



Seðlabanki Íslands

Fjármálasveiflan á Íslandi

Rannsókn á mikilvægi samspils fjármálakerfis og þjóðarbúskapar í efnahagsþróun Íslands yfir riflega aldartímabil

Kynning í Íslandsbanka 9. mars 2016

Bjarni G. Einarsson (Barcelona Graduate School of Economics)

Kristófer Gunnlaugsson, Þorvarður Tjörvi Ólafsson, Þórarinn G. Pétursson (Hagfræði- og peningastefnusvið SÍ)

Efni þessarar kynningar byggist á rannsóknarverkefni höfunda sem kallast:
„The long history of financial boom-bust cycles in Iceland – Part II: Financial cycles“

Þetta er seinni hluti rannsóknarverkefnisins en í þeim fyrri var fjallað um
fjármálakreppur á Íslandi 1875-2013:

„The long history of financial boom-bust cycles in Iceland – Part I: Financial crises“,
Seðlabanki Íslands *Working Paper* nr. 68, 2015

Stefnt er að því að klára rannsóknina fljótlega og gefa hana út í
rannsóknarritröð Seðlabanka Íslands

Skoðanir sem koma fram í erindinu þurfa ekki að endurspegla skoðanir
Seðlabanka Íslands eða peningastefnunefndar bankans

Alþjóðlega fjármálakreppan 2007-8

- Sýndi svo ekki var um að villast að mikilvægir lærdómar frá fyrri tíð höfðu að einhverju leyti gleymst innan þjóðhagfræðinnar og hagstjórnar
- Fjármálakerfið er ekki endilega þessi saklaus jafnvægisdrifkraftur sem eykur efnahagslega skilvirkni með því að færa fjármagn frá sparendum til þeirra sem best geta nýtt það og dreifir áhættu til þeirra sem best geta borið hana ...
- ... heldur getur það gegnt lykilhlutverki í að magna upp efnahagslegt ójafnvægi sé það látið leika lausum hala

Inngangur



Fjármálakreppan vakti okkur því af værum blundi

- Setti fjármálakerfið aftur í forgrunn hagstjórnar og rannsókna innan þjóðhagfræðinnar
- Ört vaxandi fjöldi rannsókna á samspili fjármálakerfisins og raunhagkerfisins og á hlutverki fjármálakerfisins við að kynda undir og magna upp efnahagslegt ójafnvægi og koma af stað fjármálakreppum
- Ein birtingarmynd þessa er vaxandi fjöldi rannsókna á því sem kallað hefur verið „fjármálasveiflan“ (e. financial cycle)

Claudio Borio (2014, bls. 183)

- „Macroeconomics without the financial cycle is like Hamlet without the Prince“

Hvað er fjármálasveiflan?



Almenn skilgreining (t.d. Borio 2014)

- Almennt séð endurspeglar fjármálasveiflan undirliggjandi samsveiflu fjármálakerfisins og þannig þau sjálförvandi innbyrðistengsl sem eru á milli áhættu- og virðismats sem og áhættusækni og fjármögnunarskilyrða ...
- ... sem saman búa til upp- og niðursveiflur í fjármálastærðum

Okkar nálgun á fjármálasveiflunni

- Fjármálasveifluna má hugsa sem sameiginlega langtímasveiflu fjölda fjármálastærða (verðs, magns og efnahagsreikninga) ...
- ... með sama hætti og hagsveiflan er hugsuð sem sameiginleg skammtímasveifla fjölda þjóðhagsstærða

Gögnin og gagnatímabilið



Gögnin

- Fjármálastærðir
 - Húsnæðisverð*, útlán og peningamagn, auk stærðar og samsetningar efnahagsreikninga bankakerfis (heildareignir og gírunarhlutfall, auk vægis innlendrar og erlendrar heildsölufjármögnum)
- Þjóðhagsstærðir
 - VLF, innlend eftirspurn, halli á viðskiptum við útlönd, nafn- og raungengi, viðskiptakjör og verðbólga

Gagnatímabil

- Árleg gögn yfir tímabilið 1875-2013 (sumar bankastærðir frá 1886)
- Gagnatímabili skipt í þrjú undirtímabil
 - Heildartímabilinu skipt í tvennt: 1875-1944 og 1945-2013
 - Seinna tímabilinu skipt í tvennt: tímabilið frá 1980-2013

* Rannsóknin hefur verið endurgerð frá fyrri útgáfu með nýjum gögnum um húsnæðisverð frá 1875-1939 sem byggja á greiddum brunatryggingum í Reykjavík í stað gögnum um byggingakostnað.

