

Á r s s k ý r s l a 2 0 0 7

Vinnumarkaður og stjórn peningamála

Gunnar Haraldsson

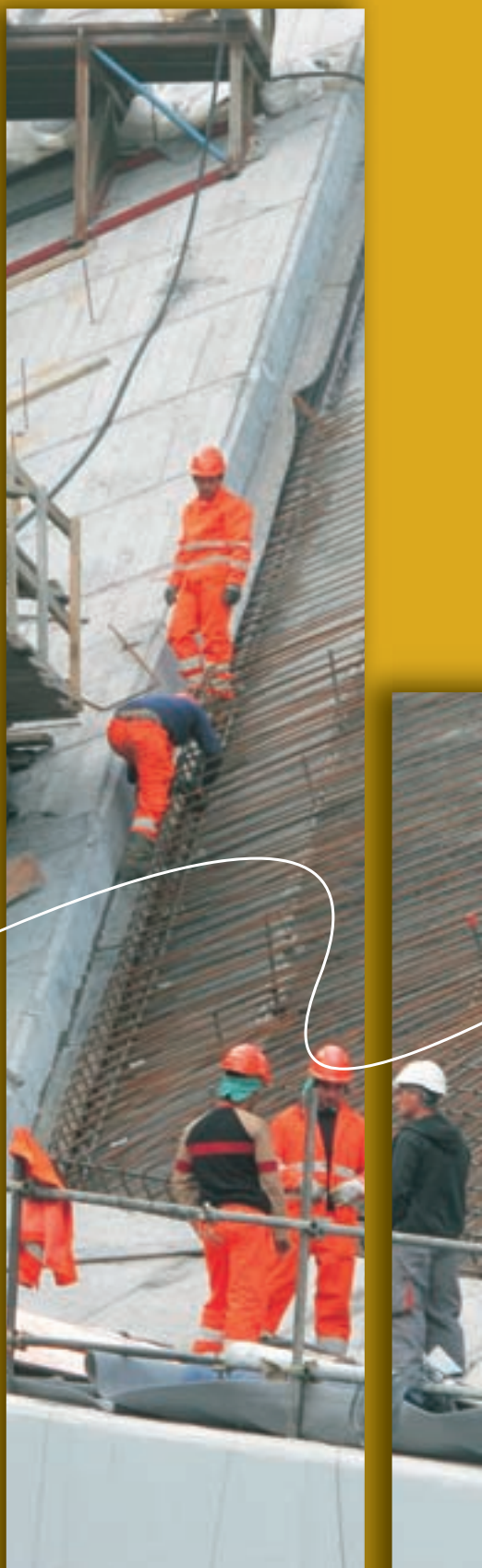
Gylfi Zoëga

Sigurður Jóhannesson

Sveinn Agnarsson

Með viðauka eftir Edmund S. Phelps

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands



Vinnumarkaður og stjórn peningamála

Hagfræðistofnun 2007

Gunnar Haraldsson

Gylfi Zoëga

Sigurður Jóhannesson

Sveinn Agnarsson

Með viðauka eftir Edmund S. Phelps

Hönnun kápu: Hunang ehf.

Prentun: Gutenberg

Vinnumarkaður og stjórn peningamála

Höfundarréttur © 2007 Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

ISBN 978-9979-9045-8-8

Efnisyfirlit

Formáli	3
Ágrip	4
Inngangur	11
1. Fyrirkomulag gengismála og sveigjanleiki á vinnumarkaði	13
1.1 Gengismál og hegðun verkalýðsfélaga	15
1.2 Jafnvægi á vinnumarkaði – þjóðarsáttin	16
1.3 Atvinnuleysi og jafnvægi á vinnumarkaði	19
1.4 Eru laun sveigjanleg?	25
1.5 Lögmál Okuns	28
1.6 Atvinnuþátttaka	31
1.7 Launaþróun og framleiðni	36
1.8 Erlent vinnuafli á Íslandi	48
2 Hagstjórn	56
2.1 Markmið hagstjórnar	56
2.2 Tæki hagstjórnar	58
2.3 Hagstjórn og markaðsbrestir á fjármálamörkuðum	61
2.3 Önnur vandamál hagstjórnar	63
2.4 Eignaverð, eftirspurn og verðbólga	66
2.5 Eignaverð og framboðshlið hagkerfis	67
2.6 Fjárfesting í mannauði	68
2.7 Fjárfesting í markaðshlutdeild	70
2.8 Fjárfesting í framleiðslutækjum	72
2.9 Eignaverð og náttúrulegt atvinnuleysi	73
2.10 Eignaverð og hagstjórn	73
Niðurstöður	76
Tillögur	81
English summary	84
Heimildir	87
Viðauki: Monetary Policy, Investment and Uncertainty eftir Edmund S. Phelps	91

Myndir

Mynd 1.1 Hagvöxtur á Íslandi árin 1990–2006.	19
Mynd 1.2 Atvinnuleysi í löndum OECD árið 2005.	20
Mynd 1.3 Atvinnuleysi karla á Íslandi eftir aldri árin 1991–2006.	21
Mynd 1.4 Atvinnuleysi kvenna á Íslandi eftir aldri árin 1991–2006.	22
Mynd 1.5 Atvinnuleysi og verðbólga á Íslandi 1970–2006.	23
Mynd 1.6 Breyting meðaltímakaups launþega 27	27
Mynd 1.7 Hlutfallslegar breytingar á kaupmætti.....	28
Mynd 1.8 Hlutfallslegar breytingar á fjölda starfa 29	29
Mynd 1.9 Hlutfallslegar breytingar á atvinnuleysi 30	30
Mynd 1.10 Atvinnupátttaka karla á aldrinum 15–64 ára í löndum OECD 31	31
Mynd 1.11 Atvinnupátttaka kvenna á aldrinum 15–64 ára í löndum OECD..... 32	32
Mynd 1.12 Atvinnupátttaka karla eftir aldri á árunum 1991–2006..... 33	33
Mynd 1.13 Atvinnupátttaka kvenna eftir aldri á árunum 1991–2006. 34	34
Mynd 1.14 Þróun landsframleiðslu á Íslandi árin 1991–2006. 34	34
Mynd 1.15 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafis í löndum OECD árin 1998–2005..... 38	38
Mynd 1.16 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafis í nokkrum atvinnugreinum á Íslandi árin 1991–2006. . 38	38
Mynd 1.17 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafis í nokkrum atvinnugreinum á Íslandi árin 1998–2006. . 39	39
Mynd 1.18 Vergar þáttatekjur, fjármunaeign og vinnuafli 1973–2006. 41	41
Mynd 1.19 Þróun heildarþáttaframleiðniá tímabilinu 1974–2006..... 44	44
Mynd 1.20 Þróun þáttatekna á mann og hlutfalls þáttatekna og fjármuna. 47	47
Mynd 1.21 Hagnaður allra atvinnugreina sem hlutfall af vinnsluvirði..... 48	48
Mynd 2.22 Markaðsvirði Kaupþings, Glitnis og Landsbanka Íslands 62	62
Mynd 2.3 Meðaltal úrvalsvisitölu í Kauphöll Íslands og fjárfesting 70	70

Töflur

Tafla 1.1 Hlutfall þeirra sem lækka í launum.	26
Tafla 1.2 Reiknuð fylgni hagvaxtar og breytinga á atvinnupátttöku eftir aldri. 35	35
Tafla 1.3 Launahækkunar í kjarasamningum og launaskrið árin 2000–2006..... 39	39
Tafla 1.4 Þróun kaupmáttar og framleiðni vinnuafis árin 2000–2006. 40	40
Tafla 1.5 Hagvaxtarbókhald tímabilsins 1974–2006. Hlutfallstölur..... 42	42
Tafla 1.6 Hlutfur fjármagns, vinnuafis og framleiðni í hagvexti á tímabilinu 1974–2006. 42	42
Tafla 1.7 Hlutfall erlendra ríkisborgara af fjölda starfandi einstökum landshlutum..... 50	50
Tafla 1.8 Hlutfall erlendra ríkisborgara af fjölda starfandi..... 51	51
Tafla 1.9 Aðfallsgreining á hvað veldur breytingu á kaupmætti á milli ára. 54	54

Formáli

Rannsókn þessi var að mestu unnin veturinn 2006–2007. Skýrslan var skrifuð af Sigurði Jóhannessyni, Sveini Agnarssyni og Gunnari Haraldssyni, sérfræðingum á Hagfræðistofnun, ásamt Gylfa Zoëga, prófessor, í samvinnu við Edmund Phelps, prófessor í hagfræði við Columbia-háskóla. Rannsóknin er styrkt af forsætisráðuneytinu.

Hagfræðistofnun 6. desember 2007

Gunnar Haraldsson

forstöðumaður

Ágrip

Mikil umbrot hafa átt sér stað í íslensku efnahagslífi á síðustu árum. Hagkerfið hefur eflst á sama tíma og einangrun þess hefur verið rofin. Ástæður þessa eru margar en vafalaust hefur samningurinn um Evrópska efnahagssvæðið og einkavæðing viðskiptabanka og annarra fyrirtækja skipt mestu máli í þessu sambandi. Frelsi í utanríkisviðskiptum og fjáls flutningur fjármagns á milli landa hefur opnað nýja möguleika fyrir innlend fyrirtæki. Bankar og aðrar fjármálastofnanir hafa eflst til muna og aukið framboð fjármagns hefur hjálpað fjölmörgum öðrum arðbærum fyrirtækjum. Samtímis hefur orðið sú þróun erlendis að framboð fjármagns á alþjóðamörkuðum hefur stórauðist, vextir til langs tíma hafa verið lágir og mörg lönd í okkar heimshluta hafa þar af leiðandi búið við viðvarandi eignaverðbólgu, hátt gengi og viðskiptahalla en góða afkomu ríkissjóðs sem stafar af vexti skattstofna.

Síðustu ár hafa einkennst af aukinni eftirspurn eftir vinnuafli hér á landi. Þessi aukna eftirspurn hefur leitt til hækkunar kauplags og ýtt undir verðbólgu. Í huga skýrsluhöfunda eru það aðallega tveir þættir sem skipta mestu máli þegar kemur að hugsanlegum úrræðum til að slá á slíka verðbólgu. Í fyrsta lagi skiptir miklu að sveigjanleiki á vinnumarkaðinum sé nægur til að slíkar breytingar á eftirspurn hafi sem minnst áhrif á aðra hluta hagkerfisins. Í öðru lagi skiptir miklu máli við opinberar ákvarðanir um breytingar á umfangi og samsetningu ríkisútgjalda, skattkerfisbreytingar, opinberar framkvæmdir, og breytingar á reglum um húsnæðislánasjóði, svo nokkur dæmi séu tekin, að afleiðingar fyrir heildareftirspurn í hagkerfinu, fasteignaverð, þróun verðlags og vinnumarkað séu hafðar í huga. Hæfilegur slaki á vinnumarkaði er forsenda stöðugleika í hagkerfinu. Hins vegar er peningamálastjórnin fremur vanmáttug þegar henni er einni ætlað að stemma stigu við vaxandi verðbólgu í okkar litla, opna hagkerfi.

Þessi skýrsla fjallar þannig um hagstjórn, einkum stjórn peningamála, hér á landi, hvort og að hversu miklu leyti hún sé nauðsynleg, hversu virk hún getur verið og hversu mikið eigi að beita henni og að lokum um það hvort unnt sé að minnka þörfina fyrir hana. Hagstjórn við hinar nýju aðstæður er oft erfið í framkvæmd eins og hér verður lýst. Við munum sérstaklega beina sjónum að vinnumarkaði. Þótt alþjóðavæðingin hafi opnað dyr innlends vinnumarkaðar fyrir fólki af erlendum uppruna þá er það engu að síður svo að alþjóðavæðingu hans eru takmörk sett, gagnstætt því sem á við um fjármálamarkaði og vörumarkaði. Breytingar á eftirspurn eftir vinnuafli geta þannig oft leitt til launaskriðs eða langvarandi staðbundins atvinnuleysis.

Viðvarandi ójafnvægi á vinnumarkaði var orsök mikillar og sveiflukenndrar verðbólgu áratugina fyrir 1990. Tilkoma „hóflegs“ atvinnuleysis, sem kom í kjölfar vaxtafrelsis og jákvæðra raunvaxta, var forsenda þess að sátt náðist á vinnumarkaði og aukið jafnvægi komst á í þjóðarþúskapnum; verðbólga varð hófleg og nokkuð stöðug miðað við það sem áður þekktist. Atvinnuleysi leysti verðbólguna af sem sáttasemjara í deilum vinnuveitenda og launþega. Jafnvægi náðist á vinnumarkaði á milli launakrafna verkalýðsforystunnar og launatilboða atvinnurekenda.

Aukið jafnvægi í efnahagslífinu fór saman við vöxt framleiðni. Á fyrri hluta tíunda áratugarins stóð framleiðni vinnuafls nær í stað á Íslandi. Athuganir OECD sýna að á árunum 1990–1997 jókst framleiðsla á hverja unna klukkustund eingöngu um 0,1% að meðaltali á Íslandi. Meðalframleiðnivöxtur í löndum OECD var þá 2,2% og í sumum löndum, svo sem Suður-Kóreu, Slóvakíu og Írlandi, var meðalvöxturinn tvisvar sinnum meiri og ríflega það. Á

næstu átta árum snerist dæmið algerlega við. Framleiðnivöxtur vinnuafls á Íslandi var að jafnaði um 2,8% á ári á tímabilinu 1998–2005. Það var meiri vöxtur en í nokkru öðru landi í Vestur-Evrópu að Írlandi einu undanskildu en þar var hann um 3,6% að meðaltali. Í Bandaríkjunum var framleiðnivöxturinn einungis helmingur af því sem hann var á Íslandi og í Japan var hann heldur minni.

Á árunum 1974–1984 nam hagvöxtur að meðaltali 3,5% á ári. Þar af mátti rekja 1,7% til fjárfestinga, 1,5% til fjölgunar á vinnumarkaði og 0,4% til aukinnar framleiðni. Á næstu 11 árum datt meðalhagvöxtur niður í 1,8% á ári, hagvöxtur vegna vaxtar fjármagns og vinnuafls hvors um sig dróst saman í 0,3%, en mikilvægi framleiðni fyrir hagvöxt fór stórum vaxandi. Þessi framleiðnibati hélt áfram á næsta tímabili, 1996–2006, auk þess sem aukin fjárfesting og fjölgun ársverka skilaði einnig sínu. Á þriðja tímabilinu, 1996–2006, mátti rekja 44% af hagvexti til framleiðnivaxtar, um þriðjung til fjárfestinga og nálega fjórðung til fleiri ársverka en áður. Að meðaltali má rekja hagvöxt á öllu tímabilinu 1974–2006 nokkuð jafnt til fjárfestinga, fjölgunar á vinnumarkaði og framleiðnibata.

Stofnanaumgjörð vinnumarkaðarins er mjög sveigjanleg hér á landi, uppsagnir og nýráðningar tiltölulega frjálssar, atvinnuleysisbætur hafa ekki verið háar í samanburði við mörg Evrópuríki og verkálýðsfélög hafa sýnt þjóðhagslega ábyrgð í seinni tíð. Í öðru lagi er vinnuframboð Íslendinga mjög sveigjanlegt, bæði vinnutími og einnig fjöldi einstaklinga á vinnumarkaði. Uppsveifla í efnahagslífinu verður þá til þess að fleiri koma út á vinnumarkaðinn og framleiðslugeta hagkerfisins eykst og launaskrið á sér síður stað. Lengri vinnutími leiðir til þess að yfirvinnugreiðslur fyrirtækja aukast og þá einnig launakostnaður þeirra. Raunlaun, þ.e.a.s. kaupmáttur meðallauna á vinnustund, sveiflast þannig töluvert hér á landi vegna breytilegs vinnutíma en slíkt er merki um sveigjanlegan vinnumarkað. Í öðru lagi hefur samningurinn um Evrópska efnahagssvæðið opnað dyr fyrir aðflutning erlends vinnuafls sem hefur streymt hingað í stríðum straumum undanfarna mánuði og ár.

Í því skyni að kanna sveigjanleika vinnumarkaðarins var athugað hversu algengt það sé að laun lækki og þá horft á tvö tímabil. Fyrst eru árin 1992–1995 könnuð en þá var hér lítil hagvöxtur og mikið atvinnuleysi á okkar mælikvarða. Hins vegar er horft á tímabilið 1998–2002 þegar hjól atvinnulífsins voru tekin að snúast hraðar. Fylgst er með breytingu launa fólks á einu ári eða lengur. Á árunum 1992 til 1995 lækkuðu hrein dagvinnulaun hjá 15% launþega á einu ári. Árin 1998 til 2002 lækkuðu dagvinnulaun hins vegar aðeins hjá 4% launþega á einu ári, skv. gagnasafni Kjararannsóknarnefndar. Frá sjónarhóli atvinnurekenda er *meðaltíma kaup* hins vegar besti mælikvarðinn á kostnað við vinnuafl. Árin 1992 til 1995 lækkaði meðaltíma kaup hjá um 30% launþega á Íslandi á einu ári, ef marka má könnunina. Þetta varð síðan til þess að ekki þurfti að draga jafnmikið úr framleiðslu og atvinnu og ella. Mikil yfirvinna á Íslandi gerir það að verkum að launakostnaður er sveigjanlegri en annars væri og sveiflur atvinnustigs eru minni fyrir vikið.

Atvinnuþátttaka á Íslandi hefur löngum verið með því mesta í heimi. Árið 2005 létu að jafnaði 80% karla á aldrinum 15–64 ára til sín taka á vinnumarkaði í löndum OECD en samsvarandi hlutfall var þá nálega 90% fyrir íslenska karlmenn á þessum aldri. Atvinnuþátttaka karla var áþekk á árunum 1991–1995 annars vegar og 1996–2006 hins vegar en atvinnuþátttaka einstakra aldursflokka hefur aftur á móti breyst nokkuð. Athyglisvert er að sjá hvernig atvinnuþátttaka breytist með hagsveiflunni. Uppsveiflan í hagkerfinu á seinni hluta tíunda áratugarins hafði í för með sér verulega aukningu í atvinnuþátttöku ungra karla. Hún mældist tæp 63% árið 1993 en fór síðan stighækkandi og var árið 2003 komin í 76%. Á sama tíma dróst atvinnuþátttaka þeirra elstu saman úr 80% árið 1992 í 70% árið 2003. Síðustu ár hafa fleiri í aldurshópnum 55–74 ára látið til sín taka en atvinnuþátttaka þeirra

ýngstu hefur verið sveiflukenndari. Hún féll í 72% árið 2004 og voru það vafalítið seinkomin viðbrögð við samdrætti ársins 2002 og litlum hagvexti árið eftir. Sveiflur í atvinnuþátttöku karla á aldrinum 25–54 ára eru mun minni. Atvinnuþátttaka kvenna hefur ekki síður breyst í takt við hagsveifluna.

Sveiflur í atvinnuþátttöku bera vitni miklum sveigjanleika á vinnumarkaði en hins vegar vekur athygli að ekki er sjálfgefið að fólk á öllum aldri sækir þegar í stað út á vinnumarkaðinn enda þótt landsframleiðsla vaxi. Hagvöxtur verður hins vegar smám saman til þess að auka atvinnuþátttökuna. Samband breytinga á atvinnuþátttöku karla og kvenna og hagvaxtar á árunum 1991–2006 var kannað tölfræðilega. Allsterk jákvæð fylgni var á milli breytinga á atvinnuþátttöku allra karla og hagvexti *næsta árs á undan*, eða 0,7, en hjá konum var hún veikari, eða 0,2.

Hluttur aðflutts vinnuafls verður seint vanmetinn í uppsveiflu undangenginna ára. Árið 2004 var nýtt þensluskeið að hefjast og þá tóku útlendingar aftur að streyma hratt inn á vinnumarkaðinn. Frá 2003 til 2005 voru útlendingar ráðnir í tæp 30% nýrra starfa hér á landi. Í nær öllum atvinnugreinum hækkaði hlutfall útlendinga á þessum árum. Í öllum landshlutum þokaðist hlutfall útlendinga upp á við á árunum 2003 til 2005. Flestir þeirra eru á aldrinum 25–35 ára. Árið 2005 voru erlendir ríkisborgarar tæp 5% landsmanna en meðal þeirra sem eru á aldrinum 25–35 ára var hlutfallið 10%.

Athugað var hvort kaupmáttur launa hefði hækkað minna í þeim greinum þar sem útlendingum hefur fjölgað mest en öðrum greinum. Ekki varð séð að svo væri. Þetta gæti bent til þess að margar atvinnugreinar sækir vinnuafli inn á sameiginlegan vinnumarkað. Reyndar er framleiðsluaukning eina breytan sem hefur marktæk áhrif á kaupmátt. Næsta víst er að aðflutningur vinnuafls hefur dregið úr almennum launahækkunum. Mikill aðflutningur ómenntaðs verkafólks hefur aukið framleiðslu í þeim greinum þar sem þeirra starfskraftar nýtast best. Hótel- og veitingastarfsemi, byggingarstarfsemi, verslun og ýmiss konar iðnaður krefjast einkum ófaglærðs vinnuafls. Þessar greinar hafa þanist út og þar starfa fjölmargir útlendingar.

Niðurstaðan er sú að íslenskur vinnumarkaður sé mjög sveigjanlegur, sem dregur úr þörf á virkri hagstjórn. Hins vegar er á það bent að eðli máls samkvæmt hefur vinnumarkaður hér á landi ekki tengst vinnumarkaði Evrópuþjóðanna eins náð og gerst hefur á vörumarkaði og einkum á fjármálamörkuðum þrátt fyrir verulega aukin tengsl undanfarin ár. Alþjóðavæðing vörumarkaðar og fjármálamarkaða, þ.e.a.s. frjálst flæði vöru og fjármagns á milli Íslands og landa Evrópusambandsins, en seinvirkari flutningur vinnuafls veldur því að hagstjórn er hér eftir sem áður nauðsynleg en einnig ýmsum erfiðleikum bundin.

Athyglinni er því næst beint að ýmsum erfiðleikum við hagstjórn við hinar nýju aðstæður. Á síðustu árum hefur átt sér stað hér á landi þróun sem að mörgu leyti endurspeglar þá þróun sem orðið hefur í ýmsum öðrum löndum í okkar heimshluta. Mikill þjóðhagslegur sparnaður Ásiuríkja, einkum Kína, og olíuframleiðsluríkja hefur stóraukið framboð á lánsfé á alþjóðlegum fjármálamörkuðum. Þetta hefur síðan haft í för með sér útlánaaukningu og lækkun langtímavaxta á Vesturlöndum sem síðan hefur margvíslegar afleiðingar í för með sér. Þannig hefur eignaverð hækkað mikið og sú hækkun hefur í för með sér umtalsverða aukningu í fjárfestingu í nýju húsnæði og framleiðslutækjum. Heimili hafa aukið kaup sín á varanlegum neysluvörum. Viðskiptahalli hefur þar af leiðandi myndast en hann endurspeglar neikvæðan þjóðhagslegan sparnað. Alþjóðlegir fjármagnsmarkaðir virka á þann hátt að viðskiptaafgangur verður þar sem sparnaðarhneigð er mest og viðskiptahalli þar sem hún er minni og/eða fjárfestingatækifæri best, sparnaður leitar í hagkvæmasta farveg í

heimshagkerfinu. Mikil umsvif í fjármálageiranum hér á landi, sem og í ýmsum öðrum ríkjum, verða síðan til þess að skattstofnar ríkisins vaxa og afkoma þess batnar. Þetta er hið alþjóðlega mynstur hagþróunar síðustu ára sem einnig sést svo vel hér á landi.

Umtalsverðar breytingar hafa einnig orðið innanlands. Einkavæðing og markaðsvæðing hagkerfisins hefur haldið áfram. Breytingar á húsnæðislánakerfinu eftir síðustu kosningar jök eftirspurn eftir fasteignum til muna. Innkoma viðskiptabankanna á húsnæðislánamarkaðinn varð til þess að fasteignaverð hækkaði enn meira en það hefði annars gert. Útlán jukust enn meira en annars hefði orðið vegna þess hversu nýlega bankarnir höfðu verið einkavæddir, mörg fjárfestingartækifæri voru ónýtt í hagkerfinu. Fyrirætlanir um og síðar raunverulegar virkjana- og stóriðjuframkvæmdir á Austurlandi sköpuðu væntingar um að gengi krónunnar héldist hátt og þessar væntingar héldu kostnaði við erlendar lántökur niðri. Af þessum sökum urðu aðstæður innanlands til þess að magna hina alþjóðlegu þróun, viðskiptahalli varð mjög mikill, útlánaaukning viðskiptabanka sömuleiðis og verðbólguþrýstingu töluverður.

Stýrivextir Seðlabankans hafa haft takmörkuð áhrif á langtímavexti útlána vegna frjáls og auðvelds aðgangs viðskiptabankanna að erlendu lánsfé. Við þetta bætist að erfitt er að finna samband á milli vaxtastigs og fjárfestingar í hagtölum. Það er fyrst og fremst framboð lánsfjár sem virðist knýja áfram fjárfestingu fyrirtækja og kaup heimila á bifreiðum og öðrum varanlegum neysluvörum. Þess í stað hafa áhrif peningamálastefnunnar fyrst og fremst komið fram í háu gengi krónunnar. Hátt gengi krónunnar hefur síðan magnað viðskiptahallann sem nú mælist meiri en í öðum þróuðum ríkjum. Óvíst er að hversu miklu leyti hávaxta- og hágengisstefnan hefur dregið úr innlendri eftirspurn. Hins vegar hefur hún komið í veg fyrir miklar verðhækkanir á innfluttum vörum sem hefur auðvitað áhrif á mælda verðbólgu.

Bitleysi peningamálastefnunnar má einkum rekja til tveggja þátta. Annars vegar má rekja það til aðgangs viðskiptabanka að fjármagni á alþjóðafjármagnsmörkuðum, sem veldur því að bæði vextir til langs tíma og framboð lánsfjár mótast á alþjóðamörkuðum. Hins vegar má leiða rök að því að takmörkuð samkeppni sé á milli innfluttra vara og innlendrar framleiðslu þegar kemur að neyslu heimila og fjárfestingum fyrirtækja. Sömuleiðis er útflutningur þjóðarinnar enn sem komið er tiltölulega einhæfur, sjávarafurðir og ál eru meira en 50% af heildarútflutningi árið 2004 og sjávarafurðir yfir 60% af vöruútflutningi. Gengishækkun hefur ekki í för með sér að sjávarsókn eða álframleiðsla minnki vegna þess að innlendir aðilar kaupi minna af þessum vörum en áður. Helst væri við því að búast að erlendum ferðamönnum fækkaði ef gengið hækkaði en þess hafa ekki sést merki hingað til. Innfluttar vörur, svo sem klæðnaður, heimilistæki, bifreiðar og matvæli, eiga einnig fáar hliðstæður í innlendri framleiðslu. Gengishækkun, sem gerir þessar vörur ódýrari í krónum talið en áður, er því ekki líkleg til þess að minnka eftirspurn eftir innlendri framleiðslu. Niðurstaðan er þá sú að einmitt vegna þess að lítil, opin hagkerfi njóta verkaskiptingar og sérhæfingar á heimsmarkaði hafi peningamálastefnan takmörkuð áhrif á framleiðslu og atvinnu innanlands.

Enda þótt hagstjórnin hefði einhver áhrif á efnahagsstarfsemina þá stöndum við frammi fyrir þeim almenna og viðurkennda vanda að tímasetning hagstjórnaraðgerða er ávallt vandkvæðum bundin. Fyrst þurfa stjórnvöld að gera sér grein fyrir því að aðgerða sé þörf, þá þarf að ákveða hvernig skuli bregðast við og síðan líður tími þangað til aðgerðirnar fara að hafa áhrif. Hætta er á því að aðgerðirnar hafi þá fyrst áhrif þegar þeirra er alls ekki lengur þörf. Milton Friedman benti á mikilvægi upplýsingaöflunar fyrir hagstjórn. Hann gekk svo langt að fullyrða að betra væri að stjórn peningamála fylgdi fyrirframákveðinni reglu en að reynt væri að bregðast við samdrætti og aukningu heildareftirspurnar á hverjum tíma. Þannig getur virk peningamálastjórn orðið til þess að magna hagsveifluna í stað þess að draga úr henni. Þannig má segja að lækkun bindiskyldu Seðlabankans árið 2003 hafi verið mistök í

ljósi reynslunnar en erfitt var að sjá slíkt fyrir þegar ákvörðunin var tekin. Þau vandamál sem stöðja að ríkisstjórn sem vill beita ríkisfjármálum í sveiflujöfnunarskyni eru svipaðs eðlis. Helsti munurinn á fjármála- og peningamálastjórn er sá að þar tekur yfirleitt lengri tíma að taka ákvörðun um breytingar skatta og ríkisútgjalda en þær hafa hins vegar fyrr áhrif í hagkerfinu.

Annað vandamál er það að peningamálastjórnin hefur ýmis önnur áhrif en þau að breyta eftirspurn eftir vörum og þjónustu. Henni er auðvitað fyrst og fremst ætlað að koma í veg fyrir vannýtingu og ofnýtingu framleiðsluþátta. Hún hefur þó einnig aðrar afleiðingar. Þekkt er sú niðurstaða hollenska hagfræðingsins Tindbergen að tæki hagstjórnar þurfi að vera jafnmörg markmiðum hennar. Seðlabankar láta sig þannig einnig skipta stöðugleika fjármálakerfisins. En vaxtahækkun kallar á innflæði fjármagns, eftirspurn eftir krónunni eykst og gengi hennar styrkist. Þessi þróun er æskileg ef minnka á eftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu vegna þess að herra gengi krónunnar lækkar verð innflutnings í krónum talið og þá er mögulegt að eftirspurn beinist frá innlendri framleiðslu að innflutningi. Útflytjendur fá einnig færri krónur fyrir vörur sínar ef þeir geta ekki hækkað verð í erlendum gjaldmiðli á útflutningsmörkuðum. Tekjur þeirra dragast þá saman og ef þeir bregðast við með því að minnka framleiðslu sína dregur það enn frekar úr innlendri eftirspurn. Takið hins vegar eftir að aukinn innflutningur og minni útflutningur verður til þess að viðskiptahallinn eykst. En þótt staðkvæmd innlendrar og erlendar framleiðslu sé takmörkuð eins og lýst var hér að framan þá er afar líklegt að neytendur noti tækifærið á meðan gengi krónunnar er hátt til þess að flýta endurnýjun heimilistækja og bíla og fyrirtæki flýti fjárfestingum sínum. Þá eykst viðskiptahalli án þess að eftirspurn eftir innlendri framleiðslu minnki. Viðskiptahalli felur í sér sölu eigna til útlandinga, sem hér á landi eru einkum skuldabréf. Þá aukast skuldir þjóðarinnar erlendis en þessar skuldir eru allar í erlendum gjaldmiðli, ekki íslenskum krónum. Nú myndast ósamhverfa á milli eigna og skulda þjóðarbúsins; stærsti hluti eignanna er í krónum en skuldirnar eru í erlendri mynt. Þá aukast líkur á óstöðugleika í fjármálakerfinu. Breytingar á eignaverði – verði fasteigna og hlutabréfa innan lands – annars vegar og breytingar á gengi krónunnar hins vegar verða til þess að hlutfall eigna og skulda fyrirtækja og heimila getur breyst mikið og skyndilega. Ekki er erfitt að ímynda sér atburðarás sem gæti reynt á þanþol fjármálakerfisins. Ein slík hæfist með vaxtahækkun erlendis, eins og t.d. ákvörðun evrópska seðlabankans að hækka vexti nú í júní. Þá minnkar vaxtamunur á milli Íslands og evrusvæðisins og fjármagn getur tekið að leita út úr landinu, eignaverð lækka og gengi krónunnar sömuleiðis. Þá myndast sú hættu að fjárfestar taki að selja innlendar eignir sínar og borga upp erlend lán en slíkt getur valdið frekari lækkun eignaverðs og gengislækkun krónunnar. Þannig verður viðvarandi viðskiptahalli til þess að skuldastaða (skuldir umfram eignir) þjóðarinnar versnar stöðugt, sem síðan verður til þess að auka líkurnar á fjármálaóstöðugleika. Peningamálastjórnin getur þá hugsanlega náð einu markmiði á kostnað annars: eftirspurn eftir innlendri framleiðslu verður hugsanlega minni í uppsveiflunni en viðskiptahallinn meiri. Með því að nálgast annað markmið fjarlægjumst við hitt.

Við þetta bætist að mikill vandi felst í þeirri staðreynd að stjórnvöld vita ekki með vissu hversu mikil spenna getur skapast á vinnumarkaði án þess að launaskrið verði, þau vita ekki hversu mikið atvinnuleysi samræmist stöðugri verðbólgu. Þau vita sömuleiðis ekki hvert eðlilegt vaxtastig er, þ.e.a.s. hvaða vextir eigi að vera þegar atvinnuleysi er jafnt náttúrulegu atvinnuleysisstigi. Breytingar á væntanlegum hagvexti og eignaverði hafa áhrif á hversu mikið náttúrulegt atvinnuleysi er og einnig á þá framleiðslu sem samræmist stöðugri verðbólgu. Hátt eignaverð og hraður væntanlegur hagvöxtur veldur því að náttúrulegt atvinnuleysi minnkar vegna þess að fyrirtæki vilja nú greiða starfsmönnum sínum hærri raunlaun en áður, þ.e. laun sem samsvara meiri kaupmætti, þau vilja kosta meira til þjálfunar

þeirra og lækka álagningu á vörum og þjónustu. Hátt eignaverð kallar þó einnig á aukna neyslu- og fjárfestingareftirspurn. Þess vegna er alls óvíst hvort Seðlabankinn eigi að hækka stýrivexti sína þegar eignaverð hækkar.

Af þessari lýsingu má draga þá ályktun að hagstjórn í hinu nýja hagkerfi Íslendinga er mjög erfið og getur verið varasöm, smávægileg mistök geta haft þær afleiðingar að hagsveiflan magnist. Hins vegar er styrkur hagkerfisins fölginn í sveigjanleika vinnumarkaðarins, hæfileika hans til þess að mæta aukinni framleiðslu án þess að til vaxandi verðbólgu komi.

Að síðustu verða hér settar fram nokkrar tillögur til umbóta á vinnumarkaði og við hagstjórn hér á landi. Við komumst að þeirri niðurstöðu að sveigjanleiki vinnumarkaðarins sé einn helsti styrkur íslenska hagkerfisins og að hann dragi úr þörfinni á virkri hagstjórn. Hins vegar hefur viðleitni til hagstjórnar ekki borið eins mikinn árangur hingað til og vonir stóðu til. Mikilvægt er að reyna að fremsta megni að viðhalda hæfilegum slaka á vinnumarkaði og meta hinar ýmsu aðgerðir og ákvarðanir hins opinbera í því ljósi. Tillögur okkar má taka saman á eftirfarandi hátt:

Hæfilegur slaki á vinnumarkaði er hornsteinn efnahagslegs stöðugleika. Reikna má með að launaskrið og verðbólga aukist ef atvinnuleysi fer undir 2% af vinnuaflí. Þótt nokkur óvissa ríki um það hvað nákvæmlega atvinnuleysi megi vera lágt, þá er mikilvægt að hið opinbera hugi að afleiðingum ákvarðana sinna um ríkisútgjöld og skattastefnu fyrir vinnumarkað.

Mikilvægt er að halda kostnaði við nýráðningar og uppsagnir starfsfólks í lágmarki.

Mikilvægt er að auðvelda erlendu fólki að flytja hingað til lands og aðlagast þjóðfélaginu. Hér skiptir höfuðmáli að ekki einungis ómenntaðir verkamenn flytji til landsins heldur einnig fólk sem hefur aflað sér sérþekkingar þegar slík vinnuaflspörf verður til. Hér skiptir máli að mörkuð sé heilsteipt stefna um það á hvern hátt sé hægt að gera vinnumarkað hér á landi sem alþjóðlegastan með því að kynna vinnumarkað og þjóðfélag erlendis, ekki síður en fjárfestingatækifæri og fjármálastofnanir. Einnig að undirbúa komu útlendinga með því að hafa reglur um réttindi þeirra og skyldur skýrar og kynna þær fyrir erlendu starfsfólki fyrirtækja. Sömuleiðis að undirbúa komu einstaklinga sem hafa lokið formlegu námi í heimalandi sínu þannig að unnt verði á fljótlegan hátt að meta menntun þeirra til réttinda hér á landi. Til greina kæmi að virkja utanríkisþjónustuna í þeim tilgangi að kynna landið sem mögulegan starfsvettvang fyrir útlendinga á sama hátt og ferðamálayfirvöld hafa kynnt landið sem mögulegan ferðamannastað.

Stjórnvöld þurfa að auka stuðning við það erlenda fólk sem hingað kemur til starfa til að auðvelda því að taka þátt á íslenskum vinnumarkaði og í íslensku samfélagi. Í því skyni mætti auka framlög til íslenskukennslu fyrir útlendinga. Einnig mætti auka stuðning við hin ýmsu félög og stofnanir sem vinna að bættum hag útlendinga á Íslandi. Ekki er hægt að búast við að innlend fyrirtæki gegni þessu hlutverki sem skyldi.

Æskilegt er að hagstjórn sé sem mest sjálfvirk og krefjist sem fæstra stjórnvaldsákvarðana vegna upplýsingaskorts stjórnvalda á innviðum hagkerfisins og þeim skellum sem á því dynja. Sjálfvirkir sveiflujafnarar eru af þessum sökum æskilegir, svo sem í formi tekjuskatts og atvinnuleysisbóta. Sjálfvirkir sveiflujafnarar auka tekjur ríkissjóðs í uppsveiflu en draga úr þeim þegar kreppir að. Með þessum hætti verða sveiflur í einkaneyslu og fjárfestingu minni en ella.

Æskilegt er að Seðlabanki Íslands reikni reglulega verðmæti erlendra eigna Íslendinga á markaðsvirði í því skyni að gera sér betur grein fyrir hreinni skuld þjóðarinnar erlendis og birti niðurstöður slíkra rannsókna reglulega.

Inngangur

Síðustu ár hafa verið umbrotatímar í íslensku efnahagslífi. Eftir stöðnun fyrri hluta tíunda áratugarins hefur hagkerfið efst mjög undanfarinn áratug og tengst betur erlendum mörkuðum. Þar skiptir samningurinn um Evrópska efnahagssvæðið höfuðmáli en innanlands hefur einnig markvisst verið dregið úr opinberum afskiptum. Ríkisbönkunum var breytt í hlutafélag og þeir síðan einkavæddir og það, ásamt auknu frelsi í utanríkisviðskiptum, ekki hvað síst frelsi í fjármagnsflutningum, hefur orðið til þess að gjörbylta íslenskum fjármagnsmarkaði. Bætt hagstjórn og aukinn stöðugleiki hefur búið íslenskum fyrirtækjum betra umhverfi og góður aðgangur að fjármagni á alþjóðamörkuðum gert þeim kleift að stækka og sækja fram á nýjum vettvangi. Lágir vextir á alþjóðamörkuðum hafa leitt til þess að verð á eignamörkuðum hefur hækkað og í mörgum löndum hefur verið viðvarandi eignaverðbólga, hátt gengi og viðskiptahalli. Á móti hefur komið að góðærið hefur aukið skatttekjur hins opinbera og þannig bætt afkomu ríkissjóðs. Sú þróun sem hefur orðið hér á landi á undanförunum árum er engan veginn einsdæmi, hún endurspeglar í stórum dráttum það sem gerst hefur í Bandaríkjunum, Bretlandi, á Spáni og Portúgal, svo að nokkur dæmi séu nefnd.

Í þessari skýrslu er fjallað um þann vanda sem þessar breytingar hafa haft í för með sér fyrir hagstjórn, einkum stjórn peningamála. Sérstaklega er sjónum beint að vinnumarkaði. Aukin eftirspurn á vinnumarkaði setur þrýsting á kauplag og verðlag, sem fer ekki síst eftir því hve sveigjanlegur vinnumarkaðurinn er en einnig eftir því til hvaða aðgerða er gripið í hagstjórn. Þótt alþjóðavæðingin hafi opnað dyr að innlendum vinnumarkaði fyrir fólki af erlendum uppruna er það engu að síður svo að alþjóðavæðingu hans eru takmörk sett gagnstætt því sem á við um fjármálamarkaði og vörumarkaði. Aukið frelsi á vinnumarkaði getur þannig ekki leitt til þess að hreyfanleiki og sveigjanleiki á þessum markaði verði jafnmikill og á markaði fyrir fjármagn og vörur. Hér er ekki um séríslenska reynslu að ræða, öðru nær. Breytingar á eftirspurn eftir vinnuafli í Evrópusambandsríkjunum og innan þeirra leiða oft til langvarandi staðbundins atvinnuleysis og atvinnuleysi er einnig mjög breytilegt eftir löndunum. Þrátt fyrir frelsið er því vinnumarkaður í Evrópu að miklu leyti staðbundinn við lönd eða jafnvel héruð. Takmarkað framboð vinnuafls innan hvers lands hefur ýmis áhrif sem skipta máli fyrir hagsveiflur, hagstjórn og ákvarðanir um framtíðarfyrirkomulag peningamála. Takmarkað framboð vinnuafls er, svo að dæmi sé tekið, ein ástæða þess að verð fasteigna getur hækkað ört þegar útlán bankakerfisins vaxa. Aukin útlán ýta undir eftirspurn en vegna þess hve langan tíma tekur að byggja það íbúðarhúsnæði sem óskað er eftir er ekki hægt að mæta þessari auknu eftirspurn þegar vinnuafli skortir. Takmarkað framboð vinnuafls veldur þannig launaskriði og kostnaðarverðbólgu þegar eftirspurn eftir vinnuaflinu eykst. Loks heftir skortur á vinnuafli framboðsgetu hagkerfisins og mikil innlend eftirspurn eftir vörum og þjónustu veldur þar með viðskiptahalla og þjóðarútgjöld verða hærri en þjóðarframleiðsla. Í stuttu máli má segja að stjórnvöld séu knúin til þess að grípa til hagstjórnartækja sinna vegna þess að alþjóðavæðingin nær aldrei til vinnumarkaðarins á sama hátt og til fjármagns- og vörumarkaða.

Í fyrsta hluta skýrslunnar er litið til sveigjanleika á íslenskum vinnumarkaði og þeirra vandamála sem skortur á sveigjanleika getur haft fyrir hagstjórn. Þessu næst er fjallað um erlent vinnuafli á Íslandi og helstu einkenni íslensks vinnumarkaðar. Undir lok 20. aldar dró úr umfram eftirspurn á vinnumarkaði og atvinnuleysi jókst frá því sem áður þekktist, samtímis því sem verðbólga hjaðnaði verulega. Þetta leiddi til þess að vinnumarkaður komst í jafnvægi en það er forsenda verðstöðugleika í hagkerfinu. Við lýsum eðli þessa jafnvægis og beinum

síðan sjónum að sveigjanleika vinnumarkaðarins, hversu viðkvæmur hann er gagnvart breytingum á eftirspurn, þ.e. hversu vinnuafslnotkunin getur breyst mikið yfir hagsveifluna án þess að til launaskriðs komi. Hér verður sérstaklega hugað að breytingum á vinnuframboði og innflutningi vinnuafls. Bætt jafnvægi á vinnumarkaði hefur haft ýmsar aðrar jákvæðar afleiðingar, svo sem aukna framleiðni vinnuafls og er þeirri þróun lýst. Í síðari hluta skýrslunnar vikur sögunni að hagstjórn. Markmið hagstjórnarinnar er einkum og sér í lagi að viðhalda jafnvægi á vinnumarkaði þannig að hvorki komi til launaskriðs og verðbólgu né mikils atvinnuleysis. Hér er fjallað um þá erfiðleika sem hagstjórnendur standa frammi fyrir í hinu nýja, fjálsa og opna hagkerfi sem hér hefur orðið til á undanförunum árum.

Þá er fræðilegur viðauki við skýrsluna eftir Edmund S. Phelps þar sem fjallað er um samspil peningamálastjórnar, fjárfestinga og óvissu.

1. Fyrirkomulag gengismála og sveigjanleiki á vinnumarkaði

Sveigjanleiki á vinnumarkaði og áhrif hans eru eitt meginefni þessarar skýrslu og því er ekki úr vegi að huga fyrst að því í hverju þessi sveigjanleiki er fölginn. Sveigjanleiki á vinnumarkaði felst ekki einungis í því að kaupmáttur launa sé sveigjanlegur, hann lækki m.ö.o. þegar að kreppir á vinnumarkaði og hækki þegar betur árar, heldur er ekki síður mikilvægt að fyrirtæki geti ráðið nýtt starfsfólk og sagt öðru upp án þess að þurfa að leggja í mikinn kostnað. Jafnframt er æskilegt að ríkið búi svo um hnúta að fólk eigi auðvelt með að koma inn á vinnumarkað og fara út af honum.

Á sjötta og sjöunda áratugnum innleiddu mörg Evrópuríki löggjöf sem kvað á um að starfsfólki skyldu greiddar bætur við uppsagnir. Á Bretlandi voru t.a.m. sett lög árið 1965 (e. Redundancy Payments Act) um slíkar bætur. Ýmis rök má færa fyrir löggjöf sem skyldar atvinnuveitendur til þess að greiða starfsfólki bætur við uppsagnir sem ekki má rekja til slæmrar frammistöðu þess. Fyrst má benda á að ef atvinnuleysistryggingakerfi er til staðar geta fyrirtæki gripið til þess að segja upp of mörgum eða of oft vegna þess að þau ganga að því sem vísu að almannatryggingakerfið muni bæta starfsfólkinu upp tekjutapið að einhverju leyti. Hér er á ferð markaðsbrestur, tryggingar auka líkurnar á því að skaðinn, í þessu tilviki uppsagnir, eigi sér stað. Dæmi um þetta eru árstíðabundnar uppsagnir í fiskiðnaði hér á landi. Einnig má nefna þau rök að tilkoma bóta styrki samningsstöðu verkalyðshreyfingarinnar í kjarasamningum en slíkt getur verið æskilegt ef hún stendur frammi fyrir atvinnurekendum sem hafa umtalsverða einkeypisaðstöðu. Sem dæmi má nefna stað þar sem einn atvinnuveitandi, t.d. í fiskverkun, er langstærstur og mikilvægastur á svæðinu. Að lokum má færa fyrir því rök að með bótunum sé reynt að sporna við ýmiss konar margföldunaráhrifum sem stafa af uppsögnum einstakra fyrirtækja. Tökum dæmi úr íslensku atvinnulífi. Í vor var starfsfólki í fiskverkun á Flateyri sagt upp störfum en afleiðingarnar fyrir byggðarlagið eru þó miklu viðtækari. Eftirspurn eftir ýmiss konar þjónustu á svæðinu minnkar þegar tekjur starfsfólksins dragast saman og þá missa enn fleiri atvinnuna. Einhverjir reyna að selja hús sín og þá lækkar húsnæðisverð á svæðinu, sem verður til þess að aðrir lenda í vandræðum með að selja eignir sínar. Uppsagnirnar verða því til þess að svipta sumar fjölskyldur tekjum sínum og rýra verðgildi fasteigna þeirra og að auki haft ýmsar félagslegar afleiðingar.

Allt frá miðbiki áttunda áratugarins hefur atvinnuleysi verið mikið í þeim löndum á meginlandi Evrópu þar sem erfiðast er að segja upp starfsfólki, svo sem í Belgíu, Frakklandi, Ítalíu og Þýskalandi. Hins vegar hefur atvinnuástand verið mun betra í þeim löndum þar sem uppsagnir eru auðveldari, svo sem á Bretlandi og í Bandaríkjunum. Þessi munur hefur eðlilega vakið athygli fræðimanna og hafa margar tölfræðirannsóknir verið gerðar til að kanna samband atvinnuleysis og fjölda nýrra starfa annars vegar og sveigjanleika hins vegar. Óumdeilanleg niðurstaða þessara rannsókna er sú að hömlur á uppsögnum starfsfólks minnki hættuna á að fólk missi vinnuna en dragi jafnframt úr líkum atvinnulausra á að fá vinnu. Færri missa vinnuna í hverjum mánuði en færri finna jafnframt starf við hæfi. Ástæðan er sú að fyrirtæki líta í raun á væntanlegan kostnað við uppsagnir sem hluta af kostnaði við nýráðningar vegna þess að alltaf eru nokkrar líkur á að þeim sem ráðinn er til starfa verði síðar sagt upp. Fyrir vikið myndast væntur kostnaður við uppsagnir jafnskjótt og nýr maður er ráðinn til starfa. Á það má þó benda að ekki er hér öll sagan sögð því að fólk getur krafist hærri launa þegar erfið er að segja því upp og hærri laun verða til þess að atvinnuleysi verður að meðaltali meira en annars. Niðurstöður rannsókna sýna m.ö.o. að því erfiðara sem er að

segja upp starfsfólki þeim mun meira er atvinnuleysið.¹ Aðrir hafa bent á að það skipti einnig máli hverjar væntingar stjórnenda fyrirtækja séu. Á sjötta og sjöunda áratug síðustu aldar bjuggust stjórnendur fyrirtæki í Evrópu við áframhaldandi hagvexti en síður við því að þurfa að segja upp starfsfólki vegna kreppu í efnahagslífinu. Þá hafði löggjöf sem gerði uppsagnir erfiðar ekki svo slæm áhrif á nýráðningar og atvinnuástand. Á áttunda og níunda áratugnum var aftur á móti allt annað uppi á teningnum. Ólíuverðshækkanir og hægari framþróun tækninnar varð til þess að framtíðin varð óvissari og því hafði löggjöf um uppsagnir meiri áhrif á nýráðningar og atvinnuástand en ella. Þannig er mögulegt að löggjöfin hafi dregið úr atvinnuleysi á árunum 1950–1970 en magnað það áratugina á eftir.

