	α stuðull	t -gildi	β stuðull	t -gildi	R ²
Jafna (1): Atvinnuleysi	0,0036	1,95	-0,078	-1,39	12,1%
Jafna (2): Brottflutningur	0,0078	0,79	-0,067	-2,24	26,3%
Jafna (3): Mannafli á vinnumarkaði	-0,0010	-0,43	0,23	3,20	42,2%



nákvæmlega sama mat fékkst á β stuðlana fyrir bæði kynin.

7. mynd sýnir hagvöxt og atvinnuleysi. 8. mynd sýnir hreinan brottflutning frá landinu, þ.e. brottflutta umfram aðflutta, sem hlutfall af fólksfjölda, og hagvöxt. 9. mynd sýnir mannafla á vinnumarkaði, sem hlutfall af heildarfólksfjölda og hagvöxt á Íslandi árin 1980 - 1994.

Út úr β stuðlunum má lesa að aukist þjóðarframleiðsla um eitt prósent, að öðru jöfnu, þá muni atvinnuleysi minnka um 0,078 prósentustig, fjöldi þeirra sem flytur úr landi umfram aðflutta, í hlutfalli við heildarfólksfjölda, lækka um 0,067 prósentustig og hlutfall þeirra sem eru á vinnumarkaði af heildarfólksfjölda hækka um 0,23 prósentustig sem leiðir til 0,46% fjölgunar starfandi manna þar sem 50% þjóðarinnar eru á vinnumarkaði. Þeim sem eru á vinnumarkaði og

hafa vinnu mun því fjölga um 0,078% + 0,067% + 0,46% eða samtals um 0,6%.³² Sérstaklega er athyglisvert hve stuðlarnir fyrir atvinnuleysi og brottflutning eru lágir. Það þýðir að brotthvarf af vinnumarkaði þegar illa árar dregur mun meira úr fjölda þeirra sem hafa vinnu en atvinnuleysi og fólksflótti og skýra mun betur fjölgun þeirra sem vinna á landinu í góðæri.

Hafa ber í huga að miklar breytingar hafa orðið á íslenskum vinnumarkaði undanfarnin ár. Sérstaklega hefur atvinnuleysi aukist - í raun var vart hægt að tala um atvinnuleysi á Íslandi fyrr en við upphaf þessa áratugar. Alla jafna voru mun fleiri störf í boði en fólk sem sóttist eftir

32. Hér er gert ráð fyrir að fjöldi þeirra sem flytja til og frá landinu skiptist á milli þeirra sem eru á vinnumarkaði og utan hans í sömu hlutföllum og þjóðin öll.

starfi á hverjum tíma. Sérstaklega er áhugavert að skoða nánar gengisstefnu fyrri ára sem virðist hafa tekið mið af vilja stjórnvalda til að halda atvinnuleysi niðri.

10. mynd sýnir vel hve náíð samband hefur verið á milli atvinnuleysis og gengis á Íslandi.³³ Myndin sýnir annars vegar atvinnuleysi umfram náttúrulegt atvinnuleysi og hins vegar hlutfallslega lækkun á gengi krónunnar. Undanfarin ár hefur gengi íslensku krónunnar verið mun stöðugara en á áttunda og níunda áratugnum. Ef íslenska krónan verður tengd Evrópumyntum enn traustari böndum eða *evra* notuð hér sem lögeyrir festist þessi stöðugleiki enn frekar í sessi. Því kann að vera varhugavert að draga nú of miklar ályktanir um eðli íslensks vinnuarkaðar af gögnum frá fyrri árum.

Björn Rúnar Guðmundsson og Gylfi Zoëga (1997) hafa sérstaklega kannað atvinnuleysi á Íslandi. Í rannsókn þeirra kemur fram að svo virðist sem ákveðin kerfisbreyting hafi orðið á íslenskum vinnumarkaði árið 1988.³⁴ Þeir meta svipaða jöfnu og jöfnu (1) hér að framan en með öðrum gögnum fyrir Ísland. Út úr tölum þeirra má lesa að stuðull sem samsvarar β_u mælist hjá þeim u.þ.b. 0,1 fyrir 1970 - 1988, eða nokkuð hærra en í rannsókn okkar (0,078) fyrir 1980 - 1996. Þeir vekja hins vegar athygli á því að ef þeir skoða allt tímabilið 1970 - 1995 virðist stuðullinn u.þ.b. 0,3 og því talsvert hærri en hér. Talnaraðrirnar sem hér hafa verið notaðar eru of stuttar til að hægt sé að leggja mat á það hvort breyting hafi orðið í kringum 1988. Ef miðað er við síðari tölu Björns Rúnars og Gylfa fyrir atvinnuleysi en tölur úr þessari rannsókn um atvinnuþátttöku og fólksflutning þá fæst að aukist þjóðarframleiðsla um eitt prósent, að öðru jöfnu, þá mun þeim sem eru á vinnumarkaði og hafa vinnu fjölga um 0,3% + 0,067% + 0,46% eða samtals um 0,8% samanborið við um 0,6% áður. Eins og kemur fram í 4. kafla kom gengisstefna stjórnvalda í veg fyrir að áföll hefðu mikil áhrif á framleiðslustarfsemi og þannig at-

vinnuleysistig, a.m.k. fram til 1988. Yfirgnæfandi líkur eru á að breytingar á þjóðarframleiðslunni, vegna áfalla/búhnykkja, hefðu mun meiri áhrif á atvinnuleysi, vinnuframboð og búferlaflutninga ef Ísland missti sjálfstæði sitt í peningamálum en tölfræðirannsóknin hér gefur til kynna.

