

17

Áhrif alþjóðlegu fjármálakreppunnar á ríki innan og utan evrusvæðisins

17.1 Inngangur

Fjármálakreppan sem hófst í Bandaríkjunum og Evrópu í ágúst 2007 varð að alþjóðlegri fjármálakreppu sem náði hámarki haustið 2008. Í kjölfarið kom snarpur samdráttur í alþjóðaviðskiptum og innlendum efnahagsumsvifum víða um heim. Að lokum snerist fjármála- og efnahagskreppan upp í skulda- og greiðsluvanda ríkissjóða margra ríkja. Fyrir flest þróuð ríki hefur efnahagskreppan verið hin mesta frá kreppunni miklu á fjórða áratug síðustu aldar. Samdrátturinn varð hins vegar töluvert mildari á meðal nýmarkaðsríkja, sem voru minna skuldsett og ekki eins samofin hinu alþjóðlega fjármálakerfi. Í þessum kafla verður leitað svara við þeirri spurningu hvort greina megi mismunandi áhrif kreppunnar milli aðildarríkja Efnahags- og myntbandalags Evrópu (EMU) og ríkja sem voru utan EMU. Varð aðild að evrusvæðinu til þess að dýpka kreppuna og gera hana langvinnari eða varð hún til þess að hlífa ríkjum fyrir enn verri áföllum?

Við túlkun niðurstaðna þessa kafla þarf þó að hafa í huga að vegna þess að ekki er hægt að vita með vissu hvernig aðildarríkjum EMU hefði reitt af utan bandalagsins og hvernig ríkjum utan EMU hefði reitt af innan þess mun óbyggjandi svar við ofangreindri spurningu tæpast nokkurn tíma liggja fyrir. Það gerir samanburðurinn enn erfiðari að þegar þetta er skrifað er skuldakreppunni ekki lokið, sérstaklega ekki innan myntbandalagsríkjanna. Því er ótímabært að draga of víðtækar ályktanir um endanleg áhrif hennar á ríki innan og utan EMU.

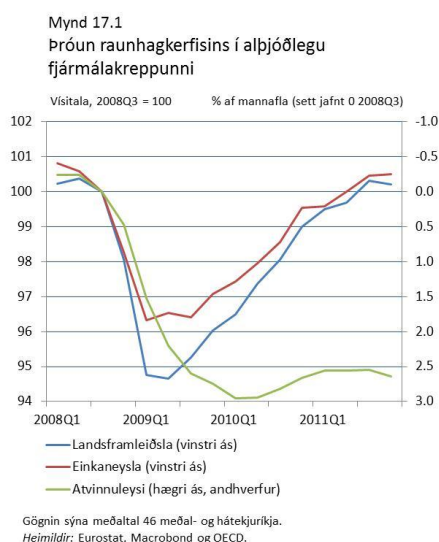
Svo að samanburðurinn verði sem marktækastur er hér byggt á upplýsingum um 46 ríki á svipuðu þróunarstigi. Horft er til tekjuhærri ríkja, en áhrif fjármálakreppunnar hafa fram til þessa verið mest áberandi í þeim hópi. Miðað er við að kaupmáttarleiðrétt landsframleiðsla á mann sé ekki minni en í því ríki innan OECD þar sem hún er lægst (Tyrklandi) og að stærð þjóðarbúsins miðað við kaupmáttarleiðrétt landsframleiðslu sé

ekki minni en í minnsta OECD-ríkinu (Íslandi).¹ Ríkjasafnið inniheldur 16 aðildarríki EMU og 30 ríki utan EMU.² Safnið inniheldur 27 ríki sem telja má þróuð iðnríki og 19 tekjuminni nýmarkaðsríki, sem öll eru með tekjur yfir meðallagi. Af ríkjum 30 sem standa utan EMU festa 4 gengi gjaldmiðils síns gagnvart evru í gegnum ERM-II og 4 ríki með annars konar gengismarkmið. Hin 22 ríkin eru með mismunandi afbrigði flotgengis. Þar af eru 19 ríki með formlegt verðbólguþolmið.³

Kaflinn er þannig uppbyggður að í næsta hluta eru efnahagsleg áhrif fjármálakreppunnar á EMU-ríki og ríki utan EMU borin saman. Í kafla 17.3 er fjallað sérstaklega um reynslu Írlands og Íslands. Að lokum eru helstu niðurstöður dregnar saman.

17.2 Samanburður á áhrifum fjármálakreppunnar

17.2.1 Dýpt og lengd efnahagskreppunnar



Eins og mynd 17.1 sýnir drógust efnahagssumsvif í hópi þessara 46 ríkja verulega saman frá seinni hluta árs 2008. Þegar mest lét hafði landsframleiðslan dregist saman um rúmlega 5% að meðaltali en einkaneysla um tæplega 3%. Á sama tíma jókst atvinnuleysi að meðaltali um u.þ.b. 3 prósentur. Eins og myndin sýnir hefur stór hluti efnahagssamdráttarins frá þriðja fjórðungi 2008 gengið til baka, en atvinnuleysi hefur hins vegar enn sem komið er lítið minnkað.

Tafla 17.1 sýnir þetta nánar. Sýndir eru þrír mælikvarðar á alvarleika kreppunnar. Fyrst er sýndur mælikvarði á dýpt hennar út frá breytingu frá hæsta árstíðarleiðrétt gildi fyrir fjármálakreppuna (á árunum 2007-2008) til lægsta árstíðarleiðrétt gildis á tímabilinu frá fjórða ársfjórðungi 2008 til fjórða ársfjórðungs 2011 (prósentumun landsframleiðslu og einkaneyslu en mismun prósentugilda fyrir atvinnuleysi). Taflan sýnir einnig breytingu sömu þátta frá hæsta gildi fyrir kreppuna til fjórða ársfjórðungs 2011. Að síðustu sýnir taflan fjölda ársfjórðunga þar sem árstíðarleiðrétt landsframleiðsla og einkaneysla er að dragast saman milli ársfjórðunga eða atvinnuleysi að aukast milli ársfjórðunga frá þriðja ársfjórðungi 2008 til loka tímabilsins, þ.e. fjórða ársfjórðungs 2011.⁴

¹ Við ákvörðun ríkjasafnsins var notast við gagnagrunn CIA, *World Factbook*, fyrir tímabilið 2006-2008 (sjá einnig greinar Þórarins G. Péturssonar, 2010, og Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar, 2011). Nokkur ríki detta út vegna skorts á gögnum. Ríkin 46 sem endað er með eru Austurríki, Ástralía, Bandaríkin, Belgía, Bretland, Búlgaría, Chile, Danmörk, Eistland, Finnland, Frakkland, Grikkland, Holland, Hong Kong, Írland, Ísland, Ísrael, Ítalía, Japan, Kanada, Króatía, Kypur, Lettland, Litháen, Lúxemborg, Malta, Mexíkó, Noregur, Nýja-Sjáland, Portúgal, Pólland, Rúmenía, Rússland, Slóvakía, Slóvenía, Spánn, Suður-Afríka, Suður-Kórea, Sviss, Svíþjóð, Taíland, Taívan, Tékkland, Tyrkland, Ungverjaland og Þýskaland. Þetta er sama ríkjasafn og var notast við í kafla 13, nema hvað Taívan bætist hér við, en Taívan datt út úr ríkjasafninu í kafla 13 vegna skorts á gögnum. Gögnin koma frá Eurostat, Macrobond og OECD.

² Það sautjándi, Eistland, er meðhöndlað sem ríki utan EMU, enda gerðist það aðili að EMU í ársbyrjun 2011, þ.e. í blálok gagnatímabilsins sem hér er notast við.

³ Gögnin koma frá mismunandi gagnauppsprettum. Lýsingu á gögnunum og upplýsingar um hvaðan þau koma er að finna í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar (2011).

⁴ Þótt alþjóðlega fjármálakreppan hafi í raun hafist í Bandaríkjunum árið 2007 er hér miðað við að fjármálakreppan hafi hafist fyrir alvöru á þriðja ársfjórðungi 2008 þegar

Eins og tafla 17.1 sýnir mældist samdráttur landsframleiðslu að meðaltali tæplega 7% frá hápunkti fyrir kreppu til lágpunkts eftir þriðja ársfjórðung 2008. Samdráttur einkaneyslu var heldur minni að meðaltali eða um 6%. Þótt samdrátturinn hafi að töluverðu leyti gengið til baka, var framleiðslu- og einkaneyslustigið á fjórða ársfjórðungi 2011 enn að meðaltali um 1% undir hæsta gildi í aðdraganda fjármálakreppunnar. Atvinnuleysi jókst að meðaltali um því sem næst 4½ prósentu þegar mest lét og er enn rúmlega 3 prósentum hærra en í aðdraganda kreppunnar. Taflan sýnir einnig að samdráttarskeiðið varaði að meðaltali í rúmlega ár, en aukning atvinnuleysis lengur eða hátt í tvö ár að meðaltali.⁵

Tafla 17.1 Samanburður á dýpt og lengd efnahagssamdráttar

	Öll ríki	EMU-ríki	Ríki utan EMU
Landsframleiðsla			
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til lágpunkts)	6,8	7,2	6,5
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	1,0	4,1	-0,7 ⁺
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	5,3	6,3	4,7 ⁺
Einkaneysla			
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til lágpunkts)	6,2	5,5	6,5
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	1,1	3,6	-0,2
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	5,7	6,7	5,2 ⁺
Atvinnuleysi			
Dýpt samdráttar (frá lágpunkti til hápunkts)	4,5	4,8	4,3
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	3,2	3,5	3,0
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	6,5	7,2	6,2

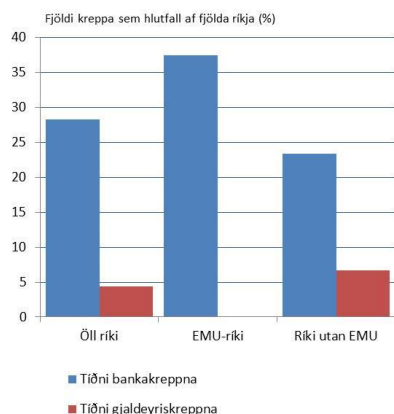
Fyrir landsframleiðslu og einkaneyslu er dýpt samdráttar mæld sem prósentumunur hæsta árstíðarleiddrétt gildis fyrir fjármálakreppuna (á árunum 2007-2008) og lægsta árstíðarleiddrétt gildis frá fjórða ársfjórðungi 2008 til fjórða ársfjórðungs 2011. Fyrir atvinnuleysi er með samsvarandi hætti notast við mismun prósentugilda milli lægsta gildis fyrir fjármálakreppuna og hæsta gildis eftir þriðja ársfjórðung 2008. Dýpt samdráttar frá hápunkti til fjórða ársfjórðungs 2011 sýnir sambærilegan mismun fyrir allar þrjár stærðirnar nema hvað miðað er við lokamælingu gagnasettsins, þ.e. fjórða ársfjórðung 2011. Lengd samdráttar mælir fjölda ársfjórðunga þar sem árstíðarleiddrétt landsframleiðslu og einkaneysla er að dragast saman milli ársfjórðunga eða atvinnuleysi að aukast milli ársfjórðunga frá þriðja ársfjórðungi 2008. * (+) [*] gefur til kynna að munurinn milli hópa sé tölfræðilega marktækur miðað við 1% (5%) [10%] öryggismörk, út frá Satterthwaite-Welch t-prófi. Heimildir: Eurostat, Macrobond, OECD og Seðlabanki Íslands.