Langtímasveiflur

- Notast er við árlegar lóg-breytingar til að tryggja að gögnin séu sístæð
- Hver stærð er síuð með tíðnisíu Christiano-Fitzgerald
 - Skammtímasveiflur (2-8 ára sveiflur, þ.e. hefðbundnar hagsveiflur): fjarlægum sveiflur með hærri tíðni en 2 ár og lægri tíðni en 8 ár
 - Langtímasveiflur (8-30 ára sveiflur): fjarlægum sveiflur með hærri tíðni en 8 ár og lægri tíðni en 30 ár
- Síuðu gögnin „uppsöfnuð“ til að fá sveiflur í upphaflegu röðunum

Fjármálasveiflan

- Heildarsveiflan er fengin með því að finna sameiginlega langtímasveiflu fjármálastærðanna með frumpátttagreiningu (e. principal component)

Megineinkenni langtímasveiflna í hagstærðum



- Lengd langtímasveiflu fjármálastærða er tæplega 12 ár og allar vara 10 ár eða lengur
- Uppsveiflur eru lengri en niðursveiflur og sveiflur í fjármálastærðum eru að meðaltali lengri og ýktari en í þjóðhagsstærðunum
- Svo virðist sem langtímasveiflur í fjármálastærðunum hafi einnig lengst og orðið ýktari eftir því sem leið á tímabilið

Key characteristics of medium-term cycles

	Duration			Amplitude		Slope	
	Expan- sion	Con- traction	Full cycle	Expan- sion	Con- traction	Expan- sion	Con- traction
<i>Averages</i>							
Financial variables	6.65	5.70	11.85	0.25	-0.22	0.03	-0.03
Macroeconomic variables	5.00	4.86	9.57	0.12	-0.13	0.02	-0.02
All variables	5.97	5.35	10.91	0.20	-0.18	0.03	-0.03