Tölur um brottflutning frá landinu eru ef til vill áhugaverðari og því var sérstaklega skoðað hvort líklegt væri að þeir sem flytja frá landinu þegar það verður fyrir áföllum komi aftur þegar betur árar. Ef svo er ekki gætu miklar sveiflur í landsframleiðslu leitt til þess að þeim sem flytja frá landinu fjölgaði smám saman þótt landsframleiðsla hefði ekki dregist saman þegar til lengri tíma er litið. Til að meta þetta var notað hermilkán sem líkir eftir fólksflutningum á milli byggðarlaga á Íslandi og til og frá landinu.³⁵ Niðurstöðurnar úr líkaninu gefa til kynna að samdráttur í þjóðarþúskapnum leiddi til aukins flutnings fólks frá landinu en gaf talsvert lægra mat á fjölda þeirra sem flyttu en fékkst úr jöfnu (2). Hermilkánið var sérstaklega notað til að skoða hvort sveiflur hefðu áhrif á fólksfjölda til langs tíma, t.d. vegna þess að fólksflótti á samdráttartímum skilaði sér ekki til baka þegar betur áraði.

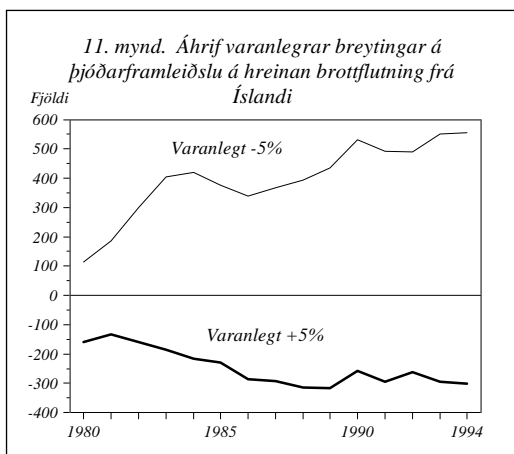
Nokkur mismunandi tilfelli voru skoðuð, tímabundinn samdráttur, tímabundinn vöxtur, varanlegur samdráttur og varanlegur vöxtur. Sérstaklega var áhugi á að skoða hvort tímabundnar sveiflur í hagvexti, sem hefðu ekki áhrif á meðalhagvöxt til lengri tíma, hefðu merkjanleg áhrif á fólksflutninga til og frá útlöndum. Í stuttu máli eru helstu niðurstöður þær að hagvöxtur skýrir einungis lítinn hluta fólksflutninga. Eins og við var að búast þá þýddi varanleg aukning þjóðarframleiðslu það að færri fluttu til útlanda og fleiri til baka en varanleg minnkun þjóðarframleiðslu hafði þveröfug áhrif.

Sérstaklega voru skoðuð áhrif varanlegrar aukningar eða samdráttar þjóðarframleiðslu um 5%. Í ljós kom að samdráttur leiddi til þess að

33. Myndin er fengin úr grein Björns Rúnars Guðmundssonar og Gylfa Zoëga (1998).

34. Björn Rúnar Guðmundsson og Gylfi Zoëga (1997).

35. Yfirlit yfir líkanið má finna í viðauka B í skýrslu Hagfræðistofnunar nr. R98:01.



Íbúum landsins hafði fækkað um um 436 eða um 0,17% frá því sem ella hefði orðið áratug síðar.³⁶ Varanleg aukning um 5% hafði svipuð áhrif, íbúum hafði fjölgað um 317 áratug síðar. 11. mynd sýnir áhrifin á fólksfjölda á árunum 1980 - 1994 ef gengið er út frá að þjóðarframleiðsla hefði vaxið eða minnkað um 5% árið 1980 og sú breyting hefði ekki gengið til baka en hagvöxtur að öðru leyti verið eins og hann varð í raun.

Þá voru skoðuð áhrif þess ef þjóðarframleiðsla ykist um 5% eitt árið og ef sú aukning gengi strax til baka árið eftir og næstu ár hefði þjóðarframleiðslan ekki aukist, en áhrifin á hagkerfið lýst sér þannig að það hefði ekki orðið fyrir áfalli, þá kæmi í ljós að íbúum fjölgaði um 160 frá því sem ella hefði orðið árið sem aukningin varð. Þessi fjölgun gekk þó að mestu til baka á næstu árum á eftir. Einnig voru skoðuð áhrif stærri áfalla, bæði jákvæðra og neikvæðra sem gengu til baka árið á eftir og bar það allt að sama brunn, áhrifin á fólksfjölda á Íslandi voru

36. Þetta er nokkuð lág tala og einungis um þriðjungur þess sem fæst með því að nota niðurstöður úr aðfallsgreiningu með hagvöxt sem skýristærð og hreinan fólksflutning til útlanda sem skýrða stærð. Ástæðan er hve lítil áhrif þjóðarframleiðsla virðist hafa á ákvarðanir manna um búsetu. Jafnvel þótt þjóðarframleiðsla hafi umtalsvert meiri áhrif en hér er gert ráð fyrir þá breytir það ekki þeirri niðurstöðu sem fékkst að sveiflur í þjóðarframleiðslu séu ekki líklegar til að valda fækkun íbúa á landinu þegar til lengri tíma er litið því að fækkun í harðari virðist skila sér til baka í góðæri.

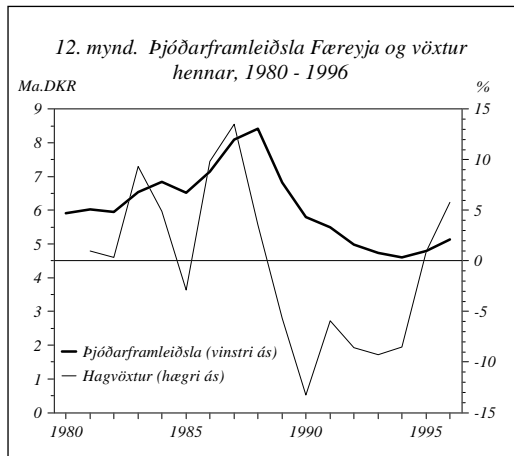
nokkur árið sem skellurinn reið yfir en gengu síðan nær alveg til baka á nokkrum árum. Þetta bendir til þess að ekki þurfi að óttast að auknar sveiflur í þjóðarframleiðslu Íslendinga muni valda því að Íslendingum fækki frá því sem ella hefði orðið vegna þess að þeir sem flytja brott í harðærum flytji ekki til baka og engir aðrir komi í þeirra stað þegar efnahagslífið nær sér aftur á strík.