Tafla 17.1 sýnir einnig sambærilegar tölur fyrir EMU-ríkin og ríkin utan EMU. Ekki er að sjá mikinn mun á dýpt samdráttarins innan og utan EMU en batinn hefst fyrr utan EMU og stærri hluti tapsins hafði verið endurheimtur í lok árs 2011. Að hluta endurspeglar þessi munur að í ríkjasafninu utan EMU er fjöldi nýmarkaðsríkja og ríkja sem byggja útflutning sinn fyrst og fremst á hrávöru- og matvælaframleiðslu, en þessi ríki komu bæði betur út úr kreppunni og hafa náð sér fyrr á strík eftir því sem alþjóðaverslun hefur tekið við sér á ný. Að hluta endurspeglar þetta einnig að innan evruhópsins eru ríki sem hafa farið illa út úr ríkisskuldakreppunni sem brast á fyrir nokkru og enn er glímt

kreppan náði hámarki með falli Lehman-bankans til að forðast að blanda hefðbundinni hagsveifluaðlögun inn í mælikvarða á afleiðingum kreppunnar. Fjallað er um mismunandi mælikvarða á dýpt og lengd efnahagskreppunnar í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar (2011).

⁵ Mat á dýpt og lengd efnahagskreppunnar hefur breyst lítillega frá því sem það er metið í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar (2011) þar sem gögn um landsframleiðslu og einkaneyslu hafa verið endurskoðuð og gagngrunnurinn lengdur til fjórða ársfjórðungs 2011 í stað síðasta fjórðungs 2009 í rannsókn þeirra.

Mynd 17.2
Tíðni banka- og gjaldeyriskreppna í
alþjóðlegu fjármálakreppunni



Heimild: Þorvarður Tjörvi Ólafsson og Þórarinn G. Pétursson (2011).

við.⁶ Ekki er hins vegar hægt að útiloka að fyrirkomulag gengismála eigi hlut að máli og að skortur á gengissveigjanleika hafi hægt á efnahagsbatanum á evrusvæðinu. Við samanburðinn þarf einnig að hafa í huga að skuldakreppunni er enn ekki lokið og því gæti dregið enn frekar í sundur meðal ríkjahópanna eða skuldakreppan breiðst út til annarra ríkja, óháð fyrirkomulagi gengismála.

17.2.2 Tíðni banka- og gjaldeyriskreppna

Til viðbótar við verulegan samdrátt í efnahagssumsvifum skall kerfislæg bankakreppa á í sumum ríkjum. Við skilgreiningu á kerfislægri bankakreppu er fylgt skilgreiningu Laeven og Valencia (2008).⁷ Samkvæmt henni varð bankakreppa í Austurríki, Bandaríkjunum, Belgíu, Bretlandi, Danmörku, Hollandi, Írlandi, Íslandi, Lettlandi, Lúxemborg, Rússlandi, Sviss og Þýskalandi (sjá einnig Þorvarður Tjörvi Ólafsson og Þórarinn G. Pétursson, 2011). Kerfislæg bankakreppa varð því í 13 ríkjum af 46 eða sem nemur rúmlega 28% ríkjanna. Þessar bankakreppur skiptast nokkurn veginn jafnt á milli EMU-ríkja og ríkja utan EMU: 6 þeirra eru EMU-ríki en 7 ríki utan EMU. Eins og mynd 17.2 sýnir er hlutfall EMU-ríkja þar sem bankakreppa átti sér stað þó hærra (tæplega 38% tilvika) en hlutfall ríkja utan EMU (23% tilvika). Munurinn telst þó ekki tölfræðilega marktækur (p -gildi = 0,35).

Í rannsókn Þorvarðar Tjörvi og Þórarins er einnig reynt að meta hvaða þættir réðu því að í sumum ríkjum skall einnig á gjaldeyriskreppa. Þeir fylgja Laeven og Valencia (2008) og skilgreina gjaldeyriskreppu þegar árleg nafnlækkun innlands gjaldmiðils er meiri en 30% á árunum 2008-2009 og ef sú lækkun er a.m.k. 10 prósentum meiri en á tveggja ára tímabili þar á undan. Samkvæmt þessari skilgreiningu skall á gjaldeyriskreppa á Íslandi og í Kóreu en önnur ríki sluppu, þ.á m. öll EMU-ríkin (mynd 17.2). Munurinn milli ríkjahópanna mælist hins vegar ekki tölfræðilega marktækur (p -gildi = 0,16).

Við túlkun ofangreindra niðurstaðna er þó mikilvægt að hafa í huga að hér er einungis verið að bera saman tíðni banka- og gjaldeyriskreppna í því sem kalla mætti „fyrstu umferð“ þessarar alvarlegu fjármálakreppu. Eins og rætt er um hér að ofan virðist sem önnur kreppa (eða seinni hluti fyrri kreppunnar) sé skollin á. Þegar hafa t.d. komið upp ný vandamál í tengslum við fjölda evrópskra banka, bæði innan og utan EMU, og margir hafa áhyggjur af því hvaða áhrif það gæti haft á bankakerfi annarra ríkja. Þó nokkrar sviptingar hafa einnig átt sér stað í gengi sumra gjaldmiðla, t.d. ungversku fórintunnar sem var hátt í 30% veikara í ársbyrjun 2012 en það var í aðdraganda fjármálakreppunnar. Því er líklegt að ekki sé hægt að komast að afdráttarlausri niðurstöðu í þessum samanburði fyrir en að nokkrum tíma liðnum.

⁶ Grikkland sótti um neyðaraðstoð Alþjóðagjaldeyrissjóðsins og Evrópusambandsins (ESB) á vormánuðum 2010 og Írland nokkrum mánuðum síðar. Undir lok síðasta árs beindist kastljósið að skuldavanda Spánar og Ítalíu sem leiddi til umfangsmikilla aðgerða af hálfu Seðlabanka Evrópu (ECB) (sjá t.d. Merler og Pisani-Ferry, 2012).

⁷ Kerfislæg bankakreppa er skilgreind sem stórfelld vandamál í innlendu bankakerfi með fjöldagjaldþrotum og skuldavanda og mikilli aukningu vanskila sem leiðir til þess að eigið fé bankakerfisins minnkar verulega.

17.2.3 Af hverju varð kreppan dýpri í sumum ríkjum á meðan önnur sluppu betur?

Í rannsókn sinni reyna Þorvarður Tjörvi og Þórarinn að greina hvaða efnahagsþættir réðu mestu um hversu djúp og langvinn efnahagskreppan varð og af hverju kerfislæg banka- og gjaldeyriskreppa skall á í sumum ríkjum en önnur sluppu betur (sjá töflu 17.2).

Niðurstöðurnar gefa til kynna að eftir því sem efnahagslegt ójafnvægi og óstöðugleiki var meiri í aðdraganda fjármálakreppunnar (meiri verðbólga, meiri viðskiptahalli, skuldsettari einkageiri, stærri hagsveiflur og lakari ríkisfjármál), því alvarlegri urðu afleiðingar fjármálakreppunnar. Þeir komast einnig að því að ríki með stærra bankakerfi og nánari tengsl við alþjóðlega fjármálakerfið urðu verr úti. Nánari alþjóðleg efnahagstengsl urðu einnig til þess að dýpka kreppuna en ríki þar sem utanríkisviðskipti vega þungt náðu sér hins vegar fyrr á strik. Niðurstöðurnar benda til þess að gengissveigjanleiki hafi verið tvíeggjað vopn. Á sama tíma og samdrátturinn varð minni og skammvinnari í ríkjum með tiltölulega sveigjanlegt gengi, voru líkur á tvíburakreppu (banka- og gjaldeyriskreppu) meiri. Að lokum komast þeir að því að reynslan af banka- og gjaldeyriskreppum í fortíðinni virðist ekki hafa hjálpað. Þvert á móti virðast ríki sem hafa áður lent í slíkum kreppum hafa komið verr út úr núverandi kreppu.⁸

Þorvarður Tjörvi og Þórarinn skoða einnig hvort mismunandi fyrirkomulag gengis- og peningamála hafi marktæk áhrif á afleiðingar fjármálakreppunnar til viðbótar við ofangreinda áhrifaþætti, þ.e. hvort aðild að EMU, notkun á fastgengisfyrirkomulagi utan EMU, notkun verðbólguþéttis eða fljótandi gengis almennt hafi haft marktæk áhrif á dýpt og lengd kreppunnar og líkur á banka- og gjaldeyriskreppu. Þeir komast að því að verðbólguþéttisríki (og í sumum tilvikum ríki með fljótandi gengi almennt) hafi að jafnaði komið betur út úr kreppunni en önnur ríki. Þeir finna engin marktæk áhrif EMU-aðildar en komast að þeirri niðurstöðu að ríki með fastgengisfyrirkomulag utan EMU hafi farið sérstaklega illa út úr kreppunni og að samdráttarskeiðið hafi jafnan staðið skemur eftir því sem gengissveigjanleikinn var meiri, í takt við niðurstöðurnar í töflu 17.1. Tafla 17.2 sýnir þessar niðurstöður þar sem gervibreytu fyrir EMU-ríkin hefur verið bætt við.⁹ Eins og áður segir mælast áhrifin tölfræðilega ómarktæk.¹⁰

⁸ Aðrir þættir eins og uppbygging utanríkisviðskipta og frelsi í viðskiptum virtust hins vegar ekki skipta máli.

⁹ Ekki reyndist unnt að meta áhrif mismunandi ramma gengis- og peningamála á líkur á gjaldeyriskreppu þar sem ríkin tvö sem lentu í gjaldeyriskreppu (Ísland og Kórea) eru bæði verðbólguþéttisríki. Aðferð sennilegustu gilda (e. maximum likelihood) lendir því í reiknivanda m.a. vegna þess að engar mælingar á gjaldeyriskreppu eru meðal EMU-ríkja. Áhrifin var þó hægt að meta fyrir líkur á banka- og tvíburakreppu, þ.e. banka- og gjaldeyriskreppu.

¹⁰ Í svipaðri rannsókn á áhrifum kreppunnar á 27 ríki ESB fá Kondor og Staehr (2011) það stundum út að áhrif EMU-gervibreytu mælast tölfræðilega marktæk og þá þannig að ríkin innan EMU komu betur út en ESB-ríkin utan EMU.