Efnahags- og framfarastofnunin í París (OECD) hefur ítrekað mælt með því við aðildarríki sín að uppsagnir verði auðveldaðar.² Hérlandis er aftur á móti góður sveigjanleiki á vinnumarkaði að þessu leyti. Starfsmaður sem hefur verið í starfi hjá fyrirtæki í þrjú til fimm ár á rétt á tvennum mánaðarlaunum við uppsögn en þrennum mánaðarlaunum ef hann hefur verið í fimm ár eða lengur hjá sama vinnuveitenda.³ Nýlega tóku gildi lög um hópuppsagnir en þau eru í samræmi við ákvæði EES-samkomulagsins.⁴ Tilgangur laga um hópuppsagnir er sá að sporna gegn því að atvinnurekandi segi upp fleiri starfsmönnum en nauðsynlegt er. Þetta er meðal annars gert með því að tryggja samráð um leiðir til að koma í veg fyrir uppsagnir eða a.m.k. að fækka í hópi þeirra starfsmanna sem atvinnurekandi áformar að segja upp. Í annan stað er tilgangur laganna að leggja þá skyldu á atvinnurekanda að tilkynna stjórnvöldum vinnumarkaðsmála í landinu fyrir fram um uppsagnir starfsmanna þannig að þau geti gripið til viðeigandi ráðstafana. Einnig er vert að nefna að í kjarasamningum er oft kveðið á um lengri uppsagnarfrest en lögfestur er.⁵

Vinnumarkaðurinn hér á landi er lagskiptur hvað varðar reglur um uppsagnir. Tiltölulega auðvelt er að segja upp fólki á almennum vinnumarkaði en erfiðara er að segja upp fólki hjá hinu opinbera. Þannig er almennur vinnumarkaður hér á landi mjög sveigjanlegur í samanburði við vinnumarkað í mörgum nágrannaríkjanna.

Fyrirkomulag gengismála tengist sveigjanleika á vinnumarkaði. Ekki aðeins er sveigjanleikinn nauðsynlegur við kerfi fasts gengis, hann verður í raun einnig því meiri sem gengið breytist minna frá einu tímabili til annars. Óstöðugt gengi krónunnar kemur þannig

¹ Sjá Lazear (1990), Nickell og Layard (1999) og Scarpetta (1996), svo nokkur dæmi séu nefnd.

² Sjá OECD Jobs Study (1994).

³ Á hinn bóginn nýtur starfsmaður sem ekki getur sinnt starfi sem skyldi vegna fjölskylduáðstæðna mikillar verndar. Í slíkum tilvikum er óheimilt að segja upp starfsfólki.

⁴ Þar er kveðið á um samráð stjórnenda fyrirtækis og trúnaðarmanns starfsfólks. Í samráðinu felst að ástæður fyrirhugaðra uppsagna séu útskýrðar og leitað verði leiða til þess að segja upp eins fáum og kostur er. Jafnframt skal rætt um aðgerðir til þess að milda afleiðingar uppsagnanna fyrir viðkomandi starfsfólk, hjálpa því að finna annað starf, fá endurþjálfun o.s.frv. Einnig er bent á að fyrirtæki geti boðist til þess að greiða hærri bætur en lög kveða á um í slíkum tilvikum.

⁵ Sem dæmi má nefna samninga VR. Í aðalkjarasamningi VR og Samtaka atvinnulífsins er kveðið á um að starfsuppsögn skuli af beggja hálfu vera ein vika á fyrstu þrem mánuðunum, sem er reynslutími, en að reynslutíma loknum skal uppsagnarfrestur vera einn mánuður á næstu þremur mánuðum. Eftir sex mánaða starf skal uppsagnarfrestur vera þrír mánuðir. Sé starfsmanni sagt upp eftir a.m.k. 10 ára samfellt starf hjá sama fyrirtæki er uppsagnarfrestur fjórir mánuðir ef starfsmaður er orðinn 55 ára, fimm mánuðir ef hann er orðinn 60 ára og sex mánuðir þegar hann er orðinn 63 ára. Starfsmaður getur hins vegar sagt upp starfi sínu með þriggja mánaða fyrirvara.

fram sem ósveigjanleiki á vinnumarkaði. En hvernig má þetta vera? Kjarni máls er sá að miklar gengissveiflur og óvissa um gengi í framtíðinni verða til þess að auka kostnað við nýráðningar og uppsagnir og draga þannig úr breytingum á atvinnuleysi. Ástæðan er sú að þegar mikil óvissa er um gengi krónunnar þarf mikla gengislökkun til að stjórnendur fyrirtækja í útflutningsiðnaði eða í þeim greinum sem keppa við innflutning ákveði að ráða nýtt fólk vegna þess að þeir leggja mikið upp úr því að bíða og fylgjast með þróun gengisins áður en þeir ráða nýtt starfsfólk. Það er þess vegna ekki nægjanlegt að gengi krónunnar sé tímabundið lágt, t.d. eina viku eða mánuð, heldur þarf einnig að vera útlit fyrir að það haldist lágt. Hið sama á við um ákvarðanir um uppsagnir. Ef gengi er mjög hátt, tekjur af útflutningi lágar og innflutningsverðlag lágt er eðlilegt að fyrirtæki bregðist við með því að segja upp fólki. Aðstæður geta hins vegar breyst hratt þegar fylgt er fljótandi gengisstefnu. Þess vegna gæti verið heppilegra að bíða og sjá hvað setur áður en ráðist er í uppsagnirnar. Þannig má segja að gengisflókt krónunnar valdi vissum ósveigjanleika á vinnumarkaði hér á landi þótt löggjöf og regluverk stuðli að sveigjanleika.

Hvaða breytinga mætti þá vænta á vinnumarkaði ef Íslendingar tækju upp fast gengi, t.d. með því að bindast eða taka þátt í myntsamstarfi Evrópuþjóðanna? Hér á eftir er leitað svara við þeirri spurningu.

1.1 Gengismál og hegðun verkalýðsfélaga

Hin sameiginlega mynt Evrópusambandsins, evran, er nú á áttunda ári sínu og því er komin nokkur reynsla af henni. Ýmislegt jákvætt hefur komið í ljós en einnig nokkur vandamál. Fjármálamarkaðir hafa tengst nánar en áður og má í raun segja að evrusvæðið sé einn sameiginlegur fjármagnsmarkaður; vaxtamunur hefur minnkað á milli landa innan svæðisins. Samkeppni á milli bankastofnana hefur aukist og erlend fjárfesting hefur einnig vaxið. Athyglisvert er að í sumum evrulandanna, einkum Grikklandi, Portúgal og á Spáni, hefur verið umtalsverður viðskiptahalli sem ekki hefur valdið miklum áhyggjum vegna þess að hann er fjármagnaður í mynt viðkomandi lands, evrunni. Viðskipti með vörur og þjónustu hafa aukist á bilinu 5–15% (Baldwin, 2006) og viðskipti hafa einnig aukist við lönd utan evrusvæðisins. Verðmunur á einstökum vörum á milli einstakra evrulanda hefur minnkað. Einkum á þetta við um minni ríkin.

Þau vandamál sem hafa komið upp snúa einkum að því að launaverðbólga hefur verið mjög mismikil eftir einstökum löndum. Stafar þetta af því að vinnumarkaður er ekki sameiginlegur þrátt fyrir að allar lagahindranir séu úr veginum fyrir fólk að flytjast búferlum og ráða sig til starfa utan heimalands síns annars staðar innan Evrópska efnahagssvæðisins. Þetta stafar af því að fólksflutningum á milli landa fylgir beinn kostnaður og einnig óbeinn kostnaður í formi aðlögunar fjölskyldu að nýjum skólum, vinum, siðum og tungumáli. Launaverðbólgan veldur því að raungengi einstakra landa breytist mikið gagnvart öðrum evrulöndum þótt nafngengið sé alltaf fast. Þannig hefur raungengi hækkað mikið á Ítalíu, Írlandi, Hollandi, Portúgal og á Spáni.

Búast hefði mátt við því að evruvæðingin hefði ýmis áhrif á vinnumarkaði og hvetti jafnvel stjórnvöld til umbóta á þessu sviði. Hagfræðingarnir Sibert og Sunderland settu árið 2000 fram þá tilgátu að hvati til endurbóta á stofnunum vinnumarkaðar yrði minni en ella innan evrusvæðisins vegna þess að litlar líkur séu á því að seðlabanki Evrópu bregðist við kerfisbundnu atvinnuleysi með því að hækka vexti, því sé auðveldara að lifa með atvinnuleysi sem stafar af ósveigjanlegum vinnumarkaði innan evrusvæðisins. Þetta stafar af því að

seðlabanki Evrópu fylgist með verðbólguþróun í öllum aðildarríkjunum og ólíklegt er að hann bregðist við breytingum atvinnuleysis í einu þeirra. Sömu röksemdafærslu má færa upp á verkalýðsfélög. Cukierman og Lippi (1997, 1999) héldu því fram að verkalýðsfélög í einstökum löndum gætu orðið kröfuharðari eftir upptöku evrunnar en fyrir. Þannig hafi verkalýðsfélög í ríkjum sem hafa sinn eigin gjaldmiðil hemil á launakröfum sínum vegna þess að foringjar þeirra geri sér grein fyrir því að miklum launakröfum fylgja aðgerðir seðlabanka. Þessu er ekki svo farið innan evrusvæðisins, verkalýðsfélög geta krafist hærri launa án þess að þurfa að óttast viðbrögð af hálfu evrópska seðlabankans. Að svo miklu leyti sem slíkar launakröfur innan eins evrulands auka líkur á því að seðlabanki Evrópu hækki vexti (og þar með gengi evrunnar) felst í þeim ytra óhagræði fyrir öll önnur lönd innan evrusvæðisins. Því hefur einnig verið haldið fram að sjálfstæð peningamálastefna geti auðveldað stjórnvöldum að auka frelsi og sveigjanleika á vinnumarkaði. Aukinn sveigjanleiki á vinnumarkaði verður til þess að náttúrulegt atvinnuleysi minnkar, þ.e.a.s. það atvinnuleysisstig sem fer saman við stöðuga verðbólgu. Nú getur sjálfstæður seðlabanki brugðist við með því að lækka vexti og þannig aukið atvinnu og framleiðslu án þess að verðbólga taki að aukast. Innan evrusvæðisins þyrfti hins vegar að bíða þess að atvinna ykist af sjálfu sér þegar kaupmáttur launa lækkar smám saman vegna atvinnuleysis. Sjálfstæð peningamálastefna veitir þannig tækifæri til þess að njóta góðs af skipulagsbreytingum á vinnumarkaði fyrr en ella.

Þar með er ekki öll sagan sögð. Sameiginleg mynt getur einnig ýtt undir endurbætur á vinnumarkaði. Calmfors (2001) hefur þannig bent á að þrýstingur á stjórnvöld um að ráðast í endurbætur á vinnumarkaðslöggjöfinni geti myndast ef atvinnuleysi sveiflast mikið innan evrusvæðisins. Í sömu átt hniga þau rök að aukin samkeppni á vörumarkaði í kjölfar evruupptöku kalli á aukna samkeppni verkalýðsfélaga um störf, sem komi fram í hófsömum launakröfum. Verkalýðshreyfingin gerir sér grein fyrir að með því að stilla kröfum sínum í hóf þá aukist líkur á því að störf flytjist til landsins frá öðrum evrulöndum. Fjölgun starfa getur svo með tíð og tíma haft í för með sér aukinn kaupmátt og batnandi lífskjör.

Niðurstaðan er þá sú að ýmislegt bendir til þess að erfiðleikar muni magnast á vinnumarkaði en annað bendir aftur á móti til meiri hófsemi verkalýðshreyfingarinnar og jafnvægis á vinnumarkaði. Reynsla síðustu ára bendir til þess að sveigjanleiki launa hafi aukist litillega á evrusvæðinu en þessa aukningu má fremur rekja til aukins hreyfanleika fjármagns og ótta við að fyrirtæki flytji sig um set, annaðhvort til annarra evrulanda eða til landa utan svæðisins. Hvað varðar breytingar á stofnanaumhverfi þá hefur þróunin verið hæg í Evrópu undanfarin ár. Þrátt fyrir samþykkt Evrópusambandsins í Lissabon árið 2000 um að hraða umbótum á vinnumarkaði og vörumarkaði hafa þessar umbætur látið á sér standa. Þannig má segja að evruvæðingin hafi ekki haft mikil áhrif á sveigjanleika vinnumarkaðarins í þessum ríkjum.

1.2 Jafnvægi á vinnumarkaði – þjóðarsáttin

Sú niðurstaða hagfræðinnar að full atvinna samræmdist ekki stöðugri og hóflegri verðbólgu festi síðar rætur í hugmyndaheimi Íslendinga en flestra annarra vestrænna þjóða. Allt frá skrifum Johns Maynards Keynes á fjórða áratug síðustu aldar (sjá Keynes, 1940) hafði það verið viðtekin skoðun hagfræðinga að mjög lágt atvinnuleysi hefði yfirleitt verðbólgu í för með sér. Stjórnvöld gætu þannig valið á milli þess að hafa mikið atvinnuleysi og litla verðbólgu eða lítið atvinnuleysi og mikla verðbólgu. Í lok sjöunda áratugarins komust hagfræðingarnir Milton Friedman og Edmund Phelps svo að þeirri niðurstöðu að ef

atvinnuleysi væri ýtt niður fyrir ákveðinn þröskuld, sem Friedman kallaði náttúrulegt atvinnuleysi, yrði verðbólga ekki einungis mikil, heldur færi hún sívaxandi. Þannig væri ekki til lengdar unnt að halda atvinnuleysi fyrir neðan slíkan þröskuld, vaxandi verðbólga kallaði fyrr en síðar á aðhaldsaðgerðir seðlabanka.

Hérlandis virðast ráðamenn ekki hafa sætt sig við tilvist atvinnuleysis og var gengisbreytingum beitt til að halda uppi sem næst fullri atvinnu. Afleiðingin varð mikil og sveiflukennd verðbólga. Þetta má orða sem svo að verðbólgan hafi verið sáttasemjari á vinnumarkaði. Mikil spenna á vinnumarkaði framkallaði kröfur um launahækkanir og þessum kröfum verkalýðshreyfingarinnar var mætt í krónum talið en síðan var kröfum vinnuveitenda mætt í kaupmætti. Þannig var verðbólgan oft og iðulega notuð til þess að lækka kaupmátt launa svo að atvinnuleysi ykist ekki í kjölfar kjarasamninga.

Fram að þjóðarsáttinni svonefndu árið 1990 hafði verðbólga hér á landi lengi numið tugum prósentu á ári en eftir þjóðarsáttina færðist hún í átt til þess sem tíðkaðist í grannlöndunum. Í forystu vinnumarkaðssamtaka höfðu menn um nokkurt skeið haft hug á að gera „hóflega“ kjarasamninga sem ekki leiddu til verðhækkana. Áður höfðu verið gerðar tilraunir til „þjóðarsáttar“ en ekki reyndust efnahagslegar forsendur fyrir sáttinni því erfitt er að draga úr verðbólgu þegar þensla er á vinnumarkaði. Í lok níunda áratugarins hægði um sinn á þenslunni sem löngum hefur einkennt íslenskt efnahagslíf og þá sköpuðust skilyrði fyrir slíkri sátt. Við munum nú fjalla nánar um þennan aðdraganda þjóðarsáttarinnar.

Nokkur umskipti urðu í stjórn efnahagsmála með viðreisnarstjórninni, sem tók við völdum árið 1959. Meðal fyrstu efnahagsaðgerða hennar var að gefa vöruinnflutning frjálsan. Um leið og innflutningshöft voru afnumin var gengi krónunnar fellt. Segja má að gengisbreytingin hafi komið í stað hafta á innflutning. Þegar leið á sjöunda áratuginn var gengi krónunnar aftur fellt í kjölfar aflabrests og verðlækkunar á sjávarafurðum og á áttunda áratugnum var gengi krónunnar breytt reglulega til að rétta afkomu útflutningsgreinanna. Gengisbreytingarnar urðu nánast vélrænar þannig að atvinnurekendur gátu treyst því að almennar launahækkanir umfram framleiðnibreytingar yrðu „leiðréttar“ með gengislækkun. Þetta varð til þess að þeir áttu auðveldara með að samþykkja kaupkröfur verkalýðsfélaga en ella hefði verið því að þeir tóku litla áhættu með því að bjóða fleiri krónur í launum.⁶ Jafnframt varð verkalýðsleiðtogum smám saman ljóst að lítið var upp úr því að hafa að semja um miklar launahækkanir því að þær orsökuðu yfirleitt einungis aukna verðbólgu án þess að bæta kaupmátt launþega. Áhrif heildarkjarasamninga á verðbólgu voru fremur augljós en yfirleitt högnuðust litlir hópar lítið á því að semja um meiri launahækkanir en almennt gerðist. Sérhækkanir breiddust fljótt út um allan vinnumarkaðinn og gengisfellingar og verðbólga fylgdu í kjölfarið. Af þessum sökum var í forystu vinnumarkaðssamtaka töluverður áhugi á því að semja um „hóflegar kauphækkanir sem ekki leiddu til verðbólgu.

⁶ Sjá t.d. Gylfi Zoëga (2004), bls. 132–139.

Rammi 1 Hvað veldur verðbólgu?

Skoski heimspekingurinn David Hume fjallaði um orsakir verðbólgu á 18. öld. Kenning hans var sú að verðbólga stafaði af aukningu peningamagns. Þegar peningamagn væri aukið þá ykist eftirspurn og verðlag hækkaði. Milton Friedman tók síðan upp þráðinn á 20. öldinni og hélt því fram að verðbólga til lengri tíma stafaði ávallt af aukningu peningamagns í umferð þótt hún geti einnig valdið aukinni framleiðslu þegar til skamms tíma er litið. Hann lagði af þessum sökum mikla áherslu á að peningamagn í umferð væri aukið um fasta prósentu á ári hverju. Þetta varð leiðarljós stjórnvalda í Bandaríkjunum og Bretlandi í upphafi níunda áratugarins þegar reynt var að stemma stigu við verðbólgu.

Breski hagfræðingurinn John Maynard Keynes gerði greinarmun á eftirspurnarverðbólgu og kostnaðarverðbólgu. Hann hélt því fram að verðbólga gæti vaxið þegar eftirspurn á vörumarkaði ylli verðhækkunum á vörum og þjónustu – svokölluð eftirspurnarverðbólga – en einnig á vinnumarkaði þegar eftirspurn eftir vinnuafli hefði í för með sér launaskrið – kostnaðarverðbólga. Líta má svo á að hér sé verið að lýsa því hvernig verðbólga myndast til skamms tíma en peningamagnskenningar Humes og Friedmans lýsa aftur á móti orsökum verðbólgu til langs tíma.

Á Íslandi hefur kostnaðarverðbólga verið algeng. Mikil spennan á vinnumarkaði hefur þá valdið launaskriði sem síðan hefur komið fram í verði á vörum og þjónustu á innanlandsmarkaði og skekkt samkeppnisstöðu útflutningsgreina sem áður fyrr kallaði á gengisfellingar krónunnar sem síðan varð til þess að hækka innlent verðlag enn frekar. Kostnaðarverðbólga getur einnig myndast þegar verð á öðrum aðföngum en vinnuafli hækkar og eru hækkarnir á heimsmarkaðsverði á olíu kannski þekktustu dæmin um slíkt.

Haustið 1982 gripu stjórnvöld inn í kjarasamninga í kjölfar aflabrests og eftir kosningar 1983 var verðtrygging launa afnumin með lögum og almennar launabreytingar ákveðnar það sem eftir lifði árs. Hér voru á ferð dæmigerðar hagstjórnaraðgerðir þessa tíma. Kaupmáttur launa lækkaði um tugi prósentu en samtök launþega og atvinnurekenda á almennum vinnumarkaði sömdu þó um tiltölulega litlar launahækkarnir í upphafi árs 1984 í þeirri von að verðbólga héldist lág. Ekki voru þó allir sáttir. Eftir langt verkfall haustið 1984 sömdu opinberir starfsmenn um allmiklar launahækkarnir umfram það sem samist hafði um á almennum vinnumarkaði. Í kjölfarið sömdu Alþýðusamband Íslands og vinnuveitendur um sömu launahækkarnir og gengi krónunnar var fellt strax á eftir. Í upphafi árs 1986 var aftur samið um fremur litlar launahækkarnir. Olía hafði lækkað í verði á heimsmarkaði og þess vegna sáu menn færi á að draga úr verðbólgu. Opinberir starfsmenn tóku þátt í þessari þjóðarsátt, sem svo var kölluð. En sáttin fól í sér eigin endalok. Samið var um lækkun á sköttum. Meðal annars lækkuðu aðflutningsgjöld af bifreiðum töluvert. Þetta leiddi fyrst í stað til verðlækkunar en jafnframt hafði skattalækkunin í för með sér halla á ríkissjóði. Verðbólga minnkaði um skamma hríð en þensla á vinnumarkaði og launaskrið leiddu til þess að hún jókst aftur. Verðbólgan fór niður í 13% árið 1986 en árið eftir varð hún ríflega 25%. Hófleg og stöðug verðbólga samrýmist ekki fullri atvinnu nema til mjög skamms tíma.

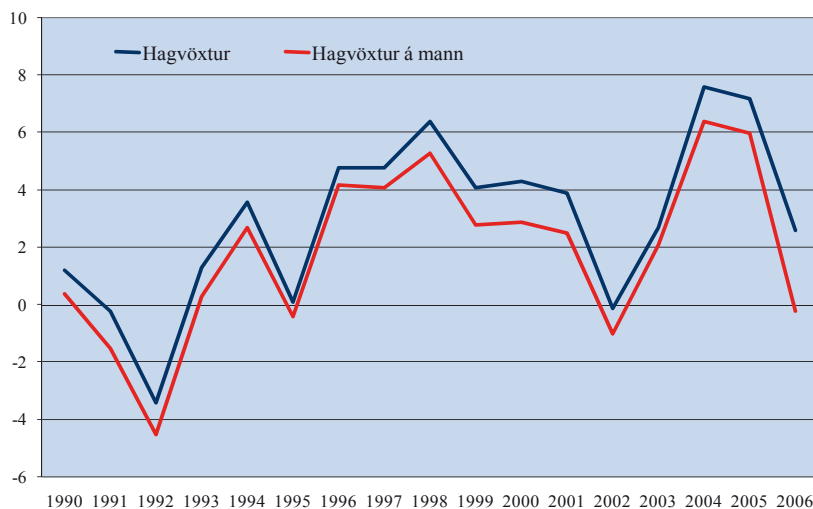
Þjóðarsáttin sem undirrituð var í byrjun árs 1990 var því ekki ný hugmynd. Áhugi forystu vinnumarkaðssamtaka á því að draga úr verðbólgu var sami og áður. Hins vegar voru um þetta leyti óvenjugóðar aðstæður til þess að berjast við verðbólguna. Ró var að færast yfir vinnumarkaðinn. Skráð atvinnuleysi var 1,7% af áætluðu vinnuafli árið 1989. Það virðist ekki há tala en hún er það þegar haft er í huga að á árunum 1970–1988 var atvinnuleysi að meðaltali 0,6% hér á landi. Ötti við atvinnuleysi átti sinn þátt í að þjóðarsáttin árið 1990 naut

fylgis í verkalýðsfélögum. Afkoma atvinnuveganna fyrir fjármagnsliði var ágæt en skuldabyrði var þungbærari en áður vegna vaxtahækkana í kjölfar þess að vextir voru gefnir frjálsir um miðjan áratuginn. Raunvextir höfðu á skömmum tíma hækkað um ein 20%. Stjórnvöld hefðu getað reynt að „leysa“ atvinnuleysisvandann með því til dæmis að fella gengi gjaldmiðilsins hraðar en þau gerðu en þau féllu ekki í þá freistni enda hefði gengislækkun ekki nægt til þess að tryggja fulla atvinnu þegar vextir ákvarðast á markaði. Það var lykilatriði fyrir afdrif þjóðarsáttarinnar að ládeyða var í atvinnulífinu á fyrri hluta tíunda áratugarins. Fjárfestingar voru óvenjulegt á þessum árum. Framkvæmdir við stórvirkjanir, sem verið höfðu í gangi frá sjöunda áratugnum, lögðust niður um skeið eftir að lokið var við Blönduvirkjun haustið 1991. Verðbólga fór því hjaðnandi á fyrstu árum þjóðarsáttarinnar, hún var 7–8% árin 1990 og 1991, en fór niður á svipað stig og í grannlöndunum, eða jafnvel undir það, árin á eftir. Jafnframt jókst atvinnuleysi og náði hámarki árin 1994 og 1995. Þar skipti mestu að ekki var þrýstingur á verðlag vegna þenslu á vinnumarkaði. Í sjálfu sér voru það ekki stórtíðindi að efnt væri til þjóðarsáttar um lækkun verðbólgu árið 1990. Það hafði verið reynt áður. Tíðindin voru að tilraunin tókst í þetta skiptið. Hóflegt atvinnuleysi fram á miðjan tíunda áratuginn er meginskýringin á þessu og er það í samræmi við kenningar breska hagfræðingsins Keynes, sem hann setti fram fyrir síðari heimsstyrjöld. Við skulum nú huga nánar að þessum umskiptum í efnahagslífi þjóðarinnar sem urðu í lok níunda áratugarins.

1.3 Atvinnuleysi og jafnvægi á vinnumarkaði

Fyrstu árin eftir að þjóðarsátt var komið á ríkti nær stöðnun í íslensku efnahagslífi. Hagvöxtur var lítill sem enginn á árunum 1990–1995, eða um 0,4% á ári. Landsframleiðsla á mann dróst að jafnaði saman um 0,5% á ári fyrri hluta tíunda áratugarins.

Mynd 1.1 Hagvöxtur á Íslandi árin 1990–2006. *Hlutfallsleg breyting á vergri landsframleiðslu frá fyrra ári.*



Heimild: Hagstofa Íslands.

Seinni hluta tíunda áratugarins tók hagvöxtur aftur að glæðast og hefur síðan haldist góður, að árinu 2002 undanskildu. Það ár dróst landsframleiðsla saman um 0,1% en 1% ef miðað er við landsframleiðslu á mann en að meðaltali var hagvöxtur á árunum 1996–2006 um 4,4% (3,2% á mann). Atvinnuleysi dróst saman er betur tók að ára í hagkerfinu og verðbólga, mæld sem hækkun vísitölu neysluverðs á milli ára, fór heldur vaxandi. Á árunum 1990–1994 hafði verðbólga lækkað til muna en þá fór hún úr tæpum 15% í 1,4%. Næstu árin á eftir hélst hún á bilinu 1,5–2% en er leið nær aldamótum tók þrýstingur á verðlag að vaxa á ný og verðbólga óx í 3,4% árið 1999, 5,1% árið 2000 og 6,6% árið 2001. Hún lækkaði síðan aftur á næstu árum og var komin í 2,1% árið 2003 en fór síðan vaxandi á ný og mældist 6,8% á árinu 2006.

Atvinnuleysi á Íslandi hefur yfirleitt verið með því lægsta sem þekkist meðal iðnvæðra þjóða. Árið 2005 var atvinnuleysi meðal fólks á aldrinum 15–64 ára 2,7% á Íslandi en fjórum prósentustigum hærra að meðaltali í löndum OECD.⁷ Lítið atvinnuleysi hér á landi má að verulegu leyti rekja til sveigjanleika vinnumarkaðarins.

OECD meðaltal, 6,7%

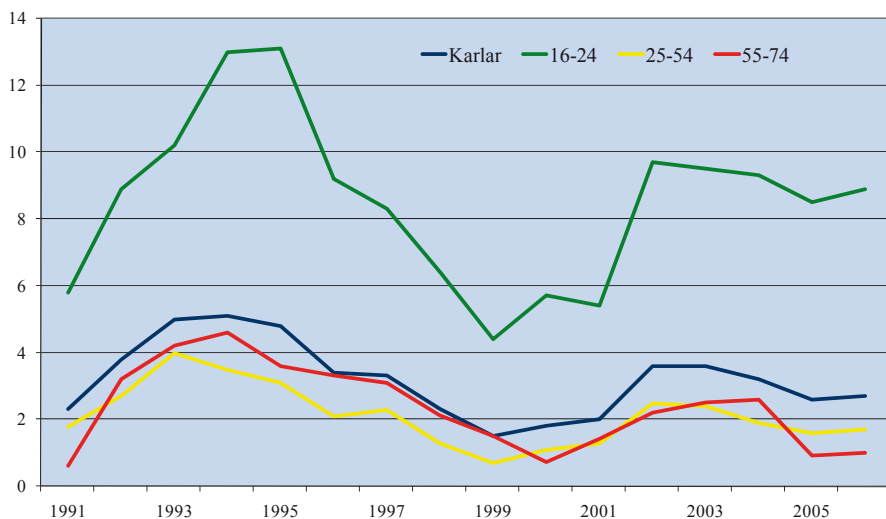
Land	Gjafm. dagar í veikislopi
Ísland	2,6
Mexíkó	3,7
N-Sjálf	3,8
Kórea	4,0
Írland	4,3
Lúx.	4,5
Swiss	4,6
Japan	4,6
Bretl.	4,7
Noregur	4,7
Danmörk	4,9
Holland	5,0
BNA	5,2
Astralía	5,3
Austurr.	5,3
Svíþjóð	6,6
Kanada	6,8
Ungv.	7,3
Ítalía	7,9
Tækkland	8,1
Portúgal	8,2
Belgía	8,2
Fínland	8,6
Spánn	9,3
Grikk.	9,9
Frakk.	9,9
Týskl.	10,7
Þýskal.	11,4
Slovakía	16,2
Pólland	18,1

⁷ Mest var atvinnuleysi í Póllandi, 18%, og Slóvakíu 16,2%. Í Þýskalandi var það 11,3% og 10% í Frakklandi. Næstfæstir voru hlutfallslega atvinnulausir í Mexíkó en þar var hlutfallið 3,6% og í Nýja-Sjálandi og Suður-Kóreu var hlutfallið rétt innan við 4%.

Þótt atvinnuleysi hafi verið lítið á Íslandi undanfarinn áratug er það þó snöggjum meira en áratuginu tvo fyrir þjóðarsátt þegar það var undir jafnvægisstigi sínu, þ.e.a.s. því stigi sem samræmist stöðugri verðbólgu. Þá mældist það að meðaltali 0,7% en var að jafnaði 4,5% árin 1991–1995 og 2,9% árin 1996–2006.

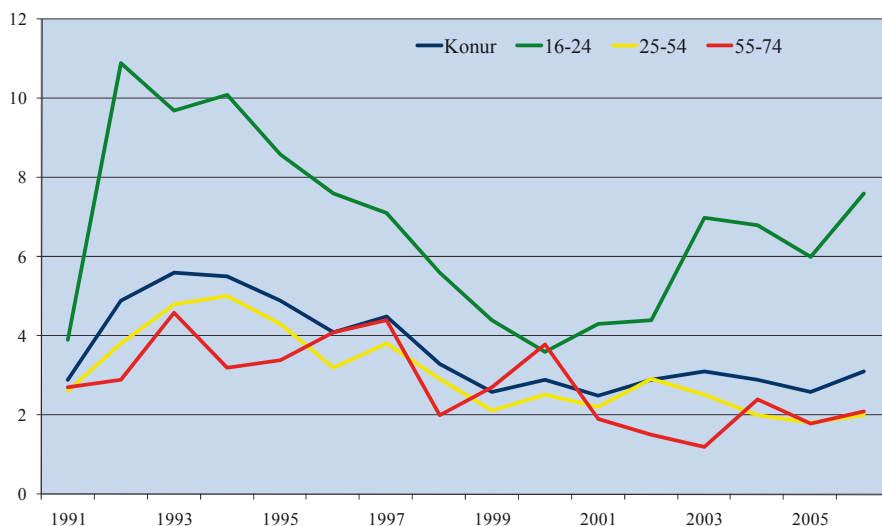
Atvinnuleysi bæði meðal karla og kvenna er misjafnt eftir aldri. Ungt fólk, sem hvorki hefur mikla starfsreynslu né menntun, á oft og tíðum erfitt með að fóta sig á vinnumarkaði og gildir það jafnt um konur sem karla. Á árunum 1991–2006 var atvinnuleysi hjá körlum á aldrinum 16–24 ára að meðaltali 8,5% en 6,7% hjá konum á sama aldri. Atvinnuleysi meðal karla á aldrinum 25–54 ára annars vegar og 55–74 ára hins vegar var aftur á móti áþekkt á sama tíma, eða rúm 2% að meðaltali. Atvinnuleysi meðal kvenna eldri en 25 ára var aftur á móti heldur meira, eða um 3% að jafnaði.

Mynd 1.3 Atvinnuleysi karla á Íslandi eftir aldri árin 1991–2006.



Heimild: Hagstofa Íslands.

Mynd 1.4 Atvinnuleysi kvenna á Íslandi eftir aldri árin 1991–2006.



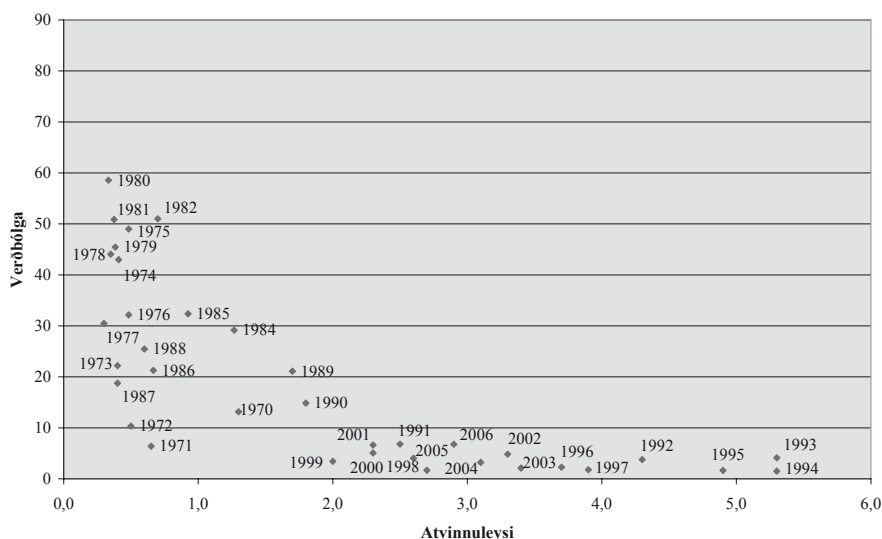
Heimild: Hagstofa Íslands.

Eins og áður hefur verið nefnt lögðu íslensk stjórnvöld, allt fram á daga þjóðarsáttar, meiri áherslu á að halda uppi atvinnu en að berjast gegn verðbólgu. Fyrir vikið var atvinnuleysi lengstum lítið en verðbólga aftur á móti mikil. Með þjóðarsáttinni varð breyting þar á og í hagstjórn síðustu 15 ára hefur meiri áhersla verið lögð á stöðugt verðlag en næga atvinnu.

Á mynd 1.5 getur að líta samband atvinnuleysis og verðbólgu á árunum 1970–2006. Punktarnir neðst til hægri á myndinni sýna atvinnuleysi og verðbólgu á árunum 1993–1995 en punktarnir þar til vinstri þessar sömu stærðir árin 1996 og 1997. Greinilegt er að verðbólga tekur að aukast þegar atvinnuleysi er þrýst niður fyrir 2% en aftur á móti hefur verið hægt að minnka atvinnuleysi úr 5% í 3% án þess að verðbólga hafi aukist að ráði, svo sem gerðist á árunum 1993–1997.⁸ Þessi þróun rímar vel við niðurstöður rannsókna sem benda til að jafnvægisatvinnuleysi á Íslandi – það sem Milton Friedman kallaði náttúrulegt atvinnuleysi – sé á bilinu 2,5–3,5% en hugtakið jafnvægisatvinnuleysi vísar til þess stigs atvinnuleysis sem fer saman við stöðugt verðlag. Á árunum 2005 og 2002 var verðbólga aftur á móti meiri, eða um 4% og 6,8%.

⁸ Glögglega má sjá að á árunum 1994–2003 jókst verðbólga einungis úr 1,5% í 2,1% enda þótt atvinnuleysi færi úr 5% í 3% á sama tíma.

Mynd 1.5 Atvinnuleysi og verðbólga á Íslandi 1970–2006. *Hlutfallstölur*.



Heimild: Hagstofa Íslands.

Verðbólguvandinn stafaði þó ekki einungis af því að atvinnuleysi væri haldið mjög lágu. Hann fólst einnig í samspili vinnumarkaðar og peningamálastefnunnar. Stefna sveigjanlegs nafngengis fól í sér samtryggingu gegn aflasveiflum og breytingum viðskiptakjara en einnig samtryggingu gegn afleiðingum kjarasamninga sem höfðu í för með sér hækkun launa umfram framleiðni. Í ritgerð Jóhannesar Nordal og Ólafs Tómassonar (1984, bls. 219) má lesa góða lýsingu á þeim sjónarmiðum sem réðu við ákvörðun gengis:

Með gengislækkuninni, sem ákveðin var með lögum 4. apríl 1939, var gengi krónunnar í fyrsta skipti ákveðið með lögum og breytingin rökstudd með vísan til erfiðrar afkomu sjávarútvegsins. Jafnframt var með bindingu kaupgjalds samfara verðlagsbótum til hinna lægst launuðu reynt að tryggja varanleg áhrif hennar á samkeppnisaðstöðu atvinnuveganna, en um leið reynt að draga úr þeirri byrði, er lagðist á hina tekjulægstu. Allt átti þetta eftir að setja svip á gengisákvarðanir komandi tíma.

Gengisfellingar urðu síðan von bráðar til þess að verðlag hækkaði almennt en laun fylgdu ekki alltaf í kjölfarið. Þetta olli oft deilum á vinnumarkaði þegar kaupmáttur launa sveiflaðist frá einu ári til annars og ekkert atvinnuleysi ríkti. Þótt gengisstefnunni væri ætlað að bregðast við sveiflum í afla og viðskiptakjörum var henni í reynd einnig beitt til að koma í veg fyrir að mikil hækkun nafnlauna ylli gjaldþroti útflutningsfyrirtækja og atvinnuleysi. Þegar umsamdar launahækkanir eins hóps launþega leiddu til almennrar launahækkunar gerðist það oft að sjávarútvegurinn gat ekki staðið undir umsömdum launahækkunum. Gengi var þá fellt og hækkun nafnlauna fór beint út í verðlagið en kaupmáttur breyttist lítið.

Í kjarasamningum stendur verkalyðshreyfingin frammi fyrir margs konar óvissu. Það samtryggingarfyrirkomulag sem fólst í sveigjanlegu gengi og sveiflukenndri verðbólgu fól í sér markaðsbrest sem hafði í för með sér að verðbólga var að jafnaði meiri en ella. Þetta stafaði af því að launþegar höfðu allt að vinna en engu að tapa þegar þeir kröfðust hærri launa

– atvinnu var haldið uppi með eftirgefanlegri peningamálastefnu. Afleiðingin var sú að á vinnumarkaði freistuðust menn til þess að taka meiri áhættu við launasamninga en ella.

Meginvandi hagstjórnar fólst í því ójafnvægi í efnahagsmálum sem lýsti sér í því að launþegar vildu hækka laun að gefnu verðlagi en vinnuveitendur hækka verð að gefnum launum. Friður hélst með því að vinnuveitendur gáfu eftir í kjarasamningum en ríkisvald rétti hlut þeirra með beinum inngripum, launþegum til stöðugra vonbrigða. Tryggingakerfi gengisstefnunnar – það að stjórn peningamála veitti ekki peningalegt akkeri – magnaði síðan verðbólguþáttinn enn meira þegar meiri áhætta var tekin við kjarasamninga en ella.

Rammi 2: Sólstöðusamningarnir

Markaðsbrestir á vinnumarkaði gerðu illa vart við sig á tíma ríkisstjórnar Geirs Hallgrímssonar 1974–1978. Á árunum 1971–1974 hafði verðbólga aukist mikið. Úr henni dró eftir að hin nýja ríkisstjórn tók við völdum og svo hélt áfram allt fram á sumar 1977 en þá var samið um mikla launahækkun (25% hækkun nafnlauna). Þetta voru hinir alræmdu „sólstöðusamningar“. Talsmenn verkalýðshreyfingarinnar lýstu yfir ánægju með gerða kjarasamninga en innan nokkurra klukkustunda frá því að skrifað hafði verið undir samningana komu talsmenn vinnuveitenda fram og sögðu samningana óraunhæfa með öllu. Hérna eru áhrif tryggingafyrirkomulagsins í hnotskurn. Samið var um launahækkanir sem búist var við að gætu valdið fjöldaatvinnuleysi, væntanlega í þeirri trú að gengi krónunnar yrði lækkað. Í febrúar 1978 neyddist ríkisstjórnin síðan til þess að grípa inn í gerða kjarasamninga og svo aftur í maí sama ár. Þessar aðgerðir voru mjög óvinsælar enda hafði þjóðarsátt sumarsins 1977 að því er virðist verið keypt með loforðum sem ekki stóð til að standa við. Svikin loforð kölluðu á mótmæli sem stjórnarandstaðan nýtti sér undir slagorðinu „samningana í gildi“. Í maí missti Sjálfstæðisflokkurinn meirihluta sinn í Reykjavík og stórfelldur ósigur stjórnarflokkanna í alþingiskosningum markaði endalok ríkisstjórnarinnar.

Segja má að markaðsvæðing hagkerfisins hafi verið forsenda þess að unnt var að koma böndum á verðbólguna. Þegar vextir og gengi krónunnar tóku að ákvarðast á markaði gátu Seðlabanki og ríkisstjórn ekki lengur tryggt fulla atvinnu. Forystumenn verkalýðshreyfingarinnar gerðu sér nú grein fyrir því að „of miklar“ launahækkanir gætu aukið atvinnuleysi. Jafnframt tók atvinnuleysi að aukast og var nú ekki lengur í sínu náttúrulega jafnvægi. Þannig tók atvinnuleysið – slaki á vinnumarkaði – við hlutverki verðbólgu sem sáttasemjari á vinnumarkaði.

Það er að sjálfsögðu jákvæð þróun að jafnvægi hafi myndast á vinnumarkaði og verðbólga hafi nú um nokkurt skeið verið mun minni en áður þekkist. Þar með er verðbólguvandinn þó auðvitað ekki úr sögunni. Ýmiss konar eftirspurnar- og framboðshnykkir geta valdið því að verðbólga eykst, ýmist vegna þess að innflutt aðföng hækka í verði eða vegna þess að mikil eftirspurn myndast á vinnumarkaði. Í þessu samhengi er mikilvægt að huga að sveigjanleika á vinnumarkaði. Það sem átt er við er það að hversu miklu leyti magnbreytingar geta orðið á vinnumarkaði án þess að slíkt kalli á verðbreytingar. Aukin eftirspurn getur þannig kallað á aukni vinnuframboð vegna þess að fleiri einstaklingar koma út á vinnumarkaðinn eða fólk ákveður að vinna lengri vinnudag en áður. Einnig getur aukin eftirspurn kallað á aðflutning vinnuafis frá öðrum löndum. Sömuleiðis skiptir máli að stofnanaumhverfi vinnumarkaðarins sé með þeim hætti að fyrirtæki geti á auðveldan hátt bætt við sig og/eða sagt upp fólki. Launasveigjanleiki skiptir einnig máli en þá er átt við sveigjanleika í raunlaunum, þ.e.a.s.

sveigjanleika kaupmáttar launa. Ef, svo dæmi sé tekið, viðskiptakjör þjóðarinnar versna – t.d. vegna hækkunar eldsneytisverðs – þá skiptir máli hversu auðveldlega kaupmáttur launa getur lækkað. Ef hann getur ekki lækkað auðveldlega verður afleiðingin sú að atvinnuleysi eykst. Sveigjanlegur kaupmáttur launa er þannig eitt einkenni sveigjanlegs vinnumarkaðar. Við skulum huga nánar að þessum sveigjanleika.

1.4 Eru laun sveigjanleg?

Vinnumarkaður hér á landi einkennist af sveigjanlegu stofnanaumhverfi en með stofnunum er hér átt við þau lög og þær reglur sem gilda um vinnumarkað. Uppsagnarfrestur er 2–3 mánuðir nema annað sé tekið fram í kjarasamningum og ekki þarf að tilgreina ástæður uppsagnar.⁹ Atvinnuleysisbætur á Íslandi eru tiltölulega rýrar miðað við það sem gerist annars staðar en á móti kemur að hámarksbótatími er langur í alþjóðlegum samanburði. Skipulag verkalýðshreyfingarinnar ýtir einnig undir sveigjanlegan vinnumarkað. Hagfræðingarnir Calmfors og Drifill (1988) hafa fært að því að rök að launakröfur taki mest mið af afkomu fyrirtækja þar sem kjarasamningar eru annaðhvort gerðir í hverju fyrirtæki fyrir sig eða þá miðlægir fyrir allt atvinnulífið en ekki gerðir af fáeinum stórum verkalýðsfélögum. Ef kjarasamningar eru gerðir innan fyrirtækis hafa launþegar yfirleitt næma tilfinningu fyrir því hvað hægt er að greiða í laun án þess að reksturinn bíði skaða af. Þegar kjarasamningar eru gerðir fyrir allt atvinnulífið horfa verkalýðsleiðtogar yfirleitt til áhrifa þeirra á atvinnuástand og fara síður fram á kauphækkanir sem valda atvinnuleysi og verðbólgu en þar sem samið er fyrir hverja atvinnugrein fyrir sig.¹⁰ Hér á landi eru vinnustaðasamningar algengir en kjarasamningar virka fyrst og fremst sem lágmarkslaun. Jafnframt fylgjast heildarsamtök launþega náið með þróun efnahagslífsins og miðla upplýsingum til einstakra verkalýðsfélaga. Þannig má segja að launamyndun hér á landi sé til þess fallin að viðhalda nægri atvinnu. Hvatinn til þess að vinna er því meiri en ella. Nánar er fjallað um stofnanauppbyggingu vinnumarkaðarins hér á landi í alþjóðlegum samanburði í ársskýrslu Hagfræðistofnunar árið 2005.

Einn mælikvarði á sveigjanleika á vinnumarkaði er það hversu breytilegur kaupmáttur launa er. Ef raunlaun lækka þegar áföll verða þá missa færri vinnuna að öðru jöfnu en ef þau stæðu í stað. Við litla verðbólgu þurfa nafnlaunin, þ.e. laun í krónum talið, að lækka þegar eftirspurn eftir vinnuafli minnkar ef ekki á að koma til aukins atvinnuleysis. Í nýlegri rannsókn er sveigjanleiki launa á Íslandi skoðaður og útkoman borin saman við niðurstöður erlendra rannsókna.¹¹ Leitað er svara við tveimur spurningum. Fyrst er kannað hvort laun geta yfirleitt lækkað hér á landi. Síðan er skoðað hvort launin eru jafnsveigjanleg niður á við og upp á við.

⁹ Annað gildir þegar um hópuppsagnir er að ræða. Þá þarf að útskýra ástæður og reyna að milda áhrif þeirra eins og hægt er, t.d. með því að bjóða upp á endurþjálfun.

¹⁰ Calmfors og Drifill (1988).

¹¹ Ásgeir Jónsson og Sigurður Jóhannesson (2007).

Tafla 1.1 Hlutfall þeirra sem lækka í launum.

	1992–1995		1998–2002	
	Dagvinnulaun	Meðaltímakaup	Dagvinnulaun	Meðaltímakaup
Á einu ári	15	30	4	12
Á tveimur árum	10	21	1	5
Á þremur árum	11	17	1	3

Heimild: Ásgeir Jónsson og Sigurður Jóhannesson (2007).

Athugað var hversu algengt það er að krónulaun lækki og þá var horft á tvö tímabil. Fyrst eru árin 1992–1995 könnuð en þá var hér lítil hagvöxtur og mikið atvinnuleysi á íslenskan mælikvarða. Hins vegar er horft á tímabilið 1998–2002 þegar hjól atvinnulífsins voru tekin að snúast hraðar. Fylgst er með breytingu launa fólks á einu ári eða lengur.¹² Mun algengara er að dagvinnulaun án bónusa lækki á stöðunartímabilinu en hagvaxtartímabilinu. Á árunum 1992 til 1995 lækkuðu hrein dagvinnulaun hjá 15% launþega á einu ári. Árin 1998 til 2002 lækkuðu dagvinnulaun hins vegar aðeins hjá 4% launþega á einu ári ef marka má gagnasafn Kjararannsóknarnefndar. Frá sjónarhóli atvinnurekenda er *meðaltímakaup* besti mælikvarðinn á kostnað við vinnuafli. Meðaltímakaup er summa af dagvinnulaunum, bónusum, yfirvinnukaupi, vaktaálagi og öðrum greiðslum deilt með heildarþjöldu vinnustunda. Yfirvinnukaup er 60–80% hærra en dagvinnukaup. Þess vegna má lækka launakostnað á hverja klukkustund með því að minnka yfirvinnu. Árin 1992 til 1995 lækkaði meðaltímakaup hjá um 30% launþega á Íslandi ef marka má könnunina. Þegar eftirspurn eftir vörum og þjónustu minnkar og yfirvinnutímum fækkar lækkar launakostnaður á hverja einingu. Þetta verður síðan til þess að ekki þarf að draga jafnmikið úr framleiðslu og ella. Mikil yfirvinna á Íslandi gerir það að verkum að launakostnaður er sveigjanlegri en annars væri og að líkindum eru sveiflur í atvinnu minni fyrir vikið. Þessi er einnig nýleg niðurstaða Ólafs Darra Andrasonar í nýbirttri meistararitgerð við Háskóla Íslands.¹³ Hann notar launagögn sem fengin eru úr launakönnun Hagstofu Íslands en hún er byggð á handahófsúrtaki fyrirtækja og stofnana með tíu starfsmenn eða fleiri. Könnunin er úrtakskönnun þar sem úrtakið er unnið út frá staðgreiðslugögnum ríkisskattstjóra. Ólafur kemst að þeirri niðurstöðu að vinnutími sveiflist meira hér á landi en í öðrum OECD-ríkjum og þetta skýri mikinn breytileika meðaltímakaups hér á landi. Þegar tillit er tekið til verðbólgu er niðurstaða hans sú að kaupmáttur launa hafi sveiflast mikið á árunum 1996–2005 og mjög algengt sé að kaupmáttur lækki hjá einstökum launþegum.