Niðurstaðan er því að 3. skilyrði Mundells, um flutning vinnuafls, hafi ekki verið verið fullnægt á Íslandi á því tímabili sem er til skoðunar. Einnig gefur hermílikan til kynna að brottflutningur íslensks vinnuafls í kjölfar áfalla verði óverulegir.

6. Kreppan í Færeyjum

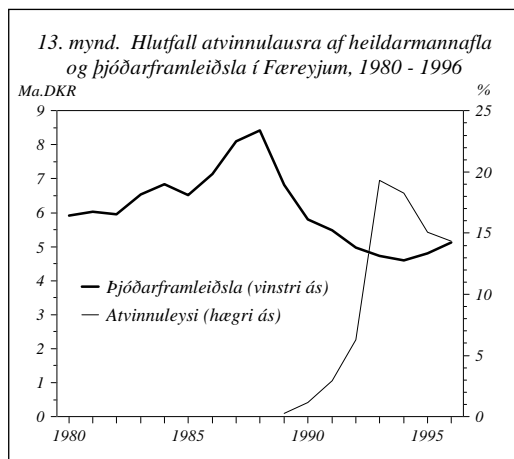
Færeyjar og þær efnahagsþrengingar sem eyjar-skeggjar lentu í á árunum 1989 - 1995 eru ákjósanlegt dæmi til að skoða áhrif ósamhverfra áfalla á land sem á í myntsamstarfi. Færeyingar hafa sérstaka mynt, færeyska krónu, en danska krónan er einnig notuð þar sem lögeyrir. Gengi myntanna er ein færeysk króna á móti einni danskri. Nafnlaun í Færeyjum fylgdu að mestu þeim dönsku þar sem embættismannalaun voru þau sömu í löndunum tveimur og það var sterk krafa um að laun væru þau sömu fyrir sambærilega vinnu í ríkjasambandinu. Raunlaun í Færeyjum ákvörðuðust þannig af verðlagi í báðum löndunum sem leiddi til þess að færeysk stjórnvöld gátu ekki haft áhrif á raunlaun til að mæta áfalli, hvorki með nafnlauna- né gengisbreytingum. Atvinnuleysi eða brottflutningur fólks frá eyjunum voru þannig afleiðing óhagstæðs efnahagsástands í byrjun áratugarins þar sem mjög kreppti að í ríkisfjármálum á sama tíma, m.a. vegna bankakreppu, og því ekki hægt að blása nýju lífi í færeyskt efnahagslíf með auknum ríkisútgjöldum.

Á árunum 1989 - 1995 gengu Færeyingar í gegnum eina mestu óáran sem nokkuð vestrant land hefur þurft að þola á friðartímum. Þjóðarframleiðslan féll um 38% á milli árunum 1989 og



1994 og var fallið mest árið 1990 eða rúm 13%, sjá 12. mynd.³⁷

Ástæður kreppunnar í Færeyjum eru nokkrar og er þar helst að nefna aflabrest sem stafaði af ofveiði og óskynsamlegri efnahagsstjórn á eyjunum sem leiddi að lokum til bankakreppu.³⁸ Fylgifyiskar kreppunnar voru atvinnuleysi og brottflutningur frá eyjunum. Á 13. og 14. mynd má annars vegar sjá hlutfall atvinnulausra af heildarvinnuaflinu og þjóðarframleiðslu og hins vegar muninn á að- og brottfluttum sem hlutfall af fólksfjölda, og þjóðarframleiðslu.

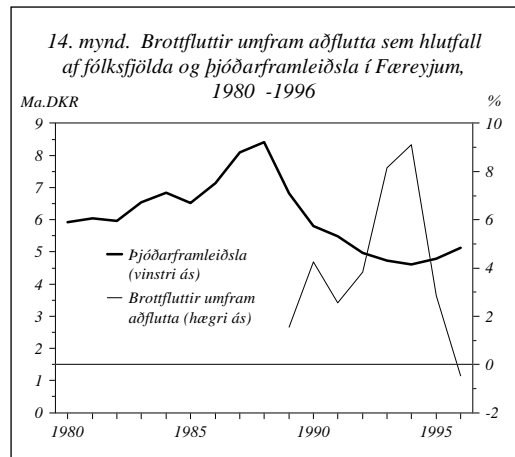


37. Öll gögn sem sýnd eru á myndunum í þessum kafla eru fengin frá hagstofu Færeyja.

38. Sjá nánar Guðmund Magnússon og Tryggva Þór Herbertsson (1994a, 1994b), Tryggva Þór Herbertsson (1995), Görtz, Guðmund Magnússon og Waagstein (1994) og Eðvarð T. Jónsson (1994).

Augljóst er af myndunum að samdrætti í framleiðslu Færeyinga var mætt með atvinnuleysi og fólksflutningum. Atvinnuleysi var vart mælanlegt fyrir 1989 en eftir það jókst það stöðugt eða allt þar til þjóðarframleiðslan náði lágmarki um árið 1992. Atvinnuleysi varð mest 19% árið 1993 en hefur síðan minnkað og var um 7% á síðasta ári.