Tafla 17.2 Megináhrifaþættir mismunandi afleiðinga fjármálakreppunnar

	Samdráttur landsframleiðslu		Samdráttur einkaneyslu		Líkur á banka- og gjaldeyriskreppu	
	Stærð	Lengd	Stærð	Lengd	Banka- kreppu	Tvíbura- kreppu
Áhrif EMU	0,005 (0,617)	-0,457 (0,156)	-0,014 (0,190)	0,012 (0,977)	0,586 (0,414)	-0,097 (0,883)
	Aðrar skýristærðir					
Fylgni hagsveiflna	0,063 (0,021)					
Stærð hagsveiflna	3,016 (0,001)					
Gengissveiflur	-0,872 (0,019)	-30,116 (0,000)		-16,643 (0,017)		29,093 (0,023)
Verðbólga	1,553 (0,002)	30,825 (0,000)	2,291 (0,001)	46,391 (0,000)	96,780 (0,001)	56,163 (0,020)
Fjármáaleg girun	0,024 (0,001)					
Stærð bankakerfis			0,013 (0,000)		0,694 (0,000)	0,544 (0,002)
Viðskiptajöfnuður			-0,261 (0,031)			
Fyrri bankakreppur			0,029 (0,033)			
Umfang utanríkisviðskipta		-0,740 (0,013)				
Umfang alþjóðlegra fjármálaviðskipta		0,033 (0,000)				
Innflæði fjármagns		7,812 (0,000)				
Opinberar skuldir		1,587 (0,003)				
Fyrri gjaldeyriskreppur		0,793 (0,036)				
Stærð gjaldeyrisforða					-2,770 (0,083)	
Dýpt fjármálamarkaða						-0,463 (0,038)
Jöfnuður í opinberum fjármálum						-15,154 (0,006)
Skýringarmáttur, R^2	0,728	0,515	0,708	0,358	0,582	0,555

Taflan sýnir endanlega útgáfu á matsjöfnum fyrir helstu áhrifaþætti mismunandi dýptar og lengdar efnahagskreppunnar eftir árið 2008 og probit-jöfnur fyrir helstu áhrifaþætti mismunandi líkinda á banka- og gjaldeyriskreppu (sjá annan dálk í töflum 3.2-3.8 í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar, 2011). Sýnt er stikamat og p -gildi í svigum, fengin með misdreifnileiðréttum staðalfrávikum (með aðferð White). Stikamatið fyrir fasta og landsframleiðslu á mann í probit-jöfnum er ekki sýnt. *Áhrif EMU*: gervibreyta jöfn 1 ef um EMU-riki er að ræða en 0 annars. *Fylgni hagsveiflna*: fylgnistiki milli innlendrar og erlendrar framleiðsluspennu 1985-2007. *Stærð hagsveiflu*: staðalfrávik framleiðsluspennu 1985-2007. *Gengissveiflur*: staðalfrávik ársfjórðungsbreytinga meðalgengis 1994-2007. *Verðbólga*: ársverðbólga 2007. *Fjármáaleg girun*: hlutfall innlendrar út- og innlána bankakerfisins 2007. *Stærð bankakerfis*: heildareignir 5 stærstu banka sem hlutfall af VLF 2007. *Viðskiptajöfnuður*: viðskiptajöfnuður sem hlutfall af VLF 2007. *Fyrri bankakreppur*: gervibreyta jöfn 1 ef ríkið hefur orðið fyrir bankakreppu á síðustu 30 árum en 0 annars. *Umfang utanríkisviðskipta*: hlutfall inn- og útflutnings vöru og þjónustu af VLF 2007. *Umfang fjármálaviðskipta*: hlutfall erlendra eigna og skulda þjóðarvæðis af VLF 2007. *Innflæði fjármagns*: hlutfall innflæðis beinnar erlendra fjárfestingar af VLF 2007. *Opinberar skuldir*: skuldir hins opinbera sem hlutfall af VLF 2007. *Fyrri gjaldeyriskreppur*: gervibreyta jöfn 1 ef ríkið hefur orðið fyrir gjaldeyriskreppu á síðustu 30 árum en 0 annars. *Stærð gjaldeyrisforða*: hlutfall gjaldeyrisforða af VLF 2007. *Dýpt fjármálamarkaða*: hlutfall M2 af VLF 2007. *Jöfnuður í opinberum fjármálum*: jöfnuður í opinberum fjármálum sem hlutfall af VLF 2007. Nánari lýsingu á gögnum og gagnauppsprettum er að finna í grein Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Þórarins G. Péturssonar (2011).

17.3 Ísland og Írland

Niðurstöðurnar hér að ofan gefa ekki afdráttarlausa niðurstöðu varðandi áhrif EMU-aðildar á dýpt og lengd kreppunnar sem varð í kjölfar fjármálahrunsins árið 2008 eða hvort líklegri hafi verið að ríki lentu í banka- og gjaldeyriskreppu. Ekki finnst tölfræðilega marktækur munur á

dýpt fjármálakreppunnar á ríki innan og utan EMU, þótt vísbendingar séu um að batinn hafi verið hægari innan EMU. EMU-aðild getur hins vegar ekki skýrt mismunandi áhrif fjármálakreppunnar á ríki umfram það sem aðrar mikilvægar skýristærðir kreppunnar gera.

Til þess að meta hvort Íslandi hefði vegnað betur innan EMU en utan þess getur því einnig verið gagnlegt að bera saman reynslu einstakra ríkja í stað þess að horfa á meðalþróun mismunandi ríkjahópa. Í þessum kafla er sérstaklega horft á reynslu Íslands og Írlands. Þessi tvö ríki fóru sérstaklega illa út úr fjármálakreppunni og margt er líkt með þróun þeirra í aðdraganda kreppunnar, en annað er það ekki. Sú staðreynd að annað ríkið er utan EMU en hitt innan þess gerir samanburð á þróuninni einkar áhugaverðan.

17.3.1 Uppbygging íslensks og írsks þjóðarbúskapar

Íslenska og írsla hagkerfið eiga það sameiginlegt að vera bæði lítil og opin. Bæði ríkin eru þróuð ríki sem voru í hópi tekjulágra iðnríkja framan af síðustu öld en sóttu mjög í sig veðrið á seinni hluta aldarinnar (sjá mynd 17.3 og töflur 17.4 og 17.5 hér að neðan). Þótt fjármálakreppan hafi leikið bæði ríkin illa, eru þau enn meðal hinna tekjuhæstu, ef miðað er við kaupmáttarleiðrétt landsframleiðslu á mann.

Markaðs- og stofnanaumhverfi Íslands og Írlands er einnig svipað þróað og kemur ágætlega út í samanburði við önnur iðnríki, eins og sést í töflu 17.3.

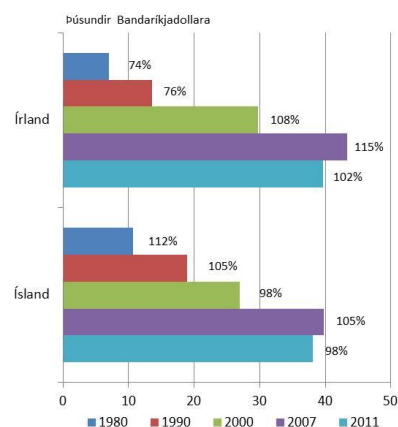
Tafla 17.3 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Stofnanauppbygging

	Ísland	Írland	Meðaltal 24 iðnríkja
Mælikvarði			
Skilvirkni hins opinbera ¹	2,1	1,7	1,6
Gæði regluverks ²	1,6	1,8	1,5
Lagaverk og vernd eignarréttar ³	8,8	7,9	8,0
Regluverk á lánamarkaði ⁴	9,5	8,3	9,0
Regluverk á vinnumarkaði ⁴	8,1	6,5	6,1
Regluverk í viðskiptalífi ⁴	8,7	7,7	7,5
Hagfrelsisvísitala ⁵	7,8	7,9	7,6

1. Vísitala frá -2,5 til 2,5 þar sem hærra gildi táknar skilvirkari stofnanir (gildi fyrir árið 2007, World Bank Database). 2. Vísitala frá -2,5 til 2,5 þar sem hærra gildi táknar betra regluverk (gildi fyrir árið 2007, World Bank Database). 3. Vísitala frá 0 til 10 þar sem hærra gildi táknar öflugra dómskerfi og betra lagaverk (gildi fyrir árið 2006, Economic Freedom Network). 4. Vísitala frá 0 til 10 þar sem hærra gildi táknar minni reglugerðabyrði á viðkomandi markaði (gildi fyrir árið 2006, Fraser Institute Database on Economic Freedom). 5. Heildarmælikvarði á hagfrelsi sem vegur saman ýmsa mælikvarða á viðskiptafrelsi og reglugerðabyrði þar sem hærra gildi táknar minna hagfrelsi (gildi fyrir árið 2006, Fraser Institute Database on Economic Freedom).

Eins og sést í töflu 17.4 hefur hagvöxtur og framleiðnivöxtur síðustu tíu ára verið að meðaltali mjög svipaður í báðum ríkjum og nokkru meiri en meðal annarra iðnríkja. Þjóðarbúskapur beggja ríkja er hins vegar nokkru sveiflukenndari en annarra iðnríkja og þá sérstaklega sá íslenski. Að sama skapi hafa gengissveiflur verið meiri hér á landi og verðbólgan að jafnaði meiri en á Írlandi og meðal annarra iðnríkja. Á móti kemur að atvinnuleysi hefur að jafnaði verið nokkru minna hér á landi, en þróun atvinnuleysis á Írlandi er nær því sem þekkist meðal annarra iðnríkja. Bæði Ísland og Írland bjuggu við viðvarandi viðskiptahalla á þessum árum, einkum Ísland. Þjóðhagslegur sparnaður á Íslandi hefur

Mynd 17.3
Kaupmáttarleiðrétt landsframleiðsla á mann



Prósentutölur sýna hlutfall af landsframleiðslu á mann meðal 24 helstu iðnríkja heimsins.
Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

verið mjög lítill í samanburði við önnur iðnríki. Að lokum sést í töflu 17.4 að tengsl íslensks þjóðarbúskapar við hinn alþjóðlega eru töluvert minni en tengsl írska þjóðarbúskaparins. Það sama gildir um vægi beinnar erlendrar fjárfestingar, þótt bæði ríkin séu háðari beinni erlendra fjárfestingu en önnur iðnríki, enda bæði smá.