Erfitt er að bera saman sveigjanleika launa hér á landi og erlendis. Ekki er alltaf unnið með sömu launahugtök, atvinnuleysi er mismikið í löndunum sem skoðuð eru og verðbólga einnig mismikil. Annað sem torveldar samanburð er að í erlendum könnunum sem hér eru skoðaðar

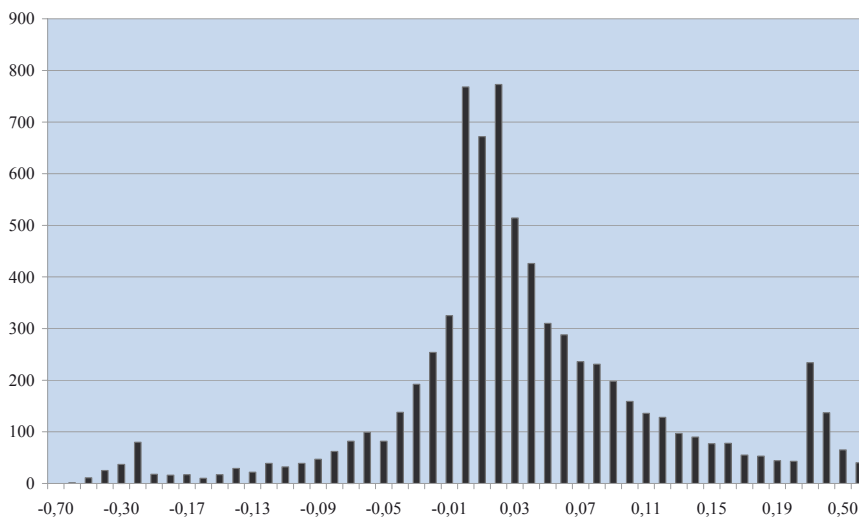
¹² Rannsóknin er unnin úr gögnum Kjararannsóknarnefndar en gagnasafn hennar náði á þessum árum til tíu til fimmtán þúsund launþega. Kjarninn er landverkafólk í Alþýðusambandinu en einnig eru teknar með upplýsingar um laun sérfræðinga og stjórnenda á almennum markaði. Nefndin fékk upplýsingar sínar beint úr launabókhaldbi fyrirtækja. Hætta á villum er minni en þegar launþegar eru spurðir um laun sín en ekki er hægt að þvertaka fyrir að villum í launaupplýsingunum sé stundum um að kenna þegar laun virðast lækka.

¹³ Ólafur Darri Andrason (2007).

eru launatölur fengnar frá launþegum, en athugun Kjararannsóknarnefndar er unnin úr bókhaldsgögnum fyrirtækja, sem fyrir segir. Því hefur verið haldið fram að gögn sem sýni lækkun launa megi oftast rekja til misminnis þess sem spurður er. Þessa fyrirvara verður að hafa í huga við allan samanburð. Þýsk könnun frá 1984 til 1999 bendir til þess að heldur stærra hlutfall launþega lækki í launum á einu ári en sjá mátti hér á landi á árunum 1992 til 1995, hvort sem litið er á dagvinnulaun eða meðaltímakaup. Enn fremur virðast laun lækka meira þar en hér, ef þau lækka á annað borð.¹⁴ Laun virðast einnig vera mjög sveigjanleg í Bandaríkjunum. En samkvæmt þeim tölum sem fyrir liggja virðast Bretland og Ísland ekki vera langt á eftir Bandaríkjunum og Þýskalandi hvað þetta varðar.

Einnig var skoðað hvort laun væru jafnsveigjanleg í báðar áttir á Íslandi. Spyrja má hvort jafnmikið sé um það að laun lækki og ætla mætti út frá tíðni annarra launabreytinga, eða hvort þau séu tregbreytanleg niður á við. Þegar breyting dagvinnulauna á einu ári er skoðuð er svo að sjá að óvenjumikið sé um að dagvinnulaun séu óbreytt, miðað við tíðni launabreytinga að öðru leyti. Mun fátíðara er að dagvinnulaun lækki um nokkur prósent en að þau hækki um nokkur prósent. Svipað má ráða af niðurstöðum erlendra rannsókna.

Mynd 1.6 Breyting meðaltímakaups launþega á einu ári í safni Kjararannsóknarnefndar á tímabilinu 1992–1995.



Heimild: Ásgeir Jónsson og Sigurður Jóhannesson (2007).

Þegar skoðað er hvernig breyting meðaltímakaups á einu ári dreifist kemur í ljós mun meiri samhverfa. Dreifingin virðist mjög svipuð og í þýskri könnun frá síðustu áratugum 20. aldar.¹⁵ Tölfræðileg könnun bendir þó til þess að minna sé um að meðaltímakaup lækki en

¹⁴ Decressin and Decressin (2002).

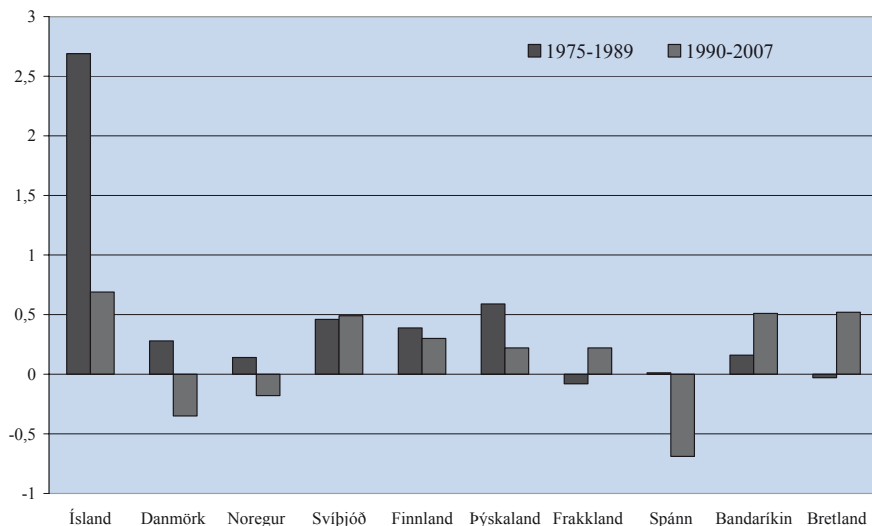
¹⁵ Decressin and Decressin (2002).

ætla mætti ef engin viðstaða væri í núllpunktinum (sjá mynd 1.6) og er munurinn marktækur miðað við 99% öryggismörk. Sama niðurstaða fæst þegar breyting dagvinnulauna er skoðuð. Það virðist vanta stærstan hluta af þeim lækkunum dagvinnulauna sem mætti búast við ef kaupið hreyfðist jafnt niður á við og upp. Hins vegar virðist vanta tæpan fjórðung þeirra lækkana meðaltímakaups, sem búast mætti við. Rannsóknir frá Þýskalandi og Bandaríkjunum benda til þess að laun þar séu ekki eins tregbreytanleg niður á við og hér á landi, en þýsku könnunina má raunar túlka þannig að laun breytist treglega í hvora áttina sem er. Sveigjanleiki íslenska vinnumarkaðarins kemur hins vegar fram í sveigjanlegum vinnutíma sem veldur mjög breytilegum meðallaunum á vinnustund.

1.5 Lögmál Okuns

Svonefndar Okun-jöfnur bregða ljósi á sveigjanleika vinnumarkaðsins. Bandaríski hagfræðingurinn Arthur Okun benti á að samband væri milli atvinnuleysis og landsframleiðslu. Samkvæmt lögmálinu dregur úr atvinnuleysi um 1% (t.d. úr 4% í 3%) þegar hagvöxtur er á bilinu 2–3%. Skiptahlutföllin eru örlítið breytileg á milli landa en samt á svipuðu róli. Hagsveiflur hafa vissulega áhrif á fleira en atvinnustig. Kaupmáttur launa og viðskiptajöfnuður við útlönd verða líka fyrir áhrifum. Á myndum 1.7–1.9 er horft á áhrif hagvaxtar á atvinnustig og kaupmátt á sama ári. Skoðum fyrst hvernig kaupmáttur launa breytist eftir sveiflum í framleiðslu.

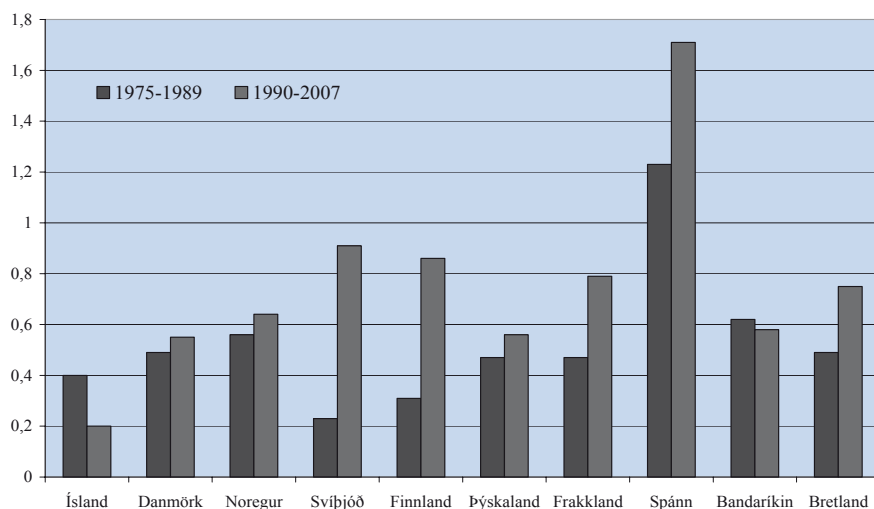
Mynd 1.7 Hlutfallslegar breytingar á kaupmætti sama ár og landsframleiðsla vex um eitt prósent.



Heimild: OECD.

Mynd 1.7 staðfestir að nokkru það sem fyrr var sagt um sveigjanleika launa hér á landi. Á verðbólguárunum fram til 1989 var kaupmáttur launa miklu breytilegri en síðar varð. Jafnframt var kaupmátturinn mun breytilegri en í öðrum löndum sem skoðuð eru. Þegar landsframleiðsla dróst saman um 1% mátti gera ráð fyrir að kaupmáttur launa minnkaði um 2½% á því ári. Eftir 1990 hefur hins vegar mátt gera ráð fyrir að kaupmáttur launa dragist saman um rúmt hálft prósent þegar framleiðsla minnkaði um 1% (það er að segja ef kaupmáttur sveigist jafngreiðlega í báðar áttir). Nærtækasta skýringin á breytingunni sem varð 1990 er sú að nafnlaun séu tregbreytileg og þá væntanlega einkum niður á við. Eftir að verðbólga komst niður á sambærilegt stig og í grannlöndunum hætti kaupmáttur launa að vera jafnsveigjanlegur á Íslandi og áður var. Við erum samt enn í hópi þeirra ríkja sem mestan sveigjanleikann hafa, ásamt með Bretlandi, Bandaríkjunum og Svíþjóð.

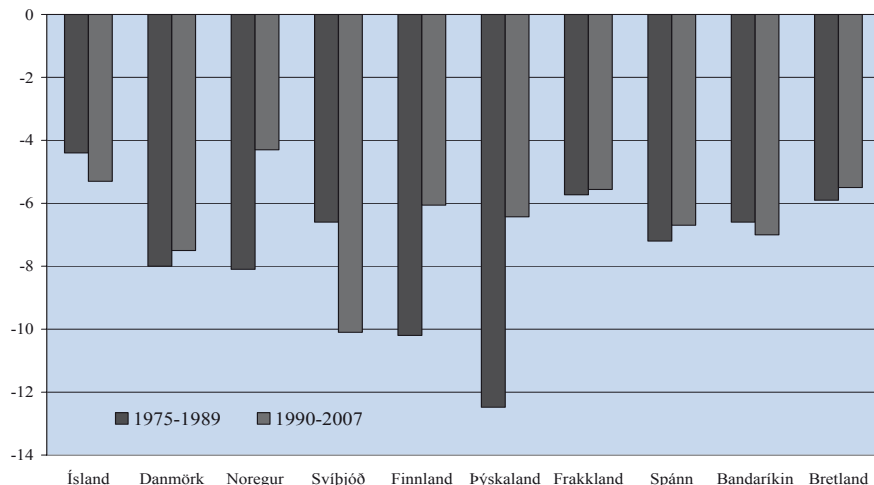
Mynd 1.8 Hlutfallslegar breytingar á fjölda starfa sama ár og landsframleiðsla vex um eitt prósent.



Heimild: OECD.

Eftir að kaupmáttur launa hætti að vera sá stuðpúði sem hann var mætti búast við að hagsveiflur hefðu meiri áhrif á atvinnustig en áður. Ef raunlaun minnka lítið þegar framleiðsla dregst saman má gera ráð fyrir að fyrirtæki fækki starfsfólki meira en ella. Raunin er hins vegar sú að starfsmannafjöldi hefur ekki sveiflast meira hér á landi eftir 1990 en áður. Þannig virðumst við búa við bæði stöðugri kaupmátt og stöðugri fjölda starfa en áður. Lítum næst á hvernig atvinnuleysi hefur sveiflast.

Mynd 1.9 Hlutfallslegar breytingar á atvinnuleysi sama ár og landsframleiðsla vex um eitt prósent.



Heimild. OECD.

Mynd 1.9 lýsir áhrifum hagvaxtar á atvinnuleysi og segir svipaða sögu. Eftir 1990, þegar framleiðsla jókst, dró heldur meira úr atvinnuleysi en áður. Jafnframt virðist atvinnuleysi breytast minna hér á landi en í flestum viðmiðunarlöndunum, sem bendir til sveigjanlegs vinnumarkaðar – kaupmáttur breytist meira og atvinnuleysi minna hér á landi en annars staðar þegar hagvöxtur er 1%.

Af myndunum þremur má ráða að íslenskur vinnumarkaður sé sveigjanlegur í samanburði við hin löndin vegna þess að 1% hagvöxtur hefur í för með sér meiri kaupmáttaraukningu, minni fjölgun starfa og minni lækkun atvinnuleysis en annars staðar. Kaupmáttur er heldur sveigjanlegri en í viðmiðunarlöndunum og atvinnuleysi breytist heldur minna

Hafa verður í huga að nú hefur hagvöxtur verið mikill og töluverð þensla verið á vinnumarkaði allt frá miðjum tíunda áratugnum, með stuttu hléi eftir aldamótin. Það litla atvinnuleysi sem nú er hér á landi getur ekki talist dæmigert. Fróðlegt verður til dæmis að skoða hvaða áhrif tekjutenging atvinnuleysisbóta hefur á næsta samdráttarskeiði.¹⁶

Við hugum næst að ýmiss konar sveigjanleika á vinnumarkaði öðrum en sveigjanleika kaupmáttar. Útgangspunktur okkar er sá að vaxandi eftirspurn eftir vörum og þjónustu hafi í för með sér að eftirspurn eftir vinnuafli vaxi einnig og atvinnuleysi minnki. Við þær aðstæður er hætt við að þensla á vinnumarkaði leiði til launahækkana sem fyrirtæki freistast til að velta út í verðlagið. Hærra verðlag hvetur með tímanum launþega til að krefjast hærri launa. Slík víxlhækkun kauplags og verðlags er vel þekkt og getur orðið til þess að mynda

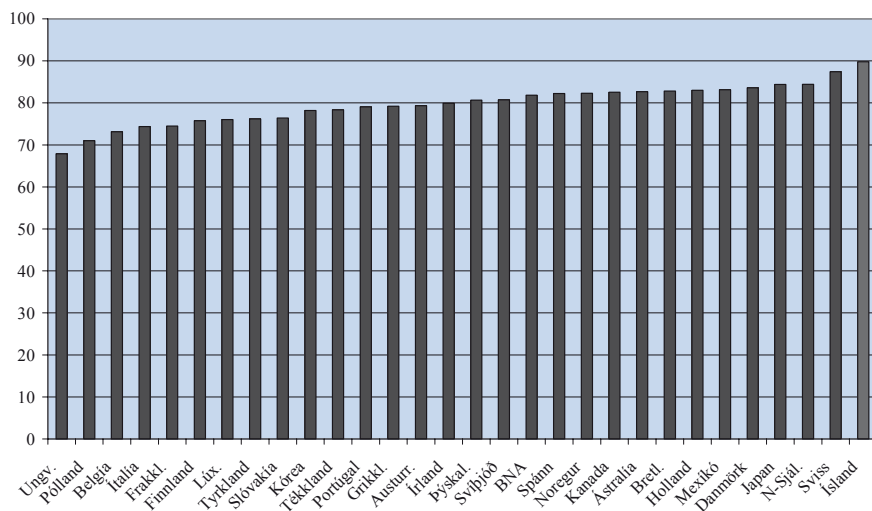
¹⁶ Um mitt ár 2006 voru bætunar í fyrsta sinn hér á landi tengdar fyrri tekjum. Grunnatvinnuleysisbætur voru þá greiddar fyrstu 10 atvinnuleysisdagana. Þær voru þá 110 þúsund krónur á mánuði. Eftir það tóku við bætur sem eru 70% af tekjum á viðmiðunartímabili, þó aldrei hærri en 185 þúsund krónur á mánuði. Tekjutengdar bætur eru greiddar í 3 mánuði hið lengsta. Fyrir mjög marga þýðir þetta mjög aukinn bótarétt. Atvinnuleysisbætur eru að visu ekki tengdar við tekjur mjög lengi en hafa ber í huga að oftast vantar fólk ekki vinnu í langan tíma. Í ágúst 2003 höfðu tveir þriðju þeirra sem skráðir voru atvinnulausir hér á landi verið skemur en hálf tía á skrá. Upplýsingarnar eru af heimasíðu VR.

verðbólgu skráðu sem þrýstir verðlagi og kauplagi hærra og hærra upp. Þær aðstæður geta hins vegar verið til staðar á vinnumarkaði sem valda því að betra árferði leiði síður til þess að verðbólga fari verulega úr böndum. Þar má nefna vaxandi atvinnuþátttöku, aukna framleiðni og innflutning á vinnuafli. Þetta eru allt mikilvægir þættir hvað varðar sveigjanleika á vinnumarkaði. Við munum fjalla um þá alla en síðan snúa athyglinni að hagstjórn og viðleitni stjórnvalda til þess að halda vinnumarkaðinum í jafnvægi.

1.6 Atvinnuþátttaka

Atvinnuþátttaka á Íslandi hefur löngum verið með því mesta í heimi. Árið 2005 létu að jafnaði 80,3% karla á aldrinum 15–64 ára til sín taka á vinnumarkaði í löndum OECD en samsvarandi hlutfall var þá nálega 90% fyrir íslenska karlmenn á þessum aldri.¹⁷

Mynd 1.10 Atvinnuþátttaka karla á aldrinum 15–64 ára í löndum OECD árið 2005. *Hlutfallstölur. (Tölur fyrir Holland og Svíþjóð ná til ársins 2004.)*



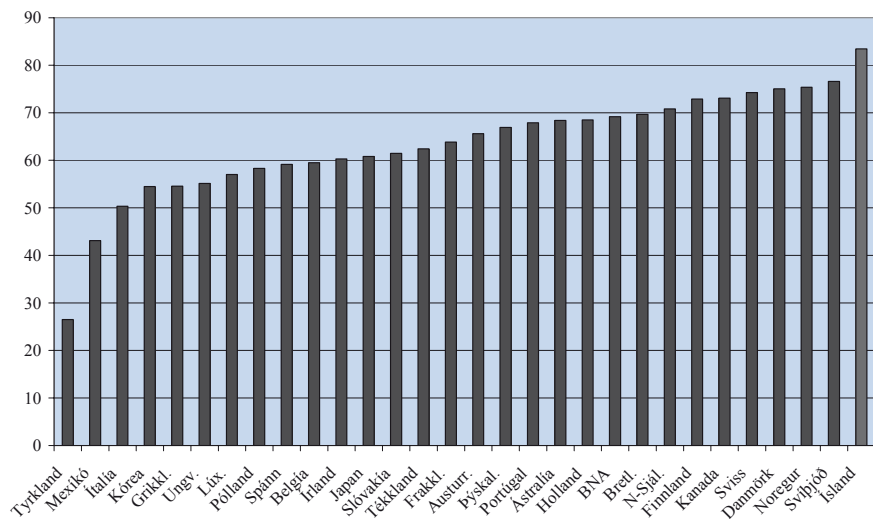
Heimild: OECD.

Íslenskar konur vinna einnig oftast úti, svo sem sjá má af því að þetta sama ár, 2005, var atvinnuþátttaka þeirra 83,5%. Meðalhlutfallið innan OECD var þá 60,4%.¹⁸

¹⁷ Næstmest var atvinnuþátttaka karla innan OECD þá í Sviss (87,4%) en minnst var hún í Ungverjalandi (68%) og Póllandi (71%). Atvinnuþátttaka karla í Svíþjóð, Noregi og Danmörku var á bilinu 80–84% en tæplega 76% í Finnlandi.

¹⁸ Í Danmörku, Noregi og Svíþjóð var atvinnuþátttaka kvenna um 75% en tæp 73% í Finnlandi.

Mynd 1.11 Atvinnuþátttaka kvenna á aldrinum 15–64 ára í löndum OECD árið 2005. Hlutfallstölur. Tölur fyrir Holland og Svíþjóð ná til ársins 2004.

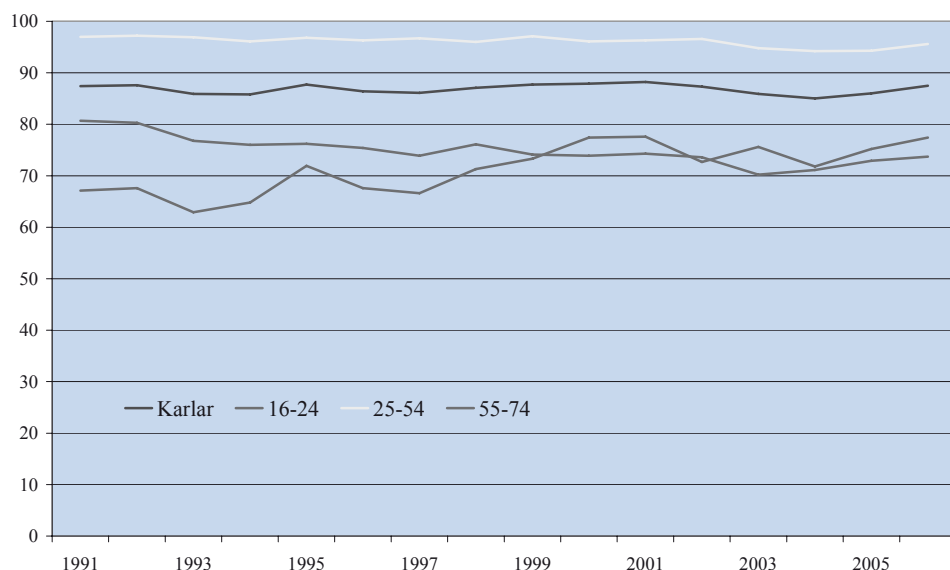


Heimild: OECD.

Atvinnuþátttaka íslenskra karla og kvenna hefur á heildina litið haldist tiltölulega stöðug undanfarna áratugi en aftur á móti hefur nokkur breyting orðið á þátttöku eftir aldri, bæði hjá körlum og konum. Þær breytingar hafa hins vegar hnigið nokkuð í svipaða átt hjá báðum kynjum; yngri fólk lætur nú í auknum mæli til sín taka á vinnumarkaði en eldra fólk hefur aftur á móti dregið sig meira af vinnumarkaði.

Atvinnuþátttaka karla var áþekkt á árunum 1991–1995 annars vegar og 1996–2006 hins vegar en atvinnuþátttaka einstakra aldursflokka hefur aftur á móti breyst nokkuð. Atvinnuþátttaka karla á aldrinum 16–24 ára var að jafnaði tæp 67% á fyrri hluta tíunda áratugarins en 73,3% á síðasta áratug. Á sama tíma hefur atvinnuþátttaka karla á aldrinum 55–74 ára minnkað úr 78% í 73,6% á sama tíma. Atvinnuþátttaka karla á aldrinum 25–54 ára hefur einnig dregist örlítið saman en þó mun minna.

Mynd 1.12 Atvinnuþátttaka karla eftir aldri á árunum 1991–2006. *Hlutfallstölur*.

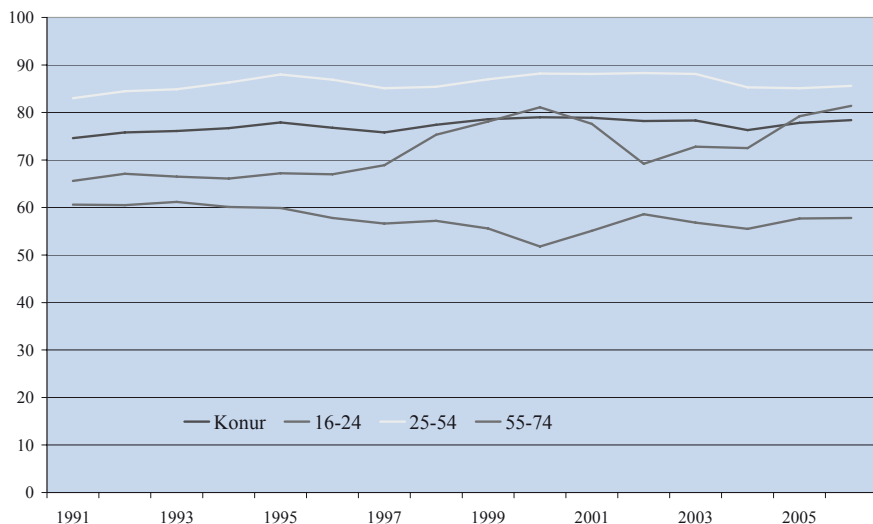


Heimild: Hagstofa Íslands.

Atvinnuþátttaka kvenna jókst aftur á móti um eitt og hálft prósentustig á þessu tímabili. Hún var að meðaltali 76,2% á árunum 1991–1995 en 77,8% á árunum 1996–2006. Atvinnuþátttaka þeirra yngstu hefur aukist úr 66,5% í 74,8%, þátttaka kvenna á aldrinum 25–54 ára jókst úr 85,3% í 86,6% en á móti hefur dregið úr virkni elstu kvenna á vinnumarkaði og þátttaka þeirra fallið úr 60,5% í 56,4%.

Athygli vekur að atvinnuþátttaka vex hjá yngsta aldurshópnum samhliða því að fleiri ganga í skóla þegar horft er yfir allt tímabilið frá 1991 til 2006. Miklu algengara er orðið að námsfólk vinni með skóla en áður tíðkaðist. Einnig er ljóst að margt fólk velur milli skóla og vinnu. Ef atvinnuþátttaka fólks á aldrinum 16 ára til 24 ára vex um 1% af heildarfjölda fólks á þessum aldri tvö ár í röð má gera ráð fyrir að skólasókn minnki um nálægt þremur fjórðu úr prósent. Þensla á vinnumarkaði stuðlar þannig að minnkandi skólasókn. Sennilegasta skýring þess að þeir sem eldri eru draga sig út af vinnumarkaði er sú að lífeyrisréttindi fara batnandi. Fleiri leyfa sér því að hætta að vinna þó að starfsþrek sé ekki þorrið.

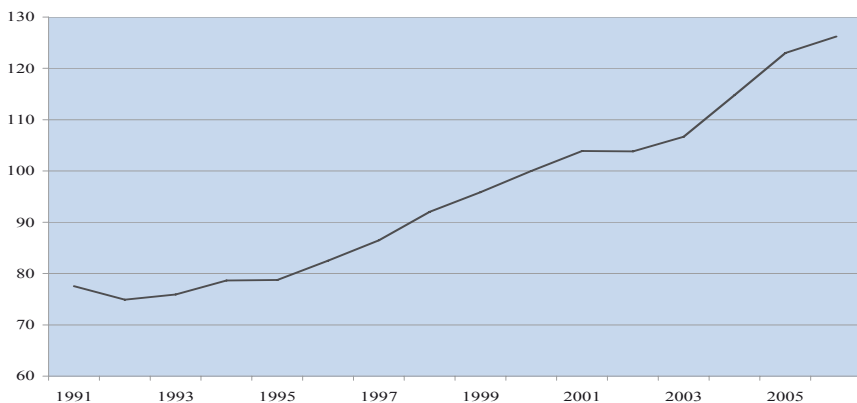
Mynd 1.13 Atvinnupátttaka kvenna eftir aldri á árunum 1991–2006. *Hlutfallstölur*.



Heimild: Hagstofa Íslands.

Vikjum nú aftur að sveigjanleika vinnumarkaðarins. Athyglisvert er að sjá hvernig atvinnupátttaka breytist innan hagsveiflunnar. Mynd 2.14 sýnir þróun vísitölu landsframleiðslu á Íslandi tímabilið 1991–2006. Batinn í hagkerfinu á seinni hluta tíunda áratugarins hafði í för með sér verulega aukningu atvinnupátttöku ungra karla eins og sést á myndinni hér að ofan. Hún mældist tæp 63% árið 1993 en fór síðan stigvaxandi og var árið 2003 komin í 76%. Á sama tíma dróst atvinnupátttaka þeirra elstu saman úr 80% árið 1992 í 70% árið 2003. Síðustu ár hafa fleiri í aldurshópnum 55–74 ára látið til sín taka en atvinnupátttaka þeirra yngstu hefur verið sveiflukenndari. Hún féll í 72% árið 2004 og voru það vafalítið seinkomin viðbrögð við samdrætti ársins 2002 og litlum hagvexti árið eftir. Sveiflur í atvinnupátttöku karla á aldrinum 25–54 ára eru mun minni.

Mynd 1.14 Þróun landsframleiðslu á Íslandi árin 1991–2006. (*Visitöla*, 2000=100).



Heimild: Hagstofa Íslands.

Atvinnuþátttaka kvenna er ekki síður breytileg innan hagsveiflunnar. Á árunum 1991–1996 var atvinnuþátttaka kvenna á aldrinum 16–24 ára að jafnaði 67% en síðan fjölgaði þeim ungu konum er unnu úti og var hlutfallið komið yfir 81% árið 2000. Á næstu tveimur árum lækkaði hlutfall starfandi kvenna og var komið í 69% árið 2002. Sérstaklega er athyglisvert að árið 2001, þegar hagvöxtur á mann var 2,5%, dró úr atvinnuþátttöku ungra kvenna. Undanfarin ár hefur hún aftur farið vaxandi og mældist 81,4% árið 2006, eða meiri en hún hefur nokkurn tíma verið undanfarin 15 ár. Atvinnuþátttaka kvenna á aldrinum 25–54 ára fór vaxandi á árunum 1991–1995 og hafði þá aukist úr 83% í 88%. Á sama tíma ríkti þó stöðnun í íslenskum þjóðarbúskap. Á næstu þremur árum drógu konur á þessum aldri úr vinnuframboði sínu þó svo að góður hagvöxtur væri öll þessi ár. Hlutfall virkra kvenna á vinnumarkaði jókst á næstu tveimur árum og var komið í rúm 88% árið 2000. Hélt það svo um hríð en tók síðan að falla á ný og hafði fallið í 85% árið 2005 en jókst svo aftur árið eftir. Atvinnuþátttaka kvenna í elsta hópnum komst mest í 61,2% árið 1993 og hafði þá hækkað frá árinu áður þrátt fyrir samdrátt í landsframleiðslu. Vinnumarkaðsþátttaka þeirra dróst síðan nær samfelld saman allt til ársins 2000 er hún var tæp 52%. Hún jókst síðan árin 2001 og 2002 og var þá orðin tæp 59%. Hún dróst nokkuð saman í kjölfar samdráttar ársins 2002 en síðustu tvö árin hefur atvinnuþátttaka þessa aldurshóps verið tæp 58%.

Sveiflur í atvinnuþátttöku bera vitni miklum sveigjanleika á vinnumarkaði en hins vegar vekur athygli hve óræð áhrif hagsveiflu eru á breytingar á atvinnuþátttöku. Sérstaka athygli vekur að ekki er sjálfgefið að fólk á öllum aldri sækir þegar í stað út á vinnumarkaðinn enda þótt landsframleiðsla vaxi. Hagvöxtur verður hins vegar smám saman til þess að auka atvinnuþátttökuna. Samband breytinga á atvinnuþátttöku karla og kvenna og hagvaxtar á árunum 1991–2006 var kannað tölfræðilega og reyndist það fjarri því að vera einhlítt. Fylgni breytinga á atvinnuþátttöku við hagvöxt *sama árs* var neikvæð hjá flestum aldurshópum ef hún var marktæk á annað borð.

Tafla 1.2 Reiknuð fylgni hagvaxtar og breytinga á atvinnuþátttöku eftir aldri.

	VLF á sama ári	VLF árið áður
Allir karlar	-0,071	0,706
Karlar 16-24 ára	0,016	0,439
Karlar 25-54 ára	-0,334	0,511
Karlar 55-74 ára	0,309	0,619
Allar konur	-0,264	0,203
Konur 16-24 ára	0,384	0,308
Konur 25-54 ára	-0,598	-0,048
Konur 55-74 ára	-0,187	0,153

Heimild: Eigin útreikningar.

Allsterk jákvæð fylgni var aftur á móti á milli breytinga á atvinnuþátttöku allra karla og hagvexti *ársins á undan*, eða 0,71, en hjá konum var hún veikari, eða 0,2. Fylgnin er áþekk hjá öllum aldurshópum karla en hjá konum er hún langsterkust á aldrinum 16–24 ára.

Líkleg skýring þessa er sú að fyrirtæki byrja ekki að ráða fólk strax í upphafi uppsveiflunnar. Oftast búa þau yfir vannýttu vinnuafli sem unnt er að nota til þess að auka framleiðslu. Þau ráða einungis nýtt fólk ef eftirspurn eftir framleiðslu þeirra eykst í langan tíma. Við þetta

bætist að það getur tekið tíma fyrir einstaklinga að ákveða að fara út á vinnumarkaðinn. Fyrstu viðbrögð geta gengið gegn hagsveiflunni og fólk dregur sig stundum af vinnumarkaði þó svo að vel ári. Er á líður virðist sem fólk átti sig betur á gangi mála og stöðu á vinnumarkaði og sæki þá aftur út á markaðinn. Hin neikvæða fylgni á milli atvinnuþátttöku og hagvaxtar sama árs snýst þá yfir í jákvæða fylgni.

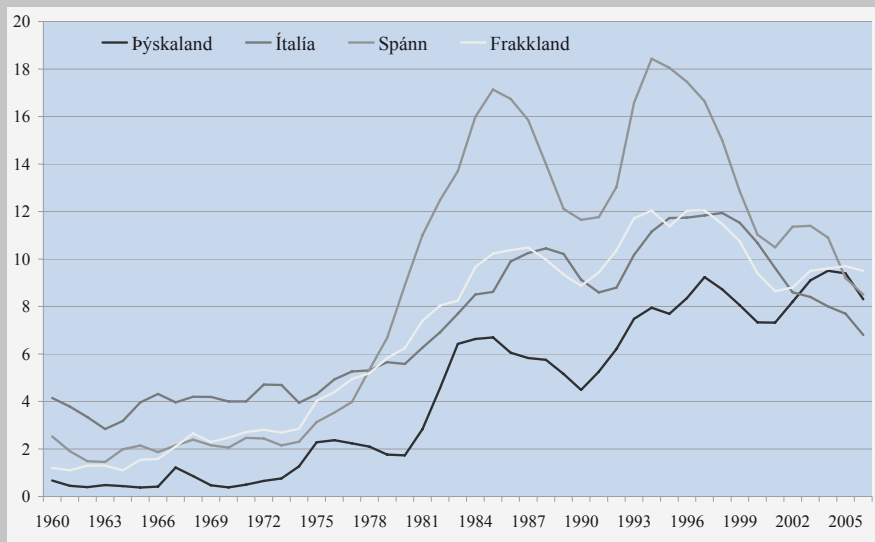
Á undanförnum árum hefur ásókn í framhaldsskóla og háskóla vaxið stórum. Árið 2006 voru 24.500 manns í framhaldsskóla og 19.000 í háskóla en 1991 voru framhaldsskólanemendur um 17.800 og háskólanemar um 8.600. Ungt fólk í dag hefur að jafnaði meiri formlega menntun að baki en fólk á aldrinum 55–74 ára og því má ætla að meðalmenntun þeirra sem starfa á vinnumarkaði aukist þegar fleiri ungir karlar og konur koma út á vinnumarkaðinn í stað hinna elstu. Hér skal þó ekki gert lítið úr gildi starfsreynslu og almennrar þekkingar þeirra eldri. Á hinn bóginn hafa á undanförnum árum orðið til störf er byggjast á nýrri tækni eða þekkingu sem hinir eldri búa hugsanlega ekki jafnalmennt yfir og þeir yngri. Þess vegna er líklegt að aukin atvinnuþátttaka ungs fólks hafi átt þátt í að auka meðalframleiðni vinnuafls hér á landi, eins og við víkjum síðar að. Við skulum nú líta nánar á framleiðniþróun hér á landi en aukin framleiðni gerir kleift að auka þjóðarframleiðslu og hækka laun án þess að verðbólgan aukist.

1.7 Launaþróun og framleiðni

Til lengra tíma lítið eru hækkanir á raunlaunum háðar því að framleiðni vinnuafls aukist í sama mæli. Enda þótt einstök ár geti verið misbrestur hér á geta fyrirtæki ekki til lengdar staðið undir raunlaunahækkunum nema framleiðsla á hvern starfsmann vaxi. Vaxandi framleiðni gerir einnig mögulegt að kaupmáttur launa aukist með hverju ári án þess að spenna skapist á vinnumarkaði. Ástæðan er sú að friður getur haldist á vinnumarkaði þrátt fyrir að úr atvinnuleysi dragi – og þar með aukna spennu á vinnumarkaði – vegna þess að launþegar eru sáttari en ella við hlutskipti sitt þegar kaupmáttur fer stöðugt vaxandi.

Rammi 3 Framleiðnivöxtur og atvinnuleysi í Evrópu

Á síðari hluta sjöunda áratugarins var atvinnuleysi á meginlandi Evrópu yfirleitt undir 2% (Ítalía var undantekningin en þar var atvinnuleysi um 4%). Tuttugu árum síðar var atvinnuleysi um og yfir 10% á meginlandinu og nálægt 20% á Spáni. Hvað hafði breyst?

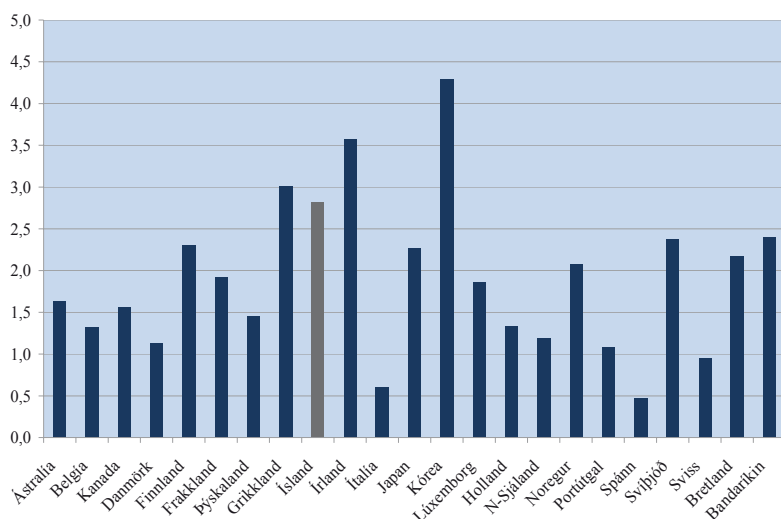


Hagfræðingar hafa meðal annars rekið þessa aukningu náttúrulegs atvinnuleysis til hægari tækniframfara eftir miðbik áttunda áratugarins og hægari vaxtar kaupmáttar launa en áratugina á undan. Kenningin er sú að ef kaupmáttur eykst minna en það sem fólk hefur vanist og býst við að verði í framtíðinni þá verði afleiðingin sú að ófriður skapist á vinnumarkaði þegar krafist er hærri launa og að lokum leiði þessar aðstæður til þess að atvinnuleysi eykst. Við þetta bætast áhrif olíuverðshækkana sem rýrðu kaupmátt, áhrif hærri raunvaxta og afar aðhaldssöm peningamálastefna í ýmsum ríkjum, svo sem í Frakklandi.

Á sama hátt verða óvæntar tækniframfarir og vaxandi kaupmáttur til þess að draga úr atvinnuleysi án þess að verðbólga taki að aukast, eins og gerðist í Bandaríkjunum í lok aldarinnar.

Á fyrri hluta tíunda áratugarins stóð framleiðni vinnuafls nær í stað á Íslandi. Athuganir OECD sýna að á árunum 1990–1997 jókst framleiðsla á hverja unna klukkustund eingöngu um 0,1% að meðaltali á Íslandi. Meðalframleiðnivöxtur í löndum OECD var þá 2,2% og í sumum löndum, svo sem Suður-Kóreu, Slóvakíu og Írlandi, var meðalvöxturinn tvisvar sinnum meiri og ríflega það. Á næstu átta árum snerist dæmið algerlega við. Framleiðnivöxtur vinnuafls á Íslandi var að jafnaði um 2,8% á ári á tímabilinu 1998–2005. Það var meiri vöxtur en í nokkru öðru landi í Vestur-Evrópu að Írlandi einu undanskildu en þar var hann um 3,6% að meðaltali. Í Bandaríkjunum var framleiðnivöxturinn einungis helmingur af því sem var á Íslandi, í Japan var hann heldur minni, en töluvert meiri, eða 4,3%, í Suður-Kóreu.

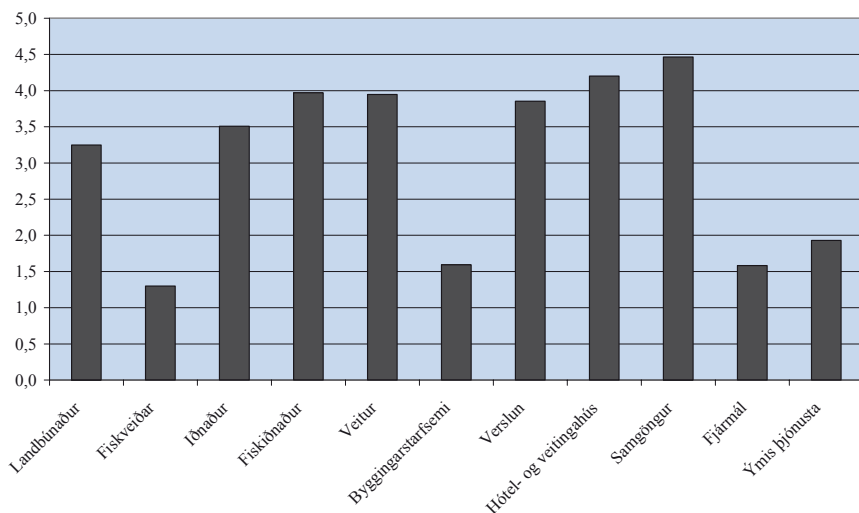
Mynd 1.15 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafls í löndum OECD árin 1998–2005.



Heimild: OECD.

Framleiðni vinnuafls á Íslandi hefur vaxið mismikið eftir atvinnugreinum. Á árunum 1991–2006 óx framleiðni vinnuafls þannig að jafnaði um 3% en þá er ekki tekið tillit til breytinga á fjölda unninna vinnustunda. Mest var aukningin í samgöngum og flutningum, 4,5% á ári að meðaltali, hótél- og veitingahúsarekstri, 4,2%, og fiskverkun, 4%. Minnst var hún þá í fiskveiðum 1,3% að meðaltali á ári en í mannvirkjagerð og fjármálaþjónustu var hún 1,6%.

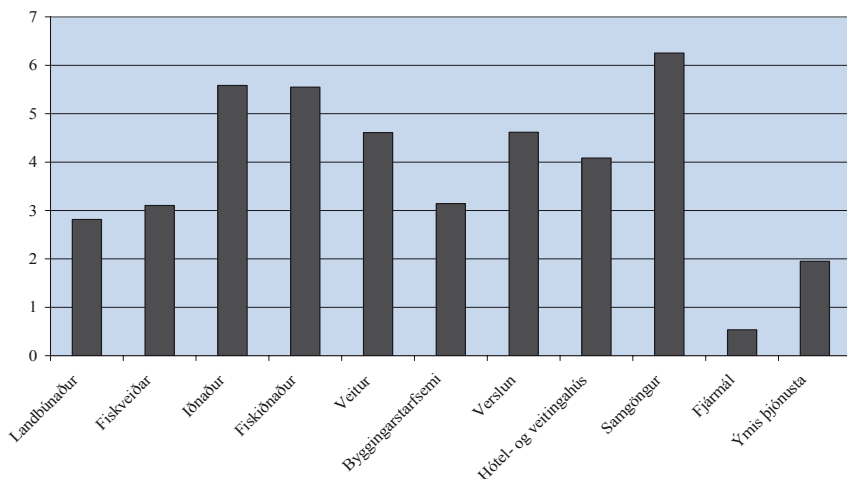
Mynd 1.16 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafls í nokkrum atvinnugreinum á Íslandi árin 1991–2006.



Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Framleiðni jókst mun hægar á fyrri hluta tímabilsins en því síðara. Vöxturinn var þá að meðaltali 2,3% á ári en 3,8% á ári á seinni hluta þess. Örust var framleiðniaukningin á árunum 1998–2006 í samgöngum og flutningum, 6,3% á ári, en um 5,5% í fiskvinnslu og öðrum iðnaði.

Mynd 1.17 Meðalvöxtur framleiðni vinnuafis í nokkrum atvinnugreinum á Íslandi árin 1998–2006.



Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Á árunum 2000–2006 hækkaði launavísitala Hagstofu Íslands um 60,8%. Stærstan hluta þeirrar hækkunar má rekja til umsaminna almennra hækkana í kjarasamningum og annarra hækkana í samningum en um tvo fimmtu hækkunarinnar má rekja til launaskriðs. Svo sem fram kemur í töflu 2.3 var launaskrið sérstaklega mikið á árunum 2001 og 2006, eða töluvert meira en samningsbundnar hækkanir kváðu á um, en önnur ár voru hækkanir í kjarasamningum meiri en launaskrið.

Tafla 1.3 Launahækkanir í kjarasamningum og launaskrið árin 2000–2006.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Meðaltal
Almenn hækkun í kjarasamningum	3,9	3,0	3,0	2,5	3,3	3,0	2,5	3,0
Aðrar hækkanir í samningum	1,7	1,1	1,3	0,7	1,1	0,6	1,1	1,1
Samtals	5,6	4,1	4,3	3,2	4,4	3,6	3,6	4,1
Launaskrið	1,0	4,8	2,8	2,4	0,3	3,2	5,9	2,9
Hækkun launavísitölu	6,6	8,9	7,1	5,6	4,7	6,8	9,5	7,0

Heimild: Landsbanki Íslands (2007).

Launavísitala hækkaði að meðaltali um 7% á ári á þessu tímabili og til þess að standa undir svo miklum launahækkunum þurfa fyrirtæki annaðhvort að geta aukið framleiðni vinnuafisins eða velt launahækkunum út í verðlagið eða jafnvel hvort tveggja. Þetta er nánar sýnt í töflu 1.4 þar sem hækkun launavísitölu er borin saman við almenna verðlagsþróun og framleiðnivöxt. Framleiðni er hér mæld sem aukning raunframleiðslu á hverja klukkustund

og eru tölur fyrir árin 2000–2005 fengnar frá OECD. Framleiðniaukning ársins 2006 er aftur á móti reiknuð út frá gögnum Hagstofu Íslands um breytingar magnvísitölu vergra þáttatekna og fjölda starfsfólks. Glögggt má sjá að kaupmáttur, þ.e. hlutfall launavísitölu og vísitölu neysluverðs, jókst öll árin 2000–2006. Vöxtur framleiðni vinnuafls hélt þó yfirleitt í við aukningu kaupmáttar og gerði raunar gott betur árin 2001 og 2004. Af þessu má draga þá ályktun að vegna þess hve framleiðnivöxtur hefur verið ör hafi fyrirtæki náð að standa undir raunlaunahækkunum undangenginna ára. Hins vegar hafa miklar nafnlaunahækkanir verið síðustu tvö ár vegna þenslu á vinnumarkaði.

Tafla 1.4 Þróun kaupmáttar og framleiðni vinnuafls árin 2000–2006.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Meðaltal
Hækkun launavísitölu	6,6	8,9	7,1	5,6	4,7	6,8	9,5	7,0
Hækkun vísitölu neysluverðs	5,1	6,6	4,8	2,1	3,2	4,0	6,8	4,7
Hækkun kaupmáttar	1,5	2,1	2,2	3,4	1,4	2,7	2,5	2,3
Vöxtur framleiðni	1,4	4,1	2,3	3,2	8,2	3,0	2,0	3,5

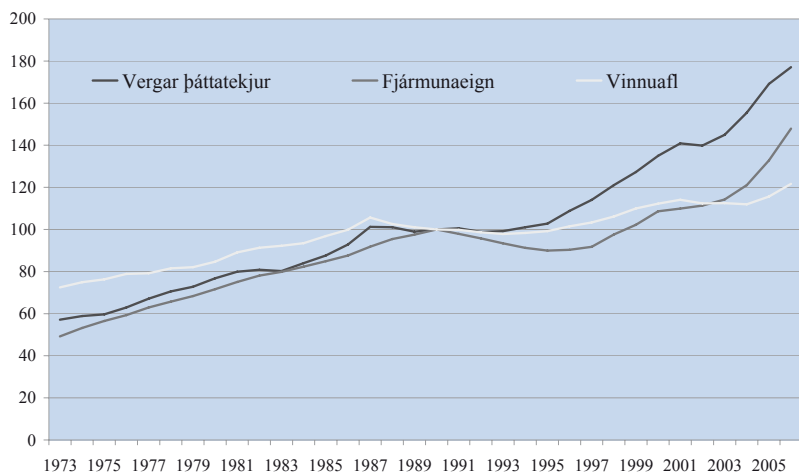
Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Á undanförunum þremur áratugum hefur landsframleiðsla á Íslandi ríflega þrefaldast að raungildi. Vísitala landsframleiðslu stóð í 41,1 árið 1973 en hafði hækkað í 126,2 árið 2006. Hagvöxtur á þessu sama tímabili var að jafnaði um 3,5% á ári. Þennan hagvöxt má vitaskuld rekja til margra þátta, svo sem fjárfestinga, fjölgunar vinnandi fólks, betri menntunar, bættrar nýtingar náttúruauðlinda og almennra tæknibreytinga. Hér á eftir er sjónum nánar beint að þremur þessara atriða: fjármunaeign, fjölda á vinnumarkaði og framleiðni.