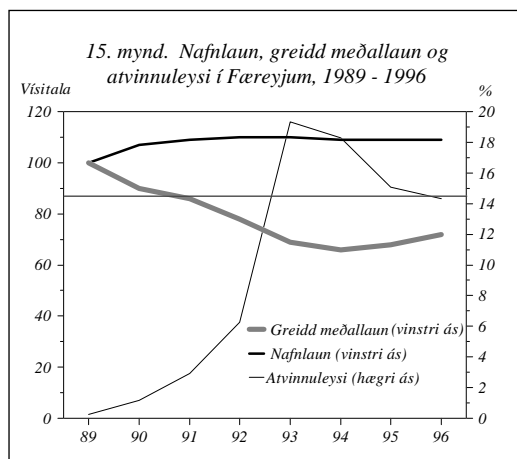
Árið 1990 hófst umfangsmikill flutningur fólks frá eyjunum og var svo komið árið 1993 að brottfluttir umfram aðflutta það ár, sem hlutfall af fólksfjölda, voru rúm 4% og rúm 4,5% árið 1994. Árið 1996 höfðu alls um 10% eyjar-skeggja flutt frá eyjunum. Árið 1997 snerist þessi þróun við og voru aðfluttir umfram brottflutta um 0,2%, mælt á sama mælikvarða.



Á 14. mynd má sjá greinilegt samband á milli minnkandi þjóðarframleiðslu og fjölda brottfluttra. Þegar 15. mynd er skoðuð sést að nafnlaun hækkuðu allt þar til kreppan hófst en stóðu eftir það í stað. Greidd meðallaun lækkuðu hinsvegar verulega eða um 44% á tímabilinu 1990 - 1994. Fljótt á litið virðast þeir launþegar sem ekki urðu atvinnulausir hafa orðið að taka á sig verulega heildarlaunalækkun og þá væntanlega með styttri vinnutíma – minni yfirvinnu – þar sem tímakaup lækkaði ekki að nafnvirði og aðeins óverulega að raunvirði.

Afleiðingar kreppunnar í Færeyjum virðast hafa verið afdrifaríkar á færeyskum vinnumarkaði. Í kjölfar hennar varð gifurlegt atvinnuleysi

og brottflutningur frá eyjunum, en það eru greinar af sama meidi, eins og sjá má í 5. kafla. Ekki var hægt að lækka nafnlaun og gengisfellingarleiðin var ekki fær vegna myntsamstarfsins við Dani. Niðurstaða þessarar lauslegu greiningar virðist vera sú að Færeyingar hefðu getað dregið eitthvað úr afleiðingum kreppunnar ef þeir hefðu haft möguleika á að breyta gengi færæysku krónunnar, haft sjálfstæðan gjaldmiðil.



7. Reynsla Austurríkis

Árið 1974 tengdi Austurríki gjaldmiðil sinn, skildinginn, við vestur-þýska markið. Ýmislegt bendir til þess að á þeim tíma hafi Austurríki og Þýskaland ekki uppfyllt skilyrði fyrir hagkvæmni þess að mynda sameiginlegt myntsvæði.³⁹ Hochreiter og Winckler (1995) halda því fram að um og eftir 1980 hafi skilyrði fyrir hagkvæmni sameiginlegs myntsvæðis hins vegar verið fullnægt því að launamyndun á vinnumarkaði í Austurríki hafi verið orðin nægjanlega sveigjanleg – m.a. vegna sveigjanlegra nafnlauna.

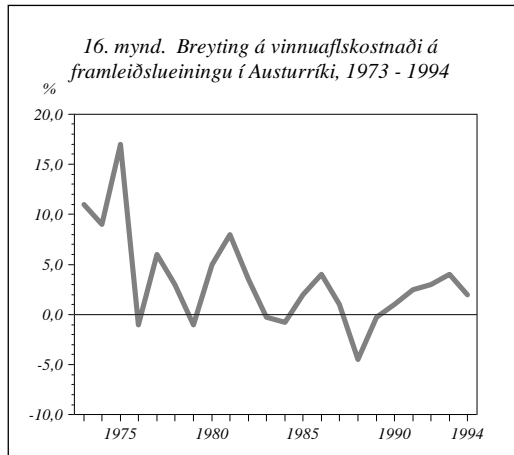
Á árunum milli 1970 til 1980 varð austurríska hagkerfið fyrir nokkuð mörgum áföllum. Til þess að greina hvort skellirnir í Austurríki séu samhverfir við Þýskaland hafa Hochreiter

og Winckler reiknað út fylgnistuðla með því að taka 20 atvinnugreinar í Þýskalandi og Austurríki á hverjum tíma og metið fylgni milli verð- og magnbreytinga í þeim. Fylgnistuðlarnir eru reiknaðir fyrir hvert ár og túlkast þannig að ef verð og magn breytast í sömu átt, þ.e. bæði fara hækkandi eða bæði fara lækkandi, þá telst hagkerfið hafa orðið fyrir eftirspurnarskelli. Ef neikvæð fylgni er milli verð- og magnbreytinga telst hagkerfið hafa orðið fyrir framboðsskelli. Með því að reikna fylgnistuðla atvinnugreina fyrir árin 1973 - 1989 og bera saman löndin komust þeir að því að skellirnir í Austurríki og Þýskalandi á þessum tíma voru ýmist samhverfir eða ósamhverfir. Því var skilyrðum Mundells um samhverfa skelli ekki fullnægt.

Á áttunda og níunda áratugnum voru framleiðsluþættir lítt hreyfanlegir í Austurríki. Ströng löggjöf hindraði bæði fjármagns- og vinnuafslutninga allt fram á þennan áratug en þá voru þessi lög afnumin vegna sérsamninga milli Þýskalands og Austurríkis og vegna samninga um hið evrópska efnahagssvæði. Einingis 3% austurríksks vinnuafsls starfaði í Þýskalandi árið 1990 og 0,3% af þýsku í Austurríki. Hreyfanleiki framleiðsluþátta var því of lítill til að uppfylla skilyrði fyrir því að löndin ættu að mynda sameiginlegt myntsvæði. Hafi eitthvert skilyrðanna fyrir hagkvæmasta myntsvæði verið uppfyllt á áttunda eða níunda áratugnum þá er nærtækast að álykta að það hafi verið vegna sveigjanleika launa.