Tafla 17.4 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Ýmsar hagstærðir

Hagstærð	Ísland	Írland	Meðaltal 24 iðnríkja
Mannfjöldi ¹	0,3	4,5	39,8
Landsframleiðsla á mann ²	38,1	39,6	38,9
Hagvöxtur (%) ³	2,4	2,6	1,7
Framleiðnivöxtur (%) ³	1,6	1,6	0,9
Hagsveiflur (%) ⁴	4,6	4,9	2,1
Sveiflur í framleiðnivexti (%) ⁴	3,1	1,9	1,2
Atvinnuleysi (%) ³	3,3	6,3	6,2
Verðbólga (%) ³	6,2	2,3	2,3
Sveiflur í raungengi (%) ⁵	3,4	1,1	0,6
Fylgni hagsveiflu við alþjóðlega hagsveiflu ⁶	0,35	0,59	0,54
Bein erlend fjárfesting (%) ⁷	41,8	106,4	27,4
Þjóðhagslegur sparnaður (%) ⁸	10,0	19,8	21,7
Viðskiptajöfnuður (%) ⁸	-12,5	-2,3	0,5

1. Mannfjöldi í milljónum árið 2010. 2. Þúsundir kaupmáttarleiðrétttra Bandaríkjadollara árið 2011. 3. 10 ára meðaltal (2001-2010). 4. Staðalfrávik árlegra breytinga 2001-2010. 5. Staðalfrávik mánaðarlegra breytinga 2001-2010. 6. Fylgni innlendar hagsveiflu við alþjóðlega hagsveiflu 1985-2007. 7. Stofn beinnar erlendrar fjárfestingar inn í landið í hlutfalli af VLF (meðaltal 2001-2010). 8. Hlutfall af VLF (meðaltal 2001-2010). Gögnin fyrir landsframleiðslu á mann koma frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum. Gögnin fyrir hagvöxt og verðbólgu koma frá Macrobond, gögnin fyrir framleiðni og atvinnuleysi frá OECD, raungengisgögnin frá Alþjóðagreiðslubankanum, matið á fylgni við alþjóðlega hagsveiflu frá Þórunni G. Péturssyni (2010), gögnin um beina erlenda fjárfestingu frá Sameinuðu þjóðunum (UNCTAD) og gögnin fyrir mannfjölda, þjóðhagslegan sparnað og viðskiptajöfnuð frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum.

Í töflu 17.5 er samanburður á umfangi og uppbyggingu utanríkisviðskipta beggja ríkja. Eins og sjá má vega utanríkisviðskipti talsvert þungt í írskum þjóðarbúskap en vægi þeirra hér á landi er nálægt meðaltali annarra iðnríkja, sem kann að koma á óvart miðað við smæð íslensks þjóðarbúskapar (sjá nánar í kafla 4). Að hluta til endurspeglar þetta gerð útflutnings beggja ríkja. Eins og sést í töflunni eru iðnaðarvörur helsti vöruútflutningur Íra, en vægi útflutnings iðnaðarvöru frá Íslandi er óvenjulágt meðal iðnríkja en vægi mat- og hrávöru hátt (sjá nánar í kafla 4). Útflutningur Íra samanstendur af fjölbreyttu safni iðnvarnings og hátæknivöru, en mikilvægustu útflutningsafurðirnar á Íslandi, ál- og sjávarafurðir, byggjast á náttúruauðlindum landsins. Vel þekkt er að alþjóðaviðskipti með iðnaðarvöru krefjast mikils „gegnumstreymis“ hálfunninnar iðnaðarvöru sem síðan er umbreytt í fullunna iðnaðarvöru (sjá umfjöllun í grein Arnórs Sighvatssonar, Más Guðmundssonar og Þórarins G. Péturssonar, 2001) en það getur skýrt hátt hlutfall utanríkisviðskipta. Eins og fjallað er um í köflum 6 og 8 er einnig líklegt að hið lága hlutfall utanríkisviðskipta á Íslandi endurspegli þá staðreynd að sjálfstæður gjaldmiðill virkar að nokkru leyti sem viðskiptahindrun sem gerir utanríkisviðskipti dýrari og áhættusamari en ella og dregur því úr þeim að öðru óbreyttu. Að lokum sýnir taflan að samsetning útflutnings beggja ríkja, og þá sérstaklega Íslands, er nokkuð frábrugðin því sem einkennir önnur iðnríki og endurspeglar m.a. smæð

ríkjanna. Útflutningur til evrusvæðisins vegur einnig þungt hjá báðum ríkjum, einkum í tilfalli Íslands.

Tafla 17.5 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Utanríkisviðskipti

Hagstærð	Ísland	Írland	Meðaltal 24 iðnríkja
Hlutdeild utanríkisviðskipta í VLF (%) ¹	80,0	161,8	85,6
Útflutningur iðnaðarvöru (%) ²	17,7	85,4	65,5
Útflutningur mat- og hrávöru (%) ²	81,5	10,8	30,9
Útflutningur til evrusvæðis (%) ²	52,0	40,6	38,7
Frábreytni útflutnings ³	79,5	64,1	45,6

1. Hlutfall inn- og útflutnings vöru og þjónustu af VLF, 10 ára meðaltal (2000-2009). 2. Hlutfall af heildarvöruútflutningi, 10 ára meðaltal (2001-2010). 3. Finger-Kreinen vísitala sem mælir hversu ólíkur útflutningsgrunnur viðkomandi ríkis er frá útflutningsgrunni meðalríkisins, vísitala á milli 0 og 100 þar sem hærra gildi táknar meiri frábreytni. 10 ára meðaltal (2001-2010). Gögnin fyrir vægi utanríkisviðskipta koma úr Penn World Tables og gögnin um samsetningu og eðli útflutnings frá Sameinuðu þjóðunum (UNCTAD).

Á heildina litið er því margt líkt í uppbyggingu þjóðarbúskapar Íslands og Írlands. Þau eru bæði lítil hátekjuríki og stofnanauppbygging þeirra er á svipuðu þróunarstigi. Hagvöxtur hefur verið meiri en í öðrum iðnríkjum, en einnig sveiflukenndari. Í báðum ríkjum vega utanríkisviðskipti þungt, þótt hlutdeild þeirra sé sýnu meira á Írlandi, og útflutningsstarfsemi beggja ríkja er nokkuð frábrugðin því sem einkennir önnur iðnríki. Ýmislegt er einnig ólíkt. Gengissveiflur hafa að jafnaði verið meiri á Íslandi en á Írlandi og verðbólga einnig. Atvinnuleysi hefur hins vegar að jafnaði verið minna. Samsetning útflutnings ríkjanna er töluvert frábrugðin og írskur þjóðarbúskapur er nátengdari alþjóðlegri hagsveiflu en hinn íslenski. Hér á eftir er fjallað nánar um hvað var líkt og hvað var frábrugðið í þessum tveimur ríkjum í aðdraganda fjármálakreppunnar.

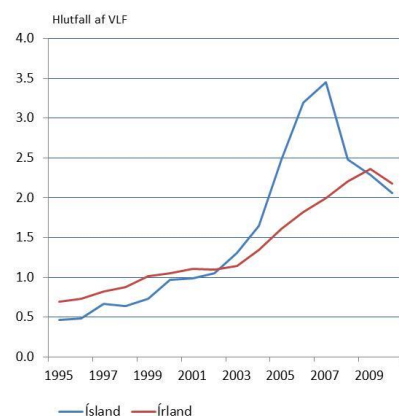
17.3.2 Efnahagsþróunin í aðdraganda fjármálakreppunnar

Seinni hluti fyrsta áratugar þessarar aldar einkenndist af miklu og vaxandi þjóðhagslegu ójafnvægi á Íslandi og Írlandi.¹¹ Alþjóðleg þróun, sem m.a. einkenndist af auðveldu aðgengi að ódýru lánsfé, ýtti undir ójafnvægið að nokkru leyti (sjá mynd 17.12 hér á eftir). Skuldsetning jókst því í fjölmörgum ríkjum, sérstaklega iðnríkjum, og eignaverð hækkaði mikið. Þróunin varð ýktari á Íslandi og Írlandi en í flestum öðrum ríkjum, sérstaklega á Íslandi. Þannig jukust útlán til einkageirans úr 1,3-faldri landsframleiðslu á Íslandi árið 2003 í 3,5-falda landsframleiðslu árið 2007 (mynd 17.4). Á sama tíma hækkaði húsnæðisverð um 57% að raunvirði og hlutabréfaverð um 255% (mynd 17.5). Á Írlandi tvöfölduðust útlán til einkaaðila sem hlutfall af landsframleiðslu á sama tíma og húsnæðisverð hækkaði um 28% að raunvirði og hlutabréfaverð um 62%.¹² Þessi mikla

¹¹ Gott yfirlit yfir þróun írska efnahagsmála í aðdraganda fjármálakreppunnar og í kjölfar hennar er að finna í Honohan (2009) og Lane (2011). Þeir fjalla m.a. um möguleg áhrif aðildar Íra að evrusvæðinu í gegnum mikla lækku vaxta í því að knýja áfram útlánvöxt og hækku eignaverðs.

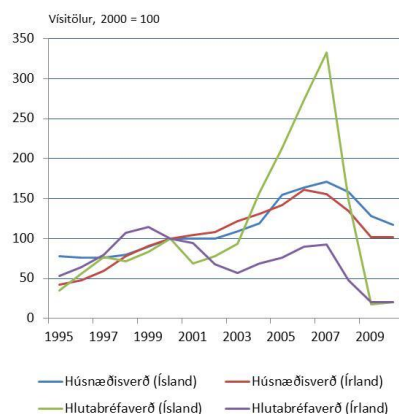
¹² Engu breytir þótt horft sé til lengra tímabils, t.d. tíu ára: hækku raunverðs húsnæðis er svipuð í báðum löndum á tímabilinu 1997-2007 (125% hér á landi en 161% á Írlandi) en raunhækkun hlutabréfaverðs var verulega meiri á Íslandi (333% á móti 16%). Áhugaverða umfjöllun um þróun húsnæðisverðs á Írlandi er að finna í Kennedy og McQuinn (2012).

Mynd 17.4
Útlán til einkageirans



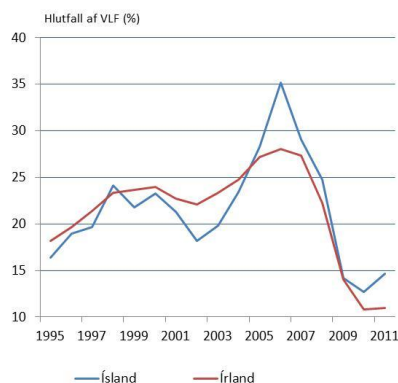
Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Macrobond og Seðlabanki Íslands.

Mynd 17.5
Eignaverð á raunvirði



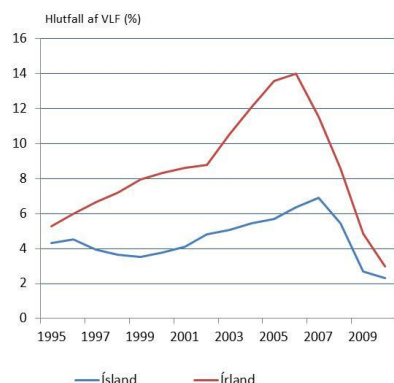
Heimildir: Macrobond, Umhverfis-, samfélags- og stjórnsýsluráðuneyti Írlands og Þjóðskrár Íslands.