Á mynd 1.18 getur að líta þróun vergra þáttatekna, fjármunaeignar og vinnuafls.¹⁹ Með vergum þáttatekjum er átt við samtölu launa og tengdra gjalda annars vegar og hagnaðar og afskrifta hins vegar. Summa vergra þáttatekna í öllum atvinnugreinum er fræðilega séð jöfn landsframleiðslu. Á árunum 1973–1987 hreyfðust vergar þáttatekjur, fjármunaeign og vinnuafl nokkurn veginn í takt. Hvorki dró þó úr vexti fjármagnsstofns né vinnuafls á samdráttarárinu 1983. Næstu árin á eftir riðlaðist þetta samband nokkuð. Árin 1988 og 1989 drógust þáttatekjur þannig saman og fólki á vinnumarkaði fækkaði en fjárfestingum var haldið ótrautt áfram. Fjármunaeign landsmanna dróst aftur á móti saman öll árin 1991–1995 en þessi ár ríkti nær stöðnun í íslenskum þjóðarþýskap. Fjöldi ársverka minnkaði einnig samfellt árin 1988–1993.

¹⁹ Fjármunaeign er hér skilgreind sem fjármunaeign atvinnugreina og opinberar byggingar. Vinnuafl er skilgreint sem fjöldi ársverka. Tölur Hagstofu Íslands um fjölda ársverka ná þó einungis til 1997 en eftir þann tíma er stuðst við upplýsingar um fjölda starfa.

Mynd 1.18 Vergar þáttatekjur, fjármunaæign og vinnuafli 1973–2006. Vísitala, 1990=100.



Heimild: Hagstofa Íslands.

Um miðjan tíunda áratuginn tók hagvöxtur við sér og í kjölfarið jókst fjárfesting á nýjan leik. Árin 1996 og 1997 var þó vöxtur fjármunaæignar mun hægari en hagvöxtur en hann tók síðan kipp árin 1998–2000. Ársverkum fjölgaði einnig fram yfir aldamótin en árin 2002 og 2004 fækkaði fólki á vinnumarkaði. Svo sem greinilega kemur fram á mynd 6.4 breikkaði bilið á milli hagvaxtar og vaxtar framleiðsluþáttanna fjármuna og vinnuafli; bilið á milli bláu línunnar (vergra þáttatekna) og þeirrar gulu (vinnuafli) hefur farið vaxandi allt tímabilið frá 1991 og bilið á milli bláu línunnar og þeirrar rauðu (fjármunaæignar) fór vaxandi allt til ársins 2001. Þessi þróun ber vaxandi framleiðni á Íslandi glöggvitni.

Innan hagvaxtarfræða hefur verið þróuð sérstök aðferð, svonefnt hagvaxtarbókhald, til að sundurgreina breytingar á landsframleiðslu. Hér er þessi aðferð notuð til að brjóta hagvöxt niður í breytingar á fjármunaæign, vinnuafli og framleiðni. Vergar þáttatekjur eru skilgreindar sem magnvísitala vergra þáttatekna allra atvinnugreina, að hinu opinbera meðtöldu. Fjármunaæign er hér skilgreind sem samtala fjármunaæignar atvinnugreina og opinberra bygginga en íbúðarhús og samgöngumannvirki eru ekki tekin með. Vinnuafli er skilgreint sem fjöldi ársverka. Hagstofan hefur frá árinu 1997 eingöngu tekið saman upplýsingar um fjölda starfa en með því að bera saman gögn um fjölda ársverka og starfa á árunum 1991–1997 má reikna meðalhluftfall starfa og ársverka og nota þá tölu til að umbreyta starfatölum Hagstofu í ársverk. Í hagvaxtarbókhaldi er framleiðni skilgreind sem afgangsstærð, sá hlutur hagvaxtar sem ekki verður rakinn til fjárfestinga eða breytinga á fjölda vinnandi fólks. Þegar eingöngu er tekið tillit til tvennra aðfanga, svo sem hér er gert, má skilgreina þessa framleiðni sem tvíþáttaframleiðni.²⁰

²⁰ Þetta framleiðnihugtak er ólíkt einþáttaframleiðnimælikvörðum, svo sem framleiðni vinnuafli, að því leyti að það tekur tillit til breytinga á notkun beggja framleiðsluþátta og hagvaxtar en einþáttamælikvarðar líta eingöngu til breytinga á viðkomandi framleiðsluþætti og hagvexti. Þegar einþáttamælikvarðar eru notaðir getur framleiðni viðkomandi þáttar aukist án þess að notkun á honum breytist eða gæði hans taki breytingum. Þannig getur t.d.

Niðurstöður hagvaxtarbókhaldsins eru teknar saman í töflu 2.5. Á árunum 1974–1984 nam hagvöxtur að meðaltali 3,5% á ári. Þar af mátti rekja 1,7% til fjárfestinga, 1,5% til fjölgunar á vinnumarkaði og 0,4% til aukinnar framleiðni. Á næstu 11 árum datt meðalhagvöxtur niður í 1,8% á ári, hlutur fjármagns og vinnuafls hvors um sig dróst saman í 0,3% en mikilvægi framleiðni fyrir hagvöxt fór stórum vaxandi. Þessi framleiðnibati hélt áfram á næsta tímabili, 1996–2006, auk þess sem aukin fjárfesting og fjölgun ársverka skilaði einnig sínu.

Tafla 1.5 Hagvaxtarbókhald tímabilsins 1974–2006. Hlutfallstölur.

Tímabil	Vergar þáttatekjur	Hlutur fjármagns	Hlutur vinnuafls	Tvíþáttaframleiðni
1974-1984	3,5	1,7	1,5	0,4
1985-1995	1,8	0,3	0,3	1,2
1996-2006	5,0	1,6	1,2	2,2
1974-2006	3,4	1,2	1,0	1,3

Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Í töflu 1.6 er tekið saman hvert hlutfallslegt vægi fjárfestinga, vinnuafls og framleiðni var í hagvexti á undanförunum þremur áratugum. Á fyrsta tímabilinu, 1974–1984, skipta fjárfestingar mestu máli en fjölgun á vinnumarkaði var einnig þýðingarmikil. Vöxtur framleiðni var aftur á móti lítill. Á næsta tímabilinu nær sjöfaldaðist mikilvægi framleiðni og á því þriðja mátti rekja 44% af hagvexti til framleiðnivaxtar, um þriðjung til fjárfestinga og nálega fjórðung til fleiri ársverka. Að meðaltali má rekja hagvöxt á öllu tímabilinu 1974–2006 nokkuð jafnt til fjárfestinga, fjölgunar á vinnumarkaði og framleiðnibata. Framleiðni skiptir þó mestu.

Tafla 1.6 Hlutur fjármagns, vinnuafls og framleiðni í hagvexti á tímabilinu 1974–2006.

Tímabil	Hlutur fjármagns	Hlutur vinnuafls	Tvíþáttaframleiðni
1974-1984	47,4	42,6	10,0
1985-1995	14,6	17,4	68,0
1996-2006	31,5	24,2	44,3
1974-2006	33,9	29,3	36,8

Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

framleiðni vinnuafls batnað þótt svo fjöldi starfsmanna sé haldið óbreyttum og engin breyting verði á hæfileikum þeirra þegar framleiðslutæki eru endurnýjuð. Fjölpáttamælikvarðar, svo sem tvíþáttaframleiðni, taka aftur á móti mið af því að þeim breytingum sem eiga sér stað á notkun allra viðkomandi aðfanga.

Rammi 4 Hagvaxtarbókhald

Á sjötta og sjöunda áratug síðustu aldar var grunnur lagður að svonefndu hagvaxtarbókhaldi. Í merkri ritgerð frá árinu 1957 tók Solow saman helstu þræði þessara rannsókna og sýndi kirfilega fram á skyldleika þeirra.²¹ Tilgangur Solows var að sýna fram á að nota mætti hið einfalda framleiðslufall

$$(1) \quad Y = A(t) f(K, L)$$

til að mæla tækniframfarir. Hér táknar Y vinnsluvirði, K fjármagnsstofn og L vinnuafli og $A(t)$ er afgangslíður sem mælir meðal annars tæknistigið á tíma t . Með því að diffra fallið með tilliti til tíma og deila í gegn með Y má sýna fram á að

$$(2) \quad \frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{Y}}{Y} - w_K \frac{\dot{K}}{K} - w_L \frac{\dot{L}}{L}$$

þar sem punktur fyrir ofan breytu táknar tímaafleiðu, $\dot{A}/A$ hlutfallslegar tæknibreytingar, $\dot{Y}/Y$ hlutfallslegar breytingar á framleiddu magni, $\dot{K}/K$ og $\dot{L}/L$ hlutfallslegar breytingar á notkun aðfanganna fjármagns og vinnuafls og w_K og w_L skerf fjármagns og vinnuafls af vinnsluvirðinu. Ef framleiðsluvirði er notað í stað vinnsluvirðis má rita jöfnu (2) sem

$$(3) \quad \frac{\dot{A}}{A} = \frac{\dot{Y}}{Y} - \sum_{i=1}^I w_i \frac{\dot{X}_i}{X_i}$$

þar sem w_i táknar nú skerf aðfanga X_i í framleiðsluvirðinu og $\dot{X}_i/X_i$ hlutfallslegar breytingar á notkun þessum sömu aðföngum. Jafna (3) er grundvallarjafna hins svokallaða hagvaxtarbókhalds. Samkvæmt henni ræðst hagvöxtur bæði af magni þeirra aðfanga sem notuð eru við framleiðsluna og þeim tæknibreytingum sem eiga sér stað.²²

Taka verður fram að það sem hér hefur verið nefnt hlutfallslegar tæknibreytingar er safnliður sem mælir margt fleira en áhrif tækniframfara, þ.e.a.s. alls þess sem eykur framleiðni vinnuafls, svo sem bættrar menntunar og stofnanaumhverfis í þjóðfélaginu.

Lítum þá aðeins nánar á framleiðni. Á mynd 1.19 sést þróun heildarþáttaframleiðni á árunum 1974–2006 en á þessum 33 árum óx hún að jafnaði um 1,3% á ári. Mest óx hún á árinu 2004,

²¹ Solow, R. (1957), bls. 313–320. Sjá einnig ágætt yfirlit um hagvaxtarkenningar í Tryggvi Þór Herbertsson (1996).

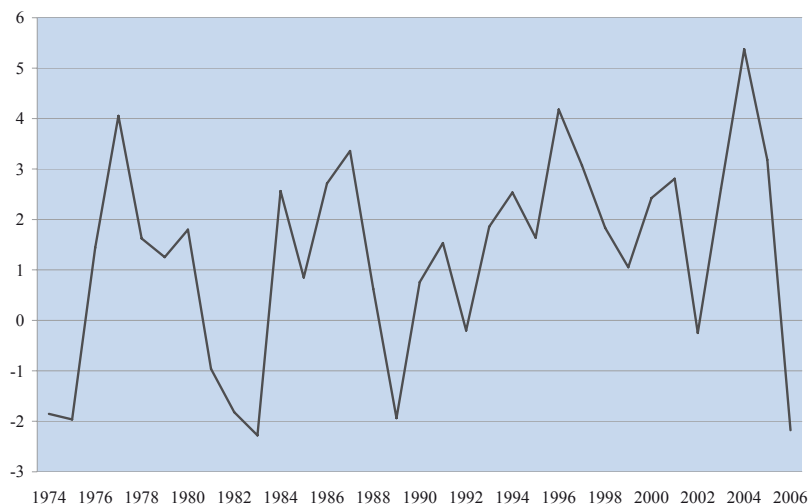
²² Jafna (3), sem einnig hefur verið kölluð Divisia-framleiðnivísitala, hefur þann galla að hún miðast við samfelldan tíma en þau gögn sem hagfræðingar byggja rannsóknir sínar á eru alla jafna í ósamfelldum tíma. Því er illmögulegt að nota jöfnuna við mat á framleiðni. Þess í stað hefur svonefnd Törnqvist-nálgun á jöfnunni verið notuð en hana má rita sem:

$$F\dot{P}F_t = (\ln Y_t - \ln Y_{t-1}) - \sum_{i=1}^I 0.5 * (w_{i,t} + w_{i,t-1})(\ln X_{i,t} - \ln X_{i,t-1})$$

þar sem $F\dot{P}F_t$ táknar fjölþáttaframleiðni á tímabilinu t . Að því gefnu að fyrir liggi gögn um Y , X_i og w_i má því reikna fjölþáttaframleiðni.

eða um 5,4%, en aukningin var einnig mikil árin 1977 og 1996, eða rétt rúm 4%. Framleiðni dróst aftur á móti saman í níu skipti, mest árin 1983, 2006, 1975 og 1989, eða rétt um 2%. Sérstaka athygli vekur að framleiðni skuli hafa dregist saman árið 2006. Þetta árið jukust vergar þáttatekjur um 4,6% en raunaukning fjárfestingar var mun meiri, eða rúm 10%, og fólki á vinnumarkaði fjölgaði einnig umfram hagvöxt, eða um 5%. Fyrir vikið dróst framleiðni saman það árið.

Mynd 1.19 Þróun heildarþáttaframleiðniá tímabilinu 1974–2006. Hlutfallstölur.



Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Rammi 5 Aðfallsgreining á framleiðslufalli

Mikilvægi fjármunaeignar, vinnuafls og framleiðni fyrir hagvöxt má einnig kanna með tölfræðilegum aðferðum, svo sem einfaldri aðfallsgreiningu. Hér er litið svo á sem landsframleiðsla sé fall af þessum tveimur framleiðsluþáttum og tímabreytu sem er ætlað að fanga áhrif framleiðni. Þetta samband er sett fram í formi eftirfarandi framleiðslufalls

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}.$$

Hér táknar Y vergar þáttatekjur, A fasta, K fjármunaeign, L vinnuafl, t er tímabreyta og α og β eru stuðlar sem gefa til kynna framleiðsluteygni fjármunaeignar og vinnuafls.²³ Hér á eftir er gert ráð fyrir jafnri skalahagkvæmni en þá gildir að $\alpha + \beta = 1$. Með því að taka lógaritma og taka tillit til jafnrar skalahagkvæmni má umrita jöfnuna á eftirfarandi hátt

$$y = \ln A + \alpha k + (1-\alpha) l + \gamma t$$

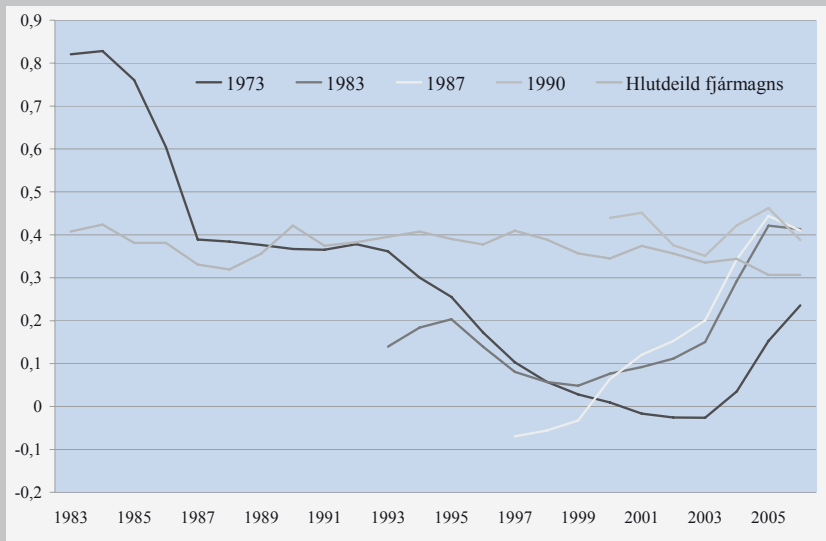
þar sem t er tímabreyta og γ er stuðull sem sýnir framleiðnibreytingar yfir tíma. Litlir stafir – y , k og l – tákna náttúrulegan lógaritma af upphaflegu breytunum.

Hagfræðin kennir að í jafnvægi gildi að framleiðsluteygni fjármunaeignar sé jöfn hlutdeild fjármagns í vergum þáttatekjum, þ.e. hlutfalli hagnaðar og afskrifta af vergum þáttatekjum. Með sama hætti gildi að framleiðsluteygni vinnuafls sé jöfn hlutdeild launa í vergum þáttatekjum. Ef framleiðsluteygnin er meiri en hlutdeild viðkomandi framleiðsluþáttar í þáttatekjum er hagkvæmt fyrir fyrirtæki að auka notkun á viðkomandi aðföngum. Við þær aðstæður má gera ráð fyrir að framleiðsluteygnin falli og að hlutdeild þessa þáttar í þáttatekjum aukist. Með öðrum orðum þá ættu fyrirtæki að auka notkun sína á vinnuafli ef framleiðsluteygni vinnuafls væri meiri en hlutdeild launa í þáttatekjum. Sú aukning myndi leiða samtímis til þess að framleiðsluteygnin félli og að hlutdeildin ykist.

Þau gögn sem lýst var hér að framan voru notuð til að meta þetta framleiðslufall og reyndust niðurstöður allviðkvæmar fyrir því hvaða tímabil um var að ræða. Á myndinni getur að líta fjórar línur sem sýna niðurstöður úr tölfræðilegu mati á stuðlinum α fyrir ólík tímabil. Dökkbláa línan sýnir niðurstöður út mati á framleiðslufallinu þar sem notuð voru gögn fyrir allt tímabilið 1973–2006. Fyrst var jafnan metin fyrir tímabilið 1973–1983 og síðan var einu og einu ári bætt við matstímabilið. Þannig fæst lína sem sýnir hvernig matið á stuðlinum breytist yfir tíma. Fyrstu árin tekur þessi stuðull gildi sem er rétt yfir 0,8 en í því felst að framleiðsla hefði aukist um 0,8% ef notað hefði verið einu prósentustigi meira af fjármunum. Síðan fellur gildið niður í 0,4. Upp úr 1990 tekur gildi stuðulsins aftur að falla og það verður meira að segja neikvætt á tímabili en fer svo aftur hækkandi í lok tímabilsins. Rauða línan sýnir stuðlamat þegar notuð eru gögn frá árinu 1983 og síðan er einu og einu ári bætt við. Gulu línan sýnir með sama hætti hvernig matið á stuðlinum þróast þegar notuð eru gögn frá 1987 og sú appelsínugula þegar notuð eru gögn frá 1990 og síðar. Með því að bera saman þessar línur má sjá að þrjár þeirra, sú dökkbláa, sú rauða og sú gula, lýsa svipaðri þróun. Í upphafi tímabilsins skila fjárfestingar góðri viðbótarframleiðslu en eftir því sem fjármagnsstofninn stækkar minnkar arðsemi þessara fjárfestinga. Á árunum 1987–1993 er allgott samræmi á milli framleiðsluteygni fjármagns og hlutdeildar fjármagns í þáttatekjum

²³ Framleiðsluteygni sýnir hversu mikið framleiðsla mun aukast hlutfallslega þegar notkun á viðkomandi aðföngum, t.d. vinnuafli, eykst um eitt prósent.

en upp úr því fellur framleiðsluteygnin enn frekar. Á þeim árum var hagvöxtur tekinn að glæðast á ný en svo sem fram hefur komið dróst fjármunaeign þá saman og tók ekki að aukst á ný fyrr en 1996. Öfugt við það sem verið hafði á fyrra hluta tímabilsins 1973–2006 var hagvöxtur þessara ára ekki nema að litlu leyti rakinn til fjárfestinga heldur skipti framleiðni meira máli. Dökkbláa línan sýnir lægst gildi á stuðlinum, enda byggist það stuðlamat á gögnum allt frá 1973 og spannar því bæði tímabil sem jákvæð og neikvæð fylgni er á milli hagvaxtar og fjárfestinga.

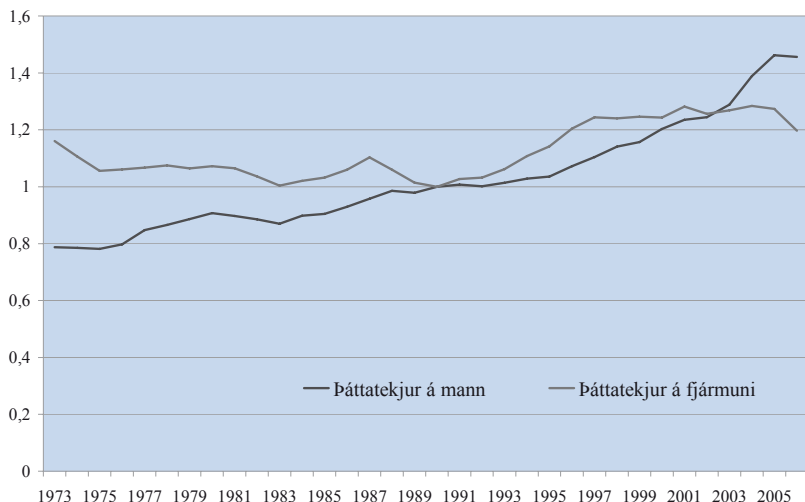


Svo sem fyrr var nefnt sýnir appelsínugula línan stuðlamat sem byggist á gögnum frá árinu 1990 og síðar. Þetta stuðlamat er til muna stöðugra en stuðlamat sem miðast við fyrri tímabil. Athygli vekur að þetta mat sýnir að framleiðsluteygni fjármuna er ætíð hærri en nemur hlutdeild fjármagns í þáttatekjum. Eins og áður hefur verið rakið er við þessar aðstæður hagkvæmt fyrir fyrirtæki að auka notkun sína á viðkomandi framleiðsluþætti. Samkvæmt þessu má búast við auknum fjárfestingum sem myndu gera hvort tveggja í senn, lækka framleiðsluteygninguna og stækka afskriftarstofn og þar með hlutdeild fjármagns í þáttatekjum. Hlutur vinnuafis af þáttatekjum myndi þá að sama skapi dragast saman.

Árið 1957 setti hagfræðingurinn Nicholas Kaldor fram nokkrar staðhæfingar um hagvöxt sem hann kallaði vinnutilgátur (e. stylised facts). Meðal annars gerði hann ráð fyrir að framleiðsla ykist hraðar en vinnuafli og þar með að hagvöxtur á mann væri jákvæð stærð og að vöxtur framleiðslu og fjármagnsstofns væri jafn. Í því felst að hlutfall fjármagnsstofns og framleiðslu væri fast. Þá gerði hann einnig ráð fyrir því að hagnaður sem hlutfall af fjármagnsstofni væri föst stærð. Af þessu leiddi síðan sú tilgáta að hlutur fjármagns og launa í þáttatekjum væri fastur. Jafnframt mætti draga af þessu þá ályktun að eingöngu launþegar myndu njóta góðs af aukinni framleiðni vinnuafis. Á mynd 1.20 er kannað hversu vel þessar vinnutilgátur Kaldors eiga við um Ísland. Dökkbláa línan sýnir þróun vergra þáttatekna á mann og sú rauða hlutfall þáttatekna og fjármunaeignar. Allar þrjár stærðirnar eru mældar með vísitölu sem tekur gildið 100 árið 1990. Glögglega má sjá að þáttatekjur á mann hafa hækkað verulega á tímabilinu, eða úr tæplega 0,8 í 1,45. Hlutfall þáttatekna og fjármunaeignar hefur hins vegar ekki breyst jafnmikið. Hlutfallið var 1,16 árið 1973, komst

hæst í um tæplega 1,3 upp úr aldamótunum 2000 en mældist nærri 1,2 í lok tímabilsins. Þetta rímar allvel við kenningu Kaldors um vaxandi þáttatekjur á mann og stöðugt hlutfall þáttatekna og fjármagnsstofns.

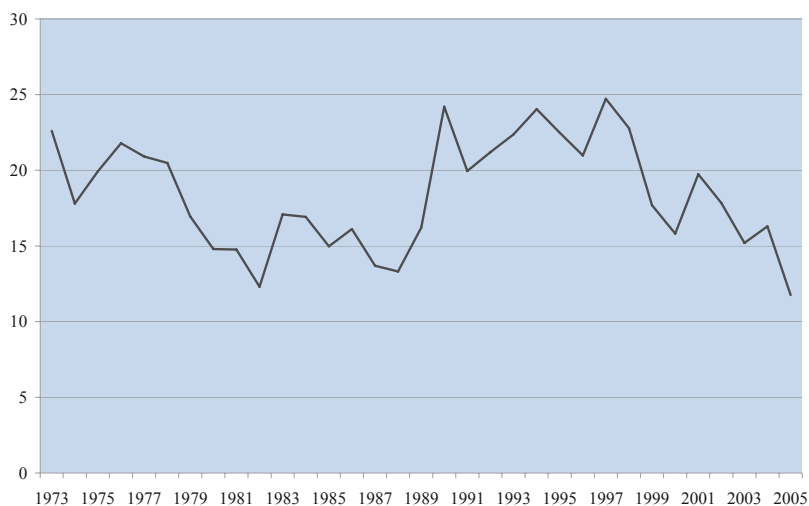
Mynd 1.20 Þróun þáttatekna á mann og hlutfalls þáttatekna og fjármuna tímabilið 1973–2006.



Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Meiri óvissa ríkir aftur á móti um stöðugt hlutfall hagnaðar af fjármagnsstofni, sem er önnur vinnutilgáta Kaldors. Gögn þar að lútandi liggja ekki fyrir en hugsast getur að þróun hagnaðar sem hlutfalls af vinnsluvirði varpi einhverju ljósi hér á. Á mynd 1.21 er þetta hlutfall sýnt fyrir allar atvinnugreinar á áðurnefndu tímabili. Hlutfallið er um 20% í upphafi en fellur síðan og sveiflast í kringum 15% á fyrri hluta níunda áratugarins. Það hækkar svo aftur í 22–23% og kemst árið 1997 í tæplega 25%. Síðustu árin, á sama tíma og laun hafa farið hækkandi, hefur það aftur farið lækkandi og var komið í tæp 12% árið 2005.

Mynd 1.21 Hagnaður allra atvinnugreina sem hlutfall af vinnsluvirði árin 1973–2006.



Heimild: Hagstofa Íslands og eigin útreikningar.

Hér að framan hefur verið bent á að á síðustu árum hafi framleiðni vinnuafls batnað mjög og að sá framleiðni hafi gert fyrirtækjum mögulegt að standa undir hækkandi raunlaunum. Fyrirliggjandi gögn benda þó til þess að boginn hafi verið hátt spenntur. Hlutfall launa af þáttatekjum er nú í sögulegu hámarki. Það var rúm 63% að meðaltali á árunum 1973–2006 en var komið upp undir 70% í lok tímabilsins. Á sama tíma hefur hlutfall hagnaðar af vinnsluvirði lækkað verulega og þar með svigrúm fyrirtækja til að taka á sig launahækkunarir. Ólíklegt má telja að áfram verði hægt að halda áfram á sömu braut. Þess vegna er líklegt að fyrirtæki muni í auknum mæli freista þess að velja launahækkunum yfir í verðlagið en þar með skapast hætta á vixlhækkunum verðbólgu og launahækkana, svo sem rakið var hér að framan.

Sveigjanleiki vinnumarkaðarins felst þó ekki einungis í stofnanaumgerð hans, breytilegri atvinnuþátttöku Íslendinga og framleiðnivexti. Aðflutningur erlends vinnuafls getur einnig skapað sveigjanleika sem kemur einnig fram í því að eftirspurn og framleiðsla getur aukist án þess að spenna vaxi á innlendum vinnumarkaði.

1.8 Erlent vinnuafl á Íslandi

Mjög lengi hefur fyrirtækjum hér á landi verið heimilt að ráða útlendinga til vinnu enda liggi fyrir að ekki fáið íslenskt starfsfólk til starfa. Atvinnuleyfi hafa þá verið bundin við tiltekið

fyrirtæki. Atvinnuleyfi sem er óbundið við vinnustað fékkst þá ekki fyrr en eftir nokkurra ára starf hér á landi.²⁴

Á seinni hluta tíunda áratugarins jókst eftirspurn eftir erlendu vinnuafli. Samkvæmt vinnumarkaðskönnun Hagstofunnar voru 12% starfsfólks í fiskvinnslu hér á landi með erlent ríkisfang árið 1998 en hlutfallið hækkaði í 18% árið 2001. Á hótélum og veitingastöðum fór hlutfallið úr 5% í 10%. Í öðrum atvinnugreinum var hlutfall útlendinga miklu lægra. Þar var þróunin samt svipuð. Hlutdeild útlendinga á vinnumarkaði (hlutfall starfandi fólks) nær tvöfaldaðist frá 1998 til 2001, fór úr rúmum 2% í 4%. Á þessum árum er talið að útlendingar hafi verið ráðnir í fjórða hvert nýtt starf hér á landi.²⁵ Flestir voru sem fyrr ráðnir í störf sem ekki krefjast menntunar eða iðnréttinda (þó að sumir hafi töluverða menntun, ekki síst Asiubúar sem hingað komu). Stöku undantekningar þekkjast þó, til dæmis má ætla að um 15% starfsmanna Íslenskrar erfðagreiningar hafi verið útlendingar.²⁶ Árið 2000 voru meðaltekjur erlendra ríkisborgara um 70% af meðaltekjum allra framteljenda í landinu.²⁷ Meðal þeirra útlendinga sem hingað komu á árunum 1998 til 2001 voru tiltölulega fáir frá Evrópska efnahagssvæðinu en margir voru frá Póllandi og öðrum Austur-Evrópulöndum og margir komu einnig frá Filippseyjum, Taílandi og öðrum Asíulöndum. Í þessum löndum eru laun almennt lægri en hér. Þetta er ólíkt því sem var á níunda áratugnum en þá komu flestir erlendir starfsmenn hingað frá löndum þar sem lífskjör eru svipuð og hér.

Aðild Íslands að Evrópska efnahagssvæðinu fór ekki að breyta miklu fyrr en með inngöngu Austur-Evrópuríkja í Evrópusambandið um miðjan fyrsta áratug nýrrar aldar. Í upphafi nýs þensluskeiðs árið 2004 tóku útlendingar aftur að streyma hratt inn á vinnumarkaðinn. Frá 2003 til 2005 voru útlendingar ráðnir í tæp 30% nýrra starfa hér á landi. Um helmingur þeirra sem hingað komu á árunum 2004 og 2005 vann við mannvirkjagerð, flestir á Austurlandi. Árið 2005 var talið að um tveir þriðju starfsmanna við Kárahnjúkavirkjun væru erlendir og um 80% þeirra sem unnu að smíði álvers á Reyðarfirði. Þá var talið að alls ynnu nálægt 3.000 manns, íslenskir og erlendir, að smíði álvers og virkjunar á Austurlandi.²⁸ Ítalir, Portúgalar og Kínverjar eru fjölmennir í þessum hópi.²⁹ Margir höfðu skamma viðdvöl. Um leið og útlendingum fjölgaði í byggingariðnaði óx hlutfall iðnlærðra í hópi erlends starfsfólks hér á landi.³⁰ Árið 2005 voru iðnaðarmenn 14% þeirra sem voru með tímabundið atvinnuleyfi hér á landi.³¹ Hlutfall erlends verkafólks í fasteigna- og viðskiptaþjónustu hækkaði úr tæpum 4% í 6½% frá 2003 til 2005 en þar vega hreingerningar þungt. Í nær öllum atvinnugreinum hækkaði hlutfall útlendinga á þessum árum. Enn sem fyrr er hlutfallið hæst í fiskvinnslu, tæp 20%. Í öllum landshlutum þokaðist hlutfall útlendinga upp á við á árunum 2003 til 2005.

²⁴ Sjá til dæmis frumvarp til laga um atvinnuréttindi útlendinga, lagt fyrir 117. löggjafarþing, 1993–1994, af félagsmálaráðherra, sjá <http://www.althingi.is/altext/117/s/0877.html>.

²⁵ Hagstofa Íslands (2003).

²⁶ Morgunblaðið 29. september 2002, „ÍE segir 200 manns upp“.

²⁷ Sigurður Guðmundsson (2001).

²⁸ Skýrsla Valgerðar Sverrisdóttur iðnaðarráðherra um raforkumálefni, lögð fyrir Alþingi veturinn 2005 til 2006, bls. 76–78.

²⁹ Hagtiðindi 2006:2, Laun, tekjur og vinnumarkaður, bls. 10, 11.

³⁰ Samtal við Karl Sigurðsson, Vinnumálastofnun, maí 2007.

³¹ Vinnumálastofnun (2006), bls. 8.

Flestir eru á aldrinum 25–35 ára. Árið 2005 voru erlendir ríkisborgarar tæp 5% landsmanna en meðal þeirra sem eru á aldrinum 25–35 ára var hlutfallið 10%.³² Rétt er að hafa í huga hlutfall þeirra sem upprunnir eru í útlöndum er hærri en hér fram kemur vegna þess að margir þeirra hafa fengið ríkisborgararétt hér á landi.

Tafla 1.7 Hlutfall erlendra ríkisborgara af fjölda starfandi einstökum landshlutum.

Atvinnugrein	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Frumvinnslugreinar alls	2	3	4	4	5	5	5	6
Landbúnaður	3	4	5	5	6	6	6	7
Fiskveiðar	2	3	3	4	4	4	4	5
Iðngreinar alls	4	5	6	7	7	7	8	11
Fiskvinnsla	12	14	16	18	19	18	17	19
Annar iðnaður	2	3	5	6	6	6	6	7
Veitustarfsemi	0	1	1	1	1	1	0	0
Mannvirkjagerð	1	1	3	4	3	4	7	13
Þjónustugreinar alls	2	2	2	3	3	3	3	4
Verslun og viðgerðarþjónusta	1	1	2	2	2	2	2	3
Hótel- og veitingahúsarekstur	5	6	8	10	10	10	10	11
Samgöngur og flutningar	1	1	1	2	2	2	2	3
Fjármálaþjónusta	0	1	0	0	1	1	1	1
Fasteigna- og viðskiptaþjónusta	2	2	3	4	4	4	5	7
Opinber stjórnsýsla	1	1	1	1	1	1	1	2
Fræðslustarfsemi	2	2	2	2	3	3	3	3
Heilbrigðis- og félagsþjónusta	2	3	3	4	4	4	4	4
Önnur þjónusta	2	2	3	3	3	3	3	3
Alls	2	3	3	4	4	4	4	5

Heimild: Hagstofa Íslands.

Árið 1983 urðu Íslendingar fullir aðilar að norræna vinnumarkaðinum,³³ sem þýddi að Norðmenn, Svíar, Danir og Finnar þurftu ekki lengur atvinnuleyfi til að starfa hér á landi. Nokkuð var um erlent verkafólk í fiskvinnslu upp úr 1980 en straumurinn minnkaði þegar bakslag varð á vinnumarkaði á árunum 1982–1984. Þegar líf tók að færast í vinnumarkaðinn á ný fór aftur að bera á því að nægilega margt fólk fengist ekki til starfa í einstökum atvinnugreinum hér á landi, á þeim launum sem voru í boði. Vinnuaflosskorturinn var mjög mikill í fiskvinnslu. Í könnunum Þjóðhagsstofnunar á árunum 1985 til 1988 vildu einstakir fiskverkendur minnst fjölga starfsfólki um 5% að meðaltali en mest um 23%.³⁴ Bætt var úr skortinum, að minnsta kosti að hluta, með erlendu starfsfólki. Flestir erlendir verkamenn sem hingað komu voru frá löndum þar sem kjör eru sambærileg við það sem býðst hér á landi, svo sem Danmörku, Ástralíu og Nýja-Sjálandi. Sumir töldust atvinnulausir, í þeim hópi var fólk sem leitaði vinnu í skamman tíma til þess að detta ekki út af atvinnuleysissskrá í heimalandi sínu, en aðrir voru í ævintýraleit. Enginn vafi leikur á að erlent vinnuafll styrkti hag marga

³² Hagstofa Íslands, www.hagstofa.is.

³³ Nánar tiltekið 1. ágúst 1983, samtal við Gylfa Kristinsson í félagsmálaráðuneytinu, janúar 2006.

³⁴ Fréttatilkynningar Þjóðhagsstofnunar eru horfnar af vefnum en hér er stuðst við grein Sigurðar Jóhannessonar (2003a).

atvinnugreina á níunda áratugnum. Það gæti til dæmis hafa ráðið úrslitum um að launakostnaður hækkaði minna í fiskvinnslu en að meðaltali hjá landverkafólki í Alþýðusambandinu á árunum 1985 til 1988³⁵ þrátt fyrir stöðugan skort á vinnuafl í greininni.

Á fyrri hluta tíunda áratugarins var ládeyða á íslenskum vinnumarkaði og atvinnuleysi meira en þekkt hafði í áratugi. Eftirspurn eftir erlendu vinnuafl var lítil á þessum tíma. Í upphafi árs 1994 varð Ísland síðan aðili að Evrópska efnahagssvæðinu. Þar með fengu borgarar Evrópusambandslandanna rétt til þess að vinna hér á landi án atvinnuleysis.

Tafla 1.8 Hlutfall erlendra ríkisborgara af fjölda starfandi.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Höfuðborgarsvæði	2	2	3	4	4	4	4	4
Utan höfuðborgarsvæðis	2	3	3	4	4	4	4	7
Vesturland	2	3	3	4	4	4	4	6
Vestfirðir	8	8	7	7	7	7	7	7
Norðurland vestra	1	2	2	2	2	2	2	3
Norðurland eystra	2	2	2	2	2	2	2	3
Austurland	3	3	4	4	3	4	9	21
Suðurland	2	3	3	4	4	4	4	5
Suðurnes	2	3	4	5	5	5	5	6
Allt landið	2	3	3	4	4	4	4	5

Heimild: Hagstofa Íslands.

Þegar horft er á allt tímabilið frá 1998 til 2005 sést að hlutfall útlanda hækkaði alls staðar nema á Vestfjörðum, þar sem það var langhæst í upphafi. Hátt hlutfall útlanda á Vestfjörðum má setja í samhengi við að fiskvinnsla vegur þyngra þar en annars staðar á landinu en hlutfall útlanda er sem fyrr segir óvenjuhátt í fiskvinnslu. Það er þó ekki eina skýringin því að hlutfall útlanda hefur verið miklu hærri í fiskvinnslu á Vestfjörðum en annars staðar á landinu, eða um 25–30% starfsmanna. Útlendingar hafa fyllt skörð þeirra heimamanna sem hafa kostið að flytjast á brott.

Skipta má erlendu starfsfólki hér á landi í tvo flokka. Annars vegar er fólk sem kemur hingað í atvinnuleit frá öðrum löndum Evrópska efnahagssvæðisins. Það hefur hér sömu starfsréttindi og Íslendingar og getur leitað fyrir sér annars staðar hér á landi ef það missir vinnuna eða líkar hún ekki. Útlendingar sem komnir eru með óbundið atvinnuleyfi eru einnig í þessum hópi. Í hinum flokknum hefur verið fólk sem ráðið er á tímabundnum atvinnuleyfum sem bundin eru við eitt fyrirtæki. Eftir þriggja ára dvöl gat það sótt um óbundið atvinnuleyfi. Þetta takmarkaði mjög rétt erlends fólks sem var nýkomið því að það mátti eiga von á því að verða sent til heimalands síns ef það kom sér ekki vel í vinnu. Þetta breyttist nokkuð árið 1999 þegar farið var að veita atvinnuleyfi vegna nýs vinnustaðar þeirra sem höfðu haft tímabundið atvinnuleyfi annars staðar.³⁶ Sækja þarf um slíkt leyfi en til skamms tíma hefur yfirleitt gengið greiðlega að fá það, enda næga vinnu að fá hér á landi.³⁷

³⁵ Fréttabréf Kjararannsóknarnefndar og útreikningar skýrsluhöfunda.

³⁶ Vinnumálastofnun (2000): Yfirlit yfir veitingu atvinnuleyfa á árinu 1999, www.vinnumalastofnun.is.

³⁷ Samtal við Baldur Aðalsteinsson, Vinnumálastofnun, janúar 2007.

Dregið var úr veitingu atvinnuleyfa til fólks utan Evrópska efnahagssvæðisins haustið 2005 þegar gefin var út yfirlýsing um forgang fólks frá átta nýjum aðildarlöndum Evrópusambandsins að íslenskum vinnumarkaði.³⁸ Þessi ríki eru Eistland, Lettland, Litháen, Pólland, Slóvakía, Slóvenía, Tékkland og Ungverjaland. Frá maí 2006 gat fólk frá þessum löndum hafið störf hér án sérstaks atvinnuleyfis. Nú er atvinnuleyfi yfirleitt aðeins veitt ef ekki fæst hæft starfsfólk innan Evrópska efnahagssvæðisins. Nýjum atvinnuleyfum snarfækkaði við þessa breytingu.³⁹

Rammi 6 Hvað segir hagfræði um aðflutning verkafólks?

Hagræn rök fyrir frjálsum flæði vinnuafls minna um margt á rök fyrir frjálsri verslun með vörur og þjónustu. Frjálst flæði vinnuafls eykur velferð, rétt eins og frjáls viðskipti með vörur og þjónustu. Ef ákveðin skilyrði eru uppfyllt getur frjálst flæði vinnuafls eða fjármagns komið í stað viðskipta með vörur og þjónustu (og öfugt). Í haglíkönum birtist hagræði af frjálsum flutningi vinnuafls á svipaðan hátt og ávinningur af flutningi fjármagns. Gerum ráð fyrir að stærðarhagkvæmni sé engin í framleiðslu en jaðarframleiðsla hvers framleiðsluþáttar fari minnkandi. Með öðrum orðum þá eykst framleiðsla þegar fólki fjölgar en þó sífellt minna eftir því sem fleiri bætast í hópinn, að fjármagni og öðrum framleiðsluþáttum óbreyttum. Þegar fólk flytur frá landi sem er fátækt af fjármagni til lands þar sem þessu er öfugt farið eykst framleiðsla í heiminum því að nýtt vinnuafli afkastar meira í fjármagnsríku landi en í landi sem er fátækt af fé. Meðallaun lækka í innflutningslandinu en arður fjármagnseigenda eykst meira en nemur launalækkuninni.⁴⁰ Obstfeld og Rogoff settu fram líkan af innflutningi ófaglærðs vinnuafls og sýna fram á að þegar til skamms tíma er litið hagnast heimamenn á innflutningnum. Ávinningurinn er þeim mun meiri sem meira munar á menntun heimamanna og innfluttra.⁴¹ Ef einnig er gert ráð fyrir að framleiðni fari vaxandi með stærð þá eykst ágóði samfélagsins af innflutningi fólks frá því sem hér hefur verið lýst. Hér má minna á hugmyndir Ágústs Einarssonar, rektors á Bifröst, um milljónasamfélag á Íslandi. Stærðarhagkvæmni kemur til dæmis fram í því að fyrirtæki geta ráðið nýtt starfsfólk á stærri vinnumarkaði. Ýmis þægindi fylgja því að eiga heima í fjölmenni. Yfirleitt eru fjölbreyttust atvinnutækifæri og mest þjónusta þar sem fólk er flest. Þótt ýmis rök hafi verið færð að því að innflutningur verkafólks sé til hagsbóta fyrir samfélagið í heild er ljóst að ekki hafa allir hag af innflutningnum. Ef innflytjendur eru einkum ófaglærðir ýtir innflutningurinn undir tekjumun faglærðra og ófaglærðra. Þessi áhrif geta verið mikil miðað við velferðaráhrifin.⁴²

Þó að draga kunni úr þenslunni á komandi árum eru kjör hér á landi yfirleitt enn miklu betri en í fyrri heimalöndum erlends verkafólks sem hér er. Atvinnuleysisbætur eru líkast til hærri hér á landi en laun í gamla landinu. Því er líklegt að margir taki sér fasta búsetu hér á landi. Leggja þarf í kostnað við að kenna útlendingum íslensku. Aðlögun að íslensku samfélagi getur verið dýr og tekið langan tíma. Auk þess má horfa á það að aðstreymi fólks dregur úr skorti á vinnuafli og mætti því ætla að það drægi líka úr launahækkunum, að öðru jöfnu.

³⁸ Vinnuálastofnun, fréttatilkynning, 7.9. 2005, og samtal við Baldur Aðalsteinsson, Vinnuálastofnun, janúar 2007.

³⁹ Vinnuálastofnun (2006): Erlent starfsfólk á íslenskum vinnumarkaði, fréttatilkynning, 22.12, www.vinnuastofnun.is.

⁴⁰ Sjá til dæmis Krugman og Obstfeld (2006), bls. 148–151.

⁴¹ Obstfeld og Rogoff (1996), bls. 448–454.

⁴² Krugman og Obstfeld (2006), bls. 453.

Erlendar rannsóknir eru þó ekki samhljóma að þessu leyti. Sumar benda til þess að erlent vinnuafli hafi marktæk áhrif á laun, einkum meðal ófaglærðs fólks. Camarota (1998) skoðaði áhrif innflytjenda á tekjur í Bandaríkjunum. Ef aðeins er litið á heildarfjölda innfæddra og aðfluttra virðast áhrifin ekki mikil. Þegar vinnumarkaðinum er skipt í faglærða og ófaglærða fæst önnur niðurstaða. Aðstreymi útlandinga virðist hafa veruleg áhrif á laun ófaglærðra en lítil á laun þeirra sem hafa lengri skólagöngu að baki.⁴³ Aðrar rannsóknir benda svo til þess að aðstreymi útlandinga hafi lítil sem engin áhrif á laun. Þetta er til dæmis niðurstaða Dustmanns og félaga (2003), sem skoðað hafa áhrif innflytjenda á breskan vinnumarkað.⁴⁴

Hér á eftir eru áhrif útlandinga á launaþróun á Íslandi skoðuð. Athugað er hvort laun hækka minna í þeim greinum þar sem útlandingum fjölgaði meira en annars staðar. Eins og fram hefur komið vinna útlandingar oft störf þar sem ekki er krafist mikillar þjálfunar. Hugsu mætti sér að mest sé sóst eftir útlandingum í atvinnugreinum sem hafa glatað samkeppnishæfi sínu á innlendum vinnumarkaði. Fyrirtæki í þessum greinum geta ekki borgað íslensk markaðslaun og leita því að starfsfólki þar sem kjör eru síðri. Íslenskt starfsfólk færir sig þangað sem betur er borgað en starfsfólk frá láglaunalöndum fyllir í skörðin.

Tímabilið sem hér er tekið til skoðunar er mjög stutt, eða frá 2000 til 2005. Það ræðst af því að sambærileg gögn lágu ekki fyrir lengra aftur í tímann. Á hinn bóginn fjölgaði innflytjendum mikið á íslenskum vinnumarkaði á þessum tíma þannig að þetta tímabil ætti að vera vel fallið til þess að kanna áhrif þeirra. Leitað var skýringa á breytingu kaupmáttar frá fyrra ári. Safnað var gögnum um tekjur eftir atvinnugreinum, kyni og landshlutum. Skýribreytur eru fjölgun erlends starfsfólks, fjölgun íslensks starfsfólks, kaupmáttarbreyting frá fyrra ári, aukning framleiðslu, framleiðsluaukning á fyrra ári og fjölgun vinnandi manna árið á undan. Frá tölum um fjölgun fólks í starfi og framleiðsluaukningu frá fyrra ári er dregið samtímagildi sömu breytna. Þegar þetta er gert mæla stuðlar við samtímagildi samanlögð áhrif breytanna frá sama ári og frá árinu á undan. Allar tölur eru flokkaðar eftir kyni, landsvæðum og atvinnugreinum, nema framleiðslutölurnar sem aðeins eru flokkaðar eftir landsvæði og atvinnugrein. Stuðst er við tölur Hagstofunnar um heildartekjur á mann (ekki tímakaup) og fjölda ársverka eftir kyni, landshlutum og atvinnugreinum. Framleiðslutölurnar eftir landshlutum eru úr óbirtum gögnum úr rannsókn Hagfræðistofnunar og Bygðastofnunar.⁴⁵ Allar tölur sýna mismun í lógaritnum.⁴⁶

⁴³ Camarota, S.A. (1998).

⁴⁴ Dustmann, C., F. Fabbri, I. Preston og J. Wadsworth (2003).

⁴⁵ Ekki lágu fyrir tölur um hagvöxt ársins 2005 þegar þessi athugun var gerð. Röðin var því framlengd til 2005 með því að nota hagvaxtartölur ársins á undan. Tölurnar fyrir það ár eru því ekki nákvæmar en ekki víðs fjarri heldur.

⁴⁶ Notuð er venjuleg aðferð minnstu kvaðrata til þess að meta stuðlana, ásamt aðferð Whites sem er ónæg fyrir misdreifni. Sjálfyllgni varð vart í leifaliðum en ekki var brugðist við því. Í athugunum sem þessum getur svonefnd samtímabjörgun brenglað stuðlamat. Ekki er víst að fjölgun útlandinga hafi aðeins áhrif á laun, heldur geta áhrifin líka legið í hina áttina. Ef uppgrip eru á tilteknum stað og í tiltekinni atvinnugrein dragast innflytjendur fremur þangað en annað. Hausman-próf benti ekki til þess að þetta væri vandamál hvað þessa breyту varðaði.

Tafla 1.9 Aðfallsgreining á hvað veldur breytingu á kaupmætti á milli ára. Venjuleg aðferð minnstu kvaðrata. Leiðrétt fyrir misdreifni með aðferð Whites. Háða breytan er aukning kaupmáttar á árinu.

Breyta	Stuðull	P-gildi
Fasti	0,02	0,00
Fjölgun útlendinga (a)	0,00	0,92
Fjölgun Íslendinga (b)	-0,02	0,39
Aukning framleiðslu (c)	0,08	0,00
Fjölgun útlendinga á fyrria ári-a	0,00	0,55
Fjölgun Íslendinga á fyrria ári-b	0,00	0,81
Aukning framleiðslu á fyrria ári-c	0,00	0,94
Aukning kaupmáttar á fyrria ári	0,05	0,50
Skýringarhlutfall (R^2)	0,02	
DW-próf fyrir sjálffylgni	1,94	

Heimild: Eigin útreikningar.

Ekki verður séð að laun hækki að ráði minna en annars staðar í þeim geirum atvinnulífsins þar sem útlendingum fjölgar mest. Reyndar er framleiðsluaukning eina breytan sem hefur marktæk áhrif á kaupmátt. Ef hún vex um 1% í ár og hefur vaxið jafnmikið árið á undan má að öðru jöfnu gera ráð fyrir að kaupmáttur vaxi um tæplega 0,1% núna.⁴⁷ Þetta má skýra með því að í raun sé einn vinnumarkaður fyrir ófaglært fólk.