Austurríski vinnumarkaðurinn einkennist af miðstýrðri samningagerð samtaka verkalýðsfélaga og vinnuveitenda. Þegar borin er saman launaþróun á áttunda og níunda áratugnum í Austurríki kemur í ljós að breyting virðist hafa orðið um og upp úr 1980, þ.e.a.s. þegar fastgengisstefnan var farin að öðlast trúverðugleika. Á áttunda áratugnum hækkðu laun langt umfram framleiðniaukningu og skaðaði það samkeppnisstöðu austurríska hagkerfisins allnokkuð. Launaþróunin á níunda áratugnum var ólík því sem gerðist á áttunda áratugnum líkt og sjá má á 16. mynd sem lýsir breytingum á vinnuafslskostnaði á framleiðslueiningu í Austurríki á árunum 1973 - 1994.

39. Þegar vísað er til Þýskalands er átt við Vestur-Þýskaland fyrir sameiningu þýsku ríkjanna en landið óskipt eftir sameiningu.

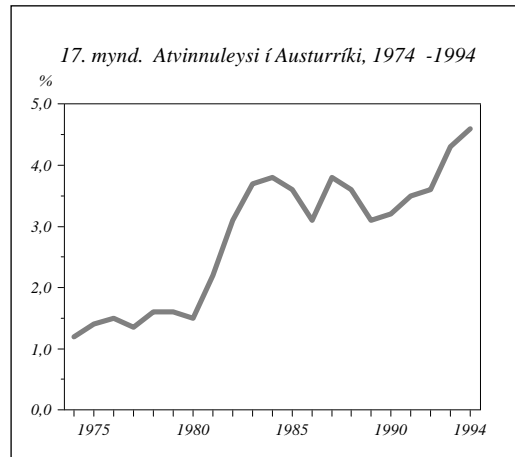


Á fyrri hluta níunda áratugarins tóku launasingar tillit til lítils hagvaxtar og bágs efnahagsástands og ber þar einkum að nefna erfiðar aðstæður í þjóðnýttum atvinnugreinum. Þegar leið á áratuginn hófst endurskipulagning atvinnulífsins en hún varð m.a. möguleg vegna hóflegra launakrafna samtaka launþega. Sérstaklega er athyglivert að um 20.000 manns misstu störf í þjóðnýttum geirum án þess að til verkfalla kæmi. Hóflæg samningagerð níunda áratugarins virðist því benda til þess að aðilar vinnumarkaðsins hafi áttað sig á því að launaþróun væri lykilþáttur í að viðhalda samkeppnisstöðu austurríska hagkerfisins á alþjóðavettvangi.

Umfjöllunin hér að framan bendir til þess að skilyrðum hagkvæmasta myntsvæðis að launamyndun undanskildri hafi ekki verið fullnægt. Til þess að prófa hvort Austurríki og Þýskaland hafi verið hagkvæmt myntsvæði á þessu tímabili hafa Hochreiter og Winckler sett fram eftirfarandi próf fyrir hagkvæmasta myntsvæði: Hugsu okkur að skellir á tiltekið hagkerfi séu ósamhverfir við önnur svæði hins sameiginlega myntsvæðis og að framleiðsluþættir séu hvorki hreyfanlegir á milli svæða né nafnlaun sveigjanleg. Þá má búast við miklum sveiflum í raungengi þessa tiltekna hagkerfis eða öðrum hagrænum grunnstærðum eins og atvinnuleysisstigi eða greiðsluöfnuði gagnvart myntsamstarfsríkinu.

Þegar atvinnuleysi er skoðað í Austurríki á umræddu tímabili kemur í ljós að það hefur verið tiltölulega stöðugt eins og sjá má á

17. mynd. Atvinnuleysi jókst að vísu í upphafi 9. áratugarins eins og gerðist í öðrum vestrænum ríkjum en sveiflur í atvinnuleysi voru litlar.



Hochreiter og Winckler hafa reiknað út breytileika mánaðarlegrar vísitölu raungengis austurríska skildingsins og borið hann saman við breytileika raungengis annarra ESB og EFTA landa. Þeir skipta athugunum í tvö tímabil til að annað tímabilið sé án formlegra gengisbreytinga (e. *realignment*) innan evrópska myntsamstarfsins ERM. Tímabilin eru frá 1980 - 1987 og 1987 - 1992. Þrátt fyrir að breytileiki raungengis austurríska skildingsins sé meiri á fyrra tímabilinu en t.d. breytileiki hollenska gyllinisins (sem kannski endurspeglar ósamhverfa skelli sem urðu í upphafi níunda áratugarins) þá er breytileiki raungengis austurríska skildingsins lægstur á seinna tímabilinu. Þessi niðurstaða leiðir líkur að því að Austurríki komist næst því að mynda hagkvæmasta myntsvæði við Þýskaland af þeim löndum sem skoðuð eru. Athugunarvert er að meðal þeirra landa eru lönd eins og Frakkland og Benelux-löndin sem eru í harðasta kjarna fyrirhugaðs myntsamruna.