Mynd 17.6
Fjárfesting



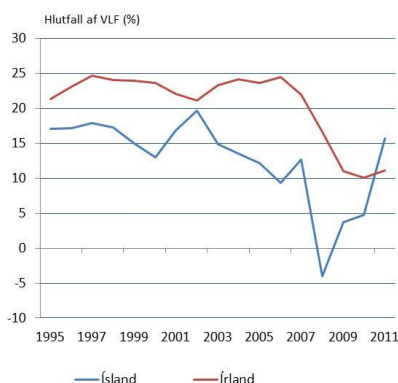
Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

Mynd 17.7
Fjárfesting í íbúðarhúsnæði



Heimildir: Eurostat og Hagstofa Íslands.

Mynd 17.8
Vergur þjóðhagslegur sparnaður



Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

hækkun eignaverðs leiddi einnig til mikillar aukningar hreins auðs íslenskra og írskra heimila og fyrirtækja sem jók mjög á innlenda eftirspurn.

Eins og mynd 17.6 ber með sér, varð mikil aukning í fjárfestingu í báðum löndunum árin fyrir kreppuna. Mynd 17.7 sýnir hins vegar að samsetning fjárfestingaraukans var nokkuð ólík. Á meðan aukin fjárfesting á Íslandi einkenndist aðallega af stórauðinni atvinnuvegafjárfestingu, einkum í orkufrekum iðnaði, var vöxtur fjárfestingar á Írlandi einkum drifinn áfram af mikilli húsnæðisfjárfestingu. Hin mikla fjárfesting í löndunum tveimur var langtum meiri en sífellt minnkandi innlendur sparnaður stóð undir (mynd 17.8) og endurspeglaðist það í vaxandi viðskiptahalla, einkum á Íslandi (mynd 17.9).

Ójafnvægið í innlendum þjóðarþúskap birtist einnig í vaxandi verðbólgu, sérstaklega á Íslandi (mynd 17.10). Það leiddi til þess að frá árinu 2001 til ársins 2007 hækkaði raungengi um 25% á Íslandi og um 28% á Írlandi (mynd 17.11). Það er því athyglisvert hve þróun raungengis þessara tveggja ríkja er áþekk allt þar til 2008 þrátt fyrir gjörólíkt fyrirkomulag gengismála.¹³

Að lokum má sjá í töflu 17.6 að á mælikvarða hlutfalls breiðs peningamagns af landsframleiðslu var írski fjármálakerfið dýpra en hið íslenska.¹⁴ Mælt út frá hlutfalli erlendra eigna og skulda af landsframleiðslu var írski fjármálakerfið einnig samþættara hinu alþjóðlega fjármálakerfi en hið íslenska. Íslenskur hlutabréfamarkaður og íslenskt bankakerfi sem uxu gríðarlega hratt á árunum 2003–2007 voru þó töluvert stærri en hið írski í hlutfalli við landsframleiðslu. Árið 2003 námu eignir fimm stærstu banka beggja ríkja u.þ.b. þrefaldri landsframleiðslu hvors ríkis fyrir sig en árið 2007 höfðu eignir hinna íslensku vaxið í ríflega nífalda landsframleiðslu en eignir hinna írsku í tæplega fimmfalda landsframleiðslu. Í báðum tilfellum var þessi hraða stækkun að stórum hluta fjármögnuð á erlendum heildsölumörkuðum. Þótt umsvif íslensku bankanna hafi verið mikil innanlands var meira en helmingur umsvifa þeirra erlendis. Á Írlandi fjármagnaði meginhluti útlána írskra banka hins vegar mikil umsvif á innlendum fasteignamarkaði (sbr. mynd 17.7).

Bankar beggja ríkja voru verulega háðir aðgengi að erlendu lausafé. Skuldir írsku bankanna voru þó nær eingöngu í evrum. Því var ekki um gjaldmiðlaáhetu að ræða í írsku bankakerfi í sama mæli og í hinu íslenska. Írskir bankar höfðu einnig aðgang að lausafjárfyrirgreiðslu í evrum í gegnum ECB, sem hinir íslensku höfðu síður, en það skipti miklu máli þegar fjármálakreppan skall á af fullum þunga.¹⁵

¹³ Sjá umfjöllun um þróun raungengis og samkeppnisstöðu innan evrusvæðisins í kafla 2.

¹⁴ Hlutfall peningamagns af landsframleiðslu er algengur mælikvarði á dýpt fjármálakerfis, þrátt fyrir ýmsa annmarka.

¹⁵ Nánari umfjöllun um lánveitingar ECB til íslenskra banka má nálgast í 2. bindi Rannsóknarskýrslu Alþingis og umfjöllun um fjármögnun írskra banka má finna í Honohan o.fl. (2010).

Tafla 17.6 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Fjármálakerfið

Hagstærð	Ísland	Írland	Meðaltal 24 iðnríkja
Sambætting við alþjóðlega fjármálakerfið (%) ¹	394,9	1.705,2	1.135,7
Dýpt fjármálakerfis (%) ²	49,9	111,8	100,4
Stærð hlutabréfamarkaðar (%) ³	199,6	55,4	121,4
Stærð bankakerfis (%) ⁴	903,5	494,7	308,3
Meðalvöxtur bankakerfis (%) ⁵	63,9	27,2	23,8 ⁶

1. Hlutfall erlendra eigna og skulda þjóðarbúsins af VLF, 10 ára meðaltal (1998-2007). 2. Hlutfall breiðs peningamagns (M2) af VLF árið 2007. 3. Hlutfall markaðsvirðis innlends hlutabréfamarkaðar af VLF árið 2007. 4. Heildareignir 5 stærstu banka landsins í hlutfalli af VLF árið 2007. 5. Árlegur meðalvöxtur heildareigna bankakerfisins 2003-2007. 6. Meðaltal 22 iðnríkja. Gögnin fyrir erlendar eignir og skuldir koma frá Lane og Milesi-Ferretti (2006), gögnin fyrir dýpt fjármálakerfisins og stærð hlutabréfamarkaðar og bankakerfis koma frá Þorvarði Tjörva Ólafssyni og Þórnari G. Péturssyni (2011) og gögnin fyrir meðalvöxt bankakerfisins frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum og Seðlabanka Íslands.

17.3.3 Fjármálakreppan skellur á

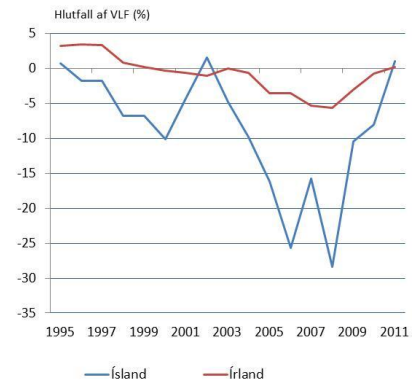
Þegar fjármálakreppan skall á af fullum þunga haustið 2008 var mikið ójafnvægi í bæði íslenskum og írskum þjóðarbúskap og bankakerfi beggja ríkja berskjaldað. Íslenska bankakerfið hrundi fljótlega eftir gjaldþrot Lehmanns-bankans í október 2008. Sett voru neyðarlög sem heimiluðu íslenskum stjórnvöldum að taka yfir og skipta upp hinum gjaldþrota bönkum í innlenda hluta, sem sjá átti um innlenda viðskiptabankapjónustu, og erlenda hluta, sem settur var í slitameðferð. Óskað var eftir formlegri neyðaraðstoð frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum og stuttu síðar voru höft sett á útlæði fjármagns. Írsk stjórnvöld tryggðu hins vegar áframhaldandi fulla starfsemi írskra banka með eiginfjárframlagi og ríkisábyrgð á öllum hluta skuldbindinga þeirra. Eftir því sem veikleikar í eignasöfnum bankanna hafa komið betur í ljós, hafa írsk stjórnvöld hins vegar þurft að leggja bönkunum til meira eigið fé. Þetta leiddi til þess að beinar og óbeinar skuldbindingar ríkissjóðs Írlands stórkjóst, sem aftur leiddi til þess að alþjóðlegir lánsfjármarkaðir nánast lokuðust. Írsk stjórnvöld voru því einnig nauðbeygð til þess að sækja formlega um neyðaraðstoð frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum og ESB, sem þau gerðu í nóvember 2010, tveimur árum á eftir Íslandi.

Tafla 17.7 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Skuldsetning

Hagstærð	Ísland	Írland	Meðaltal 24 iðnríkja
Skuldir heimila (%) ¹	116,3	123,0	89,6 ⁶
Skuldir fyrirtækja (%) ¹	275,9	245,0	142,2 ⁶
Skuldsetning einkageira (%) ²	317,3	203,9	172,0
Afkoma hins opinbera (%) ³	-10,1	-32,0	-5,7
Beinn kostnaður ríkissjóðs af bankakreppu (%) ⁴	20,3	49,0	8,3 ⁷
Skuldir hins opinbera (%) ¹	92,4	94,9	75,9
Hreinar erlendar skuldir þjóðarbúsins (%) ⁵	55,1	98,2	7,9

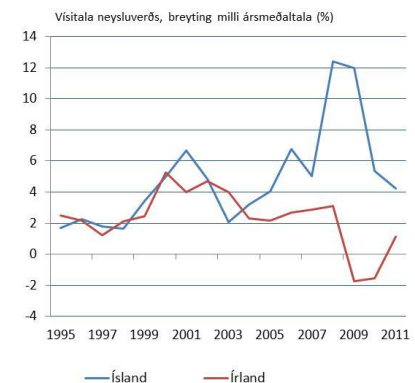
1. Skuldir sem hlutfall af VLF árið 2010. 2. Útlán til innlendra aðila sem hlutfall af innlænum til innlendra aðila árið 2007. 3. Afkoma hins opinbera sem hlutfall af VLF árið 2010. 4. Beinn kostnaður við endurfjármögnun fjármálakerfisins 2007-2009 sem hlutfall af VLF ársins 2009. 5. Hreinar erlendar skuldir sem hlutfall af VLF árið 2010. Gögnin fyrir Ísland eru án eigna og skulda innlánsstofnana í slitameðferð. Séu þær tölur teknar með verður skuldahlutfallið fyrir Ísland 629%. 6. Meðaltal 20 iðnríkja. 7. Meðaltal 15 iðnríkja. Skuldagögnin koma frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum (2011), Cecchetti, Mohanty og Zampolli (2011) og Seðlabanka Íslands. Gögnin fyrir skuldsetningu einkageira koma frá Þorvarði Tjörva Ólafssyni og Þórnari G. Péturssyni (2011), gögnin um beinan kostnað af fjármálakreppunni frá Laeven og Valencia (2010) og OECD (2011) og gögnin fyrir hreinar erlendar skuldir frá Alþjóðagjaldeyrissjóðnum og Seðlabanka Íslands.