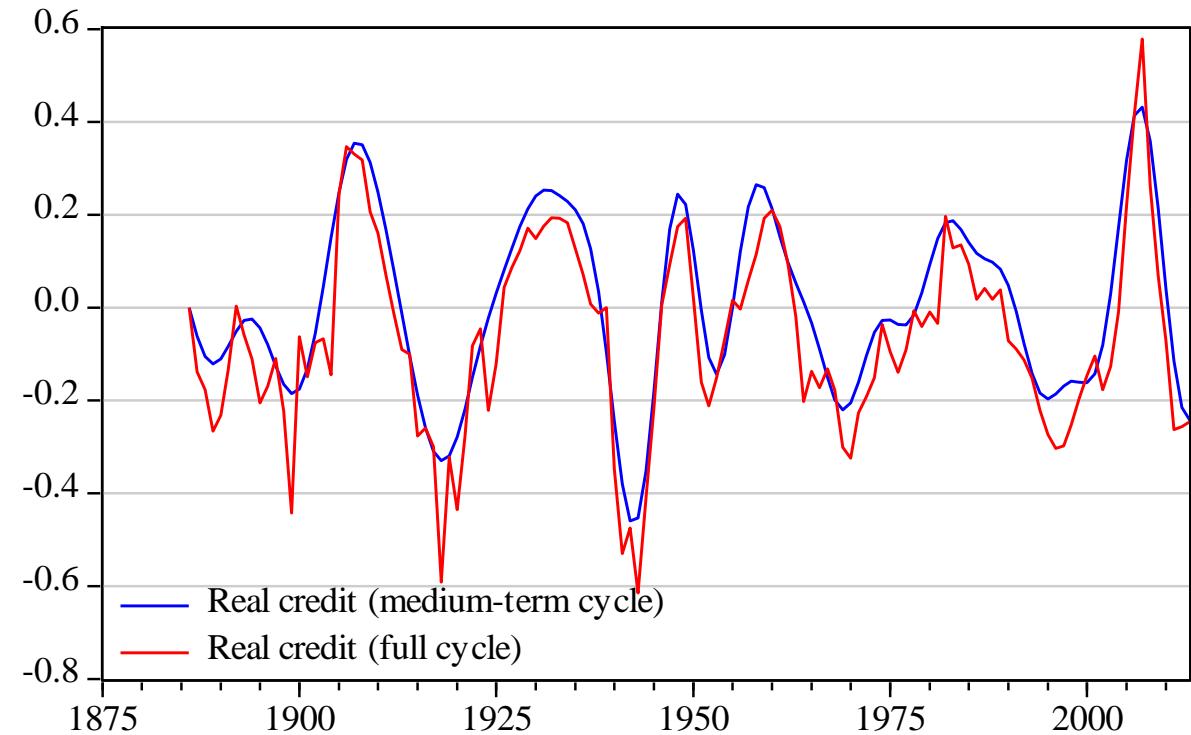
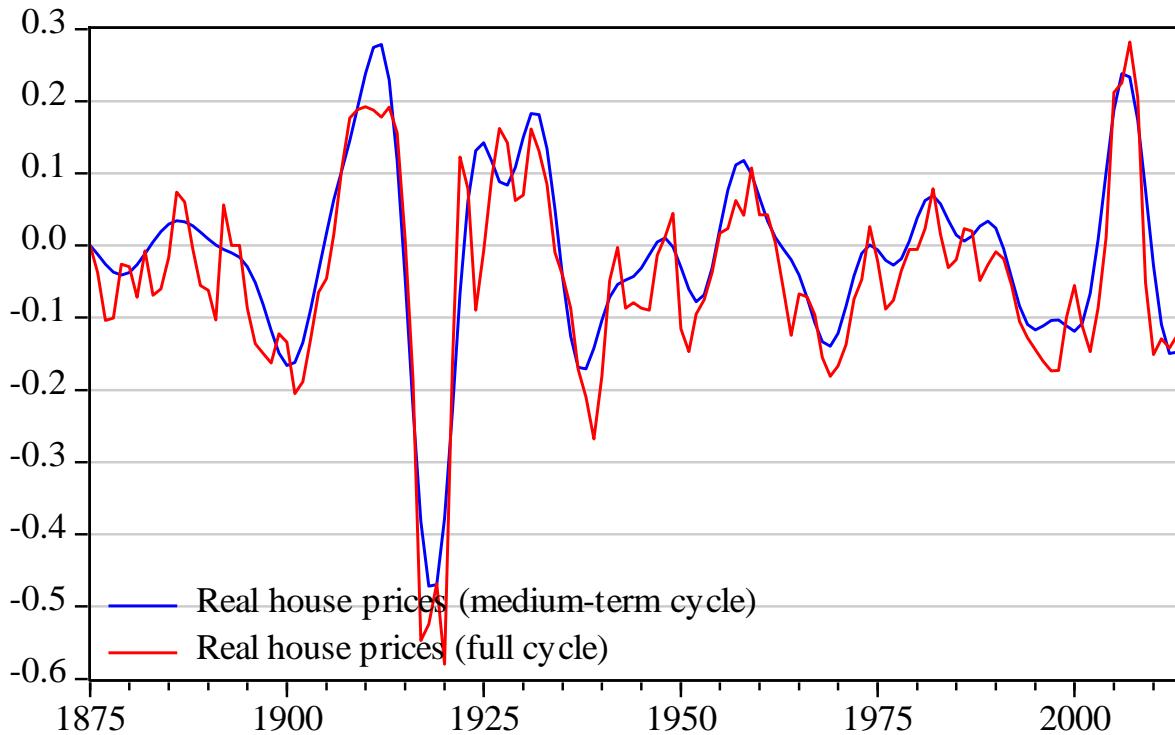
The upper panel of the table reports summary statistics for the medium-term cyclical component of each variable for the total sample (1875-2013). *Duration* is the number of years between troughs and peaks (for expansions) or peaks and troughs (for contractions). The duration of the full cycle is measured from peak to peak. *Amplitude* is the change from trough to peak (for expansions) or peak to trough (for contractions). *Slope* denotes the ratio between amplitude and duration. Duration, amplitude and slope are in all cases obtained using sample medians.