Ofangreind umfjöllun gefur að vissu leyti ákveðna vísbendingu um að þegar beintenging austurríska skildingsins hafði öðlast trúverðuleika í upphafi níunda áratugarins hafi orðið ákveðin vatnaskil á vinnumarkaðnum. Samtök launþega hafi vegna trúverðuleika gengisstefunnar áttað sig á að launastefna áratugarins sem

á undan var gengin myndi leiða til fjölda- atvinnuleysis þar sem ekki væri lengur hægt að lækka raunlaun með gengisstefnunni og í kjölfarið hafi fylgt launamyndun sem var í samræmi við þróun framleiðni í hagkerfinu. Fastgengisstefnan og hóflegir launasamningar á vinnumarkaði hafa átt þátt í tímabili stöðugs hagvaxtar með lágru verðbólgu án vandkvæða vegna halla á greiðslujöfnuði. Trúverðugleiki gengisstefnunnar virðist vera mikill eins og sést á því að vaxtamunur milli Austurríkis og Þýskalands hefur verið lítil. Vaxtamunur milli ríkjanna endurspeglar m.a. þá áhættu sem fjárfestar telja vera á því að gengisstefnunni verði breytt.

Reynsla Austurríkis, eins og hún birtist í greiningu Hochreiter og Winckler er fyrir margra hluta sakir athyglisverð. Ein túlkun þessarar reynslu gæti verið sú að hefðbundnum skilyrðum fyrir hagkvæmasta mynsvæði þurfi ekki að vera fullnægt til þess að vænta megi þjóðhagslegs ávinnings af aðild að stærra mynsvæði. Ástæðan er ekki sú að kenningin um hagkvæmasta mynsvæði sé röng, heldur virðist aðildin að myntsamstarfi beinlínis hafa skapað skilyrði fyrir hagkvæmni mynsvæðisins þar sem Austurríki á í hlut. Með því að afsala sér vissum kostum í stjórn peningamála áunnu austurrísk stjórnvöld sér þess trausts sem þurfti til að knýja fram sveigjanleika nafnlauna og skapa hagkvæmt mynsvæði þótt önnur skilyrði væru ekki fyrir hendi. Þeirri spurningu er aftur á móti enn ósvarað hvort þessi niðurstaða náðist eingöngu vegna sérkenna þess skipulags sem ríkir á vinnumarkaði í Austurríki eða hvort önnur smáríki geta leikið sama leikinn án þess að taka of mikla áhættu. Einnig er mikilvægt að hafa í huga að Austurríki varð ekki fyrir umtalsverðu áfalli á tímabilinu sem kallaði á raunlaunalækkun í hagkerfinu í heild líkt og gerðist í Færeyjum.

8. Samantekt

Í ritgerð þessari er lagt mat á áhrif myntsamstarfs Evrópuríkja, EMU, og áhrif viðbragða Íslendinga við því á íslenskan vinnumarkað.

Sérstaklega er skoðað hvaða áhrif nánari tenging íslensks gjaldmiðils við *evru* eða jafnvel notkun hennar hérlendis, hefði.

Margt bendir til þess að helstu ókostir þess að tengjast hinum evrópska gjaldmiðli komi fram í minni sveigjanleika hagkerfisins og einkum eru áhrifin á vinnumarkaðinn áhyggjuefni, þ.e. hvort slík tenging geti aukið atvinnuleysi undir ákveðnum kringumstæðum. Í þessari rannsókn eru áhrif myntsamstarfs á íslenskan vinnumarkað skoðuð. Er því lítið fjallað um kosti slíks samstarfs en það liggur á hlutarins eðli að þá verður einnig að skoða gaumgæfilega til að geta metið hvort þeir veða þyngra en gallarnir. Helstu niðurstöður eru:

- Ef myntsamstarf tveggja svæða á ekki að hafa óæskileg áhrif á vinnumarkað þarf a.m.k. einu af þremur skilyrðum að vera fullnægt:

1. *Að svæðin verði fyrir svipuðum áföllum þannig að ef spurn eftir vinnuaflí er venju fremur mikil eða lítil á öðru svæðinu þá sé hún það einnig á hinu svæðinu.*

Mat á áföllum á Íslandi og í þeim löndum sem væntanlega munu nota *evru* bendir ekki til þess að þessu skilyrði sé fullnægt á Íslandi. Hagsveiflur virðast vera meiri á Íslandi en í öðrum löndum Vestur-Evrópu, þar á meðal þeim ellefu löndum sem líklega munu verða fyrst til að nota *evru*. Þá virðist, miðað við fyrri reynslu, þess ekki að vænta að toppar og lægðir í íslenska þjóðarþúskapnum standist á við toppa og lægðir í löndum EMU.

2. *Að nafnlaun séu sveigjanleg, svo að ef spurn eftir vinnuaflí dregst saman á öðru svæðinu þá muni nafnlaun lækka á því svæði samborið við hitt án þess að atvinnuleysi aukist.*

Nafnlaun virðast ekki hafa verið sveigjanleg niður á við á Íslandi. Þau hafa að sönnu á tíðum sveiflast ört upp á við en fara þarf aftur til 1959 til að sjá dæmi um að kaupaxtar hafi almennt lækkað. Raunlaun hafa hins vegar ítrekað lækkað vegna örari hækkunar verðlags en kauplags og það hefur að mestu dugað til að sporna gegn atvinnuleysi þegar samið hefur verið um óhóflega há nafnlaun. Þetta

bendir til þess að skilyrðinu um sveigjanleg nafnlaun hafi ekki verið fullnægt á Íslandi. Þó ber að hafa í huga að einn helsti kostur þess að bindast *evru* með einhverjum hætti er að það mun að öllum líkindum draga úr líkum þess að samið sé um hærri nafnlaun í framtíðinni en fyrirtækin geta staðið undir. Þannig er líklegt að verkalýðsfélög og atvinnurekendur verði varkárari í samningum sínum. Reynsla Austurríkismanna rennir stoðum undir þetta.