Mynd 17.9
Viðskiptajöfnuður



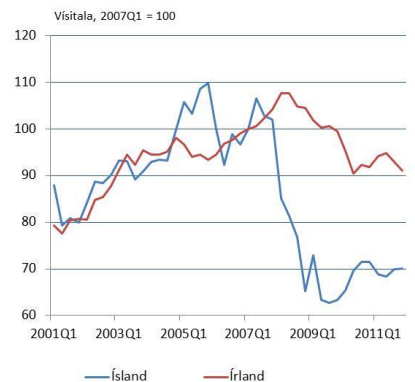
Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

Mynd 17.10
Verðbólga



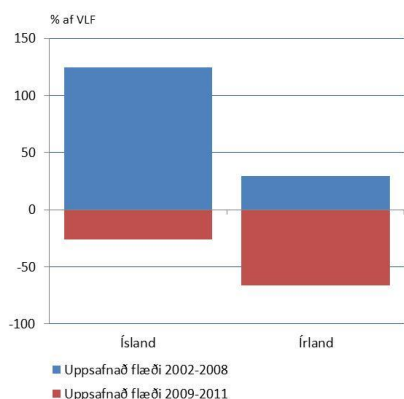
Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

Mynd 17.11
Raungengi



Heimild: Alþjóðagreiðslubankinn.

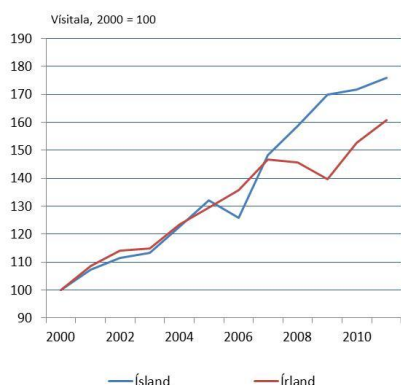
Mynd 17.12
Hreint fjármagnsflæði einkaaðila¹



1. Fyrir utan beina erlenda fjárfestingu. Tölur fyrir Ísland undanskila reiknað hreint flæði tengt lánastofnunum í slitameðferð og lyfjafyrirtækinu Actavis.

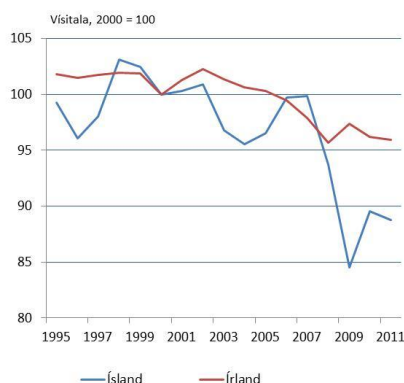
Heimildir: Seðlabanki Írlands og Seðlabanki Íslands.

Mynd 17.13
Útflutningur vöru og þjónustu



Heimild: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn.

Mynd 17.14
Viðskiptakjör vöru og þjónustu



Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn og Eurostat.

Fjármálakreppan leiddi til snarprar aðlögunar og mikils efnahagssamdráttar í báðum ríkjum enda heimili og fyrirtæki mjög skuldsett (sjá tölur og skýringar í töflu 17.7). Bankakreppan og lausafjárþurrð knúði fram mikinn samdrátt útlána, sem aftur neyddi innlend heimili og fyrirtæki til þess að endurskipuleggja og minnka efnahagsreikninga sína og auka sparnað (myndir 17.4 og 17.8). Við það snerist mikill viðskiptahalli í viðskiptaafgang (mynd 17.9). Eignaverð lækkaði verulega (mynd 17.5) og fjárfesting dróst snarlega saman (myndir 17.6 og 17.7). Eins og sést á mynd 17.12 urðu bæði ríkin fyrir miklu fjárútstreymi einkaaðila sem mætt var að hluta með fjármögnun frá alþjóðastofnunum í tengslum við neyðaraðstoð (sjá Merler og Pisani-Ferry, 2012), auk þess sem höft voru sett á fjármagnshreyfingar til og frá Íslandi. Ólíkt því sem gerðist á Írlandi, varð mikil gengislækkun á Íslandi í aðdraganda fjármálakreppunnar (mynd 17.11) sem jók enn frekar á vanda skuldsetts einkageira vegna víðtækrar lántöku í erlendum gjaldmiðlum. Verðbólga jókst einnig verulega á Íslandi í kjölfar gengislækkunarinnar, sem minnkaði kaupmátt og jók á skuldsetningu vegna víðtækrar verðtryggingar fjárskuldbindinga (mynd 17.10). Verðbólga á Írlandi minnkaði hins vegar snarlega og verðhjöðnun varð árið 2009, þegar samdráttur innlestrar eftirspurnar náði hámarki. Verðhjöðnun og aukin framleiðni leiddu til lækkunar raungengis, þótt hún hafi verið töluvert minni og seinna á ferðinni en á Íslandi.

Þróun utanríkisviðskipta á Íslandi og Írlandi í efnahagskreppunni var einnig ólík. Eins og áður hefur verið rakið er stór hluti vöruútflutnings Íslendinga byggður á ál- og sjávarafurðum, en stærstur hluti útflutnings Íra eru iðnaðar- og tæknivörur. Írskur þjóðarbúskapur varð fyrir viðbótaráfalli við að alþjóðleg eftirspurn eftir iðnaðarvörum dróst verulega saman. Á árunum 2008-2009 dróst útflutningur Íra saman um u.þ.b. 5%. Á sama tíma hélt útflutningur Íslendinga áfram að vaxa, enda framboð áls og sjávarafurða mjög óteygið og útflutningur mat- og hrávöru síður háður hinni alþjóðlegu hagsveiflu (mynd 17.13). Þá skýrir aukin framleiðslugeta áliðnaðar í kjölfar mikillar fjárfestingar árin á undan vöxtinn að töluverðu leyti. Áhrif fjármálakreppunnar á íslensk utanríkisviðskipti komu hins vegar að mun meira leyti fram í rýrnun viðskiptakjara um rúmlega 15% milli ára 2006 og 2009, sérstaklega vegna lækkunar álverðs. Á sama tíma rýrnuðu viðskiptakjör Íra einungis um 2% (mynd 17.14). Þegar alþjóðaviðskipti fóru að taka við sér á ný árið 2010, tók útflutningur Íra hins vegar kröftuglega við sér á ný og hefur vaxið nokkru hraðar en útflutningur Íslands. Bati viðskiptakjara hefur hins vegar verið meiri á Íslandi. Þessi þróun bendir til þess að gerð útflutningsatvinnugreina og næmi útflutnings fyrir hinni alþjóðlegu hagsveiflu hafi skipt meira máli fyrir þróun útflutnings í efnahagskreppunni en fyrirkomulag gengismála, þótt það hafi án efa einnig leikið mikilvægt hlutverk.

Tekjur hins opinbera á Íslandi og Írlandi jukust mikið í aðdraganda fjármálakreppunnar, enda jókst innlend eftirspurn hratt og eignaverð hækkaði mikið. Þegar fjármálakreppan skall á urðu því afar snögg umskipti í afkomu hins opinbera. Drógust skatttekjur hins opinbera saman um rúmlega fjórðung á árunum 2008 og 2009 í báðum ríkjum. Þegar við bættust aukin útgjöld vegna efnahagssamdráttarins og beinn

kostnaður við endurfjármögnun fjármálakerfisins snerist afgangur í rekstri hins opinbera í mikinn halla. Hallinn var kominn í um 13½% af landsframleiðslu á Íslandi árið 2008 og í svipað hlutfall á Írlandi ári síðar (mynd 17.15). Ólíkt því sem gerðist á Íslandi, hélt hallinn hins vegar áfram að aukast á Írlandi og náði hámarki árið 2010 í ríflega 31% en u.þ.b. tvo þriðju hluta þess má rekja til kostnaðar vegna endurfjármögnunar írskra banka í tengslum við áðurnefnda ríkisábyrgð á öllum skuldbindingum þeirra (sjá einnig töflu 17.7 hér að ofan).¹⁶ Með aðhaldsaðgerðum tókst hins vegar að minnka hallann á ný í um 10% af landsframleiðslu í fyrra, en hér á landi var hallinn kominn í um 4½% á sama tíma.

Eins og mynd 17.15 sýnir hafa skuldir hins opinbera aukist verulega á Íslandi og Írlandi í efnahagskreppunni og er nú áætlað að þær nemi um einni landsframleiðslu, en árið 2007 voru þær u.þ.b. fjórðungur af landsframleiðslu í báðum ríkjum (sjá einnig töflu 17.7). Þrátt fyrir að skuldir hins opinbera á Íslandi og Írlandi séu svipaðar, hefur áhættuálag á skuldbindingar ríkissjóðs Írlands verið töluvert hærra en á ríkissjóð Íslands síðan í ágúst 2010 en fram að þeim tíma hafði áhættuálagið verið mun hærra á Íslandi (mynd 17.16). Sambærilega þróun má sjá á langtímaþróun ríkisskuldabréfa, en frá síðasta ársfjórðungi 2010 hafa vextir írskra ríkisskuldabréfa verið töluvert hærri en íslenskra (mynd 17.17).

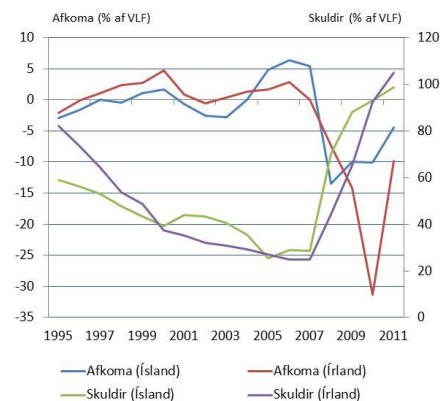
Þessi þróun endurspeglar líklega þá miklu óvissu sem ríkti um stöðu írskra banka frá árinu 2010 þegar stjórnvöld neyddust til að leggja bönkum til umtalsvert eigið fé sem nam 23% af landsframleiðslu, auk þess sem sérstakt eignaumsýslufélag var sett á laggirnar sem yfirtók lán frá bankastofnunum að andvirði u.þ.b. 70 milljarða evra samkvæmt bókfærðu virði og greiddi fyrir þau um 30 milljarða. Þá námu óbeinar skuldbindingar írska ríkisins vegna fyrrgreindrar ríkisábyrgðar á skuldbindingum bankakerfisins enn 125% af landsframleiðslu í lok mars 2011 og því líklegt að þær eigi sinn þátt í að halda áhættuálagi á skuldbindingum írska ríkisins uppi (Cussen og Lucey, 2011).

17.3.4 Samanburður á efnahagslegum áhrifum fjármálakreppunnar

Eins og sjá má í töflu 17.8 voru efnahagsleg áhrif fjármálakreppunnar að jafnaði meiri á Íslandi og Írlandi en á meðal annarra mið- og hátekjuríkja. Samdráttur í framleiðslu og einkaneyslu var töluvert meiri og samdráttarskeiðið varaði lengur en að jafnaði meðal samanburðarríkja. Aukning atvinnuleysis var jafnframt meiri.