Langtímasveiflur mikilvægasti drifkraftur hagstærða



- Langtímasveiflur (8-30 ára) eru að jafnaði riflega tvöfalt stærri en hefðbundnar hagsveiflur (2-8 ár) ...
- ... langtímasveiflur vega því þyngra en hagsveiflur í þróun bæði fjármála- og þjóðhagsstærða ...
- ... sem er í takt við það sem þekkist í öðrum iðnríkjum

Medium term and complete cycles in house prices and credit



The figure reports the medium-term (8-30 years) and complete (2-30 years) cycles in real house prices and real credit.

Samfylgni fjármálastærða eykst yfir tíma

- Fylgni milli langtímasveiflna í fjármálastærðum er töluverð og fer vaxandi og er orðin mjög sterk í lok tímabilsins (nema fyrir peningamagn og gírun banka)
- Fjöldi fylgnistika sem eru um og yfir 0,7 fer úr 7 á fyrsta tímabilinu í 18 á síðasta tímabilinu og fjöldi stika yfir 0,8 úr 5 í 11
- Gefur til kynna að skýrt afmörkuð fjármálasveifla sé til staðar sem verður æ meira afgerandi er líður á tímabilið

	Total sample										1945-2013									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Real house prices	–	0.72	0.42	0.22	-0.22	0.41	0.41	-0.16	0.39	0.57	–	0.94	0.80	0.36	0.08	0.47	0.81	0.24	0.70	0.70
(2) Real credit	–	0.87	0.08	-0.21	0.72	0.51	-0.31	0.55	0.72	–	–	0.89	0.37	0.11	0.52	0.76	0.13	0.68	0.69	
(3) Credit-to-GDP	–	-0.26	-0.29	0.86	0.48	-0.49	0.49	0.72	–	–	–	0.06	-0.06	0.71	0.69	-0.11	0.62	0.67		
(4) Real M3	–	0.84	-0.63	0.16	0.36	0.05	-0.20	–	–	–	–	0.92	-0.61	0.32	0.28	0.03	-0.04	–	–	
(5) M3-to-GDP	–	-0.74	0.10	0.27	-0.10	-0.38	–	–	–	–	–	-0.75	0.16	0.11	-0.19	-0.26	–	–	–	
(6) Credit-to-M3	–	0.29	-0.49	0.40	0.71	–	–	–	–	–	–	0.35	-0.15	0.55	0.62	–	–	–	–	
(7) Assets-to-GDP	–	-0.13	0.72	0.66	–	–	–	–	–	–	–	0.27	0.83	0.76	–	–	–	–	–	
(8) Leverage ratio	–	–	–	–	–	–	–	0.08	-0.51	–	–	–	–	–	–	–	–	0.19	0.00	
(9) Foreign non-core	–	–	–	–	–	–	–	–	0.71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.94	
(10) Total non-core	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	1875-1944										1980-2013									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Real house prices	–	0.64	0.27	0.16	-0.45	0.39	0.17	-0.29	0.19	0.55	–	0.98	0.94	0.67	0.39	0.58	0.93	0.53	0.76	0.75
(2) Real credit	–	0.86	-0.23	-0.55	0.85	0.24	-0.54	0.48	0.79	–	–	0.97	0.70	0.44	0.58	0.90	0.50	0.76	0.75	
(3) Credit-to-GDP	–	-0.56	-0.50	0.93	0.36	-0.65	0.50	0.80	–	–	–	0.63	0.42	0.62	0.88	0.40	0.73	0.69		
(4) Real M3	–	0.71	-0.70	-0.16	0.45	0.10	-0.44	–	–	–	–	0.92	-0.18	0.50	0.34	0.17	0.21	–	–	
(5) M3-to-GDP	–	-0.78	-0.02	0.41	0.14	-0.56	–	–	–	–	–	-0.45	0.23	0.10	-0.16	-0.13	–	–	–	
(6) Credit-to-M3	–	0.26	-0.64	0.30	0.82	–	–	–	–	–	–	0.67	0.30	0.86	0.80	–	–	–	–	
(7) Assets-to-GDP	–	-0.50	0.36	0.49	–	–	–	–	–	–	–	0.55	0.85	0.83	–	–	–	–	–	
(8) Leverage ratio	–	-0.03	-0.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.51	0.53	
(9) Foreign non-core	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.98	
(10) Total non-core	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