Skoðaðar voru útgáfur af líkaninu með færri skýribreytum. Alltaf fæst sú niðurstaða að fjöldi útlendinga í starfi hafði ekki mælanleg áhrif á kaup. Camarota (1998) telur að ekki sé rétt að meta áhrif útlendinga eftir svæðum því að einstakir staðir séu ekki sjálfstæður vinnumarkaður, öll svæði séu nátengd. Matið var því endurtekið án svæðaskiptingar en niðurstaðan var áfram sú að áhrif útlendinga á laun mælast ekki. Hér kann það að vísu að hafa sitt að segja að athuganirnar eru fáar. Þá leggur Camarota mikla áherslu á nauðsyn þess að aðgreina ófaglærða og faglærða. Æskilegt hefði verið að gera það hér en gögnin leyfa það ekki.

Ekki verður séð af þeim gögnum sem skoðuð voru að aðflutningur útlendinga þrýsti hlutfallslegum launum niður á við. Verið getur að viðameiri gögn hefðu leitt til annarrar niðurstöðu.

Viðskipti með vörur og þjónustu á milli landa setja verði vinnuafli, fjármagns og náttúruauðlinda skorður þótt enginn þessara framleiðsluþátta flytjist á milli landa. Eins og fyrr getur hafa verið færð rök að því að frjáls viðskipti tryggi jafnt heimsmarkaðsverð á öllum framleiðsluþáttum ef nokkur skilyrði eru uppfyllt. Ef sú er raunin þá breyta flutningar fólks eða fjármagns á milli landa engu um laun framleiðsluþáttanna. En ströng skilyrði þurfa að vera uppfyllt til þess að tryggja sömu laun alls staðar og þau standast yfirleitt ekki öll. Einnig gæti ráðið nokkru um niðurstöðu þessarar rannsóknar að erlent starfsfólk ytir stundum til hliðar fólki sem er á jaðri vinnumarkaðsins, til dæmis vegna fötlunar eða óreglu. Eðlilegt er

⁴⁷ Stuðullinn kann að vísu að vera ofmetinn, vegna samtímabjögunar. Ekki er nefnilega víst að framleiðsla hafi bara áhrif á kaupmátt, áhrifin geta eins legið í hina áttina. Líklegt er að aukinn kaupmáttur ýti undir eftirspurn í sömu grein og á sama landsvæði.

að nýir starfsmenn fái hærri laun en fyrirrennarar þeirra þegar svo stendur á. Þá má nefna að hlutfall lágmarkslauna af meðallaunum hefur haldist nokkurn veginn óbreytt hér á landi frá 1985 og fram á þessa öld.⁴⁸ Þetta kann að ráða nokkru um það að laun ófaglærðra hafa ekki dregist aftur úr öðrum launum, jafnvel þótt hingað hafi flutt fjöldi fólks sem ekki er með fagréttindi.

Dustmann og félagar (2003) benda á að þegar fólksflutningar hafi lítil áhrif á verð- og launahlutföll eigi kenning Rybczynskis við. Hún segir að framleiðsla vara sem eru frekar á vaxandi framleiðsluþátt aukist meira en nemur vexti framleiðsluþáttarins. Á hinn bóginn er minna framleitt af öðrum vörum en áður. Hér á landi hefur straumur innflytjenda einkum leitt til fjölgunar ófaglærðs starfsfólks. Ef verðhlutföll breytast ekki má búast við því að framleiðsla sem krefst margra starfsmanna (einkum ófaglærðra) aukist mikið. Hótel- og veitingastarfsemi, byggingarstarfsemi, verslun og ýmiss konar iðnaður krefjast einkum ófaglærðs vinnuafls. Þessum greinum hefur vaxið ásmegin og þar starfa fjölmargir útlendingar. Í verslun skiptir að vísu máli að oft er krafist íslenskukunnáttu en jafnvel þar er margt starfsfólk erlent. Meðal atvinnugreina sem kalla á margt starfsfólk er byggingarstarfsemi. Hún hefur stóruaukist undanfarin ár og erlent vinnuafl á drjúgan þátt í þeirri aukningu. Rekstur húsnæðis krefst mikils vinnuafls sem vinnur við þríf. Þar eru margir útlendingar. Einnig er nú orðið algengt að fólk fái aðstoð við þríf heimilis og leggja margir útlendingar það fyrir sig. Líkast til væri ekki eins mikið um að fólk fengi aðra til að þrifa heima hjá sér og raun ber vitni ef ekki byðust margir útlendingar til þeirra starfa. Lögmál Rybczynskis gæti þannig átt þátt í að skýra vöxt í veitingastarfsemi, húsbyggingum, aðkeyptum þrífum á heimilum og fleiri atvinnugreinum en jafnframt boðar það að þær greinar vaxi minna en aðrar greinar sem styðjast einkum við aðra framleiðsluþætti en ósérhæft fólk. Þau fyrirtæki sem ættu samkvæmt þessu að fá minna hlutfallslegt vægi þegar hingað streymir mikið af ófaglærðu verkafólki nota mikið af hámenntuðu vinnuafl, mikið fjármagn og náttúruauðlindir en lítið af ófaglærðu fólki. Í fljótu bragði verður samt ekki annað séð en að slík fyrirtæki hafi blómstrað undanfarin ár en erfitt er að fullyrða hvað *hefði* gerst ef innflytjendastefnan hefði verið önnur.

Rétt er að hafa í huga að tímabilið sem hér er skoðað er stutt. Einnig skal á það bent að líklega hefur aðstreymi erlends verkafólks dregið úr launahækkunum á *öllum markaðinum* á pensluskeiðinu sem hér hefur verið undanfarin ár þó að ekki verði greint að fjöldi útlendinga hafi áhrif á hlutfallsleg laun í einstökum atvinnugreinum og landshlutum.

⁴⁸ Sigurður Jóhannesson (2003b).

2 Hagstjórn

Í þessum kafla verður fjallað um hagstjórn með sérstakri hliðsjón af vinnumarkaði og þeim umbreytingum sem hafa orðið undanfarin ár. Fjallað verður almennt um markmið hagstjórnar og stjórnæði hennar en athyglinni síðan beint sérstaklega að þeim þáttum sem snúa að vinnumarkaði og þeim öru breytingum á efnahagslífinu sem hafa orðið hér á landi undanfarna áratugi.

2.1 Markmið hagstjórnar

Markmið hagstjórnar er í sem fæstum orðum að tryggja að framleiðsluþættir, fjármagn og einkum vinnuafli, séu því sem næst fullnýttir. Með þessu er átt við að reynt er að koma í veg fyrir bæði ofnýtingu og vannýtingu framleiðsluþátta. Ofnýting framleiðsluþátta hefur í för með sér spennu á vinnumarkaði, launaskrið og verðbólgu en vannýting hefur aftur á móti í för með sér atvinnuleysi. Áður en lengra er haldið er gagnlegt að huga nánar að því í hverju ókostir þessara tveggja möguleika felast, þ.e.a.s. ofnýtingar og vannýtingar á framleiðsluþáttunum. Hugum að ofnýtingunni fyrst.

Hvert hagkerfi hefur ákveðna framleiðslugetu sem ákvarðast af magni framleiðsluþátta – fjölda fólks á vinnumarkaði, framleiðslutækjum, tæknistigi og stofnanaumgerð þjóðfélagsins. Ef eftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu eykst umfram framleiðslugetu er við því að búast að spennan myndist á vinnumarkaði. Takið eftir að vinnumarkaðurinn gegnir lykilhlutverki í þeirri atburðarás sem nú verður. Spennan á vinnumarkaði lýsir sér í því að einstaklingar eiga auðveldara með að finna sér störf en áður og þá aukast líkur á því að starfsfólk segi upp starfi hjá núverandi vinnuveitanda og leiti sér að betra starfi annars staðar. Vinnuveitendur bregðast þá við með því að bjóða hærri laun en þegar þeir gera slíkt allir saman þá verður afleiðingin sú að almennt launaskrið verður. Slíkt launaskrið leitar þá fyrr en síðar út í verðlag og verðhækkningar verða þess valdandi að laun hækka enn hraðar. Þannig verða væntingar um áframhaldandi verðbólgu til þess að verðbólgan fær eigið líf sem er óháð spennu á vinnumarkaði. Spennan á vinnumarkaði í upphafi verður til þess að verðbólga fer sívaxandi og eftir því sem hún magnast þeim mun erfiðara verður að ráða niðurlögum hennar. Verðbólgan veldur síðan margs konar óhagkvæmni og brenglunum, ákvarðanir verða erfiðari og áætlanagerð ónákvæmari. Kannski skiptir þó mestu máli að mikil og vaxandi verðbólga kallar á aðhaldsaðgerðir í framtíðinni sem felast í vaxtahækkunum, minni eftirspurn og auknu atvinnuleysi. Yfirleitt er það svo að einungis með því að valda almennri kreppu er unnt að brjóta verðbólgu á bak aftur. Það hversu djúp kreppan þarf að vera fer síðan eftir trúverðugleika seðlabankans, þeim mun meiri trú sem einstaklingar og fyrirtæki hafa á staðfestu hans, þeim mun fyrr myndast væntingar um lækkandi verðbólgu og þá dregur hraðar úr verðbólgunni en ella og atvinnuleysi þarf ekki að aukast jafnmikið.

Segja má að uppsveifla í efnahagslífinu sem verður til þess að auka eftirspurn eftir vörum og þjónustu umfram framleiðslugetu hagkerfisins verði til þess að flytja framleiðslu og neyslu úr framtíð til nútíðar. Til skamms tíma er unnt að framleiða meira en eðlileg framleiðslugeta segir til um en það kostar aukna verðbólgu sem kallar á aðhaldsaðgerðir í framtíðinni með meðfylgjandi samdrætti í efnahagslífinu. Á sama hátt felur barátta seðlabankans við verðbólgu í sér minni framleiðslu, neyslu og velferð í nútíð en jafnframt aukna velferð í

fram tíðinni. Með því að minnka eftirspurn til skamms tíma er unnt að auka hana aftur í fram tíðinni þegar verðbólgan hefur náð að hjaðna. Það er af þessum sökum sem mikilvægt er að standa vörð um sjálfstæði seðlabanka gagnvart ríkisstjórn sem – eðli máls samkvæmt og sem betur fer! – er skipuð stjórn málamönnum sem hafa umboð til fáeinna ára vegna þess að ekki er unnt að ganga að því sem vísu að þeir vilji eða geti tekið á sig þær óvinsældir sem barátta við verðbólgu og meðfylgjandi kreppuástand hefur í för með sér. Hér er þá um vítahring að ræða vegna þess að þeim mun minni sem trúverðugleiki yfirvalda peningamála er, þeim mun erfiðari verður baráttan við verðbólguna, þeim mun lengur varir hún og atvinnuleysi verður meira til lengri tíma. Miklir hagsmunir eru af þessum sökum í húfi að seðlabanki sýni staðfestu í hagstjórninni þannig að verðbólgan fái ekki að magnast. Á þann hátt er komið í veg fyrir að verðbólgan magnist en það er ekki síður mikilvægt að seðlabankinn ávinni sér trúverðugleika sem auðveldar honum starfið í fram tíðinni. Seðlabankar mega því aldrei sýna linkind í baráttu við verðbólgu vegna þess að þótt slíkt geti aukið velferð til skamms tíma þá eru afleiðingarnar til lengri tíma aukin verðbólga, minni trúverðugleiki seðlabankans og erfiðari barátta við verðbólguna; hagstjórn verður óskilvirkari. Svo getur þá farið að trúverðugleiki bankans verði það lítil að frekari barátta við verðbólgu sé tilgangslítill og það kosti miklar fórnir í formi hárra vaxta, kreppu og atvinnuleysis að endurheimta fyrri trúverðugleika.

Seðlabanki þarf einnig að hafa áhyggjur af vannýtingu framleiðslupáttá. Augljós ástæða þess er sú að slíkt hefur í för með sér minni framleiðslu og neyslu en hagkerfið getur staðið undir. Þessar áhyggjur eru kannski ástæðulitlar. Á árinu 2006 voru um 170 þúsund manns starfandi hér á landi. Ef, svo að dæmi sé tekið, atvinnuleysi ykist um eitt prósentustig í eitt ár á Íslandi (t.d. úr 2% í 3%) mundu 1700 manns vera án atvinnu það árið. Ef við gerum ráð fyrir 245 vinnudögum á ári (þ.e.a.s. 15 lögboðnum frídögum) þá töpuðust alls 367.500 vinnudagar, eða sem samsvarar tveimur nýjum frídögum á ári. Það sem hins vegar skiptir máli hér er að atvinnumissirinn lendir á tiltölulega fáum einstaklingum sem verða þá fyrir miklu tekjutapi þótt aðrir verði fyrir litlu sem engu tapi öðru en því að vera kannski ekki eins öruggir um atvinnu sína. Vannýting framleiðslupáttá, atvinnuleysi, hefur þannig fyrst og fremst í för með sér sér meiri misskiptingu tekna og þau félagslegu vandamál sem óumdeilanlega fylgja atvinnuleysi.

Hér með er þó ekki öll sagan sögð. Mikil og langvinn kreppa getur haft í för með sér umtalsverð hagstjórnarvandamál. Seðlabanki þarf þannig að hafa í huga að aukið atvinnuleysi hefur í för með sér minni launaverðbólgu en ella og þar með einnig minni almenna verðbólgu (mælda með neysluvísitölu), sem getur í einstaka tilvikum ollið vanda. Ef verðbólga verður mjög lítil í djúpu kreppuástandi verður erfiðara fyrir seðlabankann að örva hagkerfið með lækkun stýrivaxta. Ástæðan er sú að nafnvextir þurfa að lækka mikið til þess að raunvextir verði lægri vegna þess að raunvextir eru skv. skilgreiningu jafnir mismun nafnvaxta og verðbólgu; lítil verðbólga þýðir háir raunvextir. Afleiðingin verður þá sú að eftir því sem kreppan verður dýpri, þeim mun erfiðara verður að auka eftirspurn með stýritækjum seðlabankans. Það er því mikilvægt að bregðast tiltölulega fljótt við auknu atvinnuleysi. Djúp kreppa getur þar að auki haft í för með sér svokallaða lausafjargildru (e. liquidity trap). Þá er ekki lengur hægt að hafa áhrif á vaxtastigið og vaxtastigið er óháð framboði skuldabréfa í endurhverfum viðskiptum seðlabankans. Segja má því að ekki skapist síður hættuástand í mikilli kreppu en þegar verðbólga er mikil.

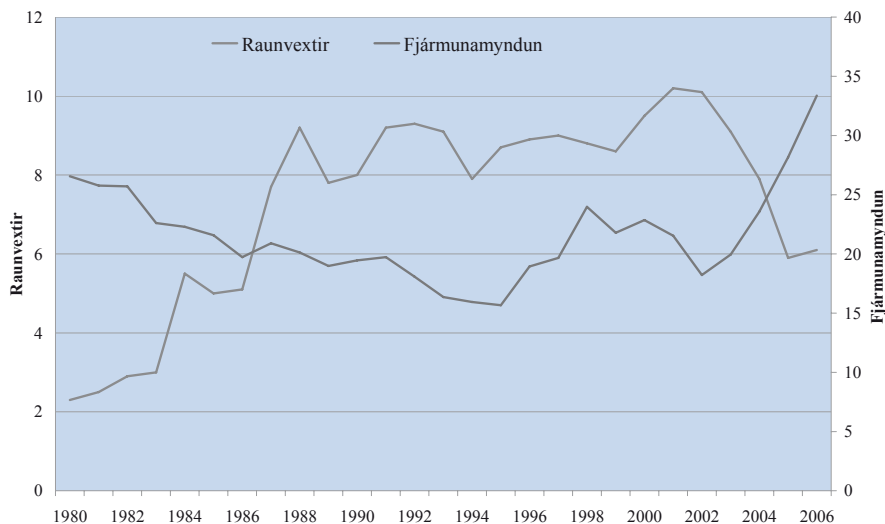
2.2 Tæki hagstjórnar

Seðlabankar beita einkum stýrivöxtum sínum til þess að hafa áhrif á markaðsvexti. Með því að stjórna vöxtum á millibankamarkaði er unnt að hafa áhrif á útlána- og innlánavexti. Eðli máls samkvæmt koma áhrifin þó fyrst og fremst fram í skammtímavöxtum. Ef bankar fjármagna sig innan lands þá fara langtímavextir eftir væntanlegum skammtímavöxtum og þar með eftir væntanlegum stýrivöxtum seðlabankans. Í kreppu er því við því að búast að skammtímavextir lækki og vaxtarófið verði upphallandi og öfugt í uppsveiflu. Viðleitni seðlabanka til þess að minnka hagsveifluna kemur þannig fram í breytilegum halla vaxtarófsins.

Miðlunarferli peningamálastefnunnar er einkum tvenns konar. Í fyrsta lagi hefur hún áhrif í gegnum gengi krónunnar, í öðru lagi í gegnum fjárfestingareftirspurn. Hér á landi hefur einkum fyrra miðlunarferlið verið virkt. Hærri skammtímavextir auka þá vaxtamun á milli Íslands og umheimsins sem kallar á streymi fjármagns inn í landið, fjárfestar kaupa innlend skuldabréf og auka þar með eftirspurn eftir krónunni sem hækkar verð hennar á gjaldeyrismarkaði, gengið styrkist. Gengishækkunin verður síðan í tímans rás til þess að lækka verð á mörgum innfluttum vörum jafnframt því sem tekjur útflytjenda í íslenskum krónum lækka skyndilega. Samkvæmt fræðibókunum á þessi þróun að verða til þess að neytendur og fyrirtæki taki að kaupa innfluttar vörur í auknum mæli og dragi þá jafnframt úr eftirspurn eftir innlendri framleiðslu Minni útflutningstekjur verða til þess að afkoma útflutningsfyrirtækja versnar, sem getur orðið til þess að framleiðsla hvers þeirra dregst saman eða þeim fækkar, sem einnig veldur því að eftirspurn eftir vörum og þjónustu dregst saman. Við munum fjalla nánar um það hér að neðan hvort líklegt sé að þessi árangur náist.

Í öðru lagi getur hækkun vaxta orðið til þess að draga úr fjárfestingum fyrirtækja. Tvennt verður þó að hafa í huga. Tölfræðilegar rannsóknir á fjárfestingareftirspurn hafa ekki sýnt sterk tengsl á milli fjárfestinga og raunvaxta. Fjárfesting virðist fyrst og fremst ákvarðast af væntingum um framtíðina, hvort sem þær eru réttar eða byggjast á óhóflegri bjartsýni eða svartsýni, afkomu fyrirtækja og framboði lánsfjár. Einnig verður að hafa í huga að það eru vextir til langs tíma sem hafa áhrif á eftirspurn eftir fjárfestingarvörum. Ef vextir til langs tíma breytast lítið þegar seðlabankinn breytir stýrivöxtum sínum þá er ekki við því að búast að fjárfesting verði fyrir miklum áhrifum. Myndin hér fyrir neðan sýnir raunvexti á verðtryggðum skuldabréfum og verga fjármunamyndun sem hlutfall af vergri landsframleiðslu frá 1980 til 2005. Ekkert samband virðist vera á milli þessara breyta.

Mynd 2.1 Raunvextir á verðtryggðum skuldabréfum og verg fjármunamyndun sem hlutfall af vergri landsframleiðslu árin 1980-2006.



Heimild: Seðlabanki Íslands og Hagstofa Íslands.

Rammi 7 Hvað ákvarðar fjárfestingu?

Fjárfesting ákvarðast af samanburði á núvirði framtíðarhagnaðar af framleiðslutækjum og verði þeirra á markaði. M.ö.o. ef fyrirtæki getur aflað meiri hagnaðar en sem nemur kostnaði við framleiðslutækið þá er skynsamlegt að kaupa það.

Í raun er erfitt að meta þetta fall vegna þess að ekki eru til gögn um núvirði framtíðarhagnaðar af fjárfestingu. Þess í stað eru metin föll sem skýra fjárfestingu með hagvexti og raunvöxtum. Ef notuð eru íslensk gögn fyrir tímabilið 1980–2005 og eftirfarandi fall metið

$$VFM = c_0 + c_1 \cdot \Delta U + c_2 \cdot r + c_3 \cdot g$$

þar sem VFM er verg fjármunamyndun (% af VLF), g er hagvöxtur (%), r eru raunvextir á verðtryggðum skuldabréfum (%) og ΔU er breyting útlána bankakerfisins á milli ára í hlutfalli af útistandandi lánum, hlutfallslegur vöxtur útlána (%), þá fæst eftirfarandi mat

$$c_0 = 18,56 \text{ (8,5)}$$

$$c_1 = 0,07 \text{ (6,4)}$$

$$c_2 = -0,02 \text{ (0,1)}$$

$$c_3 = 0,26 \text{ (2,1)}$$

þar sem t-gildi eru í svigum. Jafnan skýrir um 71% breytileika vergrar fjármunamyndunar á milli ára.

Í ljós kemur að vextir hafa ekki tölfraðilega marktæk áhrif á verga fjármunamyndun. Stuðull við vöxt útlána er langsamlega marktækastur og stuðull við hagvöxt er einnig marktækur. Sá síðari gefur til kynna að 1% aukning hagvaxtar valdi 0,26% aukningu fjárfestingar sem hlutfalls af VLF; sá fyrri að 10% aukning útlána valdi 0,7% aukningu fjárfestingar sem hlutfalls af VLF. Ef fallið er metið fyrir tímabilið 1984–2000 þá verður þessi stuðull mun hærri, þá veldur 10% aukning útlána 1,7% aukningu fjárfestingar sem hlutfalls af VLF. Aðrir stuðlar breytast lítið.

Niðurstaðan er því sú að það er fyrst og fremst framboð lánsfjár og hagvöxtur sem hafa áhrif á fjárfestingu en ekki raunvextir á útlánunum.

Einnig mætti nefna þann möguleika að hærri vextir hafi fyrst og fremst áhrif með því að skerða afkomu heimila vegna hærri vaxta á yfirdráttarlánunum og afkomu fyrirtækja vegna lægri tekna af útflutningi. Heimili og fyrirtæki draga þá úr eyðslu sinni vegna þess að þau eru síður aflögufær og geta ekki ráðist í þær fjárfestingar og einkaneyslu sem þau vilja að gefnum vöxtum og gengi krónunnar. Á þennan hátt getur peningamálastefnan sennilega alltaf flýtt fyrir því að uppsveifla renni sitt skeið á enda.

Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að það er ekki sjálfsgefið að breytingar stýrivaxta seðlabanka hafi raunveruleg áhrif á heildareftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu. Hins vegar má ganga að því sem vísu að stýrivextir seðlabanka hafi í flestum tilvikum áhrif á gengi krónunnar þótt þau stundum sjaist ekki vegna annarra atburða sem verða samtímis, svo sem breyttra væntinga, vaxtabreytinga erlendis o.s.frv. Einnig má ganga að því sem vísu að gengishækkun krónunnar hafi í för með sér aukinn innflutning og gengislækkun minni innflutning, að öðru óbreyttu. Aukinn innflutningur þarf samt ekki að þýða að eftirspurn eftir innlendri vöru hafi dregist saman. Þess í stað geta neytendur verið að flýta endurnýjun varanlegrar neysluvöru, svo sem bifreiða og heimilistækja, og fyrirtæki að ráðast í fjárfestingar í innfluttum framleiðslutækjum sem þau myndu annars ekki hafa ráðist í. Þannig má segja að hækkun stýrivaxta leiði í flestum tilvikum til gengishækkunar og aukins viðskiptahalla. Hins vegar er ekki eins víst að slík þróun feli í sér minni eftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu.

Framboð lánsfjár hefur meiri áhrif á einkaneyslu og fjárfestingu. Rannsóknir í hagfræði undanfarna áratugi hafa lýst því á hvern hátt markaðsbrestir á fjármálamörkuðum móta hegðun viðskiptabanka og samskipti þeirra við viðskiptavini. Sýnt hefur verið fram á að líkur á útlánatapi eru því meiri sem vextir eru hærri. Þegar útlánavextir hækka þá breytist samsetning útlána þannig að útlán verða að meðaltali áhættusamari og útlánatap meira en annars. Þannig geta viðskiptabankar orðið fyrir tapi vegna hærri útlánavaxta vegna þess að þótt vaxtatekjur hækki af þeim lánunum sem eru greidd með skilum þá eykst útlánatapið og nettóáhrifin eru óviss. Viðskiptabankar geta þá brugðist við þessum vandamálum með því að hækka ekki vexti nægilega mikið til þess að framboð verði jafnt eftirspurn. Þess í stað geta þeir kosið að skammta fjármagn. Þeir reyna þá að kynna sér sem allra best afkomu viðskiptavina sinna og eðli fjárfestinga þeirra og velja úr þær fjárfestingar sem öruggastar eru. Ef framboð fjármagns eykst, t.d. vegna þess að aðgengi banka að erlendu lánsfé hefur aukist eða vextir lækkað á alþjóðlegum fjármagnsmörkuðum, þá geta bankar lánað út meira fjármagn en áður á óbreyttum vöxtum. Þá eykst fjárfesting og kaup á varanlegum neysluvörum án þess að stýrivextir seðlabankans hafi lækkað.

Samspil peningamálastjórnar, umfangs útlána og stöðugleika fjármálakerfisins skiptir miklu máli. Við munum því fjalla sérstaklega um þessa þætti hér á eftir.

2.3 Hagstjórn og markaðsbrestir á fjármálamörkuðum

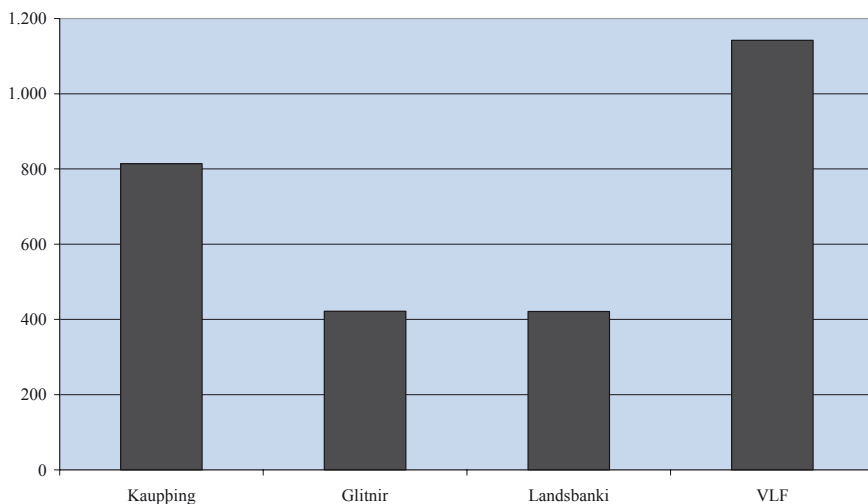
Markaðsbrestir eru algengir á fjármálamörkuðum. Fyrst skal nefna til sögunnar svokallaðan *freistnivanda*. Þessi vandi kemur til sögunnar þegar einstaklingar eru tryggðir gegn tjóni og gæta þess af þeim sökum síður en ella að verða ekki fyrir tjóni. Hinn markaðsbresturinn er svonefnt *hrakval* sem kemur til þegar ekki er unnt að gera greinarmun á viðskiptavinum og þeir sem eru síðri viðskiptavinir leita til fyrirtækisins en hinir sem eru eftirsóknarverðari hverfa á braut. Þessir markaðsbrestir setja mark sitt á fjármálamarkaði og starfsemi viðskiptabanka og seðlabanka. Markaðsbrestirnir geta orðið í samskiptum seðlabanka og viðskiptabanka annars vegar, og hins vegar í samskiptum viðskiptabanka og lántakenda. Segja má að stofnanir fjármagnsmarkaðarins hafi þróast í tímans rás í þá átt að bregðast við þessum markaðsbrestum.

Seðlabanki gegnir hlutverki eins konar tryggingafyrirtækis gagnvart viðskiptabönkum. Þegar eiginfjárstaða viðskiptabankanna versnar þá geta þeir leitað til seðlabanka síns og beðið um aðstoð. Þess konar trygging kemur annars vegar í veg fyrir svokölluð bankaáhlaup – að sparifjáreigendur reyni að taka út innstæður sínar – og hins vegar hefur hún það í för með sér að sparifjáreigendur þurfa ekki að hafa stöðugar áhyggjur af fjárhagsstöðu bankanna. Þannig verður tryggingin til þess að bankastarfsemin gengur betur, framboð sparifjár verður meira og viðskiptabankar geta betur fjármagnað þær framkvæmdir sem atvinnulífið ræðst í og líkur á bankakreppu verða sáralitlar. En nú vakna markaðsbrestirnir freistni og hrakval til lífsins. Líklegt er að bankar taki meiri áhættu í útlánastarfsemi sinni en ella og í störf bankastjóra veljist einstaklingar sem eru áhættusæknari en gerist og gengur um stjórnendur fyrirtækja. Afleiðingin verður þá meira útlánatap og kostnaðarsamari bankarekstur.

Einnig er það svo að fyrirtæki sem eiga í viðskiptum við bankana freistast fremur til áhættusamra fjárfestinga þegar eiginfjárstaða er slæm. Eigendur þeirra hafa þá minna að tapa ef fjárfestingar ganga ekki upp og fyrirtæki verður gjaldþrota. Nú geta bankastjórar sem starfa í skjóli seðlabanka freistast til þess að lána til slíkra fyrirtækja og halda þeim starfandi lengur en skynsamlegt getur talist. Við þetta bætist að hluthafar í bönkum hafa minni hvata til þess að hafa eftirlit með útlánastarfsemi bankans vegna tryggingar seðlabankans. Þannig má segja að stjórnendur viðskiptabanka hafi oft minna aðhald frá hluthöfum sínum en gerist meðal annarra fyrirtækja. Augljóst er því mikilvægi bankaeftirlits.

Það má leiða að því rök að markaðsbrestirnir verði því meiri sem viðskiptabankarnir eru stærri í hlutfalli við hagkerfið vegna þess að þá er mikilvægara fyrir seðlabanka og ríkisstjórn að tryggja rekstur þeirra. Þessi rök eiga þó síður við þegar bankarnir eru orðnir svo stórir að seðlabanki og ríkisstjórn hafa ekki bolmagn til þess að bjarga þeim. Á myndinni hér að neðan sést að markaðsvirði stærstu viðskiptabankanna hér á landi er farið að slaga upp í verga landsframleiðslu hér á landi og rökin um tryggingavernd ríkisvaldsins eru því orðin veikari en áður.

Mynd 2.22 Markaðsvirði Kaupþings, Glitnis og Landsbanka Íslands 20. júní 2007 og verg landsframleiðsla ársins 2006. Milljarðar kr. á verðlagi hvors árs.



Heimild: Hagstofa Íslands og Kauphöll Íslands.

Seðlabankar reyna að stemma stigu við markaðsbrestunum með ýmsum hætti. Þeir skylda viðskiptabanka til þess að hafa fé á reikningi í seðlabankanum, þetta kallast bindiskylda þá er bankaeftirlit er starfrækt sem fylgist með rekstri bankanna og fjárhagsstöðu og ýmiss konar upplýsingaskylda er lögð á bankastofnanir og þær skyldaðar til þess að birta reikninga sína reglulega.

Snúum okkur nú að samskiptum viðskiptabanka og lánardrottna. Lánveitingar viðskiptabanka hafa í för með sér greiðslu vaxta og afborgana óháð því hve vel lántakandinn ávaxtar féð. Ef lántakandi getur hins vegar ekki staðið í skilum getur bankinn orðið fyrir tjóni. Þess vegna fela vaxtagreiðslur sem eru óháðar arðsemi fjárfestinga í sér nokkurs konar tryggingu fyrir lánþegann og afleiðingin getur orðið sú að lántakandi freistist til þess að leggja í áhættumeiri fjárfestingar og áhættusamir einstaklingar sækist eftir lánsfé. Reyndar er það svo að eftir því sem vextir eru hærri, þeim mun áhættusæknari verða umsækjendur um lánsfé og þeim mun áhættusamari verða þau verkefni sem þeir vilja fjármagna. Viðskiptabankar bregðast við þessum vandamálum meðal annars með því að mynda langtímasamband við viðskiptavinum sína og fylgjast með afkomu þeirra. Þeir grípa til beinna ráðstafana til þess að minnka líkur á freistnivanda og hrakvali. Þegar sótt er um lán þá krefst banki margvíslegra upplýsinga um fjárhag lánsúmsækjanda og einnig mat á væntanlegri arðsemi fyrirhugaðrar fjárfestingar. Lánþegar eru oft krafðir um veð í eignum sínum. Einnig getur banki brugðið á það ráð að fjármagna einungis hluta af verkefni og neyða þannig lántakanda til að nota eigið fé með lánsfénu til þess að hann hafi sterkari hagsmuna en annars að gæta við útfærslu fjárfestingarinnar. Eftir að lán hefur verið veitt þá fylgist bankinn með framkvæmdum, tekjum og kostnaði. Viðskiptabankar kjósa fremur að lána til eldri viðskiptavina sem eru síður líklegir til þess að taka mikla áhættu vegna þess að þeir kunna að meta langtímasamband við bankann sinn. Einnig er það svo að bankar sérhæfa sig stundum í lánum

til ákveðinna atvinnugreina. Þá fær bankinn meiri innsýn inn í viðkomandi atvinnugrein og það auðveldar bönkunum að koma auga á áhættufjárfestingar.

Þegar vextir eru háir eru meiri líkur á því að lán séu tekin til þess að fjármagna áhættusama fjárfestingu. Þetta stafar af því að áhættusamar fjárfestingar eru arðvænlegri fyrir fjárfestinn vegna þess að hann mun einungis greiða bankanum vexti en heldur afrakstri fjárfestingarinnar að öðru leyti eftir hjá sér ef vel gengur. Af þessu leiðir að háir vextir valda því að væntanlegt útlánatap verður meira en þegar vextir eru lágir. Vaxtahækkunarferli seðlabanka getur þannig aukið líkur á fjármálaóstöðugleika. Stöðugleiki bankakerfisins minnkar síðan enn frekar þegar ýmis vandamál koma upp sem tengjast þeim markaðsbrestum sem hér hafa verið útlistaðir. Þá getur það ekki lengur sinnt hlutverki sínu sem skyldi, þ.e. að beina fjármagni frá þeim sem spara – innan lands sem utan – til þeirra sem vilja fjármagna fjárfestingar með lántökum. Þá verður samdráttur í hagkerfinu. Hér verður farið nokkrum orðum um þær breytingar sem geta valið óstöðugleika á fjármálamörkuðum.

Verðlækkun á hlutabréfa- og fasteignamörkuðum minnkar eigið fé fyrirtækja og heimila. Þetta getur valdið því að meiri áhætta er tekin í rekstri en ella en bankar draga þá úr útlánnum vegna þess að þeir gera sér grein fyrir þessari áhættu. Minni útlán geta síðan valdið enn frekari verðlækkun hlutabréfa og fasteigna sem síðan hefur enn frekari keðjuverkandi áhrif.

Gengislækkun krónunnar hefur sömuleiðis í för með sér að eiginfjárstaða heimila og fyrirtækja versnar að svo miklu leyti sem þessir aðilar hafa tekið lán erlendis eða tekið innlend gengistryggð lán. Skuldastaðan í krónum versnar og þar með einnig eiginfjárstaðan. Bankar geta einnig orðið fyrir skakkaföllum vegna þess að þeir eru milliliður á milli innlendra skuldunauta og erlendra lánardrottna.

Hækkun útlánsvaxta – ýmist vegna hærri stýrivaxta eða hærri vaxta erlendis – hefur í för með sér aukinn óstöðugleika eins og áður hefur komið fram. Það er ekki einungis vegna þess að meiri áhætta sé tekin í fjárfestingum heldur auka hærri vextir kostnað skuldara og lausafjárstaða þeirra versnar og eigið fé þeirra rýrnar.

Verðhjöðnun – það að verðlag eitt árið er lægra en árið á undan – hefur í för með sér að skuldir fyrirtækja og heimila vaxa að raunvirði og þá einnig skuldabyrðin. Þannig verður verðhjöðnun til þess að minnka eigið fé fyrirtækja og heimila. Slíkt hefur sömu áhrif og áður eru rakin.

Það hefur afleiðingar fyrir stöðugleika fjármálakerfisins þegar peningamálastefnunni er beitt. Breytingar stýrivaxta hafa áhrif á gengi krónunnar, skammtíma vexti útlána og verðlagsþróun og allir þessir þættir geta valdið greiðsluferðileikum skuldara og útlánatapi. Þótt markmið peningamálastefnunnar sé fyrst og fremst að halda verðbólgu innan ákveðinna marka þá er ljóst að hafa verður afleiðingar þess í huga.

2.3 Önnur vandamál hagstjórnar

Hér hefur verið lýst þeim erfiðleikum sem felast í því að reyna að nota stjórnþætti peningamála til þess að hafa áhrif á eftirspurn í þjóðfélaginu. Þar með er þó ekki öll sagan sögð. Þótt við gætum stýrt heildareftirspurn með því að breyta vöxtum seðlabankans þá væri enn við enn frekari vanda að glíma en hér hefur verið lýst og óvíst hvernig til tækist með hagstjórnina. Við munum hér lýsa þrenns konar viðbótarvanda sem seðlabankinn stendur

frammi fyrir. Í fyrsta lagi snýst vandinn um tímasetningu aðgerðanna; í öðru lagi um áhrif þeirra á viðskiptahalla og fjármálaöstöðugleika og í þriðja lagi um mat á þeirri framleiðslu sem samsvarar fullri nýtingu framleiðsluþáttanna.

Milton Friedman benti á mikilvægi upplýsingaöflunar fyrir hagstjórn. Hann gekk svo langt að fullyrða að betra væri að hagstjórnin fylgdi fyrirframákveðinni reglu en að reynt væri að bregðast við samdrætti og aukningu heildareftirspurnar á hverjum tíma. Við skulum nú lýsa þessum vandamálum nánar. Gefum okkur að atburðir sem minnka fjárfestingareftirspurn í hagkerfinu eigi sér stað. Þannig geta horfur í rekstri fyrirtækja almennt versnað vegna breyttra aðstæðna á útflutningsmörkuðum. Annar möguleiki væri sá að stjórnendur fyrirtækja yrðu svartsýnni þótt í sjálfu sér væri engin áþreifanleg ástæða fyrir því og þetta kæmi fram í því að ákveðið væri að draga úr fyrirhuguðum fjárfestingum innan lands. Rétt er að benda á að erfitt er fyrir seðlabanka að taka eftir slíkum breytingum, hann mælir eftirspurn, framleiðsluspennu, fjárfestingu og einkaneyslu og þessar stærðir hafa ekki breyst enn sem komið er þegar hér er komið sögu. Nú liður tíminn og smám saman dregst fjárfesting saman og þar með heildareftirspurn. Það er hins vegar alls óvíst, séð frá sjónarhóli seðlabankans, hvort hér sé um tímabundna þróun að ræða eða upphafið að lengri samdrætti. Í fyrstu breytist atvinna ekki, kannski minnkar yfirvinna aðeins en uppsögnum fjölgar ekki. Eftir einhverja mánuði, jafnvel ársfjórðunga, fer síðan uppsagna að gæta og slaki myndast á vinnumarkaði. Einhvern tíma í þessu ferli kemst seðlabankinn að þeirri niðurstöðu að eftirspurn eftir vörum og þjónustu fari minnkandi. Þá verður hann að taka sinn tíma til þess að ákveða hvort nauðsynlegt sé að lækka vexti. Hér hefur nú þegar orðið tvenns konar töf. Í fyrsta lagi tók það tíma að komast að þeirri niðurstöðu að eftirspurn færi minnkandi, í öðru lagi tók það síðan sinn tíma að komast að þeirri niðurstöðu að aðgerða væri þörf. Þegar bankinn hefur síðan lækkað stýrivexti sína verður þriðja töfin, þ.e. tíminn frá því að vextir eru lækkaðir þangað til fjárfestingareftirspurn tekur að vaxa að nýju vegna lægri vaxta. Hættan er þá sú, að mati Friedmans, að kreppan sé í raun liðin hjá þegar áhrifa vaxtalækkanna hættir að gæta. Þá eru stjórnendur fyrirtækja orðnir bjartsýnni en áður og fjárfestingareftirspurn hefði aukist hvort sem var. Þá koma áhrif vaxtalækkana fram þegar síst skyldi, þ.e.a.s. þegar eftirspurn er aftur orðin mikil og vaxandi, þ.e.a.s. þegar nauðsyn er á vaxtahækkun, ekki lækkun. Þannig verður peningamálastjórnin til þess að magna hagsveifluna, ekki draga úr henni. Þau vandamál sem steðja að ríkisstjórn sem vill beita ríkisfjármálum í sveiflujöfnunarskyni eru svipaðs eðlis. Helsti munurinn er sá að þar tekur lengri tíma að taka ákvarðanir um aðgerðir en þeirra gætir hins vegar fyrr í hagkerfinu. Þetta er fyrra vandamálið sem við ætluðum að minnast á.

Annað vandamál er það að peningamálastjórnin hefur ýmis önnur áhrif en á eftirspurn eftir vörum og þjónustu. Henni er auðvitað fyrst og fremst ætlað að koma í veg fyrir vannýtingu og ofnýtingu framleiðsluþátta. En hún hefur einnig aðrar afleiðingar. Fræg er sú niðurstaða hollenska hagfræðingsins Tindbergens að tæki hagstjórnar þurfi að vera jafnmörg markmiðum hennar. Annað markmið hagstjórnar er stöðugleiki fjármálakerfisins eins og lýst var hér í kaflanum að ofan. Vaxtahækkun kallar á innflæði fjármagns, eftirspurn eftir krónunni eykst og gengi hennar styrkist. Þessi þróun er æskileg ef minnka á eftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu vegna þess að herra gengi krónunnar verður til þess að innflutningur verður hlutfallslega ódýrari en innlendar vörur og því munu einhverjir fremur kaupa innfluttar vörur en innlenda framleiðslu. Þá minnkar eftirspurn eftir innlendra framleiðslu og þá einnig vinnuafli. Útflytjendur fá einnig færri krónur fyrir vörur sínar ef þeir geta ekki hækkað verð í erlendum gjaldmiðli á útflutningsmörkuðum. Tekjur þeirra dragast þá saman og ef þeir bregðast við með því að minnka framleiðslu sína þá dregur það enn frekar úr innlendra eftirspurn. Rétt er að veita því athygli að aukinn innflutningur og minni útflutningur verður til þess að viðskiptahallinn eykst. Viðskiptahalli felur í sér sölu eigna til útlendinga, sem í okkar tilviki eru einkum skuldabréf. Þá aukast skuldir þjóðarinnar erlendis

en þessar skuldir eru allar í erlendum gjaldmiðli, ekki íslenskum krónum. Nú myndast ósamhverfa á milli eigna og skulda þjóðarbúsins; stærsti hluti eignanna er í krónum en skuldirnar eru í erlendri mynt. Þá aukast líkur á óstöðugleika í fjármálakerfinu. Breytingar á eignaverði – verði fasteigna og hlutabréfa innan lands – annars vegar og breytingar á gengi krónunnar hins vegar verða til þess að hlutfall eigna og skulda getur breyst mikið og skyndilega. Ekki er erfitt að ímynda sér atburðarás sem gæti reynt á þanþol fjármálakerfisins. Ein slík hæfist með vaxtahækkun erlendis, eins og t.d. ákvörðun evrópska seðlabankans að hækka vexti nú í júní. Þá minnkar vaxtamunur á milli Íslands og evrusvæðisins og fjármagn leitar út úr landinu, eignaverð lækkar og gengi krónunnar sömuleiðis. Gengislækkun krónunnar hækkar afborgunarbyrði af erlendum skuldum og eignalækkunin verður sömuleiðis til þess að þyngja hana. Þá myndast sú hætta að fjárfestar taki að selja innlendar eignir sínar og borga upp erlend lán en slíkt getur valdið frekari lækkun eignaverðs og gengislækkun krónunnar. Viðvarandi viðskiptahalli verður til þess að skuldastaða (skuldir umfram eignir) þjóðarinnar versnar stöðugt, sem síðan verður til þess að auka líkurnar á fjármálaóstöðugleika. Peningamálastjórnin getur þá hugsanlega náð einu markmiði á kostnað annars, eftirspurn eftir innlendri framleiðslu verður minni í uppsveiflunni en viðskiptahallinn meiri. Með því að nálgast annað markmiðið þá fjarlægjumst við hitt.

Nú getur svo borið við að gengishækkun krónunnar dragi ekki úr eftirspurn eftir innlendum vörum. Þess í stað verði hún til þess að neytendur flýti endurnýjun varanlegra neysluvara, t.d. bifreiða, og fjármagni kaupin með lánum og hins vegar haldist eftirspurn eftir innlendum vörum óbreytt. Á útflutningshlið er sömuleiðis ekki við því að búast að útflutningur sjávarafurða og áls dragist saman vegna gengishækkunar krónunnar. Í þessu tilviki verður það að beita stýrivöxtum fyrst og fremst til þess að auka viðskiptahallann og líkur á óstöðugleika í fjármálakerfinu. Helstu áhrif á innlenda eftirspurn gætu komið fram í færri erlendum ferðamönnum hér á landi og auknum utanlandsferðum Íslendinga.

Þriðja og síðasta vandamálið sem seðlabanki stendur frammi fyrir er að meta eðlilega afkastagetu hagkerfisins. Hann þyrfti m.ö.o. að meta hver landsframleiðsla gæti verið án þess að spenna skapaðist á vinnumarkaði og launaskrið og verðbólga mynduðust. Það er nauðsynlegt fyrir seðlabankann að gera sér grein fyrir hver framleiðsla er í eðlilegu ári til þess að geta metið hvort verðbólguþrýstingur hafi myndast. Þetta er unnt að gera á tvennan máta. Annars vegar er unnt að líta á framleiðsluna og áætla hvað hún gæti verið mikil ef framleiðsluþættir væru fullnýttir, hins vegar gæti hann gert það með því að líta á vinnumarkaðinn og meta hvað atvinnuleysi gæti verið lítið áður heldur en launaskrið færi af stað. Þessar tvær mælingar eru náskyldar; sú framleiðsla sem samræmist stöðugri verðbólgu er sú framleiðsla sem fer saman við hæfilegan slaka á vinnumarkaði, það sem hagfræðingar kalla náttúrulegt atvinnuleysi. Framleiðslugeta hagkerfisins – þ.e.a.s. sú framleiðsla sem samræmist stöðugri verðbólgu – fer þá eftir magni framleiðslutækja og annars fjármagns, fólksfjölda og vinnumarkaðsþátttöku; menntun og þjálfun vinnuaflsins; tæknistigi; stofnunum þjóðfélagsins sem ákvarða hvort kraftar einstaklinga nýtist til verðmætasköpunar en ekki rentusóknar; og, síðast en ekki síst, hversu mikið náttúrulegt atvinnuleysi er. Breytingar á náttúrulegu atvinnuleysi verða þá til þess að breyta því hversu mikil sú framleiðsla sem samræmist stöðugri verðbólgu er – minna náttúrulegt atvinnuleysi merkir að unnt er að framleiða meira án þess að verðbólga magnist og aukið náttúrulegt atvinnuleysi merkir að unnt er að framleiða minna án þess að verðbólgan magnist.

Vandinn sem hér skapast er sá að það hversu mikið náttúrulegt atvinnuleysi er breytist frá einu tímabili til annars. Það sem meira er þá er illmögulegt að meta það með nokkurri vissu. Í raun uppgötvar seðlabanki ekki hversu mikið náttúrulegt atvinnuleysi er fyrr en hann sér að verðbólga er tekin að vaxa. Þá er unnt að draga þá ályktun að spenna hafi myndast á

vinnumarkaði. Hverjir eru þá áhrifavaldar náttúrulegs atvinnuleysis? Fyrst skulu stofnanir vinnumarkaðar nefndar til sögunnar. Þær stofnanir sem bæta fjárhagslega afkomu atvinnulausra, svo sem ýmiss konar bætur, verða til þess að atvinnuleysi mælist meira en ella en einnig náttúrulegt atvinnuleysi. Ástæðan er sú að verkalýðsfélögin verða kröfuharðari og fyrirtæki þurfa að bjóða betri laun þegar velferðarkerfið er öflugt og þá dregst atvinnan saman. Í öðru lagi skiptir máli hversu lengi einstaklingar geta verið á bótum, því lengur sem þeir eru á bótum þeim mun meiri er hættan á að þeir detti út af vinnumarkaði. Í þriðja lagi skiptir hegðun verkalýðsfélaga máli, þ.e.a.s. að hversu miklu leyti þau eru þjóðfélagslega ábyrg, hvort hafa í huga þjóðhagslegar afleiðingar gerða sinna og forðast að þrýsta fram óhöflegum launahækkunum. Í fjórða lagi skiptir máli hversu auðvelt er að ráða og segja upp starfsfólki. Því auðveldara sem það er, þeim mun minna er náttúrulegt atvinnuleysi. Í annan stað fer náttúrulegt atvinnuleysi eftir ýmsum þjóðhagsstærðum. Hér skulu tvær nefndar til sögunnar. Í fyrsta lagi hefur verð á innfluttum aðföngum, svo sem eldsneyti, haft mikil áhrif á atvinnuleysi síðustu áratugina. Þegar olíuverð hækkar geta fyrirtækin ekki lengur veitt starfsfólki sama kaupmátt og áður en ef væntingar starfsfólksins eru óbreyttar verður atvinna að dragast saman til þess að vinnuaflið sætti sig við að kaupmáttur rýrni. Í öðru lagi skiptir vöxtur framleiðni vinnuafli miklu máli. Ef hann er mikill þá geta fyrirtæki greitt stöðugt hærri laun að raunvirði. Hins vegar er það vel hugsanlegt að væntingar starfsfólksins fylgi ekki launaþróun í einhvern tíma þannig að sá kaupmáttur sem fyrirtækin eru tilbúin að greiða sé meiri heldur en sá kaupmáttur sem starfsfólkið krefst. Mikil hagvaxtarskeið fara þannig saman við lítið atvinnuleysi og mikla fjárfestingu en þegar dregur úr vexti framleiðinnar eykst atvinnuleysið og fjárfesting dregst saman.