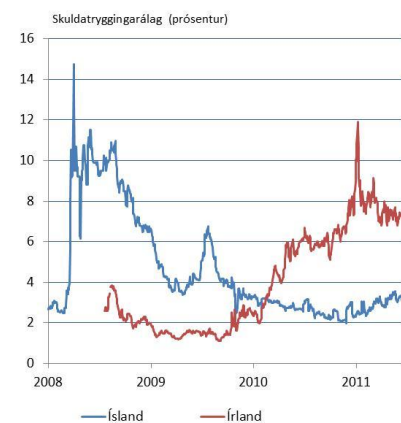
Samdráttur landsframleiðslunnar var heldur meiri á Íslandi en á Írlandi. Frá há- til lágpunkts var samdrátturinn á Íslandi um 15% en um 12½% á Írlandi. Sé litið til nýjustu talna mælist samdrátturinn hins vegar minni hér á landi eða um 8% en um 11½% á Írlandi. Samdrátturinn í einkaneyslu frá há- til lágpunkts mælist einnig meiri á Íslandi en á Írlandi eða u.þ.b. fjórðungur en um 13½% á Írlandi, þótt nokkuð hafi dregið saman eftir því sem liðið hefur frá upphafi kreppunnar. Á móti kemur að atvinnuleysi hefur aukist nokkru meira á Írlandi. Atvinnuleysi jókst um 10

Mynd 17.15
Opinber fjármál



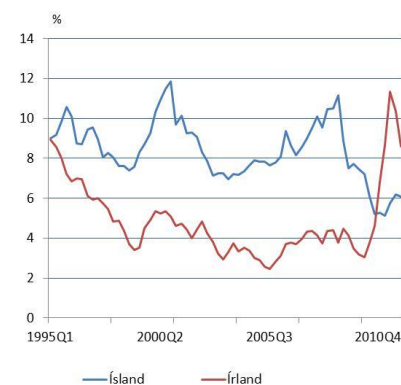
Heimildir: Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn, Macrobond og Seðlabanki Íslands.

Mynd 17.16
Áhættuálag á skuldir ríkissjóðs



Heimildir: Macrobond og Seðlabanki Íslands.

Mynd 17.17
5 ára ríkisskuldabréfavextir



Heimildir: Macrobond, Seðlabanki Íslands.

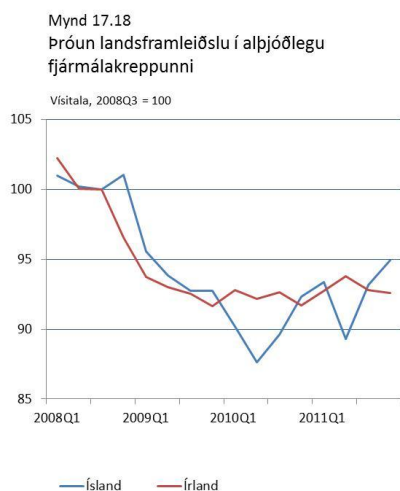
¹⁶ Á Íslandi fólst hins vegar stór hluti beins kostnaðar ríkissjóðs af fjármálakreppunni í endurfjármögnun Seðlabanka Íslands en hann hafði tapað verulegum fjárhæðum í kjölfar falls innlendra viðskiptabanka (sjá t.d. OECD, 2011).

prósentur á Írlandi en um 8 prósentur á Íslandi, þegar það fór hæst. Það hefur lítið minnkað á Írlandi í lok síðasta árs en minnkað hér á landi. Að lokum sést að samdráttarskeiðið varaði í um tvö ár á Íslandi en um hálfu ári lengur á Írlandi.¹⁷ Á heildina lítið virðist því sem samdrátturinn hafi orðið dýpri hér á landi en að batinn í kjölfarið hafi hafist fyrr og verið kröftugri.

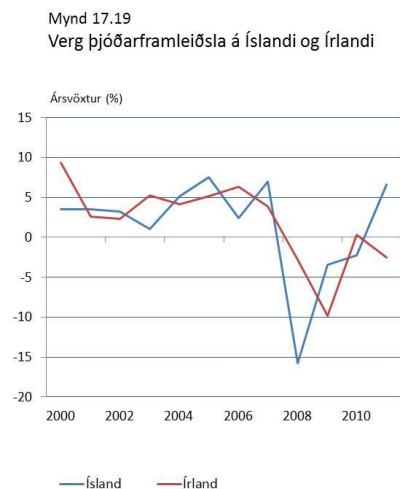
Tafla 17.8 Samanburður á Íslandi og Írlandi: Dýpt og lengd efnahagssamdráttarins

	Ísland	Írland	Öll ríki
Landsframleiðsla			
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til lágpunkts)	15,0	12,5	6,1
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	7,9	11,6	0,6
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	8,0	10,0	5,3
Einkaneysla			
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til lágpunkts)	25,7	13,6	5,0
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	19,6	13,1	0,3
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	7,0	9,0	5,5
Atvinnuleysi			
Dýpt samdráttar (frá lágpunkti til hápunkts)	8,0	10,2	4,5
Dýpt samdráttar (frá hápunkti til 4. ársfj. 2011)	6,9	9,7	3,2
Lengd samdráttar (ársfjórðungar)	5,0	10,0	6,5

Fyrir landsframleiðslu og einkaneyslu er dýpt samdráttar mæld sem prósentumunur hæsta árstíðarleiddra gildis fyrir fjármálakreppuna (á árunum 2007-2008) og lægsta árstíðarleiddra gildis frá fjórða ársfjórðungi 2008 til fjórða ársfjórðungs 2011. Fyrir atvinnuleysi er með samsvarandi hætti notast við mismun prósentugilda milli lægsta gildis fyrir fjármálakreppuna og hæsta gildis eftir þriðja ársfjórðung 2008. Dýpt samdráttar frá hápunkti til fjórða ársfjórðungs 2011 sýnir sambærilegan mismun fyrir allar þrjár stærðirnar nema hvað miðað er við lokamælingu gagnasettsins, þ.e. fjórða ársfjórðung 2011. Lengd samdráttar mælir fjölda ársfjórðunga þar sem árstíðarleidd landsframleiðsla og einkaneysla er að dragast saman milli ársfjórðunga eða atvinnuleysi að aukast milli ársfjórðunga frá þriðja ársfjórðungi 2008. Samanburðarhópnun er lýst í innganginum. Heimildir: Eurostat, Macrobond, OECD og Seðlabanki Íslands.



Heimildir: Eurostat og Macrobond.



Heimildir: Macrobond og Seðlabanki Íslands.

Samanburður á áhrifum fjármálakreppunnar má einnig sjá á myndum 17.18-17.21. Eins og sjá má á mynd 17.18 dróst landsframleiðsla snarpar saman á Írlandi til að byrja með en þróunin hefur verið svipuð frá seinni hluta árs 2010, þótt heldur virðist draga í sundur með ríkjnum þegar líða tók á síðasta ár. Það er einnig áhugavert að sjá að bati þjóðarframleiðslu frá árinu 2008 hefur verið meiri hér á landi en á Írlandi (mynd 17.19).¹⁸ Þannig dróst þjóðarframleiðsla Íra saman um 2½% í fyrra þrátt fyrir að landsframleiðsla hafi aukist um tæpa prósentu. Á sama tíma jókst þjóðarframleiðsla um 6½% hér á landi en landsframleiðslan um rétt yfir 3%. Þessi ólíka þróun þjóðar- og landsframleiðslu innan beggja landa og á milli þeirra endurspeglar að sá litli efnahagsbati sem varð á Írlandi í fyrra endurspeglar að stórum hluta bata í útflutningsgreinum sem að miklu leyti eru í eigu erlendra aðila (t.d. í lyfjaútflutningi), en batinn hér á landi hefur byggst á breiðari grunni, og

¹⁷ Vegna smæðar íslensks þjóðarbúskapar er stærri hluti neysluvara fluttur inn til landsins hér en á Írlandi. Snarpur samdráttur einkaneyslu hefur því líklega minni áhrif hér á landi þar sem tiltölulega stærri hluti samdráttarins beinist að innfluttri neysluvöru.

¹⁸ Landsframleiðslan endurspeglar verðmæti allrar vöru og þjónustu sem framleidd er í landinu en þjóðarframleiðslan verðmæti allrar vöru og þjónustu sem þjóðin framleiðir. Munurinn liggur því í mismun þess hluta innlendrar framleiðslu sem rennur til erlendra aðila og þess hluta framleiðslunnar sem innlendir aðilar framleiða erlendis. Þegar þjóðarframleiðslan vex hraðar en landsframleiðslan vaxa launa- og eignatekjur Íslendinga erlendis hraðar en launa- og eignatekjur útlendinga hérlandis, og öfugt ef landsframleiðslan vex hraðar en þjóðarframleiðslan.

að tekjur Íslendinga af erlendra atvinnustarfsemi í þeirra eigu hafa vaxið hraðar en samsvarandi tekjur erlendra aðila hér á landi. Sá mikli samdráttur sem varð í þjóðarframleiðslunni hér á landi hefur því að stærstum hluta verið endurheimtur en þjóðarframleiðslan er enn tæplega 12% undir því sem hún var árið 2008 á Írlandi.

Þegar þróun einkaneyslu er borin saman á mynd 17.20 sést hins vegar að samdráttur einkaneyslu varð mun snarpari og meiri á Íslandi en á Írlandi. Frá miðju ári 2010 hefur einkaneyslan á Íslandi hins vegar tekið að aukast á ný en hún hefur haldið áfram að dragast saman á Írlandi. Svipaða þróun má sjá á vinnumarkaði á mynd 17.21: hann dregst hraðar saman á Íslandi en hefur tekið fyrir við sér með fjölgun starfa og minnkun atvinnuleysis en samdráttur á írskum vinnumarkaði hélt áfram út síðasta ár.