3. *Að vinnuafli geti flust hindranalítið á milli svæðanna tveggja.*

Þótt íslenski vinnumarkaðurinn sé ekki algjörlega lokaður frá umheiminum virðist fátt benda til þess að þessu skilyrði sé fullnægt. Mat á áhrifum hagsveiflna á vinnumarkað bendir til þess að flutningur fólks til og frá landinu vegna þeirra hafi fremur lítil áhrif á fjölda vinnandi fólks. Fólksflutningar eru of litlir til að þeir nægi til að jafna út sveiflur í spurn eftir vinnuafli á Íslandi og í öðrum Evrópulöndum. Svo virðist sem hagsveiflur hafi mun meiri áhrif á fjölda vinnandi fólks í gegnum atvinnuþátttöku.

Þegar öllu er á botninn hvolft virðist því sem tenging íslensku krónunnar við *evru* gæti leitt til meira atvinnuleysis en ella undir ákveðnum kringumstæðum.

- Reynsla Færeyinga sýnir hve erfitt er að bregðast við ytri áföllum í samfélagi þar sem nafnlaun og verðlag eru að mestu ákvörðuð utan svæðisins. Þannig virðist að auðveldara hefði verið fyrir Færeyinga að vinna sig út úr kreppunni sem reið yfir eyjarnar í upphafi þessa áratugar ef þeir hefðu átt þess kost að fella gengi gjaldmiðils síns. Þegar litið er lengra aftur í tímann virðast Færeyingar þó einnig hafa haft nokkurn hag af stöðugum gjaldmiðli samanborið við Íslendinga ef verðbólga undanfarinna áratugi er höfð í huga.
- Fátt bendir til þess að nánari tengsl krónunnar við *evru* hefðu veruleg áhrif á utanríkisverslun Íslendinga með vörur. Svipað má segja um flestar þjónustugreinar en þó sker fjármálamarkaðurinn sig nokkuð úr. Tengsl við *evru*

gætu hins vegar haft róttæk áhrif á uppbyggingu íslensks fjármálamarkaðar, vinnuafliþörf hans og skilvirkni.

- Þegar skoðað er hvort afnám sjálfstæðrar stefnu í peningamálum hefði óæskileg áhrif er gert ráð fyrir að um þessar mundir sé skynsamlegri stefnu í peningamálum fylgt. Undanfarin ár hefur náðst umtalsverður árangur í stjórn peningamála á Íslandi. Forsenda þess að einhver akkur sé í að varðveita sjálfstæði stefnunnar í peningamálum er að þessi stöðugleiki ríki áfram nema að brýn nauðsyn sé að bregðast við ytri áföllum. Tvíhliða tenging krónunnar við *evru* myndi tryggja stöðugleika á trúverðugan hátt. Ekki er þó fjallað um aðrar leiðir til að ná sama markmiði, svo sem sjálfstæða og faglega stjórn seðlabanka.
- Tvíhliða tenging krónunnar við *evru* væri stórt stökk fyrir íslenskt efnahagslíf og afar dýrt gæti reynst að hverfa frá henni aftur vegna þess að slík kollsteypa myndi rýra traust manna á efnahagslífinu og gjaldmiðli, bæði innanlands og utan. Tvíhliða tenging útilokar þó ekki gengisbreytingar vegna ytri áfalla/búhnykkja, sbr. fyrirkomulag mála innan gengisskráningarkerfis Evrópu (ERM). Notkun *evru* sem lögeyrir væri enn stærra stökk og nær óhugsandi að hverfa aftur til notkunar sérstaks innlands gjaldeyris. Upptaka lögeyrir er dæmi um *eingenga* eða *óafturkrafa* ákvörðun þar sem kostnaður og ávinningur er óviss. Það er hins vegar ekkert sem kemur í veg fyrir að land sem ekki tekur þátt í myntsamstarfi við upphaf þess geti komið að því síðar. Í slíkum tilfellum er mikilvægt að afla frekari upplýsinga um kostnað og ávinning áður en ákvörðunin er tekin. Oft getur verið skynsamlegt að fresta ákvörðun, halda öllum möguleikum opnum og afla frekari upplýsinga þótt núverandi vitneskja bendi til þess að ávinningur sé ívið meiri en kostnaður. Í ljósi þessa kann besti leikurinn í stöðunni fyrir Íslendinga að vera að sjá hver áhrif myntsamstarfs Evrópuþjóða verða á hagkerfi þeirra og taka þá fyrst ákvörðun um hvort Íslendingar vilja vera með eða ekki þegar þessi áhrif eru orðin ljósari.