Ýmiss konar eignaverð gegnir lykilhlutverki í kenningum um náttúrulegt atvinnuleysi. Við munum nú huga nánar að kenningum um náttúrulegt atvinnuleysi en fyrst fjalla í stuttu máli um tengsl eignaverðs og heildareftirspurnar eftir vörum og þjónustu.

2.4 Eignaverð, eftirspurn og verðbólga

Fræðileg tengsl eignaverðs og fjárfestingar eiga sér langa sögu í hagfræði. Bandaríski hagfræðingurinn James Tobin setti á sjötta áratug síðustu aldar fram þá kenningu að fjárfesting fyrirtækja í vélum, tækjum, húseignum og öðrum framleiðslutækjum færi eftir tveimur stærðum. Annars vegar skipti núvirði framtíðarhagnaðar máli, þ.e.a.s. virði fjárfestingarinnar fyrir fyrirtækið. Þetta núvirði fer þá eftir væntanlegum hagnaði – tekjum umfram beinan kostnað – af viðkomandi fjárfestingarvöru og einnig væntanlegum vöxtum í hagkerfinu. Hins vegar skiptir máli hvað fjárfestingarvaran – t.d. fasteign, vélar og tæki – kostar á markaði, hversu mikið fyrirtækið þarf að greiða fyrir viðkomandi vöru til þess að geta notað hana við framleiðslu. Ef núvirði framtíðarhagnaðar er hærri en verð vörunnar er skynsamlegt að fjárfesta í henni, annars ekki. Svokallað „ q -hlutfall Tobins“ er einfaldlega hlutfall þessara tveggja stærða, $q = V/P$ þar sem V er núvirði framtíðarhagnaðar af fjárfestingu og P er verð fjárfestingarvörunnar á markaði.

Í sjálfu sér skiptir hér ekki máli hvort væntingar stjórnenda um framtíðarhagnað og framtíðarvexti séu raunhæfar. Hækkun eignaverðs, hvort sem raunhæfar væntingar liggja að baki henni eða ekki, örvar fjárfestingu fyrirtækja og það eykur eftirspurn eftir vörum og þjónustu (t.d. í byggingariðnaði), þjóðarframleiðslu og einnig atvinnu.

Þessi áhrif eru þó ekki þau einu. Hækkun eignaverðs getur einnig haft áhrif á einkaneyslu vegna þess að eignir heimilanna eru nú meiri en áður og heimilin geta þá tekið enn meiri lán til þess að standa undir neyslunni. Slík auðsáhrif á neyslu eru vel þekkt. Aukin einkaneysla felur síðan, á sama hátt og aukin fjárfesting, í sér aukna eftirspurn eftir vörum og þjónustu sem ýtir undir meiri framleiðslu og atvinnu.

Áhrif hærri eignaverðs á eftirspurn, framleiðslu og atvinnu eru vel kunn. Áhrif hærri eignaverðs eru hins vegar margslungnari en svo að hér sé öll sagan sögð. Eignaverð hefur einnig áhrif á framboðshlið hagkerfisins, þ.e.a.s. þá framleiðslu sem hagkerfið getur staðið undir án þess að verðbólga fari vaxandi.

2.5 Eignaverð og framboðshlið hagkerfis

Á framboðshlið hagkerfisins höfum við vinnuaflið, þ.e.a.s. þann fjölda einstaklinga sem eru á vinnumarkaði, menntun vinnuafldsins og starfshæfni, tæknistigið, þau fyrirtæki og atvinnugreinar sem hafa fest rætur og þar með innra skipulag fyrirtækjanna, hæfni stjórnenda og hæfni fyrirtækjanna til þess að takast á við síbreytilegt umhverfi.

Jafnvægi á vinnumarkaði felur ekki í sér að allir hafi vinnu, að það sé full atvinna og atvinnuleysið sé jafnt núlli. Þess í stað felur jafnvægið í sér að ekki sé launaskrið – hækkun launa í krónum talið umfram framleiðni og verðlagsþróun – sem stafar af samkeppni fyrirtækja um starfsfólk og kröfur verkalýðshreyfingar um kjarabætur.

Ein leið til þess að skilja eðli þessa jafnvægis er sú að segja að á vinnumarkaði komi saman fyrirtæki, sem í kjarasamningum leitast við að halda launakostnaði sínum í lágmarki, og verkalýðsfélög, sem leitast við að ná hámarkskaupmætti fyrir félagsmenn sína. Fyrirtæki vilja því sem minnstan kaupmátt launa vegna þess að slíkt gefur þeim hámarksafkomu og verkalýðsfélög vilja sem mestan kaupmátt vegna þess að hann tryggir hámarksvelferð félagsmanna þeirra. Friður kemst á þegar kaupmáttartilboð fyrirtækjanna fara saman við kaupmáttarkröfur verkalýðshreyfingarinnar. En hvað er það sem kemur þessum friði á? Það er ekki sáttfýsi aðila vinnumarkaðarins, það er ekki ímynduð eða raunveruleg þjóðarsátt, heldur hæfilegur slaki á vinnumarkaði. Lítil spenna á vinnumarkaði heldur aftur af kröfum verkalýðshreyfingarinnar því að þá leggur hún meiri áherslu á atvinnuöryggi félagsmanna þegar atvinnuleysi herjar á. Það atvinnuleysi sem er nægilega mikið til þess að launakröfur séu jafnar vilja atvinnurekenda til að greiða laun er þá kallað náttúrulegt atvinnuleysi.

Slaki á vinnumarkaði er nauðsynlegur þótt engin verkalýðsfélög séu fyrir hendi. Þegar spenna myndast á vinnumarkaði batna atvinnutækifæri starfsfólks. Þá eykst freisting starfandi fólks til þess að segja upp störfum og leita sér að betri atvinnu hjá öðrum fyrirtækjum, auk þess sem það verður auðvitað auðveldara fyrir þá sem eru atvinnulausir að finna sér vinnu. Þessi spenna sem myndast á vinnumarkaði hefur jafnframt áhrif á hegðun stjórnenda fyrirtækja. Það er mannaúður fölginn í vel þjálfuðu og reyndu starfsfólki og uppsagnir fela flestar í sér tjón fyrir viðkomandi fyrirtæki.⁴⁹ Þess vegna bregðast stjórnendur við spennu á vinnumarkaði með því að hækka þau laun sem þeir bjóða starfsmönnum sínum og reyna á þann hátt að halda í þá. Einnig vaknar sú freisting að nota launatilboð til þess að bjóða í starfsfólk annarra

⁴⁹ Stjórnendur vilja þó fæstir að fólk festist alveg og segi aldrei upp að eigin frumkvæði: einhver starfsmannavelta er hagkvæm af ýmsum ástæðum og fólk er auðvitað misverðmætt fyrir fyrirtækin.

fyrirtækja og fáir sækja um störf nema góð laun séu í boði. Þegar öll fyrirtæki leika sama leikinn verður aftur á móti eina afleiðingin sú að almenn laun hækka hraðar en áður og það leiðir fljótlega til almennrar verðbólgu (hækkunar verðlags) þegar fyrirtæki hækka verð á vöru og þjónustu vegna aukins launakostnaðar. Jafnvægi kemst einungis á aftur þegar nægilegur slaki hefur myndast á vinnumarkaði til þess að draga úr launaskriðinu þannig að laun hækki ekki hraðar en sem nemur vexti framleiðninnar.

Þegar atvinnuleysi er jafnt náttúrulegu stigi sínu þá er friður á vinnumarkaði og launakröfur jafnar launatilboðum og atvinnurekendur hafa ekki frumkvæði að launaskriði. Þá er verðbólga stöðug og jöfn því stigi sem búist var við. Í slíku jafnvægi verður væntanleg verðbólga þess valdandi að launakröfur aukast og það veldur síðan því að verðlag hækkar í samræmi við væntingar. Verðbólga er þá stöðug og vinnumarkaður í jafnvægi en þegar aukin eftirspurn í hagkerfinu verður til þess að atvinnuleysi minnkar niður fyrir náttúrulegt stig þá verður afleiðingin sú að verkalyðsfélög fara fram á auknar kauphækkanir – og fyrirtækin taka hvert að yfirbjóða annað til þess að halda í og ná í starfsfólk – og laun taka að hækka hraðar en verðbólguvæntingar gáfu tilefni til. Þá fer verðbólga á skrið. Á þennan hátt setur náttúrulegt atvinnuleysisstig framleiðslu og atvinnu mörk, ekki síður en fólksfjöldi á vinnumarkaði, tæknistig, fjármagnsstofn o.s.frv. Eðlileg framleiðsla – þ.e.a.s. það framleiðslustig sem unnt er að viðhalda án þess að verðbólga fari á skrið – ræðst þá af fólksfjölda, menntun, tæknistigi fyrirtækja, stjórnun þeirra, fjármagnsstofni og hversu mikið náttúrulegt atvinnuleysi er.

Sú spurning kann að vakna í huga lesandans hvað þetta allt komi eignaverði við. Svarið er það að breytingar á eignaverði – eða öllu heldur þeir ómælanlegu orsakabættir sem þeim valda – geta haft umtalsverð áhrif á framleiðslugetu hagkerfis með því að auka eða draga úr náttúrulegu atvinnuleysi, auk þess sem fjármagnsstofninn sjálfur verður smám saman fyrir áhrifum vegna fjárfestinga.

Hækkun eignaverðs hefur margs konar áhrif á vinnumarkaðinn. Þrenns konar eignir skipta máli á vinnumarkaði. Í fyrsta lagi er það mannauður starfsfólksins sem fyrirtæki fjárfesta stöðugt í. Í öðru lagi er það fjármagn, þ.e.a.s. framleiðslutæki, og í þriðja lagi má líta á markaðshlutdeild fyrirtækja sem annað eignarform.

2.6 Fjárfesting í mannauði

Ýmiss konar formleg og óformleg þjálfun á sér stað í fyrirtækjum. Starfsfólk sækir þannig námskeið innan fyrirtækja sem utan. Enn mikilvægara er að starfsfólk lærir hvert af öðru. Nýr starfsmaður getur þannig vænst þess að afla sér þekkingar með því að læra af og vinna með eldri starfsmönnum. Þessi þekking er sumpart sértæk fyrir viðkomandi fyrirtæki og sumpart almenn, nýtist einnig í öðrum fyrirtækjum. Eitt dæmi sértækrar þekkingar er einfaldlega að kunna á innra skipulag fyrirtækisins, þar með talið aðra starfsmenn. Það felst þekking í því að vita hvern sé best að spyrja um einstök vandamál og hvernig sé best að nálgast viðkomandi. Innan fyrirtækja myndast einnig almenn þekking sem getur nýst öðrum fyrirtækjum ef starfsmaður flytur sig um set. Stundum getur starfsmaður blandað saman almennri og sértækri þekkingu og þannig gert sig að verðmætum starfsmanni. Stjórnendur örva starfsfólk til dáða og reyna að nýta hæfileika hvers starfsmanns á sem hagkvæmasta hátt. Innan fyrirtækis er því stöðugt að myndast þekking sem nýtist við úrlausn hinna margvíslegu viðfangsefna. Þetta er mannauður fyrirtækisins.

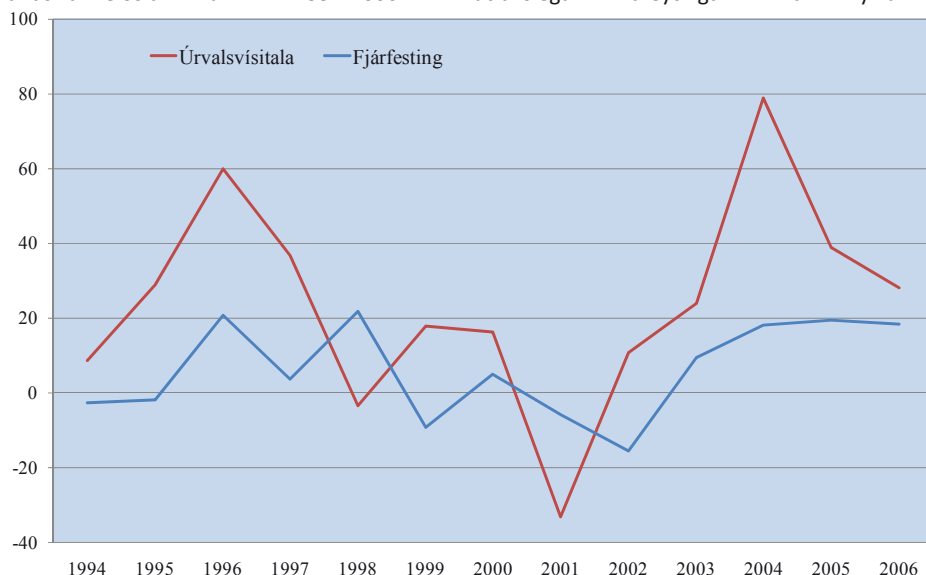
Verulegur hluti af verðmæti ýmissa fyrirtækja felst í mannauði þeirra. Sem dæmi má nefna að bandaríski forstjórinn Bill Gates hefur lýst því yfir að verðmæti fyrirtækisins Microsoft sé að mestu fólgið í þekkingu og hæfni starfsmanna. Hann gengur svo langt að segja að 90% verðmætis fyrirtækisins sé þarna fólgið. Ekki er erfitt að sannfærast um að hjálfaðir forritarar sem hafa frumleika og frumkvæði eru verðmætari fyrir þetta ákveðna fyrirtæki en fasteignir og tölvubúnaður, svo að dæmi séu tekin.

Nýráðningar starfsfólks fela í sér fjárfestingu. Oftast er nauðsynlegt að skilgreina starf, auglýsa, fara yfir umsóknir og taka fólki í viðtal og síðan verður að segja því fyrir verkum og kynna því innviði fyrirtækisins. Þannig má búast við því að í upphafi starfsferils sé framleiðni starfsfólks minni en síðar vegna þess að mikill tími fari til þess að læra til verka. Samstarfsmenn geta einnig þurft að segja nýgræðingum fyrir verkum með því að kenna verklag og úrlausn viðfangsefna og geta því ekki sinnt framleiðslustörfum sínum á meðan. Framleiðni vinnuafldsins er þá því minni sem fleiri eru ráðnir til starfa. Í þessu felst að fyrirtæki förna hagnaði til skamms tíma þegar þau ákveða að ráða nýtt starfsfólk. Væntanlega eykst þó hagnaður í framtíðinni. Núvirði væntanlegs framtíðarhagnaðar af því að ráða nýjan starfsmann er þá borið saman við kostnað við ráðninguna. Þetta er alveg sambærilegt við fjárfestingarkenningar Tobins sem áður var minnst á. Þegar núvirði framtíðarhagnaðar er hærra en ráðningarkostnaður er starfsmaður ráðinn til starfa.

Auðvitað er ekki hægt að leggja mælikvarða á væntanlegt núvirði framtíðarhagnaðar. Hins vegar höfum við einn mögulegan mælikvarða á væntingar markaðsaðila en það er verð hlutabréfa. Þetta er að vísu mjög ófullkominn mælikvarði; stundum hækkar verð á hlutabréfum fyrir þá ástæðu eina að markaðurinn býst við að verð þeirra muni hækka í framtíðinni. En þetta er mælikvarðinn sem við höfum. Við getum þá sagt að hækkun verðs hlutabréfa í fyrirtæki endurspegli aukið núvirði framtíðarhagnaðar af hverjum starfsmanni. Þá getum við búist við því að þegar hlutabréfaverð hækkar verði það til þess að fyrirtækið ráði til sín fleira starfsfólk. Eftirspurn eftir vinnuafli eykst og náttúrulegt atvinnuleysi minnkar.

Rannsóknir sem gerðar hafa verið á tengslum hlutabréfaverðs og fjárfestingar benda til þess að því hærra sem verð hlutabréfa er, þeim mun meiri sé fjárfesting fyrirtækja og nýráðningar tíðari. Þegar verð á hlutabréfum fyrirtækis hækkar má búast við því að það leggi í frekari fjárfestingar. Það skiptir reyndar einnig máli hver afkoman er á viðkomandi ári; þessar tvær stærðir ná að útskýra mikið af breytileika fjárfestingar fyrirtækja yfir tíma. Hátt hlutabréfaverð bendir þannig til þess að fjárfesting muni aukast og framleiðslugeta hagkerfisins vaxa í framtíðinni. Á mynd 2.3 getur að líta hlutfallslegar breytingar á úrvalsvísitölu Kaupahallar Íslands og fjárfestingu á árunum 1994-2006. Breytingar á vísitölunni eru reiknaðar sem breytingar á meðaltali hennar á milli ára og er vísitalan leiðrétt fyrir verðlagsbreytingum með vísitölu neysliverðs. Breytingar á fjárfestingu eru reiknaðar sem breytingar á hlutfalli fjárfestingar af vergri landsframleiðslu á milli ára. Enda þótt úrvalsvísitalan sveiflist mun meira til fjárfesting má glögglega sjá að þessar stærðir hafa yfirleitt hreyfst í takt undanfarinn áratug, þótt vissulega gildi það ekki um öll árin.

Mynd 23 Meðaltal úrvalsvisitölu í Kauphöll Íslands og fjárfesting sem hlutfalli af vergri landsframleiðslu árin 1994-2006. Hlutfallslegar breytingar frá fyrra ári.



Umtalsverðar rannsóknir hafa verið gerðar á orsökum langtímasveiflna atvinnuleysis í OECD-ríkjunum. Í ljós hefur komið langtímasamband á milli verðvisitölu hlutabréfa og atvinnuleysis þannig að þeir áratugir þegar mikið atvinnuleysi ríkir einkennast af lágu verði hlutabréfa og öfugt. Atvinnuleysi hefur þannig verið mest á meginlandi Evrópu en þar versnaði atvinnuástand mikið í upphafi áttunda áratugarins og hefur í mörgum tilvikum ekki batnað svo um munar enn. Athygli vekur að verð hlutabréfa lækkaði um svipað leyti og atvinnuleysi jókst og hefur haldist lægra á meginlandi Evrópu en í Bandaríkjunum og Bretlandi þar sem atvinnuástand hefur verið mun betra.⁵⁰ Hins vegar er það svo hér á landi að það sem einkum ræður umfangi fjárfestinga er framboð lánsfjár þegar viðskiptabankar auka útlán sín þá eykst fjárfestingin.

2.7 Fjárfesting í markaðshlutdeild

Annað eignarform er markaðshlutdeild fyrirtækja á vörumarkaði. Hækkun eignaverðs getur þannig orðið til þess að fyrirtæki fjárfesti í aukinni markaðshlutdeild. Þess háttar hegðun fyrirtækja á sér auðvitað eingöngu stað þar sem fákeppni ríkir og fyrirtæki geta haft áhrif á verð.

Fákeppni á markaði fyrir vörur og þjónustu á sér margvíslegar orsakir. Stundum kemur hún til vegna stærðarhagkvæmni þegar fyrirtæki með mikil umsvif geta boðið lægra verð en þau

⁵⁰ Venjan er sú að reikna út hlutfall verðvisitölu hlutabréfa og framleiðnisvisitölu. Þetta hlutfall lækkaði í Evrópu þegar atvinnuleysi tók að aukast á áttunda áratugnum.

sem minni eru. Í öðrum tilvikum stafar hún af samkeppnishömlum sem bundnar eru í lög. Í enn öðrum tilvikum stafar hún af landfræðilegri einangrun svæða. Ekki er við því að búast að mikil samkeppni sé í öllum greinum á vörumarkaði á hverju byggðu bóli, sem reyndar tengist röksemdinni um skalahagkvæmni.

Á fákeppnismarkaði hafa kaupendur ófullkomnar upplýsingar um verð og gæði vöru hinna mismunandi seljenda. Þeir velja sér yfirleitt til skamms tíma fyrirtæki til þess að kaupa af og halda því áfram þangað til þeir fréttu af lægra verði eða meiri gæðum annars staðar. En upplýsingar eru af skornum skammti. Neytendur verða að leggja það á sig að bera saman verð og gæði en slíkt er oft erfiðara en margur hyggur. Ef við tökum smásöluverslun sem dæmi þá er spurning hvaða verð á að bera saman. Í nútímastórmarkaði eru þúsundir vara til sölu og þótt ein vara sé boðin á hagstæðu verði er ekki þar með sagt að aðrar vörur séu einnig ódýrar í sömu verslun. Neytendasamtök og aðrir hagsmunaaðilar gera stundum verðkannanir neytendum til leiðbeiningar en vegna þess að neyslumynstur einstaklinga er mismunandi er óvíst að slíkur samanburður gagnist öllum. Ein verslun getur t.d. boðið lágt verð á einni vörutegund en önnur lagt áherslu á aðrar tegundir.

Ófullkomnar upplýsingar á markaði hafa athyglisverðar afleiðingar þegar kemur að verðlagningu og öðrum ákvörðunum stjórnenda fyrirtækja. Þær gefa þeim möguleika á að hækka verð án þess að missa alla viðskiptavinum samstundis til annarra fyrirtækja sem ekki hækka verð. Með öðrum orðum, ófullkomnar upplýsingar veita fyrirtækjum markaðsvald, þau geta ákveðið verð sjálf og þurfa ekki að hlíta markaðsverði; stjórnendur fyrirtækja ákveða verðið að teknu tilliti til eftirspurnar neytenda en þurfa ekki að selja á því verði sem ákvarðast á markaði. Fyrirtæki geta þannig boðið mismunandi verð á ýmsum vörum eins og í ljós kemur í verðkönnunum neytendasamtaka. Ein smásöluverslun getur komist upp með að hafa stöðugt herra verð á tilteknum vörutegundum vegna þess að neytendur hafa ekki tíma eða fé til þess að fylgjast stöðugt með verðþróun í helstu verslunum. Þeir venja þess í stað komur sínar til eins seljanda þangað til þeir sannfærast um að annar seljandi bjóði hagstæðari kjör. Hið sama má segja um gæði vöru og þjónustustarfsemi seljandans. Hann getur því um tíma selt vörur sem eru ekki af jafnmiklum gæðum og þær vörur sem fást annars staðar og einnig veitt lakari þjónustu en með tíð og tíma veldur þetta því að viðskiptavinir leita annað, þ.e. markaðshlutdeild skreppur saman.

Á fákeppnismarkaði verður verðákvörðun, þ.e.a.s. ákvörðun um álagningu, að fjárfestingarákvörðun. Hið sama á við um ákvörðun um gæði og umfang og þjónustu, svo að nokkur dæmi séu tekin. Í eðli sínu er lítill munur á ákvörðun um álagningu annars vegar og hins vegar um ákvörðun á fjárfestingu í vélum og tækjum eða þá ráðningu og þjálfun nýs starfsfólks. Þegar álagning er hækkuð þá eykst hagnaður fyrirtækis til skamms tíma en með tíð og tíma komast viðskiptavinir fyrirtækisins að þeirri niðurstöðu að þeir geti fengið betri kjör annars staðar, hætta viðskiptum og kaupa af öðru fyrirtæki. Þá minnkar hagnaður fyrirtækisins. Þannig má líta á verðhækkun sem færslu á hagnaði úr framtíð í nútíð og í raun sambærilega við það að selja eignir. Markaðshlutdeild fyrirtækis er þess vegna eitt eignarform fyrirtækis, ekki síður en fasteignir, vélar og tæki, mannauður eða orðstír þess. Þegar fyrirtæki vill auka markaðshlutdeild sína verður það að bjóða lægra verð en keppinautarnir í einhvern tíma, þ.e.a.s. þangað til nægilega margir neytendur hafa frétt af þessu lága verði og ákveðið að gerast viðskiptavinir. Með því að bjóða lægra verð má segja að fyrirtækið sé að fjárfesta í aukinni markaðshlutdeild, fórna hagnaði til skamms tíma í von um aukinn hagnað í framtíð. Í framtíðinni er unnt að hækka verð og njóta meiri hagnaðar en ella.

Við höfum sagt að í verðlækkun fyrirtækis felist fjárfesting í aukinni markaðshlutdeild. Þess vegna eiga sömu lögmál að gilda um verðákvarðanir og gilda um aðrar fjárfestingarákvarðanir fyrirtækja. Þegar eignaverð hækkar segja fjárfestingarfræðin okkur að fjárfesting fyrirtækja aukist. Með sömu rökum er unnt að segja að vaxtahækkun verði til þess að fyrirtæki hækki álagningu og dragi þannig saman fjárfestingu í markaðshlutdeild, þ.e. nýjum viðskiptavinum. En þegar öll fyrirtæki á markaði auka álagningu breytist hins vegar markaðshlutdeild þeirra ekki en verð hækkar og hagnaður þeirra allra. Kaupmáttur launa minnkar. Þegar væntingar um aukinn hagvöxt myndast segja fjárfestingarfræðin okkur að fyrirtæki leggi í auknar fjárfestingar vegna þess að þau reikni með að arðsemi fjármagnsins verði meiri með þeim hætti. Með sömu rökum er þá unnt að segja að fyrirtæki velji að lækka álagningu og fjárfesta þannig í aukinni markaðshlutdeild. Þegar öll fyrirtækin lækka verð verður afleiðingin hins vegar sú að markaðshlutdeild þeirra helst óbreytt en álagning og verð lækkar, hagnaður dregst saman og kaupmáttur launa eykst.

Við komum nú aftur að vinnumarkaðinum. Þegar fyrirtæki lækka álagningu – lækka verð að gefnum jaðarkostnaði – þá jafngildir það aukinni eftirspurn eftir vinnuafli. Fyrirtæki eru þá tilbúin að greiða hærri raunlaun fyrir vinnuafli, þ.e.a.s. meiri kaupmátt. Slík aukning eftirspurnar eykur þá atvinnu, dregur úr atvinnuleysi. Þá lækkar náttúrulegt atvinnuleysi, þ.e.a.s. það atvinnuleysi sem samræmist stöðugri verðbólgu.

2.8 Fjárfesting í framleiðslutækjum

Við getum gert greinarmun á annars vegar vörum sem seldar eru endanlegum neytendum á neytendamarkaði og hins vegar vörum sem seldar eru fyrirtækjum á fyrirtækjamarkaði, fjárfestingarvörum. Í síðara tilvikinu er m.a. um ýmiss konar framleiðslutæki að ræða eða fjárfestingarvöru. Þetta geta verið fasteignir, vélar og tæki, svo að nokkur dæmi séu tekin. Einkenni þessara vara er það að þær eru framleiddar einungis í því skyni að framleiða enn aðrar vörur, þær hafa ekkert notagildi fyrir þjóðfélagið sjálfar. Það hefur engin áhrif á velferð okkar hversu margar verksmiðjubyggingar, hversu margar jarðýtur eða hversu margar prentvélar eru í landinu. Það sem skiptir máli er að þessar vörur geta framleitt endanlegar vörur sem hafa notagildi fyrir okkur.

Í hagfræði er yfirleitt gengið út frá þeirri forsendu að framleiðsla fjárfestingarvara sé vinnuaflsfrekari en framleiðsla endanlegra vara. Hækkun eignaverðs eykur framleiðslu fjárfestingarvara. Skýrasta dæmið um slíkt eru tengsl fasteignaverðs og fjölda nýbygginga. Þegar verð á fasteignum hækkar verður afleiðingin sú að fleiri nýjar byggingar eru reistar. Þá eykst eftirspurn eftir starfsfólki í byggingariðnaði. Eins mætti segja að hátt hlutabréfaverð bendi til þess að núvirði framtíðarhagnaðar af vélum og tækjum sé hátt og því sé skynsamlegt að kaupa fleiri slíkar. Það kallar á aukna framleiðslu slíkra tækja sem aftur eykur eftirspurn eftir vinnuafli.

Af þessu má vera ljóst að eignaverð hefur einnig áhrif á vinnuafleiftirspurn í gegnum framleiðslu fjárfestingarvara.

2.9 Eignaverð og náttúrulegt atvinnuleysi

Almenn verðhækkun hlutabréfa verður til þess að fyrirtæki ráða nýtt fólk, auka þjálfun starfsfólks síns, lækka álagningu og auka þannig kaupmátt launa, og fjárfesta í framleiðslutækjum. Allt þetta verður til þess að auka eftirspurn eftir vinnuafli, fyrirtæki vilja þá greiða hærri laun fyrir sama fjölda starfsmanna og áður eða ráða fleira fólk fyrir sömu laun. Þetta dregur úr náttúrulegu atvinnuleysi og þar með er hægt að halda uppi meiri atvinnu en áður án þess að verðbólga þurfi að aukast. Þannig verða væntingar um hjartari framtíð, aukna framleiðni, hagnað og bætta tækni til þess að bæta atvinnuástand í nútíð og auka þannig framleiðslugetu hagkerfisins.

Áður höfum við sagt að hærri eignaverð auki eftirspurn eftir vörum og þjónustu og skapi verðbólguþrýsting. Nú hefur komið fram að heildarframboð hagkerfisins eykst einnig svo að alls ekki er víst að verðbólga aukist þótt eignaverð hafi hækkað mikið. En hagstjórn verður flóknari fyrir vikið því að ekki er hægt að ganga út frá því sem vísu að hátt eignaverð hafi forspárgildi hvað varðar verðbólguþróun í framtíðinni.

2.10 Eignaverð og hagstjórn

Breytingar á eignaverði endurspeglar þá þróun sem verður á framboðshlið hagkerfisins. Tækniframfarir í nútíð og framtíð, nýjar viðskiptahugmyndir, viðskiptasambönd við önnur lönd, nýjar atvinnugreinar og ný og öflug fyrirtæki hafa áhrif á væntingar markaðarins um þróun tekna í framtíðinni og þar með á verð hlutabréfa.

Væntingar um aukinn hagnað fyrirtækja koma fram í hækkun hlutabréfaverðs og þessar væntingar hafa áhrif á hegðun stjórnenda fyrirtækja. Væntingar um aukinn hagnað verða til þess að fyrirtæki ráðast í auknar fjárfestingar í framleiðslutækjum, mannauði og markaðshlutdeild. Fyrirtæki kaupa ný framleiðslutæki til þess að geta framleitt meira í framtíðinni og aukið þannig hagnað sinn. Þau leggja í kostnað við mannaráðningar og þjálfun starfsfólks. Fyrirtækin geta einnig brugðið á það ráð að lækka verð tímabundið og/eða auglýsa vörur sínar í þeim tilgangi að auka markaðshlutdeild sína. Við höfum áður lýst því hvernig þessar ákvarðanir hafa áhrif á framleiðslumöguleika hagkerfisins og þá framleiðslu sem hagkerfið getur staðið undir án þess að til vaxandi verðbólgu komi. Þessar breytingar gera alla hagstjórn erfiðari.

Stjórn peningamála hér á landi fylgir verðbólguþrýsting. Slíkri stjórn peningamála er oft lýst með svokallaðri Taylor-reglu. Hana má rita með eftirfarandi hætti:

$$r = r^* + \alpha(v-m) + \beta(a-f)$$

þar sem r táknar raunvexti til skamms tíma, r^* eru jafnvægisvextir, v er verðbólga, m er verðbólguþrýstingur, a er atvinnustigið og f er það atvinnustig sem samræmist fullri nýtingu framleiðsluþátta, þá er atvinnuleysi jafnt náttúrulegu stigi sínu. Stuðlarnir α og β hafa jákvætt formerki og er algengt að gefa þeim báðum gildið 0,5.

Reglan segir okkur að þegar verðbólga er meiri en verðból gumarkmið seðlabanka, $v > m$, þá bregst hann við með því að hækka vexti sína, r . Hið sama gerist ef atvinna er meiri en sem nemur framleiðslugetu hagkerfisins, þá er slík spenna á vinnumarkaði að búast má við vaxandi verðbólgu í framtíðinni; $a > f$. Stjórn seðlabankans tekur þá vaxtaákvörðanir sínar út frá þróun verðlags og atvinnustigs. Þegar atvinna er næg er brugðist við með því að hækka vexti til þess að koma í veg fyrir vöxt verðbólgu í framtíðinni. og ef verðbólga fer vaxandi er samstundis brugðist við með hækkun vaxta.⁵¹

Nú vaknar sú spurning hvernig stjórn peningamála gæti brugðist við breytingum á framboðshlið hagkerfisins sem kæmi fram í breytingum á jafnvægisvöxtum, r^* , og eðlilegu atvinnustigi, f . Rökin með reglum eru þau helst að óvissa um framtíðarákvörðanir seðlabanka minnki með þeim. Þannig hafi of mikið svigrúm seðlabanka í vaxtaákvörðunum þau áhrif að óvissa um framtíðarvexti aukist og hún hafi síðan áhrif á hlutabréfamarkaði. Með reglu er óvissa fremur tengd framtíðarþróun verðbólgu og atvinnuleysis en dómgreind og ákvörðunum seðlabankans. Einnig má færa rök að því að verðból gumarkmið krefjist þess að seðlabanki fylgi reglu til þess að sanna fyrir markaðsaðilum og stjórnmálamönnum að honum sé alvara.

Sú spurning vaknar þá hvort slík sjálfvirk regla sé skynsamleg í hagkerfi þar sem miklar umbreytingar eiga sér stað, umbreytingar sem koma fram í breytingum á eignaverði og meðfylgjandi sveiflum á framleiðslugetu hagkerfisins og náttúrulegu atvinnuleysi. Samkvæmt reglu Taylors á seðlabankinn að hækka vexti þegar verðbólga er meiri en verðból gumarkmið og lækka þegar atvinnuleysi eykst. Þegar atvinnuleysi er jafnt náttúrulegu stigi sínu og verðbólga er jöfn verðból gumarkmiði bankans eiga raunvextir að vera jafnir jafnvægisstigi sínu, sem stundum er kallað náttúrulegt vaxtastig. Náttúrulegt vaxtastig er skilgreint sem það vaxtastig sem veldur heildareftirspurn og framleiðslustigi þar sem atvinnuleysi er jafnt náttúrulegu stigi sínu.

Ákveðin hætta stafar af því að fylgja reglunum í blindni vegna þess að mistök í útfærslu og beitingu reglunnar gætu haft alvarlegar afleiðingar. Tökum sem dæmi að seðlabanki ofmeti það sem við höfum kallað náttúrulegt vaxtastig, eða r^* . Ef r^* er nú lægra en seðlabankinn hélt að það væri þá eru vextir, r , of háir í þeim skilningi að eftirspurn í hagkerfinu og atvinna dregst saman og verðbólga verður undir markmiði sínu. Afleiðingin verður þá sú að peningastefnureglan framkallar kreppu þegar náttúrulegt vaxtastig er lægra en raunvextir og uppsveiflu með vaxandi verðbólgu þegar náttúrulegt vaxtastig er hærra en markaðsvextir.

Svipaða sögu mætti segja um náttúrulegt atvinnuleysi. Ef náttúrulegt atvinnuleysi eykst – vegna þess að fyrirtæki búast við að framleiðni vinnuafis aukist hægar en áður og hækka álagningu eða draga úr mannaráðningum og fjárfestingum í framleiðslutækjum – án þess að seðlabankinn verði þess var eða túlki hagtolur rétt mun seðlabankinn halda vöxtum óbreyttum en slíkt veldur því að atvinnuleysi fer niður fyrir náttúrulegt atvinnuleysi og verðbólguþrýstingur myndast. Síðan má svo búast við því að raunverulegt atvinnuleysi fylgi smám saman jafnvægisstigi sínu svo að seðlabankinn mun smám saman taka eftir verðbólgu og atvinnuleysi sem eykst jafnhliða. Viðbrögðin fara eftir stuðlum Taylor-reglunnar og það hversu mikið verðbólga eykst í samanburði við aukningu atvinnuleysis. Viðbrögð seðlabankans gætu nú verið þau að lækka vexti en þá mundi verðbólga aukast enn. Einnig

⁵¹ Í framkvæmd er regla Taylors reyndar flóknari en jafnan gefur til kynna. Þannig getum við gert ráð fyrir því að þegar verðbólga verður mjög há þá hækki vextir minna en einfalt línulegt samband gefur til kynna. Viðbrögð við hækkun verðbólgu úr 5% í 10% eru þannig meiri en ef verðbólga hækkað úr 50% í 55%!

væri mögulegt að vextir væru hækkaðir það mikið að atvinnuleysi yrði meira en náttúrulegt atvinnuleysi. Réttu viðbrögðin fela í sér vaxtahækkun þangað til atvinnuleysi hefur aukist nægilega mikið til þess að ná aftur jafnvægi en þá eiga vextir aftur að verða r^* . Hins vegar er ljóst að það er gríðarlegum erfiðleikum bundið fyrir seðlabanka að framkvæma slíka hagstjórn vegna þess að bankinn getur ekki fylgst með þróun náttúrulegs atvinnuleysis, u^* .

Þessi vandi er því meiri sem sveiflur náttúrulegs vaxtastigs og náttúrulegs atvinnuleysis eru meiri. Fylgismenn Taylor-reglunnar gætu þá svarað því til að hagfræðingar seðlabankans geti metið tölfræðilegar jöfnur sem unnt sé að nota til þess að leggja mat á náttúrulegt vaxtastig og náttúrulegt atvinnuleysi. Slík tölfræðileg jafna yrði síðan hluti af regluverkinu. Þá vissu aðilar markaðarins hvernig mat seðlabankans á r^* og u^* breyttist í takt við efnahagslífið. Þá vaknar hins vegar sú spurning hvort tölfræðilegir eiginleikar slíkra sambanda geti verið nægilega góðir til þess að byggja á þeim ákvarðanir.

Þekking okkar á hagkerfinu er ávallt takmörkuð og í síbreytilegu markaðshagkerfi er grunngerð hagkerfisins einnig breytingum undirorpin. Þannig gæti regluverkið aukið á óvissu í hagkerfinu. Gríðarlegar breytingar hafa orðið á efnahagslífi hér á landi á mjög skömmum tíma. Það er nokkuð augljóst að áhrif þessara breytinga á hagstærðir eru að verulegu leyti ófyrirséðar og ekkert í fortíðinni getur hjálpað okkur að spá fyrir um þær. Spurningin er þá sú hvort seðlabanki eigi að hækka vexti þegar hann horfir fram á hækkun eignaverðs og vaxandi atvinnu. Svarið er ekki augljóst. Ef eftirspurnaráhrifin eru meiri en framboðsáhrifin er vaxtahækkun réttlæt看leg en annars ekki. Framboðsáhrifin fara svo eftir breytingum á náttúrulegu atvinnuleysi, sem er stærð sem afar erfitt er að mæla.

Niðurstöður

Örar framfarir í efnahagsmálum undanfarna áratugi

Á fáum árum hefur þróast á Íslandi nútímalegt markaðshagkerfi. Samtímis hefur skipulag og framkvæmd hagstjórnar orðið líkara því sem þekkist í nágrannalöndunum. Þessa þróun má þakka einkavæðingarferli stjórnvalda, markaðsvæðingu ýmissa þeirra ákvarðana sem stjórnmalamenn báru áður ábyrgð á – svo sem vaxta- og gengisákvarðana – frjálsri verðlagningu árið 1984 og þátttöku í samningnum um Evrópska efnahagssvæðið árið 1994 sem tengdi vinnumarkað, vörumarkað og fjármagnsmarkað okkar við markaði Evrópusambandsríkjanna.

Jafnvægi á vinnumarkaði á tíunda áratugnum

Eftir langvarandi verðbólguvanda í marga áratugi náðist aukið jafnvægi á vinnumarkaði um miðbik tíunda áratugarins og tímabil óðaverðbólgu leið undir lok. Markaðsvæðing hagkerfisins átti stóran þátt í þessari jákvæðu þróun. Viðvarandi jafnvægisleysi á vinnumarkaði var orsök mikillar og sveiflukenndrar verðbólgu áratugina fyrir 1990 og það var tilurð „hóflegs“ atvinnuleysis sem kom í kjölfar vaxtafrelsis og jákvæðra raunvaxta sem var forsenda þess að sátt náðist á vinnumarkaði og aukið jafnvægi komst á í þjóðarbúskapnum – verðbólga varð hófleg og nokkuð stöðug miðað við það sem áður þekktist. Það hjálpaði einnig að aðilar vinnumarkaðarins gátu ekki lengur treyst á að stjórnvöld sæju til þess að full atvinna væri, óháð því hversu miklar umsamdar launahækkanir væru.

Aukinn vöxtur framleiðni vinnuafls og kaupmáttar

Aukið jafnvægi í efnahagslífinu fór saman við vöxt framleiðni. Á fyrri hluta tíunda áratugarins stóð framleiðni vinnuafls nær í stað á Íslandi. Athuganir OECD sýna að á árunum 1990–1997 jókst framleiðsla á hverja unna klukkustund eingöngu um 0,1% að meðaltali á ári á Íslandi. Á næstu átta árum snerist dæmið við. Þá var framleiðnivöxtur vinnuafls á Íslandi að jafnaði um 2,8% á ári. Það var meiri vöxtur en í nokkru öðru landi í Vestur-Evrópu að Írlandi einu undanskildu.

Kaupmáttur, þ.e. hlutfall launavísitölu og vísitölu neysluverðs, jókst öll árin 2000–2006. Vöxtur framleiðni vinnuafls (á klukkustund) hélt þó yfirleitt í við aukningu kaupmáttar og gerði raunar gott betur árin 2001 og 2004. Árin 2005 og 2006 stóð þó vöxtur framleiðni ekki undir hækkun launavísitölu.

Allt frá miðjum níunda áratugnum hefur hlutur framleiðnivaxtar í hagvexti (þ.e. vöxtur landsframleiðslu á mann) farið vaxandi. Í fyrstu skýrðist hagvöxturinn einkum af fjárfestingu og aukinni vinnuaflsnotkun en á árunum 1996–2006 mátti rekja 44% af hagvexti til framleiðnivaxtar, um þriðjung til fjárfestinga og nálega fjórðung til fjölgunar ársverka.

Hagstjórn erfiðleikum bundin í upphafi 21. aldar

Hagstjórn hefur ekki verið auðveld undanfarin ár. Verðbólga hefur verið sveiflukennd og viðskiptahallinn mikill. Á síðustu árum hefur átt sér stað þróun hér á landi sem að mörgu leyti endurspeglar þróunina í ýmsum öðrum löndum í okkar heimshluta. Mikill þjóðhagslegur sparnaður Asíuríkja og olíuframleiðsluríkjanna hefur stóraukið framboð á lánsfé á alþjóðlegum fjármálamörkuðum. Þetta hefur síðan haft í för með sér lækkun langtímavaxta og útlánaaukningu á Vesturlöndum, sem hefur leitt til hækkunar eignaverðs og aukinnar fjárfestingar í nýju húsnæði og framleiðslutækjum. Þessi hefur verið þróunin hér á landi. Heimili hafa einnig aukið kaup sín á varanlegum neysluvörum. Viðskiptahalli hefur þar af leiðandi myndast, sem felur í sér neikvæðan þjóðhagslegan sparnað. Mikil umsvif í fjármálageiranum verða síðan til þess að skattstofnar ríkisins vaxa og afkoma þess batnar. Þetta er hið alþjóðlega mynstur hagþróunar síðustu ára og sést vel hér á landi.

Stjórn peningamála er erfið við þessi skilyrði

Hækkun fasteignaverðs hefur haft í för með sér aukna fjárfestingu í nýju húsnæði og einnig aukna einkaneyslu sem hefur skapað spennu á vinnumarkaði, launaskrið og verðbólguþrýsting. Hækkun stýrivaxta Seðlabankans hefur haft takmörkuð áhrif á langtímavexti útlána vegna frjáls og auðvelds aðgangs viðskiptabanka að erlendu lánsfé, sem þurfa fyrir vikið ekki að fjármagna sig innan lands nema að takmörkuðu leyti. Þess í stað hafa áhrif peningamálastefnunnar komið fram í háu gengi krónunnar. Hátt gengi krónunnar hefur síðan magnað viðskiptahallann sem nú mælist meiri en í öðrum þróuðum ríkjum. Óvíst er að hversu miklu leyti hávaxta- og hágengisstefnan hefur dregið úr innlendri eftirspurn. Hins vegar hefur hún komið í veg fyrir miklar verðhækkanir á innfluttum vörum sem hefur auðvitað áhrif á mælda verðbólgu.

Annað vandamál er það að peningamálastjórnin hefur ýmis önnur áhrif en þau að breyta eftirspurn eftir vörum og þjónustu til þess að halda verðlagi stöðugu. Annað markmið hagstjórnar er stöðugleiki fjármálakerfisins. Vaxtahækkun kallar á innflæði fjármagns, eftirspurn eftir krónunni eykst og gengi hennar styrkist. Þessi þróun er æskileg ef minnka á eftirspurn eftir innlendum vörum og þjónustu en aukinn innflutningur og minni útflutningur leiða til þess að viðskiptahallinn eykst. Viðskiptahalli felur í sér sölu eigna til útlandinga, einkum skuldabréfa. Þá aukast skuldir þjóðarinnar erlendis en þessar skuldir eru allar í erlendum gjaldmiðli, ekki íslenskum krónum. Þá myndast ósamhverfa á milli eigna og skulda þjóðarbúsins, stærsti hluti eignanna er í krónum en skuldirnar eru í erlendri mynt. Slíkt eykur líkur á óstöðugleika í fjármálakerfinu.

Óvissa um stig náttúrulegs atvinnuleysis og samsvarandi vaxtastig

Mikill vandi felst í þeirri staðreynd að stjórnvöld vita oft ekki fyrr en í óefni er komið hversu mikil spenna getur skapast á vinnumarkaði án þess að launaskrið fylgi í kjölfarið – m.ö.o. þau vita ekki hversu mikið atvinnuleysi samræmist stöðugri verðbólgu. Þau vita sömuleiðis ekki hvert eðlilegt vaxtastig er, þ.e.a.s. hvaða vextir eigi að vera þegar atvinnuleysi er jafnt náttúrulegu atvinnuleysi.

Breytingar á væntanlegum hagvexti og eignaverðum hafa áhrif á það hversu náttúrulegt atvinnuleysi er mikið og einnig þá framleiðslu sem samræmist stöðugri verðbólgu. Hátt eignaverð og hraðar tækniframfarir valda því að náttúrulegt atvinnuleysi minnkar vegna þess að fyrirtæki vilja nú greiða hærri raunlaun – sem samsvara meiri kaupmætti – til starfsmanna sinna, vilja kosta meira til þjálfunar þeirra og lækka álagningu á vörum og þjónustu. Hátt eignaverð kallar einnig á aukna neyslu- og fjárfestingareftirspurn. Þess vegna er alls óvíst hvort seðlabanki eigi að hækka stýrivexti sína þegar eignaverð hækkar. Af þessari lýsingu má draga þá ályktun að stjórn peningamála í hinu nýja hagkerfi Íslendinga sé mjög erfið og geti verið varasöm. Mistök geta haft þær afleiðingar að hagsveiflan magnist og aðgerðir geta haft skaðleg áhrif á stöðugleika fjármálakerfisins.

Sá stöðugleiki sem var á tíunda áratug síðustu aldar stafaði að miklu leyti af því að jafnvægi komst á á vinnumarkaði. Það var hæfilegt atvinnuleysi sem hélt aftur af launaskriði. Ljóst er að mikil eftirspurn á vinnumarkaði undanfarin misseri, lágt atvinnuleysi og meðfylgjandi launaskriði er stór þáttur í því jafnvægisleysi sem einkennt hefur hagkerfið. Nauðsynlegt er að stjórnvöld geri sér betur grein fyrir mikilvægi þess að spenna myndist ekki á vinnumarkaði. Ljóst er að ef ekki hefði komið til stórfellds aðflutnings erlends vinnuafls hefði spenna orðið enn meiri á vinnumarkaði og launaskriði og verðbólga hærri. Vegna þess að þessi þróun var ekki að fullu fyrirsjáanleg má leiða að því líkum að hagkerfinu hafi verið forðað frá enn meiri verðbólguþrýstingi.

Sveigjanleiki vinnumarkaðar er einn mesti styrkur hagkerfisins

Styrkur íslenska hagkerfisins er að stórum hluta fölginn í sveigjanleika vinnumarkaðarins, þ.e. hæfileika hans til þess að auka atvinnu og landsframleiðslu án þess að verðbólga aukist. Stofnanaumgjörð vinnumarkaðarins er mjög sveigjanleg hér á landi, uppsagnir og nýráðningar tiltölulega frjálsar, atvinnuleysisbætur hafa ekki verið háar í samanburði við mörg Evrópuríki og verkalýðsfélög hafa sýnt tiltölulega mikla þjóðhagslega ábyrgð í seinni tíð. Vinnuframboð Íslendinga er einnig mjög sveigjanlegt, bæði vinnutími og fjöldi einstaklinga á vinnumarkaði. Lengri vinnutími verður til þess að yfirvinnugreiðslur fyrirtækja aukast og þá einnig launakostnaður þeirra. Raunlaun, þ.e.a.s. kaupmáttur meðallauna á vinnustund, sveiflast þannig töluvert hér á landi vegna breytilegs vinnutíma en slíkt er merki um sveigjanlegan vinnumarkað. Samningurinn um Evrópska efnahagssvæðið hefur auk þess opnað dyr fyrir aðflutning erlends vinnuafls sem hefur streymt hingað í stríðum straumum undanfarna mánuði og ár.

Atvinnuþátttaka á Íslandi hefur löngum verið með því mesta í heimi. Árið 2005 létu að jafnaði 80% karla á aldrinum 15–64 ára til sín taka á vinnumarkaði í löndum OECD en samsvarandi hlutfall var þá nálega 90% hjá íslenskum karlmönnum á þessum aldri. Atvinnuþátttaka karla var áþekk á árunum 1991–1995 annars vegar og 1996–2006 hins vegar en hins vegar hefur atvinnuþátttaka einstakra aldursflokka breyst nokkuð. Atvinnuþátttaka karla á aldrinum 16–24 ára jókst en þátttaka karla á aldrinum 55–74 ára dróst saman. Atvinnuþátttaka kvenna jókst aftur á móti um eitt og hálft prósentustig á þessu tímabili. Hún var að meðaltali 76% á árunum 1991–1995 en 78% á árunum 1996–2006. Atvinnuþátttaka þeirra yngstu hefur aukist úr 66,5% í 74,8%, þátttaka kvenna á aldrinum 25–54 ára jókst úr 85% í 87% en á móti hefur dregið úr virkni elstu kvenna á vinnumarkaði og þátttaka þeirra fallið úr 60% í 56%. Athygli vekur að atvinnuþátttaka eykst hjá yngsta aldurshópnum samhliða því að fleiri ganga í skóla þegar horft er yfir allt tímabilið frá 1991 til 2006. Miklu

algengara er að námsfólk vinni með skóla en áður tíðkaðist en einnig er ljóst að margir velja á milli skóla og vinnu.