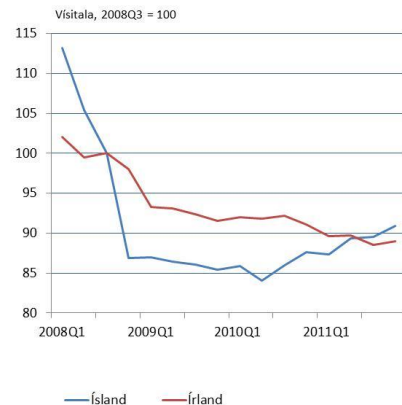
Staða heimila hefur einnig gjörbreyst í báðum ríkjum. Samkvæmt rannsókn Þorvarðar Tjörva Ólafssonar og Karenar Á. Vignisdóttur (2012) voru um 10% íslenskra fasteignaeigenda í bæði greiðslu- og skuldavanda í desember 2010 þannig að þeir ættu í erfiðleikum með að ná endum saman og skulduðu á sama tíma meira en þeir áttu í íbúðarhúsnæði sínu. Á Írlandi voru hins vegar 2½% fasteignaeigenda komin í þriggja mánaða vanskil um leið og þeir voru í neikvæðri eiginfjárstöðu í árslok 2010. Hlutfallið var hins vegar töluvert hærra eða tæp 8%, ef vanskil til styttri tíma voru einnig talin með (Kennedy og Calder, 2011).¹⁹

Vísbendingar um efnahagsbata er að finna í báðum löndum, en enn sem komið er er ótímabært að leggja mat á hversu sterkur og sjálfbær slíkur efnahagsbati er. Eitt af því sem verður áhugavert að fylgjast með er hvernig ríkjunum muni ganga að endurheimta samkeppnishæfni innlands vinnumarkaðar í ljósi þess að aðlögun launa fer að verulegu leyti fram með gengislækkun krónunnar hér á landi en aðlögunin í Írlandi þarf í ríkari mæli að eiga sér stað með lækkun nafnlauna eða a.m.k. minni hækkunum raunlauna en í samkeppnislöndunum.²⁰

17.4 Lokaorð

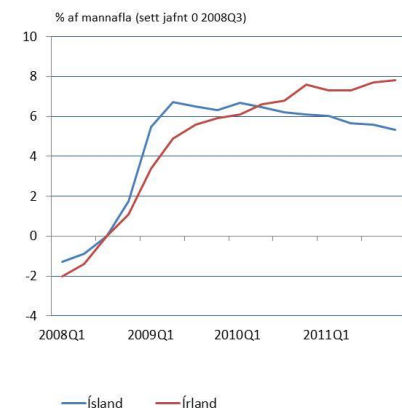
Í þessum kafla er lagt mat á hvort alþjóðlega fjármálakreppan sem náði hámarki haustið 2008 hafi haft mismikil efnahagsleg áhrif á ríki innan og utan evrusvæðisins. Í fyrri hluta kaflans er byggt á gögnum 46 milli- og hátekjuríkja, þar af 16 evruríkja og 30 ríkja utan myntbandalagsins. Niðurstöðurnar sýna að dýpt efnahagskreppunnar, þegar horft er til þróunar landsframleiðslu, einkaneyslu og atvinnuleysis frá hápunkti í aðdraganda kreppunnar til lágpunkts eftir þriðja ársfjórðung 2008, meðal ríkja innan og utan evrusvæðisins var að jafnaði mjög svipuð. Hins vegar eru vísbendingar um að batinn hafi hafist fyrr utan evrusvæðisins, og verið kröftugri. Munurinn verður hins vegar ekki eins augljós þegar tekið

Mynd 17.20
Þróun einkaneyslu í alþjóðlegu fjármálakreppunni



Heimildir: Eurostat og Macrobond.

Mynd 17.21
Þróun atvinnuleysis í alþjóðlegu fjármálakreppunni



Heimildir: Macrobond og OECD.

¹⁹ Nánari samanburð á stöðu heimila í löndunum tveimur er að finna í fyrrgreindri rannsókn Þorvarðar Tjörva og Karenar (2012).

²⁰ Hér þarf þó að hafa í huga að hluta versnandi samkeppnisstöðu frá má rekja til mikils vaxtar byggingargeirans þar á landi en ekki til útflutnings- og samkeppnisgeirans (sjá kafla 2).

hefur verið tillit til annarra hugsanlegra orsakabátta fjármálakreppunnar, eins og efnahagslegs ójafnvægis í aðdraganda kreppunnar, skuldsetningar og stærðar bankakerfisins. Einnig þarf að hafa í huga að mörg samanburðarríkin utan evrusvæðisins eru nýmarkaðsríki og ríki sem byggja útflutning sinn á hrávöru- og matvælaframleiðslu sem tók kröftuglega við sér með vaxandi alþjóðaviðskiptum fljótlega eftir að fjármálakreppan náði hámarki. Ekki er heldur tölfræðilega marktækur munur á tíðni bankakreppna innan og utan evrusvæðisins.

Samspil gengisfyrirkomulags og alvarleika fjármálakreppunnar er því óljóst. Niðurstöður tölfræðigreiningar benda til þess að efnahagssamdrátturinn hafi að jafnaði verið minni og varað skemur í ríkjum með tiltölulega sveigjanlegt gengi. Sveigjanlegt gengi virðist hins vegar hafa aukið hættu á gjaldeyris- eða tvíburakreppu (banka- og gjaldeyriskreppu). Gengissveigjanleikanum virðast því hafa fylgt bæði kostir og gallar. Viðbótaráhrif evruaðildar eru ekki tölfræðilega marktæk. Ekki virðist því hægt að draga ótvíræðar ályktanir af því hvort aðild að evrusvæðinu hafi haft bein eða óbein áhrif á dýpt og lengd efnahagskreppunnar eða hvort líklegra hafi verið að ríki lentu í banka- og gjaldeyriskreppu.

Í seinni hluta kaflans er reynsla Íslendinga í fjármálakreppunni borin saman við reynslu Íra, en Írar fóru eins og Íslendingar sérstaklega illa út úr kreppunni. Þessi samanburður er einkum áhugaverður vegna þess að Írland er innan evrusvæðisins en Ísland utan þess. Það sem gerir þennan samanburð einnig áhugaverðan er að ríkin tvö eru á margan hátt lík: þau eru bæði lítil og opin hátekjuríki með álíka þróaðar stofnanir. Efnahagsþróunin í aðdraganda fjármálakreppunnar var einnig áþekk: hagvöxtur var mikill og mikið efnahagslegt ójafnvægi hafði byggst upp, sem birtist í ört stækkandi bankakerfi, hækkun eignaverðs og raungengis, aukinni skuldsetningu og ójafnvægi í viðskiptum við útlönd. Alþjóðlega fjármálakreppan skall því á með óvenjumiklum þunga á báðum þessum ríkjum. Landsframleiðslan dróst heldur meira saman hér á landi en samdráttur einkaneyslu var mun meiri. Á móti kemur að áhrif samdráttarins á Írskan vinnumarkað hafa verið meiri en á íslenskan vinnumarkað. Batinn hefur einnig verið kröftugri á Íslandi en á Írlandi. Á heildina litið er þó erfitt að meta að hve miklu leyti má rekja þessa þróun til aðildar að myntbandalaginu og hve mikið megi skýra með öðrum þáttum eins og ólíkri samsetningu útflutningsframleiðslu.

Þegar afdrif ríkja innan og utan evrusvæðisins eru borin saman þarf einnig að hafa í huga að kreppunni er ekki lokið. Fjöldi þróaðra ríkja glímir við alvarlegan skuldavanda. Að undanfögnu hefur athyglin einkum beinst að nokkrum evruríkjum sem annaðhvort voru mjög skuldsett áður en alþjóðlega fjármálakreppan brast á eða urðu mjög illa fyrir barðinu á henni. En skuldavandinn er einnig til staðar utan evrusvæðisins (sjá nánari umfjöllun um samspil ríkisskulda- og fjármálakreppunnar í kafla 16). Því er of snemmt að kveða upp endanlega dóma um áhrif fjármálakreppunnar á ríki utan og innan evrusvæðisins.

Vegna þess að ekki er hægt að vita með vissu hvernig ríkjum sem voru innan evrusvæðisins hefði reitt af utan þess og hvernig ríkjum utan evrusvæðisins hefði reitt af innan þess verður þeirri spurningu hvort ábati umfram kostnað hafi fylgt evruaðild í fjármálakreppunni líklega

seint fullsvarað. Niðurstöður þessa kafla benda hins vegar til þess að það hafi verið aðrir þættir en aðild að evrusvæðinu og fyrirkomulag gengismála sem skiptu mestu máli fyrir efnahagsleg afdrif ríkja í hinni alþjóðlegu fjármálakreppu.

Heimildaskrá

- Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn (2011). *Global Financial Stability Report: Grappling with Crisis Legacies*. IMF World Economic and Financial Surveys, september 2011. International Monetary Fund.
- Arnór Sighvatsson, Már Guðmundsson og Þórarinn G. Pétursson (2001). Val á hagkvæmustu gengisstefnu fyrir Ísland. *Fjármálatíðindi*, 48, 20-49.
- Cecchetti, S. G., M. S. Mohanty og F. Zampolli (2011). The real effects of debt. *BIS Working Papers*, nr. 352.
- Cussen, M., og M. Lucey (2011). Treatment of special bank interventions in Irish government statistics. *Central Bank of Ireland Quarterly Bulletin*, Q4/október 11, 79-92.
- Honohan, P., (2009). Euro membership and bank stability: Friends or foes? Lessons from Ireland. Erindi flutt á ráðstefnunni 15th Dubrovnik Economic Conference, júní 2009.
- Honohan, P., D. Donovan, P. Gorecki og R. Mottiar (2010). The Irish banking crisis: Regulatory and financial stability policy 2003-2008. Skýrsla Seðlabanka Írlands til fjármálaráðherra Írlands, 31. maí 2010.
- Kennedy, G., og T. M. Calder (2011). The Irish mortgage market: Stylized facts, negative equity and arrears. *Central Bank of Ireland Research Technical Paper*, nr. 12/RT/11.
- Kennedy, G., og K. McQuinn (2012). Why are Irish house prices still falling? Central Bank of Ireland *Economic Letters Series*, nr. 5.
- Kondor, K., og K. Staehr (2011). The impact of the global financial crisis on output performance across the European Union: Vulnerability and resilience. Central Bank of Estonia, *Working Paper Series*, nr. 3/2011.
- Lane, P. R., (2011). The Irish crisis. Í bókinni *The Euro Area and the Financial Crisis*. Ritstjórar M. Beblavý, D. Cobham og L. Ódor. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lane, P. R., og G. M. Milesi-Ferretti (2006). The external wealth of nations Mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004. *IMF Working Paper*, nr. 06/69.
- Laeven, L., og F. Valencia (2008). Systemic banking crises: A new database. *IMF Working Paper*, nr. 08/224.
- Laeven, L., og F. Valencia (2010). Resolution and banking crises: The good, the bad, and the ugly. *IMF Working Paper*, nr. 10/146.
- Merler, S., og J. Pisani-Ferry (2012). Sudden stops in the euro area. *Bruegel Policy Contribution*, 2012/06, mars 2012.
- OECD (2011). *Economic Survey of Iceland 2011*. OECD Publishing.
- Þorvarður Tjörvi Ólafsson og Karen Á. Vignisdóttir (2012). Households' position in the financial crisis in Iceland: Analysis based on a nationwide household-level database. Seðlabanki Íslands, *Working Paper*, nr. 59.
- Þorvarður Tjörvi Ólafsson og Þórarinn G. Pétursson (2011). Weathering the financial storm: The importance of fundamentals and

flexibility. Í bókinni *The Euro Area and the Financial Crisis*. Ritstjórar M. Beblavý, D. Cobham og L. Ódor. Cambridge: Cambridge University Press.

Þórarinn G. Pétursson (2010). Inflation control around the world: Why are some countries more successful than others? Í bókinni *Twenty Years of Inflation Targeting: Lessons Learned and Future Prospects*. Ritstjórar D. Cobham, Ø. Eitrheim, S. Gerlach og J. F. Qvigstad. Cambridge: Cambridge University Press.