Heimildir

- Baldwin, Richard og Krugman, Paul R. (1989), „Persistent Trade Effects of Large Exchange Rate Shocks,” *Quarterly Journal of Economics*, 104 (4), bls. 635-654.
- Björn Rúnar Guðmundsson og Gylfi Zoëga (1997), „Atvinnuleysi á Íslandi - í leit að jafnvægi,” *Fjármálatíðindi*, 44. árg., fyrra hefti, bls. 18-39.
- Björn Rúnar Guðmundsson og Gylfi Zoëga (1998), *Fiscal Policy in Iceland*, óbirt rannsókn, Þjóðhagsstofnun, Reykjavík.
- Calmfors, L., og Driffill, J. (1988), „Bargaining Structure, Cooperation, and Macroeconomic Performance,” *Economic Policy*, 6, bls. 13-61.
- Calmfors, Lars *et al.* (1996), *Sverige och EMU: Betänkande av EMU-utredningen*, SOU 1996: 158, sænska fjármálaráðuneytið.
- Caves, Richard E. (1982), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Cooley, T.F. og Prescott, E.C. (1995), „Economic Growth and Business Cycles,” í Coole, T.F. (ritstj.), *Frontiers of Business Cycle Research*, Princeton NJ, Princeton University Press, New York.
- Dixit, Avinash (1989), „Hysteresis, Import Penetration and Exchange Rate Pass-Through,” *Quarterly Journal of Economics*, 104 (2), bls. 205-28.
- Dixit, Avinash og Pindyck, Robert S. (1994), *Investment Under Uncertainty*, Princeton University Press, New York.
- Dornbusch, Rudiger (1987), „Exchange Rates and Prices,” *American Economic Review*, 77 (1), bls. 93-106.
- Eðvarð T. Jónsson (1994), *Hlutskipti Færeyja*, Mál og Menning, Reykjavík.
- Gatsios, K. (1989), „Imperfect Competition and International Trade,” í Frank Hahn (ritstj.), *The Economics of Missing Markets, Information and Games*, Oxford, Clarendon, bls. 188-207.
- Guðmundur Magnússon (1992), *Peningar og gengi*, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, Reykjavík.
- Guðmundur Magnússon (1998), „Stefnufesta og stöðugleiki,” *Afmælisrit: Davíð Oddsson fimmtugur*, Bókafélagið, Reykjavík, bls. 347-358.
- Guðmundur Magnússon og Tryggvi Þór Herbertsson (1994a), *The Icelandic and Faroese Economies: A Comparison of the Fisheries Sectors*, rannsóknarskýrsla Hagfræðistofnunar nr. R94:02, Reykjavík.
- Guðmundur Magnússon og Tryggvi Þór Herbertsson (1994b), „Efnahagur Færeyinga,” *Fjármálatíðindi*, 41. árg., júlí-desember, bls. 178-191.
- Gylfi Magnússon (1998), *Internal and External Migration in Iceland 1960-94: A Structural Model, Government Policies and Welfare Implications*, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, skýrsla nr. W98:04.
- Görtz, Eric, Guðmundur Magnússon og Egill Waagstein (1994), *Krisen i den færøiske økonomi - herunder bankerne*, rapport fra det af landsstyre og regering nedsatte uafhængige udvalg af økonomisk sagkyndige, forsættisráðuneyti Danmerkur.
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands (1998), *Vinumarkaðurinn og EMU*, skýrsla nr. R98:01.
- Hansen, Jörgen Drug og Nielsen, Jörgen Ulff-Möller (1997), *An Economic Analysis of the EU*, önnur útgáfa, McCraw-Hill.
- Helgi Tómasson (1991), *Analysis of the Stability and Cyclical Properties of Economic Growth in OECD Countries: A Description of the Period 1961-1989*, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, skýrsla nr. W91:02.
- Hochreiter, E., Winckler, G. (1995), „The Advantages of Tying Austria's Hands: The Success of the Hard Currency Strategy,” *European Journal of Political Economy*, 11, bls. 83-111.

- Hooper, Peter og Kohlhagen, Steven, W. (1978), „The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade,“ *Journal of International Economics*, 8, bls. 483-511.
- Katz, Michael L., Paroush, J. og Kahana, N. (1982), „Price Uncertainty and the Price Discriminating Firm in International Trade,“ *Journal of International Economics*, 223 (2), bls. 389-400.
- Loufir, R. og Reichlin, L. (1992), „Nominal and Real Convergence in EC and EFTA Countries,“ Working Paper, *Observatoire Francais des Conjonctures Economiques*, nóvember.
- Magnús Harðarson og Guðmundur Guðmundsson (1991), *Sveiflur í landsframleiðslu og útflutningi og samanburður við önnur lönd*, fjölrit, Seðlabanki Íslands, Reykjavík.
- Mann, Catherine L. (1989), „Prices, Profit Margins and Exchange Rates,“ *Weltwirtschaftliches Archiv*, 125 (3), bls. 588-618.
- Martin, Stephen (1993), „Advanced Industrial Economics“ í *Industrial Economics and International Economics*, 14. kafli, Blackwell.
- McKinnon, R. (1963), „Optimum Currency Areas,“ *American Economic Review*, september, bls. 717-725.
- Mundell, R. (1961), „The Theory of Optimum Currency Areas,“ *American Economic Review*, september, bls. 657-665.
- Obstfeld, Maurice (1998), „Open Economy Macroeconomics: Developments in Theory and Policy,“ *NBER Working Papers*, nr. 6319, væntanleg í *Scandinavian Journal of Economics*.
- Okun, Arthur M. (1962), „Potential GNP: Its Measurement and Significance“ í *Proceedings of the Business and Economics Statistics Section, American Statistical Association*, 192, bls. 98-103, endurprentað í Arthur M. Okun: *Economics for Policy-making*, MIT Press 1983, 145-158.
- Seðlabanki Íslands (1991), *Greinargerð um ECU-tengingu íslensku krónunnar*.
- Seðlabanki Íslands (1997), *Sérrit 2 um Efnahags- og myntbandalag Evrópu – EMU, aðdragandi og áhrif stofnunar EMU*, Seðlabanki Íslands, Reykjavík.
- Sigurður Ingólfsson (1997), „Straumhvörf í tímanna rás? Vangaveltur um vinnutap af völdum verkfalla, 1963-1995,“ óbirt ritgerð, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, Reykjavík.
- Sigurður Snævarr (1993), *Haglýsing Íslands*, Mál og menning, Heimskringla, Reykjavík.
- Stefán Ólafsson (1997), *Búseta á Íslandi - rannsókn á orsökum búferlaflutninga*, Byggðastofnun, Reykjavík.
- Tryggvi Þór Herbertsson (1995), „Fisheries Management in the Faroe Islands,“ *Fisheries Economic Newsletter*, nr. 40, bls. 1-12, nóvember, einnig í (ritstj.) Guðrún Pétursdóttir (1997), *Property Rights in the Fishing Industry*, Sjóvarútvegsstofnun Háskóla Íslands, bls. 43-51.
- Vísbending (1996), „Hafa erlendar hagsveiflur áhrif?,“ 5. júlí, 24. tölublað, 14. árg.
- Þjóðhagsstofnun (1991), *Gengisstefnan og tenging íslensku krónunnar við ECU*, skýrsla til viðskiptaráðherra.