Athyglisvert er að sjá hvernig atvinnuþátttaka breytist með hagsveiflunni. Uppsveiflan í hagkerfinu á seinni hluta tíunda áratugarins hafði í för með sér að atvinnuþátttaka ungra karla 16–24 ára jókst verulega. Hún mældist tæp 63% árið 1993 en fór síðan stigvaxandi og var árið 2003 komin í 76%. Atvinnuþátttaka ungra kvenna er ekki síður breytileg með hagsveiflunni. Á árunum 1991–1996 var atvinnuþátttaka kvenna á aldrinum 16–24 ára að jafnaði 67% en síðan fjölgaði þeim ungu konum er unnu úti og var hlutfallið komið yfir 81% árið 2000. Undanfarin ár hefur hún enn vaxið og mældist 81% árið 2006 og er hún meiri en hún hefur verið undanfarin 15 ár. Af þessu má draga þá ályktun að breytileg atvinnuþátttaka ungs fólks stuðli að sveigjanleika vinnumarkaðar hér á landi. Hún hefur hins vegar einnig afleiðingar fyrir skólagöngu þeirra sem fara út á vinnumarkað áður en formlegu námi er lokið.

Erlent vinnuafli hefur haft jákvæð áhrif

Hluttur aðflutts vinnuafls verður seint vanmetinn í uppsveiflu undangenginna ára. Árið 2004 var nýtt þensluskeið að hefjast og þá tóku útlendingar aftur að streyma hratt inn á vinnumarkaðinn. Frá 2003 til 2005 voru útlendingar ráðnir í tæp 30% nýrra starfa hér á landi. Um helmingur þeirra sem hingað komu á árunum 2004 og 2005 vann við mannvirkjagerð, flestir á Austurlandi. Árið 2005 var talið að um tveir þriðju starfsmanna við Kárahnjúkavirkjun væru erlendir og um 80% þeirra sem unnu að smíði álvers á Reyðarfirði. Þá var talið að alls ynnu nálægt 3.000 manns, íslenskir og erlendir, að smíði álvers og virkjunar á Austurlandi. Um leið og útlendingum fjölgaði í byggingariðnaði óx hlutfall iðnlærðra í hópi erlends starfsfólks hér á landi. Árið 2005 voru iðnaðarmenn 14% þeirra sem voru með tímabundið atvinnuleyfi hér á landi. Hlutfall erlends verkafólks í fasteigna- og viðskiptaþjónustu hækkaði úr tæpum 4% í 6½% frá 2003 til 2005 en þar vega hreingerningar þungt. Í nær öllum atvinnugreinum hækkaði hlutfall útlendinga á þessum árum. Enn sem fyrr er hlutfallið hæst í fiskvinnslu, tæp 20%. Í öllum landshlutum þokaðist hlutfall útlendinga upp á við á árunum 2003 til 2005. Flestir eru á aldrinum 25–35 ára. Árið 2005 voru erlendir ríkisborgarar tæp 5% landsmanna en meðal þeirra sem eru á aldrinum 25–35 ára var hlutfallið 10%.

Í þessari skýrslu var athugað hvort kaupmáttur launa hækki minna í þeim greinum þar sem útlendingum fjölgar meira en öðrum. Safnað var gögnum um tekjur eftir atvinnugreinum, kyni og landshlutum. Ekki varð séð að kaupmáttur launa hækkaði að ráði minna en annars staðar í þeim geirum atvinnulífsins þar sem útlendingum fjölgaði mest, að öðru jöfnu. Reyndar er framleiðsluaukning eina breytan sem hefur marktæk áhrif á kaupmátt. Þá má nefna að hlutfall lágmarkslauna af meðallaunum hélst nokkurn veginn óbreytt hér á landi frá 1985 til 2003 og ef til vill lengur. Þetta kann að ráða nokkru um það að ófaglærðir hafa ekki dregist aftur úr öðrum í launum, jafnvel þótt hingað hafi flutt fjöldi fólks sem ekki er með fagréttindi. Hins vegar er næsta víst að aðflutningur erlends vinnuafli hefur dregið úr launaskriði á almennum vinnumarkaði. Þetta gæti bent til þess að sumar atvinnugreinar sækji inn á sama vinnumarkað eftir vinnuafli.

Mikill aðflutningur ófaglærðs verkafólks hefur aukið framleiðslu í þeim greinum þar sem starfskraftar þess nýtast best. Ófaglært starfsfólk er verulegur hluti þeirra er starfa við hótél- og veitingastarfsemi, byggingarstarfsemi, verslun og ýmiss konar iðnað. Þessar greinar hafa þanist út og þar starfa fjölmargir útlendingar. Í verslun skiptir að vísu máli að oft er krafist íslenskukunnáttu en jafnvel þar er margt starfsfólk erlent. Meðal atvinnugreina sem kalla á

margt starfsfólk er byggingarstarfsemi. Hún hefur stórauðist undanfarin ár og erlent vinnuafli á drjúgan þátt í þeirri aukningu. Rekstur húsnæðis krefst mikils vinnuafli sem vinnur við þrif. Þar eru og margir útlendingar. Einnig er nú orðið algengt að fólk fái aðstoð til þess að þrifa heima hjá sér og leggja margir útlendingar slík störf fyrir sig. Rétt er að hafa í huga að tímabilið sem hér er skoðað er stutt. Einnig skal á það bent að líklega hefur aðstreymi erlends verkafólks dregið úr launahækkunum á *öllum markaðinum* á þensluskeiðinu sem hér hefur verið undanfarin ár þó að ekki verði greint að fjöldi útlendinga hafi áhrif á kaupmátt launa í einstökum atvinnugreinum og landshlutum vegna þess að eftirspurn eftir vinnuafli jókst mest í þeim greinum þar sem aðstreymi erlends vinnuafli var hvað mest.

Hagstjórn er erfið en sveigjanleiki vinnumarkaðarins dregur úr þörf fyrir hana

Helsta niðurstaða skýrslu þessarar er sú að íslenskur vinnumarkaður er mjög sveigjanlegur og sú staðreynd dregur úr þörf á virkri hagstjórn. Hins vegar er á það bent að vinnumarkaðurinn hefur ekki tengst vinnumarkaði Evrópuþjóðanna eins náð og gerst hefur á vörumarkaði og einkum á fjármálamörkuðum þrátt fyrir verulega aukin tengsl undanfarin ár. Vinnuafli er eðli máls samkvæmt ekki eins hreyfanlegt og fjármagn og vörur. Alþjóðavæðing vörumarkaðar og fjármálamarkaða – þ.e.a.s. frjálst flæði vöru og fjármagns á milli Íslands og landa Evrópusambandsins – en takmarkaður og seinvirkur flutningur vinnuafli veldur því að hagstjórn er ýmsum erfiðleikum bundin. Útlánaaukning bankakerfisins undanfarin ár hefur, svo að dæmi sé tekið, hækkað eignaverð og valdið fjárfestingarbylgju sem hefur smám saman leitt til spennu á vinnumarkaði og launaskriðs þrátt fyrir sveigjanleika vinnumarkaðarins.

Aukin alþjóðavæðing og opnun íslensks hagkerfisins gerir það að verkum að innlend hagstjórn verður erfiðari en áður. Frjálst flæði fjármagns dregur úr mætti stjórnþækja peningastefnunnar. Sveigjanleiki á íslenskum vinnumarkaði vinnur að nokkru á móti þessum neikvæðu áhrifum á hagstjórnargetu stjórnvalda. Því er mikilvægt að standa vörð um þennan sveigjanleika. Hlutverk stjórnvalda í þessu sambandi er stórt og snýr meðal annars að því að auðvelda aðlögun erlends fólks að íslenskum vinnumarkaði og samfélagi.

Tillögur

Við höfum komist að þeirri niðurstöðu að sveigjanleiki vinnumarkaðarins sé einn helsti styrkur íslenska hagkerfisins og að hann minnki þörfina á virkri hagstjórn. Hins vegar teljum við að viðleitnin til hagstjórnar hafi ekki borið eins mikinn árangur hingað til og vonir stóðu til. Mikilvægt er að reyna eftir fremsta megni að viðhalda hæfilegum slaka á vinnumarkaði og meta hinar ýmsu aðgerðir og ákvarðanir hins opinbera í því ljósi. Hér skulu tvö dæmi nefnd. Hækkun hámarkslána Íbúðalánasjóðs og rýmkun veðheimilda í kjölfar síðustu kosninga er dæmi um ákvarðanir sem höfðu víðtækar afleiðingar í hagkerfinu í formi hærra fasteignaverðs og aukinnar eftirspurnar. Hitt dæmið eru skattalækkunarir. Þótt skattalækkunarir hafi ýmis æskileg áhrif og séu af mörgum taldar vera eftirsóknarverðar af stjórnmálalegum ástæðum, þá má einnig segja að lækkun skatta sé til skamms tíma líkleg til þess að auka eftirspurn og viðskiptahalla. Lækkun tekjuskattsprósentu minnkar einnig virkni sjálfvirkra sveiflujafnara, þ.e.a.s. skattkerfið dregur ekki í sama mæli sjálfvirk úr uppsveiflu ef tekjuskattar eru lægri.

Hæfilegur slaki á vinnumarkaði er hornsteinn efnahagslegs stöðugleika. Reikna má með að launaskrið og verðbólga eigi sér stað ef atvinnuleysi fer undir 1-2% af vinnuafli. Þótt nokkur óvissa ríki um það hvað nákvæmlega atvinnuleysi megi vera lágt án þess að verðbólga aukist, þá er mikilvægt að hið opinbera hugi að afleiðingum ákvarðana sinna fyrir vinnumarkað.

Þegar skráð atvinnuleysi er undir 1% af vinnuafli eins og nú er þá er ekki skynsamlegt að ráðast í aðgerðir sem eru líklegar til þess að örva eftirspurn á vöru- og vinnumarkaði. Það er ekki skynsamlegt að lækka skatta, ráðast í stórar opinberar framkvæmdir eða lækka vexti Íbúðarlánasjóðs. Þvert á móti væru hærri skattar, frestun framkvæmda og hækkun íbúðarlánavaxta viðskiptabanka og Íbúðarlánasjóðs líkleg til þess að draga úr spennu á vinnumarkaði og einnig hækkun húsnæðisliðar verðvísitölunnar og skapa þannig svigrúm fyrir Seðlabankann til þess að lækka stýrivexti sína. Þótt hærri vextir á íbúðalánum komi lánþegum í koll þá er það þó miklu verra fyrir þá ef verðbólga fer úr böndunum, gengi krónunnar lækkar mikið og hratt og eignaverð hrapar úr þeim hæðum sem verið hefur.

En það er einnig mikilvægt að standa vörð um og efla sveigjanleika vinnumarkaðarins. Þetta á við um reglugerðir á vinnumarkaði. Mikilvægt er að vinnumarkaðinum verði ekki íþyngt með þunglamalegri stofnanaumgerð.

Mikilvægt er að halda kostnaði við nýráðningar og uppsagnir starfsfólks í lágmarki.

Í þessu felst að ekki eigi að leggja kostnað á þau fyrirtæki sem vilja fækka starfsfólki og að haldi eigi kostnaði við stofnun fyrirtækja í lágmarki.

Það skiptir einnig máli að auðvelda innlendum sem erlendum aðilum að koma inn á vinnumarkaðinn. Það er sífellt algengara að nemendur á háskólastigi vinni með námi. Vegna

Þess að sjaldnast er gert ráð fyrir slíku í skólunum bitnar þessi atvinnuþátttaka á gæðum námsins og einhverjir hætta námi af þessum sökum. Hér kemur til greina að hanna fleiri námsbrautir þar sem unnt er að stunda vinnu með námi. Slíkt eykur sveigjanleika vinnumarkaðar og myndi einnig verða þess valdandi að fleiri lykju námi. Sömuleiðis mætti huga að því hvort endurskoða eigi reglur um að fólk hætti störfum hjá hinu opinbera þegar það nær ákveðnum aldri. Margir sem náð hafa eftirlaunaaldri hafa mikið starfsþrek og brotthvarf þeirra af vinnumarkaði er tap fyrir samfélagið.

Aðflutningur og brottflutningur erlends vinnuafls stuðlar að sveigjanleika á vinnumarkaði, ekki síður en breytileg atvinnuþátttaka námsmanna.

Mikilvægt er að auðvelda erlendu fólki að flytja hingað til lands og aðlagast þjóðfélaginu. Hér skiptir höfuðmáli að ekki einungis ómenntaðir verkamenn flytji til landsins heldur einnig fólk sem hefur aflað sér sérþekkingar þegar slík vinnuaflsþörf verður til. Sömuleiðis þarf að styrkja lagalegan ramma um réttindi og skyldur erlends verkafólks.

Launaverðbólga hefur verið mest meðal menntaðs fólks, einkum í fjármálageiranum. Mikilvægt er að þessi hluti vinnumarkaðarins verði sem alþjóðlegastur, ekki aðeins sá sem snýr að ófaglærðu verkafólki og iðnaðarmönnum. Hér skiptir máli að mörkuð sé heilsteypst stefna um það á hvern hátt sé hægt að gera vinnumarkað hér á landi sem alþjóðlegastan með því að kynna vinnumarkað og þjóðfélag erlendis, ekki síður en fjárfestingatækifæri og fjármálastofnanir. Einnig að undirbúa komu útlendinga með því að hafa reglur um réttindi þeirra og skyldur skýrar og kynna þær fyrir erlendu starfsfólki fyrirtækja. Sömuleiðis að undirbúa komu einstaklinga sem hafa lokið formlegu námi í heimalandi sínu þannig að unnt verði á fljótlegan hátt að meta menntun þeirra til réttinda hér á landi. Til greina kæmi að virkja utanríkisþjónustuna í þeim tilgangi að kynna landið sem mögulegan starfsvettvang fyrir útlendingum á sama hátt og ferðamálayfirvöld hafa kynnt landið sem mögulegan ferðamannastað. Aðgerðir sem þessar eru mikilvægar vegna þess að við höfum sýnt fram á að alþjóðavæðing fjármálamarkaða og vörumarkaða skapar vanda fyrir hagstjórn vegna þess að vinnumarkaður okkar er ekki nægilega nátengdur vinnumarkaði Evrópuþjóðanna hvað hagstjórn varðar þrátt fyrir fjölgun innflytjenda á síðustu árum.

Aðlögun erlends vinnuafls að íslenskum vinnumarkaði og samfélagi er mikilvægari nú en nokkru sinni áður. Íslenskukennsla er að stórum hluta almannagæði og því ekki við því að búast að einstök fyrirtæki geti séð um að kenna sínu starfsfólki vegna þess að það getur með litlum fyrirvara tekið upp á því að hætta störfum og flytja sig og sína íslenskukunnáttu til annarra fyrirtækja.

Stjórnvöld þurfa að auka stuðning við það erlenda fólk sem hingað kemur til starfa til að auðvelda því að taka þátt á íslenskum vinnumarkaði og í íslensku samfélagi. Í því skyni mætti auka framlög til íslenskukennslu fyrir útlendinga. Einnig mætti auka stuðning við hin ýmsu félög og stofnanir sem vinna að bættum hag útlendinga á Íslandi.

Rætur hagsveiflunnar má að miklu leyti rekja til útlána bankakerfisins sem hafa mikil áhrif á fjárfestingu, gengi, viðskiptahalla og eftirspurn eftir vörum og þjónustu. Ein aðalástæða núverandi uppsveiflu hefur þannig verið gríðarleg aukning útlána á síðustu árum. Það þjónar ekki hagsmunum bankanna að fjárhagslegur óstöðugleiki verði til vegna útlánastefnu þeirra. Hins vegar hafa þeir takmarkaðan hvata til þess að stuðla að meiri stöðugleika nema að tryggt sé að þeir séu allir að gera hið sama. Að þessu þarf að hyggja við hagstjórn.

Vegna erfiðleika við hagstjórn er nauðsynlegt að sjálfvirkir sveiflujafnarar séu ekki veiktir. Þeir hafa gegnt lykilhlutverki í núverandi uppsveiflu og góð afkoma ríkissjóðs hefur haft sveiflujafnandi áhrif.

Æskilegt er að hagstjórn sé sem mest sjálfvirk og krefjist sem fæstra stjórnvaldsákvarðana vegna upplýsingaskorts stjórnvalda á innviðum hagkerfisins og þeim skellum sem á því dynja. Sjálfvirkir sveiflujafnarar eru af þessum sökum æskilegir, svo sem í formi tekjuskatts og atvinnuleysisbóta.

Þótt mörg önnur sjónarmið verði einnig að hafa í huga við hönnun skattkerfis þá má ekki gleyma því að skattkerfið er öflugt hagstjórnartæki sem virkar sjálfvirk, án þess að til stjórnvaldsákvarðana þurfi að koma. Hækkun persónuafsláttar og þá einnig jaðarskatta hefði, svo dæmi sé tekið, í för með sér aukna sveiflujöfnun – skatttekjur myndu vaxa meira í uppsveiflu. Lækkun virðisaukaskatts á nauðsynjum samfara hækkun á virðisaukaskatti á þeim vörum sem fólk kaupir meira af þegar tekjur vaxa hefði sömu áhrif. Þannig myndu allar þær breytingar sem hefðu í för með sér að tekjur ríkisins sveifluðust meira með hagsveiflunni virka sveiflujafnandi og minnka álagið á peningamálastefnunni. Skattastefnan hlýtur þó einnig að taka mið af öðrum stefnumálum, eins og því að lágmarka skattbyrði og letja ekki vinnuaflið til vinnu. En afleiðingar fyrir hagstjórn skipta ekki síður máli.

Hér hefur komið fram að það hafi í för með sér viðskiptahalla og skuldasöfnun erlendis þegar stýrivöxtum er beitt í því skyni að draga úr erlendri eftirspurn. Hins vegar hefur á það verið bent að hrein eignastaða erlendis þarf ekki að versna þótt viðskipti við útlönd séu rekin með halla ef erlendar eignir hækka í verði. Þannig getur þjóð lifað um efni fram, haft halla á viðskiptum við útlönd, án þess að skuldir í útlöndum umfram eignir aukist ef erlendar fjárfestingar hækka í verði. Af þessum sökum er æskilegt að Seðlabankinn geri tilraun til þess að meta hreina eignastöðu Íslendinga erlendis þannig að eignir séu metnar á markaðsvirði og birta slíka útreikninga í sérútgáfu.

Æskilegt er að Seðlabanki Íslands meti reglulega verðmæti erlendra eigna Íslendinga á markaðsvirði í því skyni að gera sér betur grein fyrir hreinni skuld þjóðarinnar erlendis og birti niðurstöður slíkra rannsókna reglulega.

Þessar upplýsingar yrðu viðbót við þær upplýsingar sem Seðlabankinn tekur nú saman og birtir í ritum sínum.

English summary

The Icelandic economy has undergone modernisation at an accelerating pace during the past two to three decades. The main elements include the privatisation of key industries, the banking industry being the prime example, free trade, capital flows and migration from members of the European Union and the adoption of a modern macroeconomic policy framework.

The decades following the war, especially the seventies and eighties, were characterised by high and volatile inflation. This inflation originated to a large extent in the labour market where unemployment was almost non-existent. The episode conforms well to macroeconomic theory in that low unemployment rates coincide with rising inflation. The liberalisation of interest rates, which raised real interest rates by over 2000 basis points over a period of a few years in the eighties created unemployment in the nineties that macroeconomic policy was not able to curb. The excess supply in the labour market finally brought down inflation in the nineties, the labour market was no longer overly tight.

Macroeconomic stability has brought higher rates of productivity growth. Productivity per hour rose at the annual rate of 0.1% between 1990 and 1997 while the average OECD figure was 2.2%. Productivity growth in Iceland subsequently rose and averaged 2.8% for the period 1998–2005, which puts it among the best performers in Europe. Real wages rose over the same periods at about the same rate as productivity. Not surprisingly, productivity growth accounted for a rising proportion of the growth of real GDP per capita, the share of capital accumulation and population growth fell while the share of productivity growth rose to 44% of economic growth for the period 1996–2006.

Labour market flexibility and macroeconomic policy are of paramount importance in maintaining economic stability. The Icelandic labour market is very flexible compared to European labour markets. This applies to the institutional setup, the labour force participation rate and to immigration. It is also manifested in substantial real wage flexibility. There are very limited restrictions on layoffs and company startups and labour unions act in a coordinated manner, take the macroeconomic effects of their actions into account.

While nominal wages exhibit considerable downward rigidity the key to real wage flexibility lies in variable hours of work. During a macroeconomic boom workers work longer hours which raises the average hourly pay due to the overtime premium. Flexible work hours create flexible real average hourly wages. For example, during the 1992–1995 period of economic stagnation, average wages of 30% of salaried employees fell at some point (between adjacent years).

Labour force participation is both high and very cyclical by international standards. The labour force participation rate for men in 2005 was 90%, which is around 10% over the OECD average. The number for women was 83.5%, which is much higher than the OECD average of 60.4%. The high rates of labour force participation and their volatility are mainly due to the youngest cohorts, those between the ages of 16 and 24. The participation rates of men in this age group was 73.3% on average during 1996–2006 and the comparable figure for women is 74.8%. It has become increasingly more common that students hold jobs on the side. Economic booms and slumps have a big impact on the participation rates of these young cohorts.

The influx of migrant workers has increased the flexibility of the Icelandic labour market further in recent years. In recent years there has been an inflow from the new member states of the European Union. Workers from the EU do not require any work permits in Iceland (citizens of Rumania and Bulgaria are exempted!). Foreign born workers have been numerous in the construction industry as well as in the services. The proportion of foreigners was 5% in 2005 and 10% of those aged between 25 and 54 years. While it is plausible that the influx of foreign workers has reduced the rate of overall wage inflation, the effect on relative wages by industry are difficult to detect. It is clear that these workers have raised output in industries relying on unskilled workers, such as construction and personal services.

In sum, the Icelandic labour market is very flexible both in terms of its institutions and the work norms that generate very pro-cyclical rates of labour force participation. Increased migration has further enhanced its flexibility in recent years. However, the flexibility is not perfect – increased aggregate demand will sooner or later cause demand pressures in the labour market to generate wage inflation. For example, the recent credit expansion has created asset price inflation, a construction boom and wage inflation which calls for a macroeconomic policy response.

Iceland has experienced a mixture of global and local macroeconomic shocks in recent years. The increased supply of savings in world capital markets and low long-term interest rates have generated an asset price inflation, current account deficits and also – mainly because of the booming financial sector – government surpluses. But the effects of this shock were increased by the privatisation of the banking sector – which often brings a credit boom of its own – as well as structural changes in the mortgage market and a vast investment in hydro-electric generation and aluminium production.

The use of inflation targeting under the system of flexible exchange rates has revealed weaknesses in the effectiveness of monetary policy. It is not in doubt that the very high central bank interest rates (currently 13.75%) have caused an appreciation of the currency. However the effect on long-term interest rates has been weak. Moreover, it is doubtful that the appreciated currency has reduced the level of aggregate demand. It is less in doubt that it has raised the current account deficit and hence foreign debt accumulation. The latter may contribute to financial instability at a later time.

In addition, macroeconomic policy suffers from the usual problems with timing lags – the information, decision and effectiveness lags. These are made worse by the rapid transformation of the economy which often makes it difficult to distinguish between healthy and dangerous developments. The rapidly changing environment also makes it difficult to calculate the natural rate of unemployment and the accompanying natural rate of interest.

The Icelandic economy is currently a modern, capitalist economy with institutions that provide flexibility and promote productivity growth. The conduct of macroeconomic policy is, however, difficult due to the rapidly changing structure of the economy, the openness of the capital markets and limited capital mobility. In view of this, the following proposals should be beneficial.

Public policy making should strive to ensure adequate slackness in the labour market because moderate unemployment is the foundation of macroeconomic stability. Wage and price inflation starts to increase when unemployment falls below the 1-2% threshold. The employment effects of different public projects and decisions should always be considered.

The government should refrain from raising the cost of hiring and firing, as well as the cost of setting up new firms.

Labour market integration with Europe is important for employment flexibility. Policy should be aimed at facilitating the immigration of foreign labour. Such policy should to an increasing extent focus on skilled labour. Moreover, it is important that policy aim at facilitating the integration of foreign labour into Icelandic society.

Automatic stabilisers should be enhanced, wherever possible and politically desirable. The consequences of changes in the system of taxes and government spending for automatic stabilisers should be taken into account.

The central bank should monitor the market value of Iceland's foreign assets in order to assess the country's net external position in light of the possible adverse effects of monetary policy when it comes to the economy's net external position and financial stability.

Heimildir

Akerlof, George (1970), „The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism“, *Quarterly Journal of Economics*, 89, 488–500.

Bayoumi, T., og B. Eichengreen (1996), „The stability of the gold standard and the evolution of the international monetary system“, í T. Bayoumi, B. Eichengreen og M. Taylor (ritstj.), *Economic Perspectives on the Gold Standard*, Cambridge University Press.

Bentolila, S., og G. Saint-Paul (1992), „The Macroeconomic Impact of Flexible Labor Contracts, with an Application to Spain“, *European Economic Review*, 36.

Bentolila, S., og J.J. Dolado (1994), „Labour Flexibility and Wages: Lessons from Spain“, *Economic Policy*, 18.

Bertola, G. (1990), „Job Security, Employment and Wages“, *European Economic Review*, 34, 851–886.

Bertola, G., T. Boeri og G. Nicoletti (ritstj.) (2000), *Welfare and Employment in a United Europe*, MIT Press.

Blanchard, O.J. (1998), „The Medium Term“, *Brookings Papers on Economic Activity*.

Buechtemann, C.F. (1992), „Employment Security & Labour Markets: Assumptions, International Evidence and Theoretical Implications“, í C.F. Buechtemann (ritstj.), *Employment Security and Labor Market Behavior: Interdisciplinary Approaches and International Evidence*, Ithaca, NY: ILR Press, Cornell.

Burda, M. (1992), „A Note on Firing Costs and Severance Benefits in Equilibrium Unemployment“, *Scandinavian Journal of Economics*, 94:3, 479–489.

Calmfors, L. (2001), „Unemployment, Labour-Market Reform and Monetary Union“, *Journal of Labor Economics*, 19:2.

Calmfors, L., og J. Driffill (1988), „Bargaining Structure, Corporatism and Macroeconomic Performance“, *Economic Policy*, 6.

Camarota, S.A. (1998), *The Wages of Immigration*, Center for Immigration Studies.

Chen, Yu-Fu, og Gylfi Zoëga (1999), „On the Effectiveness of Firing Costs?“, *Labour Economics*, 6:3, 335–354.

Chen, Yu-Fu, Dennis Snower og Gylfi Zoëga (2001), „Labour-market Institutions and Macroeconomic Shocks“, *Birkbeck Discussion Paper*, 2/01, Birkbeck College.

Cukierman, Alex, og Francesco Lippi (1997), *Labor Markets and Monetary Union: A Preliminary Analysis*, óbirt handrit.

Cukierman, A., og F. Lippi (1999), „Central Bank Independence, Centralization of Wage Bargaining, Inflation and Unemployment: Theory and Evidence“, *European Economic Review*, 43, 1395–1434.

Decressin og Decressin (2002), On Sand and the role of Grease in Labor Markets, How does Germany Compare?, *IMF Working Paper*, September.

Dustmann, C., F. Fabbri, I. Preston, og J. Wadsworth (2003), *The local labour market effects of immigration in the UK*, Home Office Online Report 06/03. Sjá: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs2/rdsolr0603.pdf>

Gylfi Zoëga (2004), „Markaðsvæðing og markaðsbrestir“, *Fjármálatíðindi*, 51:2.

Hagstofa Íslands (2003), *Vinnumarkaður 2002: Laun, tekjur og vinnumarkaður*. Sjá: <http://www.hagstofa.is/Pages/350>.

Jóhannes Nordal og Ólafur Tómasson (1982), „Frá floti til flots: Þættir úr sögu gengismála 1922-1973“, *Klemensarbók*, Afmælisrit Klemensar Tryggvasonar gefið út í tilefni af sjötugsafmæli hans 10. september 1984.

Kaldor, N. (1957), „A model of economic growth“, *The Economic Journal*, 67, 591-624.

Keynes, J.M. (1940), *How to Pay for the War*, London, Macmillan.

Krugman, P., og M. Obstfeld (2006): *International Economics, Theory & Policy*, Pearson, Boston.

Lindbeck, Assar (1996), „The West European Employment Problem“, *Weltwirtschaftliches archiv*, 132, 609–637.

Muet, P.A. (1996), „Labour market adjustments and the EMU: the case of France“, *OFCE Working Paper*, 96:02.

Nickell, S. (1998), „Unemployment: Questions and some Answers“, *The Economic Journal*, 108, 802–816.

Nickell, S., og R. Layard (1999), „Labor Market Institutions and Economics Performance“, í Orley Ashenfelter og David Card (ritstj.), *Handbook of Labor Economics*, Amsterdam, North-Holland.

Obstfeld, M., og Rogoff (1996), *Foundations of International Macroeconomics*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

Oi, Walter (1962), „Labor a Quasi-fixed Factor“, *Journal of Political Economy*, 70, 538–555.

Ólafur Darri Andrason (2007), *Sveigjanleiki launa á íslenskum vinnumarkaði*, óbirt meistararitgerð við Háskóla Íslands.

Phelps, E.S. (1994), *Structural Slumps: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest and Assets*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Saint-Paul, G. (1996), „High Unemployment from a Political Economy Perspective“, í G. de la Dehesa og D. J. Snower (ritstj.), *Unemployment Policy*, Cambridge University Press.

Scarpetta, Stefano (1996), „Assessing the Role of Labour Market Policies and Institutional Settings on Unemployment: A Cross Country Study“, *OECD Economic Studies*, 26, 43–98.

Sibert, Anne (1999), „Monetary Integration and Economic Reform“, *Economic Journal*, 109, 78–92.

Sibert, A., og A. Sutherland (2000), „Monetary Union and Labour Market Reform“, *Journal of International Economics*, 51, 421–435.

Sigurður Guðmundsson (2001), „Innflytjendur og vinnumarkaðurinn: Áhrif innflytjenda á íslenskan efnahag“, erindi flutt á ráðstefnu Félags stjórnmálafræðinga, 20. nóvember 2001, www.kistan.is.

Sigurður Jóhannesson (2003a), „Hverju breyta lágmarkslaun?“, *Vísbending*, ágúst.

Sigurður Jóhannesson (2003b), „Efnahagsáhrif lágmarkslauna á Íslandi“, fyrirlestur hjá Hagfræðistofnun:
<http://www.vidskipti.hi.is/Apps/WebObjects/HI.woa/swdocument/1004708/Sigur%C3%B0ur+J%C3%B3hannesson+sepr.03.ppt>.

Solow, R. (1957), „Technical Change and the Aggregate Production Function“, *Review of Economics and Statistics*, 39.

Tryggvi Þór Herbertsson (1996), „Innri og ytri hagvöxtur. Yfirlit yfir gamlar kenningar og nýjar“, *Fjármálatíðindi*, 43.

Valgerður Sverrisdóttir (2005), *Skýrsla Valgerðar Sverrisdóttur iðnaðarráðherra um raforkumálefni*. Lögð fyrir Alþingi á 132. löggjafarþingi 2005–2006. Sjá: <http://www.althingi.is/altext/132/s/pdf/0382.pdf>.

Viðauki: Monetary Policy, Investment and Uncertainty eftir Edmund S. Phelps

Monetary Policy, Investment and Uncertainty

Edmund S. Phelps*

The subject of this chapter is monetary policy. Wicksell around 1900 and Keynes in the 1930s were seminal figures. Wicksell argued that a central bank setting the interest rate below the “natural” interest rate would cause rising inflation; Keynes that setting it above the natural rate would drive employment below what today we would call “natural” level. A splendid 1968 book of Axel Leijonhufvud was devoted to bringing out and supporting Keynes’s penetrating insights on the challenges the Bank of England and the Federal Reserve face in seeking to prevent or combat depression. The book showed that Keynes had in mind a two-sector model, which “Keynesians” drew back from. Keynes also had in mind a capitalist economy, thus one whose structure and future were not completely known – owing in part to drift in the structure and novelty in the future. My work too, as in *Structural Slumps*, has given a central role to the varying real price of the business asset in its models: The 1970 conference volume *Microeconomic Foundations* was tacitly about an economy with an evolving and thus imperfectly known structure. So I have long had an affinity for Keynes and Leijonhufvud, even if in some ways I have departed from them. And the two main points of the present chapter take up in the context of policy rules these same two themes.

The key additions since then have been (1) suppliers’ expectations of prices and wages, thus expected inflation; (2) nonsynchronous price or wage adjustments; and (3) the “rational expectations” premise in modeling inflation expectations, thus the banishment of all Knightian uncertainty over the economy’s current structure and future development. A hallmark of this new literature is that the behavior of the economy’s actors, called “agents” (as if they were hired to do the maximizing of the “utility” of unseen “principals”), is generally reducible to stationary rules of behavior. In this spirit, central banks came to be modeled as carrying out their stabilization mandate by practicing one or another sort of feedback-type rule. (Fair 1978; Taylor, 1979) Later, John Taylor studied the stabilizing properties of a simple *interest rate rule* for setting short rates, now known as the Taylor rule. (Taylor, 1993).

As much as most state agencies, central banks have long been drawn to explicit rules or unstated rules of thumb. At central banks adhering to the gold standard, the operative monetary policy took the form of explicit rules. Another regime started up with the Bretton

* McVickar Professor of Political Economy and Director, Center on Capitalism and Society, Earth Institute, Columbia University. I am grateful to Roman Frydman and Hian Teck Hoon for numerous conversations.

Woods agreement establishing fixed exchange rates vis-à-vis the U.S. dollar and, in the U.S., the 1951 Treasury Accord restoring Federal Reserve Bank autonomy over short-term interest rates.⁵² Just before its pivotal Volcker period, estimates by Ray Fair (1978) suggested that the Federal Reserve had followed a single interest rate rule over the entire era from 1951 to 1978.⁵³ During the Volcker period, the “operating procedure” of the Federal Reserve changed from controlling the money supply to controlling short-term interest rates, more precisely, the Federal funds rate – with the aim of guiding interest rates, inflation and unemployment, as before. Estimates in 1993 by Taylor convinced him that in the post-Volcker era the Federal Reserve was again following a rule (though, in Taylor’s view, a rule different from the prior one.⁵⁴)

This chapter raises questions about the formulation and the application of interest rate rules and arrives at some proposals for change: Is there in principle *any* interest rate rule that it would make sense for a central bank to follow for a whole decade or whole era despite a sense that the structure of the economy has been evolving in myriad ways? What *factors* had better be added to the “Taylor rule” if it is to be safe for *normal* use? And when should the rule be *suspended* in favor of considerations and tacit insights not in the formal rule? I am particularly interested in arguing that a good interest rate rule will make a place for one or more business asset prices but that, notwithstanding the broad usefulness of such asset prices, a good rule must have a good escape clause.

1. Why a Rule at All -- Ever?

It might reasonably be wondered why a rule of any kind should be practiced and supposed by scholars to be practiced, in normal circumstances at any rate. To discuss the question it is necessary to specify what the term “rule” means. By a rule I will mean a standard practice understood to be subject to change only under extraordinary circumstances or when a consensus forms for adopting some other rule in its place. A rule, then, is stable as long as it is in force and it is retained as long as developments do not arise that are quite novel, thus qualitatively different from the past, and conditions stay tolerably close to foreseen bounds. It is like an incomplete contract in that the rule applies only to envisioned conditions and minor deviations from what is envisioned.

⁵² According to Fair (2006), the earliest study that conceives of the Federal Reserve as following a rule is a paper about the first decade or so after the Treasury Accord by William Dewald and Harry Johnson (1963).

⁵³ It is at first hard to believe that the monetary authorities in that span had nothing to learn, since it was in 1968 that the Friedman-Phelps thesis of a natural unemployment rate came along and transformed employment theory. However, the Federal Reserve never lacked economists who believed with Wicksell that if the real interest rate were held below the “natural” real rate there would sooner or later result an explosive rise in the rate of inflation. Many of those economists never believed that the Fed could stabilize employment, no matter what its Congressional mandate said. So the natural unemployment rate concept did not require them to depart significantly from their accustomed reactions to events.

⁵⁴ In contrast, Fair (2006) estimates that the form of the interest rate rule he estimated in 1978 also described well the interest-rate setting practiced at the Fed since 1982 and that even the quantitative coefficients are not significantly different between the two periods. We need not enter into this controversy.

Historically, the most compelling advantages of a policy rule are those that arise in an economy that normally experiences an appreciable amount of “change” and “uncertainty,” so that there is less than perfect transparency. When an agency, such as the central bank, follows a rule, the benefit felt right away by the public is that the rule initially removes the uncertainty over what the agency’s responses to data are going to be. Yet, as the world evolves there is apt to emerge uncertainty over the continued practice of the rule that eventually becomes worse than the uncertainty initially removed by the adoption of the rule. A succession of small events might at some point trigger a huge response in the form of a change in the rule itself. (An example is the rule of a pegged exchange rate in conditions where the rate could be re-set at a new peg. For some experts, the ground for a pegged exchange rate is simply that it provides a unit of account – a metric useful to calibrate prices whether or not the metric is sometimes changed (like the change from yard to meter).

The bureaucratic and political benefits of a rule are unambiguous and mostly decisive. Having a rule enables the agency to say to the public, “these are our rules, we go by the book, and experience has shown the results to be satisfactory.”⁵⁵ As a result, the agency does not have to incur the administrative costs of frequently rehearsing its grounds for its action as it would if it were responding on a case by case basis. Furthermore, the rule, once it has gained enough political acceptance to be adopted, may save the agency from having to give grounds for an action that it would rather not make explicit to one or more interest groups; and it may save the agency from having to try to give an in-depth justification for its action when the agency knows it does not understand the situation well enough to be able to do that. Another benefit is that interested parties will see that while application of the rule may hurt them when the economy is doing one thing, the rule will help them when the economy is reversing course. Finally, it will be understood that the agency cannot break its rule for one interest group at the present time and yet be steadfast about its rule for all other interest groups at all future times.

The apparent propensity of central banks to respond to data in a stable, routine manner, as if following a rule of thumb, and the apparent potential of the rule being practiced to survive with little change for a long time do suggest that that there has been calculation – even a sort of “maximization” – within these banks. They are not responding randomly. But what is best for a central bank is not necessarily best for the country. They may have bureaucratic reasons for passing up some changes to the rule that the bank itself would view as likely improvements. (Explaining the merits, negotiating with opponents, and containing the changes to the ones sought might be too challenging.) Also, they may suffer limitations in their understanding of how the economy works (as all of us do) that have left them blind to ways to improve on the rule. Studies have found evidence that the central bank in the U.S. has succeeded in erasing much of the destabilizing effects of “monetary” shocks, which

⁵⁵ If an agency has to have written rules yet monitoring its adherence to them is problematic, it may like best a pseudo-rule that allows it to change the rule through devious means, such as changing the definitions, while it also offers them some of the cover that a genuine rule offers. However, the central bank does not have to a written rule and, whether it did so or not, outsiders could use their estimates of the bank’s actual behavior to forecast the bank’s decisions, paying no attention to the way the bank may describe its practices.

operate and manifest themselves through the inflation rate. (Lucas, 200xx) But has anyone tested over the three or four major swings in the U.S. economy in the past 35 years whether the Fed could have done better through one or two innovations to its rule? The time is ripe for a hard look at the design and use of the existing sort of interest rate rule that appears to be practiced at central banks over much of the world. In particular, one wonders whether the central banks are taking account *as much as they could* of the episodes of structural change and intensified uncertainty that the economy from time to time experiences.

2. What is the Theory of the Taylor Rule?

The earliest rule is suggested by Knut Wicksell and later Friedrich Hayek. It is the rule of “neutral money” – a central-bank policy of maintaining the expected real short-term interest rate equal to the natural real short-term interest rate. For a time in the 1930s just such a neutral monetary policy rule was championed at the Netherlands Central Bank by B. O. Koopmans. It never became actual policy, though, to my knowledge.

The earliest explicit formulation of the interest rate rule regarded as *in practice* at some central banks, at least tacitly, is the rule associated with John Taylor. In essence, it is a “feedback rule” that calls for the expected short-term real interest rate to react to any deviation of the inflation rate from the target rate. The exposition here will draw on what may be the most common textbook formulation. In that formulation, the current period short-interest real rate set by the central bank deviates from its natural level according to (a) the latest deviation of the inflation rate from its fixed target and (b) the latest deviation of output from its natural level – the level corresponding to the natural unemployment rate.⁵⁶ The equational for the rule in textbook form is

$$(1) \quad r_t = r^N + \alpha (f_t - \pi) + \beta (z_t - z^N),$$

where r is the expected real interest rate, f is the inflation rate and z is the level of employment or, equivalently if we abstract from changing technological and capital inputs, “output.” The coefficients α and β are positive constants. Taylor later assigned the value 0.5 to both coefficients for illustrative purposes. The constant r^N is the natural real interest rate, the constant z^N is the natural level of employment, and π is the constant “target” inflation rate.

The intent of the rule is to establish a sort of random, or “stochastic,” steady state in which the rule serves to aim the inflation rate (each period, i.e., all the time) at the “target level” while the market economy (all the time) reliably aiming output at its natural level. If we

⁵⁶ Fair’s rule, which has what might be called “learning” in it, makes the short rate depend not only on the inflation rate and the unemployment rate but also the change in the unemployment rate and its own lagged value and the lagged changes in it before that. To facilitate analysis this paper will exclude the sorts of gradualism present in Fair’s rule and start instead with the conveniently static Taylor rule.

imbed the rule in the standard textbook model of the economy, the mean value (or “expected value”) of the inflation *jumps* immediately to the target rate, whatever path it may have taken recently; and the mean (or expected value) of the output level *jumps* immediately to its natural level, wherever it may have been previously. These implied properties of the textbook model hinge on its premise of “rational expectations” – perfect foresight up to the “random disturbances” – and its premise that all prices and wages are continuously free to jump without restrictions. The two properties mean, respectively, that the mean value around which f_t fluctuates randomly each period is always equal to π and the mean value around which z_t fluctuates randomly is always equal to z^N . Those two conditions imply in view of the rule that the real expected interest rate set by the bank is required to be fluctuating randomly around its natural level, r^N . We need not go into the workings of the underlying model in order to grasp this central feature of the simplified Taylor rule.

It might be asked why the rule calls for the central bank to raise the real expected interest rate when current random disturbance cause the inflation rate to exceed the target. After all, the rational expectations model and the rule combine to imply that the public understands that the inflation rate is all the time fluctuating around the target inflation rate, so there seems to be no point in punishing the economy with an above-average real interest rate whenever by chance the inflation rate is above-average.⁵⁷ The answer is that if there were no such systematic punishment/reward there might be insufficient reason for the public to have confidence that the central bank was still there, steadfastly aiming to keep the inflation rate on average at the announced target level.

It might also be asked why, in the context of the textbook model in which the Taylor rule is usually set, the rule requires the central bank to respond to the random occurrence of an above-average (below-average) output level with an above-average (below-average) real interest rate. Once the output deviation from its natural level is observed, it is too late to do anything about it so why respond with a near-contemporaneous hike in the real interest rate? But the same question might have been raised about the rule’s response to the inflation rate. The answer would appear to be the same in either instance: it serves to moderate fluctuations in the inflation rate and in aggregate demand to have “agents” who know that the rule will “punish” a blip in the inflation rate and, likewise, “punish” a blip in the output rate. The anticipation of such responses serves to warn setters of prices and demanders of output that the greater the general inflation pressure sensed in the marketplace and, likewise, the greater the output pressure sensed in the marketplace, the greater will be the increase in the real interest rate that the central bank will routinely implement in response; and the latter thinking will serve to moderate the consequent blip in the inflation rate and in the output rate. (Therefore, in the event of a momentary dip in oil supplies and resulting dip in output alongside a blip in the inflation rate, the rule would on that account require a corresponding dip in the short-term real interest rate. In responding with an interest rate decrease to the

⁵⁷ If the economy is “punished” with an above-average r whenever there is an above-average f the market will reduce the current z in response.

output dip, the rule serves to temper or possibly offset or outweigh its calculated real-interest rate increase on account of the blip of the inflation rate.⁵⁸)

What if we change the theoretical setting in which the rule is imbedded from the simplest textbook model, in which all prices and output are free to jump, to the standard New Keynesian model, developed primarily at Columbia in the 1970s and early 1980s, where (as in Part 2 of Phelps 1968) prices or wages are “staggered,” so hardly any prices or wages would jump at any one time? This is, in fact, the setting Taylor always had in mind. In that standard New Keynesian model, a fall of output would then justify a cut of the real expected interest rate for another reason: If output has fallen to a below-natural level, it will take time to recover and it is not too late for therapy: the recovery will be speeded up by setting a lower real interest rate (though at the expense of greater – though fading – inflation ahead). The main suggestions to be made in this chapter do not stand or fall on which of these two models of price-and-wage setting we use in making this or that point.

So the Taylor rule is, in its way, highly sophisticated. And so is the underlying model if the New Keynesian model is used, even the standard one. Yet even the standard New Keynesian model is over-simple for purposes of addressing the questions arising in stabilization policy. It has earned its place as the *starting point* for analyzes of normal, or routine, stabilization. Yet here are omissions in the Taylor rule stemming from the narrowness of the model in which the rule is imbedded. (We have already encountered the problem that “price shocks” are analyzed as if supply shocks generally left the natural employment level (or even the natural output level) invariant to the supply shock; but that particular problem is not the focus here.) In short, the Taylor rule is an important dimension of the *starting point* for formulating an optimum stabilization policy – it is a “breakthrough,” as one discussant wrote – but it is not going to be the *end point*. (Undoubtedly Taylor is not unhappy that the research he started is ongoing, especially in recent years.)

Yet as a practical matter the rule is in some ways quite problematic. It is often commented that the rule is beset with non-operational elements – so much so that it may come across as almost unworldly (much as the Nash model of bargaining might strike professional negotiators as unworldly). One such element is the *expected* inflation rate, which the bank needs to subtract from the nominal interest rate it sets to obtain the *expected real* rate that its decision would constitute. (Alternatively, the bank needs to add the expected inflation rate to the natural real rate.)⁵⁹ The focus here is on the two other non-operational elements: the

⁵⁸ A fuller discussion would be required to do justice to the issues. Analyses in the 1970s in Gordon (19) and in Phelps (19) argued at a time when monetary policy was often described in terms of money supply reactions by the central bank rather than interest rate reactions that a temporary oil shock might require a temporary increase of the money supply to “accommodate” the shock – to enable the increase in the demand-price of output to match the hike in the supply price (both prices calculated at a given employment level.) That prescription might be translated to mean that a temporary drop of the real interest rate is required. Note also at Phelps (1994) examines at length how the natural employment level may be disturbed by an increase in the real price of overseas oil.

⁵⁹ In many advanced economies there is at least one inflation-indexed bond such as the Tips in the U.S. The difference between its interest yield and that on a comparator bond of the unindexed type is widely used as a

natural real rate of interest and excess demand (or supply) – in other versions of the rule, the gap between the unemployment rate and the natural unemployment rate. Yet the difficulty goes deeper.

There appear to be two sorts of problems. First of all, in analyses where an interest rate rule is imbedded in the textbook model or, equally, the standard New Keynesian model, it sufficed for the interest rate to react to (fluctuations in) the current inflation rate and the level of output or employment, since disturbances in these two variables were, essentially, *the only moving parts* of the system. The *natural* real interest rate and the *natural* unemployment rate are treated as if they were constants; so if they can be taken as constants, it does not matter that they are “non-operational” or “unobservable.” In reality, and in various models that recognize the point, variables such as the capital stock, the stock of customers, the stock of job-ready employees, and so forth that constitute the *state* of the economy. These “state variables,” when driven off their home base, or resting point, in turn *drive* the natural real interest rate and the natural unemployment rate of *their* normal levels, if such exist. Accordingly, the Taylor rule has to formulated to recognize that in a setting of economic change the two natural rates are variable rather than constant:

$$(1') \quad r_t = r_t^N + \alpha (f_t - \pi) + \beta (z_t - z_t^N),$$

Hence the more general Taylor rule would require the central bank to *adjust* the expected real interest rate that the bank establishes in the marketplace to the jumps and swings that the natural real interest rate and natural unemployment rate may take: in short, to take account of *structural change*, such as the arrival of technological or commercial breakthroughs opening up new opportunities for gains in productivity. But that task lands the central bank into the problem that the movements of these two natural rates are *not observable*. The way out of this problem, to the extent there is a way out, is to find formulae for the natural real rate and the natural unemployment rate in terms of causal variables that *are* observable and hence part of the central bank’s data.⁶⁰

The second problem facing the Taylor rule, which to an important degree grows out of structural change, is that the models in which the rule has been imbedded omit the presence of “unmeasurable” uncertainty about the future (as well, possibly, as the present) – now generally called *Knightian uncertainty* or, especially in other contexts, ambiguity. The Taylor rule is conceived as the optimal stabilization policy *for all time* in a theoretical economy in

crude measure of the expected inflation rate, but this difference in yields may reflect market factors other than expectations of the inflation rate. There are opinion surveys of inflation expectations but the average expectation of the inflation rate among respondents may fail to represent closely the average expectation in the market – among households making saving decisions and financiers making investment decisions.

⁶⁰ New Keynesian modelers generally identified the natural interest rate as the known mean interest rate and the identified the natural unemployment rate and the known mean interest rate; but the former are *not best defined* as the means of stationary stochastic processes. Below I define them in economic terms.

which the natural interest rate and the natural unemployment rate, if not observable, are at least *calculable* by the market and by the central bank – as if these variables were *known quantities* deriving from complete knowledge the economy’s future prospects. In any enterprising economy and certainly an economy operating in a global economy subject to innovations (not to mention political change), markets cannot really *know* the mean future course of asset returns and asset prices on which the term structure of the “rational expectations” real interest rates depends. Unless the central bank is unaware of the market’s uncertainty and oblivious of its own uncertainty, it has to figure out how to take this uncertainty into account.⁶¹

This chapter first addresses the former problem, the non-fixity of the natural real rate and the natural unemployment rate, by advocating the use of a “structuralist” model of the economy (into which the Taylor rule is to be imbedded) to *endogenize* the natural interest rate and natural unemployment rate. To this end, Part 3 below draws upon the open-economy version of one of the models in *Structural Slumps* in order to have a model-theoretic basis for examining how the interest rate rule might be expanded to contain additional variables serving as estimates of the unknown natural rates. Then Part 4 grapples with practicalities. One is the question of whether the values of the assets on which the natural rates theoretically depend can be satisfactorily proxied by observable share prices. Part 5 considers the possibility that it would be repeating the mistake of antecedents who like to mechanize their models if one were to portray even the shadow prices attached to projects by CEOs, let alone the share prices, as a good representation of future business prospects, since the CEOs are to some extent flying blind; few of them could be said to have made a stab at identifying the contingencies to hedge against, their seriousness and their likelihood. When the world is especially uncertain, what should the bank do with its rule?

3. A Role for Business Asset Values – with Rational Expectations

As touched on above, a glaring problem with the interest rate rule is that the bank does not observe the jumps and swings in the natural rate of interest implied by household behavior in their saving/dissaving decision and business behavior in firms’ their expansion decisions. Even if we imagine the private sector has rational expectations, hence made no systematic errors, it is even less plausible to suppose that the *central bank* can *sense* from its observations of the economy the current “natural” interest rate. This natural rate is a great deal more than just the Fisher-Ramsey parameter known as the rate of “pure time preference,” or rate of “utility discount.” If the natural rate fell unbeknownst to the central bank or fell far more than the bank guessed, the bank would be left over-estimating the natural interest rate that the private sector compares with the expected real rate of interest set

⁶¹ I would comment that, in this respect, the “stabilization” addressed in my early work (Phelps, 1967, 1972) was the *one-time* problem of wringing inflation expectations out of the economy by disappointing them to the optimum extent; as a consequence there was not a big premium to knowing precisely the current values of the natural real interest rate and the natural employment level for the next couple of years; and certainly no need to know these natural rates over a long future. It seems to me that the knowledge requirements were much less.

by the bank; in that case it would set the real interest rate too high – higher than it would have with correct estimate of the natural real rate.

The implied consequences of using a mistaken natural rate are worth spelling out. In the more general situation, in which the central bank does not know the natural rate, it is natural to modify the model so that the interest rate rule now determines the excess of the expected real interest rate over the *estimated* natural rate (as estimated by the bank). Then, absent any difference between the expected inflation rate and the target or any algebraic excess demand, such as might be the case in the starting conditions, the drop in the natural rate unaccompanied by a drop in the estimated natural rate would create an incipient excess of the expected real interest rate set by the bank over the new natural rate – in the amount of the overestimate. The modified rational-expectations model, however, still implies that in the *steady state* equilibrium the expected real interest rate will equal the natural rate that households use in deciding their consumption demand. This implies that, in that steady state, if and when attained, the inflation rate must have dropped to a level *below the target* by just enough to induce the bank to reduce the expected real interest rate to the (new and lower) natural rate of interest. The bank is driven to lower and to keep appropriately low the expected real rate despite its belief that the natural rate is as high as before because it constantly heeds the new chronic shortfall of the expected inflation rate from its target.⁶²

At the practical level, though, such a scenario brushes plenty of dirt under the rug. For one thing, a point-and-a-half drop, say, in the natural real rate would require a three-point drop of the expected inflation if the coefficient on the inflation rate gap is one-half; a *two-and-a-half*-point drop would require a *five*-point drop of the expected inflation rate. Another consideration is that the only path – whether an equilibrium path or one strewn with mistakes – leading to the much lower expected inflation rate would take a few years to reach its destination. The model does not imply that the expected inflation rate and the other variables can *snap* into the new steady-state values in place of the old ones they had before the fall of the natural rate. During the transition period, the expected real rate of interest will not have been pushed down to its former relation to the natural rate; and if the bank's estimates of the market's expected inflation rate lags behind, the expected real interest rate may actual *rise* before it begins to fall. The third consideration is that, absent the good luck of a boom alongside the disinflation, a firm (when ready to re-set its price) will not raise its price all the way to the price of the front-runner, the firm with the highest price. Thus the disinflation can be expected to be quite protracted and the salutary negative gap between expected inflation rate and the target rate can be quite slow in growing to the desired size.

⁶² A piece of mine opposing rigid adherence to a pre-specified interest rate rule (Phelps, 2005) saw only the extra unemployment during the falling inflation and not the implied return to the natural unemployment rate. I had not thought through the adjustment process, which in driving the inflation to farther and farther below the target rate would lead the bank to keep lowering the expected real interest rate, no matter that it was overestimating the natural rate. Gregory Mankiw and Michael Woodford independently brought this point to my attention. I argue in the next paragraph, though, that this scenario is not as benign as they saw it to be.

At another level, such shifts in the inflation rate would raise concern about the information and the knowledge possessed within the central bank and maybe even the competence and the wisdom of the leaders in the bank. If the globalized economy in which so many nations have now entered will be one of more rapid structural shifts and greater dynamism than central banks and the rest of us were accustomed to in decades gone by, it will be important for the confidence in which the central bank is held that it be able to do well in containing the inflation rate – no matter how employment and growth rates are behaving.

There is no reason to despair, though. In the interest of having an operational rule it might be an acceptable solution to use existing economic models to *endogenize* the natural interest rate rather than allow it to be a “free parameter” set at some level thought to be its “historical” level. The bank could draw upon a model with the structure appropriate to capture most or at any rate some of the major variations in the natural rate and could proceed to estimate econometrically the model’s ultimate, boiled-down implications for the determination of the natural interest rate – the reduced-form equation. Then the bank could periodically insert the appropriate current market data on the determinants of the natural rate into this equation to calculate the “fitted value” of the current natural rate.⁶³ This is a reasonable step, though not the only move toward a more reasonable procedure.

What exactly is the *concept* of the natural interest rate to be used here? In simpler times, the pioneering theorists of the concept, such as Wicksell, could invoke a stationary state and define the natural interest rate as that steady interest rate that would equate steady consumer demand to steady consumption supply. In any general intertemporal model, such as the one to be used here, a variant is required. In the view here, the current (short-term) natural real interest rate is the *real interest rate* that is *required* – the real interest rate that the current *expected* real interest rate is required to equal – for a match between the rate of change of (consumer) demand and the rate of change of consumer supply. Furthermore, in the model used here (and a much wider class of models), an *increase* of the *expected* real interest rate cuts the level of consumption demand and *increases* the rate of change of consumption demand; and it boosts the level of consumption supply and *decreases* the rate of change of consumption supply – thus to cut excess demand while increasing its rate of change. In the notation to be used below, the expected real interest rate, r , and the natural interest rate, r^N , enter oppositely as determinants of the rate of change in excess demand implied by consumer and business plans:

$$(2) \quad dc^d/dt - dc^s/dt = (r - r^N) c.$$

⁶³ The bank could also compare these estimates with what might be inferred from the actual behavior of consumption, although such an observation is clouded by the possibility that a decrease of consumption is the result of a decrease of consumption supply by firms rather than of consumption demand by households.

So the current natural real interest rate is the level of the real rate required for excess demand (supply) to be unchanging – just high enough to pull up dc^d/dt and pull down dc^s/dt into equality.

In general, this natural real interest rate is not going to be constant. (Neither is the companion natural unemployment rate or, in terms of the equations here, equilibrium consumption.) A suitable model, however, will provide a theoretical formula for the current natural real rate. With such a model, what would the theoretical formula for the current r^N_t look like?

In a model that has turned out to be rather convenient for analyzing various macro questions about the small open economy, namely the macro-economic extension in Phelps, Hoon and Zoega (2003) of the Phelps-Winter customer market model, the formula for the natural rate is straightforward to derive, though a little complicated. To begin: The model takes the planned growth rate consumer demand to be that given by the Yaari-Blanchard formula, which is the expression in square brackets in (3):

$$(3) \quad dc^d/dt = [(r - \rho) - \theta(\theta + \rho)(W/c^d)] c^d,$$

Here ρ is the rate of pure time preference, θ is the force of mortality, and W is private wealth of nationals. In the simplest of cases, if x is the stock of domestic customers and if firms owned by nationals have all of them and no other, then W is given by $q x$, where q is the value of firms per asset, the asset being their stock of customers, x . If the change of consumer demand were the only component of the change in excess demand, as would be the case if the supply of the consumer good were fixed, the term $\rho + \theta(\theta + \rho)(W/c^d)$ would be the *natural* interest rate in its entirety, in view of the definition in (1).⁶⁴ Excess demand would be increasing if this natural rate were less than the expected real interest rate, to be denoted r ; and decreasing if the inequality were reversed.

In the customer market model, though, consumption supply per customer is not fixed. Equations (2) and (3) Its current level, c^s , is implicitly determined by

$$(4) \quad 1 + [\eta(1)/\eta'(1)] - \zeta(c^s x) = - (q/c^s)[1/\eta'(1)][g_1(1, e) + eg_2(1, e)], \quad \eta(1) = 1,$$

⁶⁴ One way to see this is to rewrite (2) in the form $r^N = r - [dc^d/dt - dc^s/dt](1/c)$ and then substitute (3) for $dc^d/dt(1/c)$, which cancels out r . It is then clear that the natural rate is higher the faster consumption demand is planned to increase and is lower the faster consumption supply is planned to increase.

where q is the shadow price at which an additional customer is valued; $\eta(p^i/p)$ is the i th firm's demand, $\eta(1)=1$; ς is unit cost, which is a function of $c^s x$; and $g(1,e)$ is the growth rate of domestic firms' stock of customers. The algebraic growth rate of c^s is therefore some function, denoted J , of the rates of change dq/dt , de/dt , dx/dt and the levels q , e , x , and c . Now subtract (4) from (2) and, as an approximation, equate c^d to c^s , letting c denote the common value to which they are approximately equal:

$$(5) \quad dc^d/dt - dc^s/dt = \{r - [\rho + \theta(\theta + \rho)(W/c^d) + J(dq/dt, de/dt, dx/dt, q, e, x)]\}c.$$

The expression in square brackets gives the natural rate of interest. Thus $J(dq/dt, de/dt, dx/dt, q, e, x)$ is the *supply-side* term in the formula for r^N . We may use Fisher's familiar arbitrage condition to substitute for the planned rates of change dq/dt and de/dt and use the model's customer growth rate function $g(1, e)$ to substitute for dx/dt .

$$(6) \quad r^N = \rho + \theta(\theta + \rho)(W/c^d) + J(r^N q - R(q), r^*e - r^N e, g(1, e)x; q, e, x)$$

Recall the announced theme of this section. Theoretical formulae for the not-directly-observable natural real interest rate such as that in equation (6) offer some hope of being usable as a means to circumvent the problem that the natural real rate is both varying and unobservable. So we are interested in what lessons the formula from our illustrative model has to teach.

A key lesson is that r^N is impacted by *the value put on the business asset*, to be denoted q . Specifically, r^N is *increasing* in q .⁶⁵ Thus, if the bank observes a recent major increase in q or, at any rate, observes an increase in some proxy for q , the bank can reasonably assume that r^N has increased concomitantly and ought to act on that assumption (by adjusting r to match) rather than carry out the rule as if r^N were a constant and therefore had not changed.⁶⁶ To grasp why r^N is *increasing* in q consider first the *second* term in equation (6). The ratio W/c in that term is nationals' wealth relative to their consumption, where an element (if not the whole) of W is the total value of the customer stock that nationals indirectly "own" through their shares in domestic firms, essentially $q x$. In the model it is assured that when q increases, thus increasing wealth, consumption increases proportionately *less*, so the wealth-consumption *ratio* also increases on balance. On this account, then, (6) implies that the natural interest rate *increases* with q , just as it would *increase* with ρ . (Interpretation: An

⁶⁵ I hope no one will say this is obvious. I do not recall becoming aware of that relationship over decades of occasional study of models with the customer or the employee as the business asset. It was only in Phelps, Hoon and Zoega (2003) that we found this result and began to understand it.

⁶⁶ This may be the time to comment with regard to the formula in (6) that the natural real rate is a function of the expected real rate! Imaginably that would wreak havoc: If r^N were to increase and if r were to be pushed up by the same amount, might r^N then be pushed up as much, so that r would have to be increased again, ad infinitum? The model is such that the derivative of r^N with respect to r is less than 1, so such divergence does not arise.

increase in either instantly boosts the initial *level* of the planned consumption path over the future but slows the initial *growth rate* of that path; so the expected real interest rate must be *increased* to keep that growth rate from being below the growth rate of consumption supply.) Consider now the third and *last* term. To understand it, recall its origin, equation (3), which determines firms' consumption supply to their customers. Other things equal, an increase in q increases c^s in the same proportion, although the resulting increase of output increases unit cost, which increases the left-hand side of (3), forcing c^s to fall back somewhat. (Note that if the increase of q did not increase c^s at all, unit cost would not change either, an outcome that could not satisfy the equation.) What is the effect on the planned *growth rate* of c^s , however? At any given interest rate, a higher q would mean a lower yield and hence require a higher expected growth rate of q . Hence faster expected growth of q would mean a higher planned growth rate of consumption supply. On the account, too, the natural interest rate must *increase* with q . (Interpretation: If planned supply grows faster demand, then for intertemporal equilibrium demand must grow faster; so the expected real interest rate must be increased some more to prevent the growth rate of demand from being below the growth rate of supply.)

An example worth examining is the sudden expectation (at t_0) of a temporary slowing of productivity in upcoming years (between t_1 and t_2). Immediately q drops by a quantum amount. This decrease in the value put on the business asset immediately decreases the current natural level of employment (and associated real wage) through its contractionary impact on the amount of consumption supplied. (Yet *knowing* that would not induce the bank to adjust its interest rate, since the rule does not have the bank reaction of the natural employment level itself but only to the gap between actual and natural employment, i.e., between consumer demand and consumption supply.) The natural real interest rate is also decreased: As we have learned from (6) and (4), the drop of q produces a *drop* of the *natural* rate of interest, owing to decreases in both the demand-side and the supply-side terms in (6).⁶⁷ The Taylor rule, however, calls for a cut in the expected real rate of interest by the amount of the estimated drop of the natural rate in order to prevent an excess of the expected real interest rate over the natural interest rate. That serves to moderate, or cushion, the initial drop of q and prevent output and employment from dropping even below their reduced natural levels.

A question addressed earlier was what would happen in the economy if the central bank *did not know* that the natural rate had fallen and the private sector had to wait for the bank to be *induced* to lower the expected real rate by the decline of the inflation rate below its target level. Now, using the our structuralist model and persevering with the premise of rational expectations, we can address the rather different question of what would happen if – for a short and pre-specified period of time – the central bank *knowingly* disregarded the drop and gradual recovery of the natural real rate and of the natural employment level – and adopted, say, an *unchanging* expected real interest rate. *Absent* a cut of the expected real rate of interest in response to the reduced natural rate, there would then be an *extra* drop of q and thus an extra drop of consumption; and from that extra-reduced level planned consumption

⁶⁷ The drop in q , in increasing computed yields, would imply an *increase* in the expected rate of return on assets were it not for the expectation that there will be a further gradual *decline* of q over a subsequent period.

demand would then be growing (relative to what its growth rate would have been on the equilibrium path) *faster* than consumption supply would have been growing (relative to the consumption growth on the equilibrium path). The “under-consumption” disequilibrium is fed, so to speak, by false expectations of consumption growth over the future that exceeds what businesses will be willing to meet. If instead the central bank heeds the dictate of the rule to lower the expected real rate to match the fallen natural real rate, that serves to prevent the emergence of an ongoing over-saving disequilibrium in which households wrongly expect that the extra cutback of consumption in the present will be rewarded *at a false market interest rate* with extra increases of consumption in the future. In short, keeping the expected real interest rate for a time above its natural level would not only exact the welfare cost of creating an artificially depressed pseudo-natural level (with reduced consumption demand to match the reduced consumption supply); it would also exact the welfare cost of causing households to miscalculate (in the up direction) the reward to an additional unit of saving. (Hayek would have been grateful for this point.)

A more extreme case illustrates clearly another welfare cost. Suppose that market participants, following the new prospects of slowed productivity growth for some years ahead, foresee that the central bank will *not ever* implement a cut of the expected real rate; the bank prefers to wait for the time when the productivity slowdown will be over and the natural real rate is back up to the unchanged level of the expected real interest rate! Let the mountain come to Mohamed. Then q will initially drop much more than would have been caused by a mere delay in cutting the expected real rate. Further, q may very well be lower *every day* over the future than it otherwise would have been right up to the day when the productivity slowdown is over. In that case, the country’s firms would be *underinvesting* in keeping customers throughout the slowdown and the country would bleed more of its “capital” – its stock of customers – to competing overseas firms than it would have done had the bank allowed the real interest rate to drop down to the path of the natural real rate. Similarly, new prospects of some future acceleration of productivity accompanied by the same policy of fixity in the expected real interest rate would generate an over-elevation of q throughout the period of faster productivity growth and thus result in firms’ *overinvesting* in new customers. (Obviously the openness of the economy is crucial to this reasoning.)

Another cost in this latter case of a permanent expected real interest rate in the face of swings in the natural real rate is that disinflation would emerge, with the inflation rate possibly going negative, until the time when the productivity slowdown is over. Similarly, when prospects develop for a shift of productivity onto a higher trend path, the resulting rise of the natural real rate lead to rising inflation until the faster productivity growth ends.⁶⁸

⁶⁸ It would appear to be quite impossible for the nation’s central bank to set and maintain indefinitely an expected real rate of interest that exceeds (always by a constant or at any rate non-vanishing amount) the world real interest rate (r^* in the notation of the Appendix). However, no such heroic effort is being imagined here. In keeping the (domestic) expected real interest rate unchanging in spite of the sag in the natural real interest rate, the central bank is thus keeping that rate equal to the world rate. In effect, the exercise in the text is an exploration of the consequence of the bank’s maintaining a fixed real exchange rate.

From the present point of view, with its maintained hypothesis of “rational” expectations in the private sector, the bank’s job is to enable the economy to take its “natural” way. The bank’s interest rate cut is motivated by what would emerge if it *did not* accommodate the fall in the natural rate of interest. Monetary policies that fix the expected real interest rate would cause productivity slowdowns would be exacerbated by underinvestment and disinflation and accelerations would be followed by overinvestment and rising inflation.

It should be noted that the theoretical formula for the natural real interest rate derivable from the structuralist model used here contains the real exchange rate alongside the real prices of the business asset(s).

It should also be noted that the real value, or price, of business assets *also* impacts on the current natural unemployment rate or, in the terminology of the model used here, the current natural consumption level – not simply on the natural real rate of interest. This observation could be of some significance. A rise of q , in pulling up the natural consumption level and thus *reducing* the algebraic excess of actual consumption over natural consumption, operates, taken alone, to *decrease* the required value of the expected real interest rate, according to the rule. This second effect of q in the rule would have to be taken into account. Conceivably it would offset or at any rate importantly temper the effect on the expected real rate coming from the effect of q on the natural real rate of interest.

Two more comments are appropriate before closing this section. One is that if the economy were not only free of unmeasurable uncertainty, as I have been supposing, but also *free of parametric shifts*, such as the (so-to-speak) technical slowdowns and speed-ups just discussed, then the economy could always be describable in terms of “transitional dynamics” that make q and e a derivable *function* of x . In that case q would have no information value not already deducible from observations of x . The discussion of the past few pages rests on the strong possibility that any real-life economy is subject to the occasional parametric shift and thus also the subjective expectation of such shifts. In the discussion just previous, it was such a (prospective) parameteric shift that sparked the jump of q onto a new path (and, if the central bank did not accommodate, onto an “unnatural” one).

The other comment is that even if there never were parametric shifts, present or future, for the economy to exploit or contend with, the “vibrations” of x may be unobservable while, notwithstanding, q is relatively observable. In such a case, q may have information value in estimating the path of x . When q goes up, that is evidence, taken alone, that firms are trying to expand their customer base. But this is a procedure in which it would be good to use information about e alongside information about q .

4. Difficulties and Pitfalls in Using Business-Asset Values

The previous section envisions that central banks can improve the sort of interest rate rule now practiced, however loosely, by endogenizing the natural real rate; they are to accomplish this through the use of some existing macro models that make the natural interest rate (and the natural unemployment rate) as function of the real prices of the main business assets. But well would that work out?

One set of difficulties with the idea of using asset values, particularly the value of each principal kind of business asset, arises from the measurement of these values and with the estimation of their effects. It is one thing to pay attention to changes in asset values; it is another thing to estimate their effects on the underlying structure of the economy. Even if we could observe business asset values and could construct some reasonably comprehensive *index* of them, estimating the *size* economic effects on the natural real rate and the natural employment level of a given change in such an index would raise also sorts of questions. The big and difficult task of central banks is to respond to the big swings in economic activity in such a way as to damp or prevent big shifts or swings in the rate of inflation from resulting. So one wants annual or quinquennial observations, and lots of them, since there are not so many big swings in activity over a century. Yet most countries do not have time series over asset values and other macroeconomic times series stretching back to 1830 or 1900 or even 1940. And even if the country is fortunate enough to have time series of such generous length – think of the U.S. and the U.K. – there would be issues about the reliability of estimates obtained over a span in which there must have been considerable structural change.

The worst difficulty, though, is apt to be the problem that the business asset values are not observable. So readers might conclude that the idea of using business asset values is doomed to be “theory” with no possibility of “practice.” However, there exists a next-best thing. Probably the best single proxy for the “average” of these asset values is the value of *shares* in the stock market per basket of business assets in use.⁶⁹ In any case, there have been statistical investigations of the effect of such a stock market variable alongside the real prices of other “assets,” notably the real exchange rate and oil. Three important studies are Fitoussi, Jestaz, Phelps and Zoega (2000), Phelps and Zoega (2001) and Phelps, Hoon and Zoega (2005). In the last of these, all the various asset prices are inserted into a single regression: the index of normalized real stock market value, normalized by GDP, the strength of the country’s real exchange rate, and the real price per barrel of oil. Every one was highly successful, even with the world real interest rate entered along with the other explanatory variables. The impact of a rise in the normalized stock market value on the unemployment rate was economically important and had a high level of statistical significance. The impact of a strengthening of the currency was also positive for employment in keeping with the structuralist theory (and not with Keynesian theory).

⁶⁹ Published data on “market capitalization” appear to calculate for a country the value of the shares in its organized stock exchange or exchanges and then calculate that value per unit of output originating in the companies traded on the exchange. This ratio is commonly taken to be representative of the ratio in the business sector as a whole, although that is unlikely to be true, especially in countries, such as Austria and Italy, where the stock market is severely underdeveloped as compared with other economies having the same high productivity.

The great lesson from these empirical studies was that the message of “structuralist” theory was basically right: The big swings are typically driven largely by moves in business asset values. In particular, the investment boom of the late 1990s drove down the structural, or natural, path of the unemployment rate through its stimulating effect on share prices, which presumably proxied for business asset values, and to some small extent through its stimulating effect on the strength of the real exchange rate, i.e., real exchange rate appreciation. There was no rise in inflation in those OECD countries that enjoyed a boom, so a rise in the inflation rate could not have been the channel through which the investment boom drove up employment in the economies that boomed. What is missing in these studies from the point of view of the present chapter is an investigation of the effect of these “asset prices” on the natural real interest rate. But to demonstrate econometrically such effects may prove challenging, since the natural rate is unobservable – indeed, it is that unobservability of the natural rate of interest that led to the idea that the asset prices could proxy for that theoretical interest rate. One could as a fallback estimate the effects of those underlying variables on the (expected or actual) real interest rate, rather than a construct purported to represent the natural real interest rate. That would not be totally useless. Yet more ingenuity would surely be welcome.

There are also dangers – pitfalls – of relying on asset prices to obtain an estimate of the natural interest rate rather than simply regarding it as some conventional constant. Some may think it would be dangerous to venture into that territory. It might be commented that central banks have long debated the wisdom of pricking “bubbles” in asset markets so as to pull prices and quantities back to a range believed to be “sustainable” – and the jury is still out. Evidently there is fear of involvement with asset prices, particularly stock market prices. Those who argue against doing so (the cons) explain that it is difficult to know when prices are inflated and quantities distended – and when they are not. But there is no trace of bubbles and sustainability in the argument in this chapter’s section 2. The intent of section 2 was to suggest a way that might further the effectiveness of the interest rate rule in its objective of stabilizing the inflation rate – and, with luck, the fluctuations around the economy’s natural path. The argument had to take up the question of how extension of the rule to business asset prices (values) would work in situations where new prospects for the future operated to drive asset values temporarily away from their normalized trend paths – speculative booms, such as the internet boom of the late 1990s, and speculative depression, such as the contraction in some continental European economies in the run-up to World War II. But the idea was *not* to try to stabilize the *economy*, only to stabilize what might reasonably be stabilized, such as deviations around the equilibrium detour-path than changing future prospects may induce.

Many economists nevertheless maintain that business asset values and, likewise, real exchange rates are entirely speculative and “therefore” provide no information of value to central bankers in carrying out their mission: If those business asset values were the “natural” ones, it would be one thing; but since they have only the most “flimsy” basis, as Keynes once famously put it, they are not fit inputs for an interest rule. Those taking this view would no doubt oppose the idea of raising interest rates when share prices rise, lowering rates when share prices fall.

It might be said in reply that there is a sense in which the right index of the values that CEOs place on increased holding of the various business assets cannot be wrong – as long as the CEOs are rational enough to respond to this important calculation of theirs. If they are “down” on the value of investing, no matter what the basis for their thinking, they will invest less. However that may be, that does not mean that the *stock market*, in the sense of retail investors who are not generally in close touch with the true thinking of the CEOs, cannot be wrong. As Paul Samuelson famously quipped, the stock market has predicted “9 of the last 5 recessions.”

The natural instinct is to reply that one should not prematurely foreclose a plausible, even promising proposal merely because of some preconceptions or prejudices about stock markets. Let the econometricians review again whether share prices have predictive values for investments of all kinds (plant, employees, customers), for economic activity and for the natural interest rate. It is merely an empirical question to be decided by straightforward econometric methods.

But, while it would be tempting to leave it at that, it might not be so straightforward. It has to be acknowledged that there is uncertainty about the reliability of the statistical inferences that are drawn. It could be that we have just lived through a stretch of decades in which a suitably normalized stock market variable indeed does very well in predicting those macroeconomic variables. In principle, though, we cannot be at all sure that this stock market variable would perform as well in another era. We have learned is that the stock market variable appears to be rather powerful since World War II. But there is evidence that the stock market does not do as well in long spans before that war – though why we do not know. (In addition, it is a fact that the stock market variable performs much less well – if it performs well at all – in some countries than in others.)

5. Overriding a Heretofore Satisfactory Rule

Situations have arisen in which an interest rate policy rule that has behaved tolerably well for a decade or more is simply put aside in favor of a radically different sort of arrangement. In wartime, monetary policy often looks different. Markets are reined in as the government deploys rationing, the draft and appeals to social responsibility. There are times when a country gives priority to stabilizing short-term interest rates, other times to stabilizing the currency.

What is it about those times that the rule judged should be judged unsuitable or inadequate to them? It is possible that current conditions are so extreme that there is a loss of confidence that the quantitative features of the interest rate rule would be applicable. If, with a target inflation rate of 2 per cent per annum, the actual inflation rate is running at, say, 102 per cent, it might be judged wildly unlikely that the right thing to do is to apply a coefficient (the α in equations 1 and 2) with the usual value, say 0.5 (the assumed value in most illustrative calculations), so that the expected real rate would be set at 50 per cent. It might be thought

that to bring down the inflation rate quickly it would be enough to raise the expected real rate to, say, 25 per cent. Nothing would be served by postponing the last dollar of new planned investment expenditures (new construction starts etc.). The point is that the interest rate rule is to be understood as a linear approximation that is valid enough in the neighborhood of the economy's natural path. When the economy is in some respects far from that neighborhood, the appropriate reaction to the size of the inflation rate and consumption, or employment, is not generally the same as when the economy is in the zone for which the rule was designed. The appropriate reaction is apt to be smaller. The appropriate general rule may well be strictly concave rather than linear.

It is also possible that the times are marked by much greater Knightian uncertainty than is normally present in the economy. Frank Knight brought to the attention of economists in his 1922 book the concept of "unmeasurable" uncertainty – where the decision makers do not even know the probabilities of the different possible outcomes and may not even know what all the possible outcomes are. He argued that a market economy with predominantly private enterprise confronts the manager of virtually every business, not just Schumpeter's start-up entrepreneur, with such unmeasurable uncertainty about the future business climate and the firm's own costs and demand. (Had market socialism come under discussion a little sooner, Knight could have added that even socialist managers have to wonder about future developments among their suppliers and buyers.) A market economy that is rather stagnant could face considerable Knightian uncertainty stemming from overseas forces operating in the global economy, not to mention potential outbreaks of war and disease. In the present age, there is the specter of a possible stoppage of the capital flows that have been coming from Germany, China and the middle East to the United States; and a possible reverse flow back to those countries and others. There is the specter of an enormous demographic overhang and the prospective of increasing public indebtedness when, seemingly, sound finance requires large budgetary surpluses. There are the uncertainties posed by the middle East and the nuclear ambitions of Iran. Perhaps CEOs' valuations of each of the various kinds of business assets have consciously "priced in" each of these risks. So may retail investors in the shares of these companies. But these are Knightian uncertainties, so there is no right price.

Since Knightian uncertainty is an everyday feature of business, central banks are also accustomed to living with it. Suppose, however, that it surges to a very high level. What then? The work of Keynes on probability theory and the postwar work of William Fellner portrayed this radical uncertainty as causing the known probabilities of the known contingencies to add up to a sum that is less than one. The gap between one and the sum is a measure of this uncertainty. In the spirit of that view, I would suggest that a central bank usually acts as if the model of the economy on which its rule (or rule of thumb) rests is true – or true enough – with a probability of something like 99 per cent. When this probability drops down to, say, 70 per cent, the bank decides to respond to inflation and employment (and its estimate of the natural real rate and natural employment level) by scaling back the responses called for by its rule. When this probability drops to something on the small side, such as a number below 50 per cent, the bank decides to suspend for the time being its rule. When there is very little "visibility" it is time to *over-ride* the interest rate rule. The fact that the rule was well rooted in the way the economy operated for quite awhile, so it was right to go on adhering to the rule, does not justify using it when the environment has become – at least for a time – different in unknown ways.

What would it mean to suspend the rule? There is no general way of characterizing what would follow such a suspension. Every situation is *sui generis*. But, in a way, this is a hopeful line of argument. For it means that there is some common sense merit in a central bank's hewing to a rule in what may be called normal, or low-uncertainty, times. At the same time it is common sense to acknowledge that there will be situations in which the rule can no longer be applied with any confidence. Then ad hoc intuitions will be brought into play to deal with the unique uncertainties of the time.

5. Concluding Remarks

This chapter has addressed two seeming drawbacks to explicit adoption of a Taylor-type interest rate rule. One drawback to literal application of the Taylor rule at central banks is that the rule as it stands now is afflicted with non-operational elements – so much so that it comes across as almost unworldly. And this aspect of the Taylor rule would make it embarrassing for a central bank to make adoption of such a rule explicit. This chapter has focused on two such weak points: the unobservability of the current natural real rate of interest and the unobservability of the current natural employment level – thus the excess of actual employment over natural employment or, in an alternate formulation, the excess of consumer demand over consumer supply. The former unobservability is a problem because the natural real rate is not a constant nor even a slow-moving variable; it may dart from one level to another. Thus, some Keynesian and monetarist critics of monetary policy in the interwar depressions, for example, believed that the central banks in the U.S. and the U.K. had grievously erred in not inferring that the natural real rate had sunk to very low levels by 1930s. The latter is problematic in an economy in which the market at time might fail to close excess demand, since in such a model the excess demand would also be variable. Thus, some supply-siders complained that the Federal Reserve in the latter half of the 1990s was inferring from the historically high employment that employment exceeded its natural level – an inference that might be wrong much of the time – when they presumed that the structure of the economy was changing in such a way that the natural employment level itself was in an upswing.

In response to this drawback, I have explored in this chapter some implications and consequent costs and benefits of imbedding, or submerging, a Taylor rule in a model in which the natural real rate and natural employment (as well as natural output and natural consumption) are variables but they are theoretically determinable from conditions that are – theoretically, at any rate – observable. Taylor's old constants representing the natural real rate and the natural employment level are to be replaced by the model's formula for the natural real interest rate and for excess demand (or for the excess of employment over the natural employment level). The chapter acknowledges that there may be qualms over whether the values of the assets on which the natural rates theoretically depend can be satisfactorily proxied by share prices. It is recognized too that it would repeat the mistake of antecedents who like to mechanize their models if one were to portray even the shadow prices attached to projects by CEOs, let alone the share prices, as a good representation of future investment activity, since the CEOs are to some extent flying blind; few of them could be said to have

made a stab at identifying the contingencies to hedge against, their seriousness and their likelihood. One the other hand, who are better situated to judge future investment prospects than the CEOs? At least their assessments ought to be an important in interest-rate setting.

The second drawback of an explicit interest rate rule, including the rule expanded in Section 3 to encompass include business asset values, is that to openly acknowledge the practice of an interest rate rule would risk embarrassment for the central bank should conditions arise that cause the bank to change its policy or to wish it could be changed. The central bankers might look unwise to been practicing a rule to begin with.

I suggested that the bank might find it satisfactory to practice a rule that it believe will work satisfactorily, at least in normal conditions, if the public understands that occasions may arise in which it is best to limit or even suspend the rule. When conditions become so extreme as to be outside past experience, it makes sense for the bank to curb, or limit, the interest-rate response to those conditions. When there is greatly heightened uncertainty of the Knightian type, it is sensible for the central bank to suspend the interest rate rule and follow instead its intuitions about the best response to the new uncertainties. Such actions do not create a presumption that the bank made a mistake in adopting and practicing its past rule; any curbing or suspending of the rule is without prejudice, as the bank may very well go back to the old rule once the temporary emergency has passed.

It might seem that the upshot of this lengthy discussion is a strong endorsement of what central bankers actually do: practice a rule of thumb, which evolves slowly if at all, and stand ready to limit its responses or put it aside in abnormal times. But such a characterization does not get it quite right. Actual practice is perhaps best described as the unacknowledged use of some undisclosed Taylor-type rule as a first-round approximation to the upcoming interest rate decision – with ad hoc adjustments added, based on other data and unmeasurable impressions. Taylor rules may have performed well to date. Yet, if central banks were pressured into making known their Taylor-type rules, that would force them to discuss, analyze and try improvements of their first-round rule. As matters now stand, we on the outside have little chance to identify what may be weaknesses in the prevailing rule of thumb and we have little sense of how much room for improvement the prevailing rule of thumb may leave. As I hope this chapter suggests, it is very likely feasible now to build a second-generation Taylor rule that gives hope of performing distinctly better – at least in what were the normal conditions of the past – than has the original rule.

References

Calvo, Guillermo (1983). "Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework," *Journal of Monetary Economics*, 12, 383-98.

Dewald, William G., and Harry G. Johnson (1963). "An Objective Analysis of the Objectives of American Monetary Policy, 1952-61," in *Banking and Monetary Studies*, Deane Carson (ed), Homewood, Illinois:Richard D. Irwin. 171-189.

Fair, Ray (1978). "The Sensitivity of Fiscal Policy Effects to Assumptions about the Behavior of the Federal Reserve," *Econometrica*, 46, 1165-1179.

Fair, Ray (2006). "Evaluating Inflation Targeting Using a Macroeconometric Model," Cowles Foundation Discussion Paper 1570, June 2006.

Fellner, William J. (195x), ".....," *Quarterly Journal of Economics* vol, month.

Fitoussi, Jean-Paul, David Jestaz, Edmund Phelps and Gylfi Zoega (2000). "Roots of the Recent Recoveries: Labor Market Reforms or Private Sector Forces?" *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 237-311.

Friedman, Milton (196x). "[k-per cent rule]," ...

Keynes, John Maynard (1920). *A Treatise on Probability*. London, Macmillan.

Keynes, John Maynard (1936). *General Theory of Employment, Interest and Money*, London, Macmillan.

Leijonhufvud, Axel, (1968). *Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. Oxford: Oxford University Press.

Lucas, Robert E. (200x). " ...," *American Economic Review*, vol, March. Pages.

Phelps, Edmund S. (1967). "Inflation Expectations and Optimal Unemployment over Time," *Economica*, xx, month. Pages.

_____ (1972). *Inflation Policy and Unemployment Theory*, New York: W. W. Norton.

Phelps, Edmund S., et al. (1970) *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*. New York: W. W. Norton and Co.

Phelps, Edmund S. (1994). *Structural Slumps: The Modern-Equilibrium Theory of Unemployment, Interest and Assets*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Phelps, Edmund S., and Sidney G. Winter, Jr. (1970). "Optimal Price Policy under Atomistic Competition," in E. S. Phelps, et al., *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York, W. W. Norton.

Phelps, Edmund, and Gylfi Zoega (2001). "Structural booms: productivity expectations and asset valuations," *Economic Policy*, 32, April, 85-126.

Phelps, Edmund, Hian Teck Hoon and Gylfi Zoega (2005). 'The structuralist perspective on real exchange rate, share price level and employment path,' Willi Semmler (ed), *Monetary Policy and Unemployment: the U.S., Euro-Area and Japan*, London, Routledge. 107-132.

Taylor, John B. (1979). "Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations," *Econometrica*, 47, September. 1267-86.

Taylor, John B. (1993). "Discretion versus Policy Rules in Practice," *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.

Wicksell, Knut (1898). *Interest and Prices*. Eng. Trans. by R. F. Kahn, London: Macmillan, 1936.

Woodford, Michael (2003). *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton, Princeton University Press.

Appendix: Equations of the Stabilization Model

This appendix sets out the rational-expectations model with Taylor rule that is the subject of Section 3 of the text. The exposition is hoped to be enough to convey the logic of the reduced-form system of equations. Most of these equations appeared in Phelps (1994) and Phelps, Hoon and Zoega (2005). The basic features of the “customer market” and some features of the customer-market equations come from Phelps and Winter (1970).

The setting is a small open economy. The domestic firms have customers to whom to sell and use domestic labor to produce. They compete to regain national customers or to take foreign customers from overseas firms. The net acquisition of customers constitutes the country’s net national investment. Nationals, all in the labor force, earn wages from employment and save by accumulating shares in home firms or overseas assets paying the world real interest rate. In the asset markets one witnesses the movement of share prices and the exchange rate.

One block of equations, taking the asset prices as given, treats firms’ supply decisions and the concomitant determination of wages and employment. A firm setting a price, p^i , with some expectation about the general, or industry, price level, p^e , and informed about the current real exchange rate, e , can expect that its stock of customers, x^i , will show a growth rate $g(p^i/p, e)$, where $g_1 < 0$; $g_{11} \leq 0$; $g_2 < 0$; $g_{22} \leq 0$; $g(1,1)=0$. The firm’s corresponding per-customer supply c^s_i is a sort of inverse of the supply-price. It is a function of p, e , as well as the value, or shadow price, that it puts on having an added customer, q^i . More precisely, what matters is the “ Q ratio,” q/c^s , in which the denominator is the output volume to which any price cut or hike would be applied.

Here attention is restricted at all times to *atemporal* equilibrium, in which case beliefs about the price level among domestic competitors are all correct. For simplicity of exposition it is also supposed that all firms are alike. Then, setting $p^e = p = 1$, we have for the representative firm

$$(A1) \quad (dx/dt)/x = g(1,e),$$

It is supposed that as we look in on the economy, it is at its rest point, with the corresponding steady-state real exchange rate, $e=1$. Moreover, at this rest point the country is neither a net creditor nor net debtor. Furthermore, all nationals are domestic customers and all domestic customers are nationals, i.e., residents. Later the analysis is confined to the short run in which the growth rate may be positive or negative (following a structural shift) but x is treated as always close to its (ultimately unchanged) rest point value.

The maximization at each firm of the firm’s value leads to an equation implicitly determining (at price $p = 1$) the consumption supply per customer.

$$(A5) \quad 1 + [\eta(1)/\eta'(1) - \varsigma = -(q/c^s)[1/\eta'(1)][g_1(1,e) + eg_2(1,e)]; \quad \eta(1) = 1.$$

The left-hand side is the algebraic excess of marginal revenue over marginal cost, a negative value in customer-market models as the firm supplies more than called for by the static monopolist's formula for maximum current profit, giving up some of the maximum current profit for the sake of its longer-term interests. An increase in q means that profits from future customers are high so that each firm reduces its price (equivalently its markup) in order to increase its customer base. The real exchange rate, e , also matters. An increase in e makes domestic firms increase their output even further beyond the point where current marginal revenue equals marginal cost as dictated by a static monopolist. This channel is present if either $g_{12}(1,e) < 0$ or $g_{22}(1,e) < 0$. In two specifications of the labor market unit cost, ς , is rising with output, $c^s x/\Lambda$. One specification posits a (rising) “wage curve” based on a shirking view of the labor market; a quitting/turnover view would complicate the story. Another posits a neoclassical labor supply that is positively sloped in the (employment, real wage) plane.

From (A5), then, one can express consumer-good supply per customer relative to productivity, c^s/Λ , in terms of q/Λ , e , and x , that is,

$$(A5') \quad c^s/\Lambda = \Omega(q/\Lambda, e, x); \quad \Omega_1(\cdot) > 0, \quad \Omega_2(\cdot) > 0, \quad \Omega_3(\cdot) < 0.$$

One can show that $0 < \varepsilon_{q/\Lambda} = d\ln(c^s/\Lambda)/d\ln(q/\Lambda) < 1$; $\varepsilon_e = d\ln(c^s/\Lambda)/d\ln e > 0$; and $-1 < \varepsilon_x = d\ln(c^s/\Lambda)/d\ln x < 0$, where ε_j denotes the partial elasticity of c^s/Λ with respect to the variable j . Again, higher q encourages investing in new customers at a faster rate through a reduced markup, which expands output supply and employment. An increase in e , that is, a real exchange rate appreciation causes markups to decrease as domestic firms face stiffer competition from foreign suppliers and consequently leads to increases in output and employment. Noting that the markup, say, μ , can be expressed as $1/\varsigma$, we can say that our theory implies that, for given x , the *markup* is *inversely* related to q/Λ and to e so we write $\mu = m(q/\Lambda, e)$. Given x , there is a monotonically negative relationship between the natural rate of employment and the markup. So output supply and the employment level it entails are both *positively* related to q/Λ , the normalized shadow price, and to e , the real exchange rate – thus *increased* by real exchange rate *appreciation*. (In a diagram with q/Λ and e on the axes, the iso $(1 - u)$ contours are downward sloping; a northeast move corresponds to an increase in $1 - u$.)

A second block of equations deal with saving/consumer demand, investment, and ultimately domestic interest rates and asset prices. Households have to plan their wealth and consumption in the future, putting their savings in domestic shares; any excess is placed overseas and any deficiency implies the placement of shares overseas. Firms have to plan their accumulation of customers, issuing (retiring) a share for each customer gained (lost); any excess of customers over the domestic population implies some customers are overseas

and any deficiency means that foreign firms have a share of the market. With the stock of customers, hence shares, sluggish, the general level of share prices is left to clear the asset market.

Consumer demand growth derives from the Blanchard-Yaari setting with its exponential mortality and corresponding wealth accumulation. The growth rate of demand per customer, c^d , is governed by an equation involving the excess of the interest rate over the rate of pure time preference, ρ , and the ratio of (nonhuman) wealth, W , to consumption, c^d ,

$$(A6) \quad d c^d/dt = (r - \rho) c^d - \theta(\theta + \rho) W,$$

where θ denotes the instantaneous probability of death and $W = qx$ here.

The instantaneous rate of return per unit of the customer stock depends on the current price put on a customer (equivalently the price put on a share), the mark-up, level of consumption, rate of capital gain, and rate at which the customer stock is multiplying or eroding as a result of the real exchange rate, thus competitiveness with overseas firms.

$$(A7) \quad [1 - \zeta] c^s/q + (dq/dt)/q + g(1, e) = r.$$

For international capital-market equilibrium with perfect capital mobility, the real interest parity condition must be satisfied, which states that any excess of domestic real interest rate, r , over the exogenously given world real rate of interest, r^* , must be met by an exact amount of expected rate of real exchange depreciation. This equation is:

$$(A8) \quad r = r^* - (de/dt)/e.$$

The last point is that the labor market determines a product wage, here also the real wage in terms of consumption, at the intersection (in the familiar Marshallian plane) of an upward sloping “wage curve” with the sort of demand curve derivable from (A5). At this intersection point, where firms employ the amount they require to produce what they want to supply, consumer supply is equal to consumer demand – or, better, ex ante consumer demand, which is the expected value of consumer demand. (The firms would have no reason to supply more or to supply less.) This gives us

$$(A9) \quad c^s = c^d$$

Equations (A1), (A5'), (A6), (A7), (A8) and (A9) constitute six equations in the six variables c^s/Λ , c^d/Λ , q/Λ , e , r and x . If we use (A9) to replace both c^s/Λ and c^d/Λ by c/Λ we are down to five variables; and by using the relation $c/\Lambda = \Omega(q/\Lambda, e, x)$ in (A5') and substituting for r one can reduce the system to the three dynamic equations in the three variables: q/Λ , e and x , the last being a slow-moving variable. The dynamics of the system can be described by the behavior of the endogenous variables q/Λ , e and x after substituting out for c^s/Λ using $c^s/\Lambda = \Omega(q/\Lambda, e, x)$:

$$(A10) \quad (dq/dt)/q = [(1 + \varepsilon_e)/(1 - \varepsilon_{q/\Lambda} + \varepsilon_e)]f(q/\Lambda, e, x) + [\varepsilon_e/(1 - \varepsilon_{q/\Lambda} + \varepsilon_e)]h(q/\Lambda, e, x),$$

$$(A11) \quad (de/dt)/e = [(1 - \varepsilon_{q/\Lambda})/(1 - \varepsilon_{q/\Lambda} + \varepsilon_e)]h(q/\Lambda, e, x) - [\varepsilon_{q/\Lambda}/(1 - \varepsilon_{q/\Lambda} + \varepsilon_e)]f(q/\Lambda, e, x),$$

$$(A12) \quad (dx/dt)/x = g(1, e),$$

where

$$f(q/\Lambda, e, x) = -[1 - Y(\Omega(q/\Lambda, e, x)x)][\Omega(q/\Lambda, e, x)/(q/\Lambda)] + \rho + [\theta(\theta + \rho)qx/(\Lambda \Omega(q/\Lambda, e, x))] - [1 + \varepsilon_x]g(1, e),$$

$$h(q/\Lambda, e, x) = r^* - \rho - [\theta(\theta + \rho)qx/(\Lambda \Omega(q/\Lambda, e, x))] + \varepsilon_x g(1, e).$$

An analysis may be found in Phelps, Hoon and Zoega (2005).

Introducing inflation and the central bank.

The problem of inflation stabilization through the institution of a central bank introduces a new dimension to the system. "Money will not manage itself," as Bagehot said, to a monetary policy is required for "stabilization," or "inflation targeting." Obviously these considerations introduce new equations. The weightier point, however, is that the bank's freedom to establish arbitrary real expected interest rates – leaving aside the limits to that freedom – raises the need to capture the possibility that the bank could (inadvertently or not) inject an element of *intertemporal disequilibrium* into an economy that otherwise, thanks to the blessings of rational expectations, would unfailingly have avoided such a course.

A basic departure from the above model is that, even though the current wage has equated supply to ex ante demand in the customer market, the bank, which intervenes like a *deus ex machine*, could cause an expected real interest rate that is, say, above the *natural* real interest rate generated by the earlier system of equations. And, as the original model implies, that would cause households to drop the *level* of their consumption demand with the expectation of saving more and seeing *faster growth* of their consumption in return.

$$(A13) \quad dc_t^d/dt - dc_t^s/dt = \varepsilon (r_t - r_t^N) \hat{c}_t$$

The fundamental point is that the economy would be in disequilibrium if households were planning to increase their consumption demand faster (or more slowly) than firms are planning to increase their supply. The excess demand equation states that such a disequilibrium occurs if and only if the real expected short-term interest rate exceeds the current *natural* real interest rate.

An abbreviated Taylor rule has the interest rate responds (in theory) to the natural real interest rate and to any gap between the inflation rate, f_t , and the target rate:

$$(A14) \quad r_t = r_t^N + \alpha (f_t - \pi)$$

It is immediately clear that the bank, by causing the expected real rate to “track” the natural real rate of the earlier system – before the bank entered the stage – can *support* and discipline preservation of the inflation rate at the target level. Simultaneously, in this Taylor scenario, the market can clear the goods market and equilibrate the labor market by paying the wage that firms expected was the ruling wage. In theoretical terms, the interest rate of the previous system is actually r^N and the bank is adding a new variable, r , whose behavior is governed by a new equation, (A14). Since the two rates are equal, it is explicit that the path taken does not imply an emerging imbalance between the intended path of consumption demand and the intended path of consumption supply – an intertemporal disequilibrium. Equation (A13) is a new equation but in the Taylor scenario it does not clash with the previous system; it was already implied by the previous system, though it was redundant in that context.

Much of the text is preoccupied with central bank errors. What if, in terms of actual behavior, the central bank were to make an error, so that

$$(A14') \quad r_t = r_t^N + \delta + \alpha (f_t - \pi)$$

When we substitute this errant behavioral rule into the enlarged system, the error, δ , is non-neutral for the system. The only way by which (A14) can avoid contradicting the rest of the system is through the last two terms on the right-hand side offsetting each other.

Vinnumarkaður og stjórn peningamála

Þessi skýrsla fjallar um hagstjórn, einkum stjórn peningamála, hér á landi; hvort og að hversu miklu leyti hún sé nauðsynleg; hversu virk hún getur verið og hversu mikið eigi að beita henni; og að lokum um það hvort unnt sé að minnka þörfina fyrir hana. Við munum sérstaklega beina sjónum að vinnumarkaði. Þótt alþjóðavæðingin hafi opnað dyr innlands vinnumarkaðar fyrir fólki af erlendum uppruna þá er það engu að síður svo að alþjóðavæðingu hans eru takmörk sett, gagnstætt því sem á við um fjármálamarkaði og vörumarkaði.

ISBN 978-9979-9045-8-8



Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

Heimasíða: www.ioes.hi.is