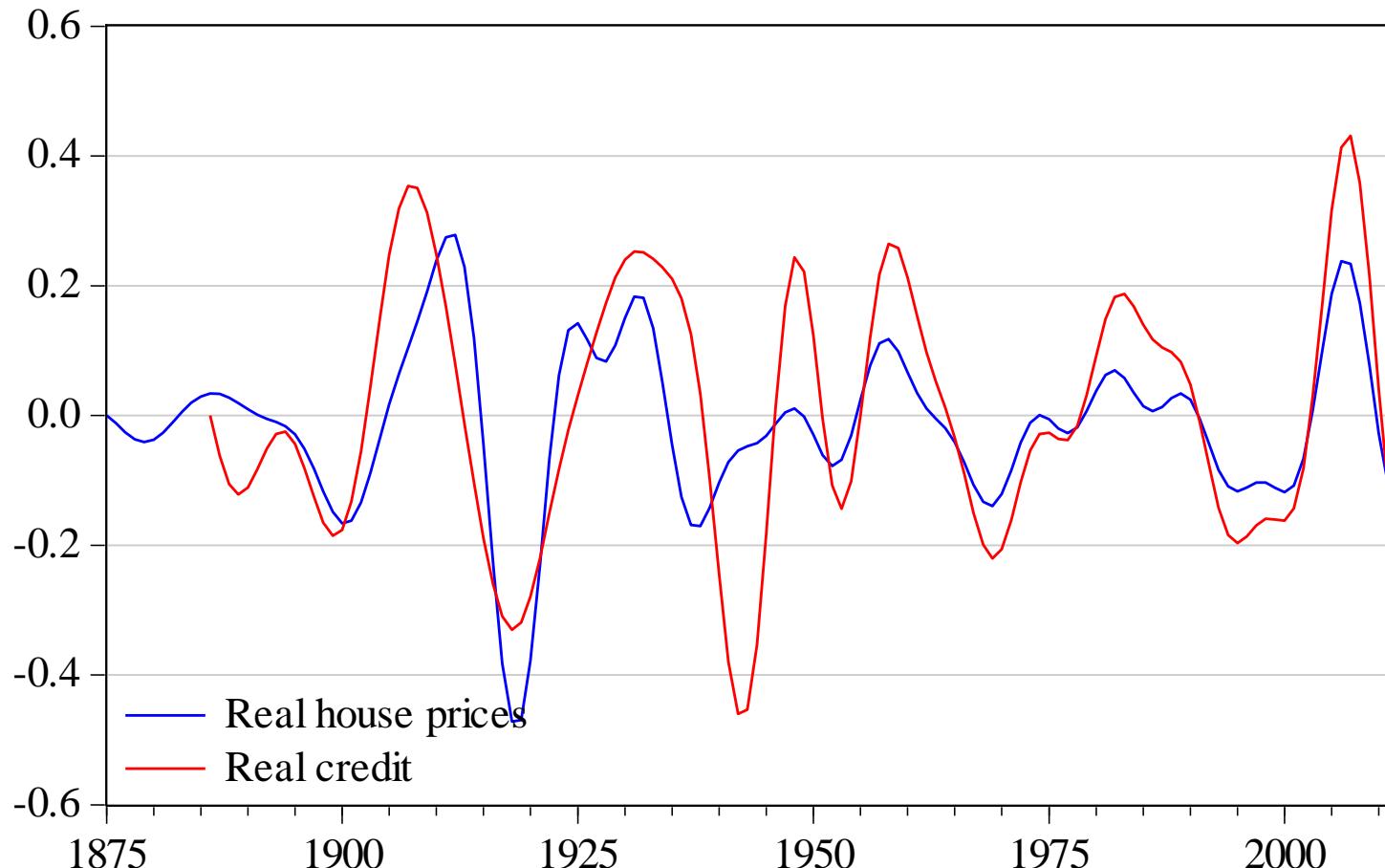
The table gives the contemporaneous correlations of the medium-term cyclical component of the financial variables. ■ indicates numbers between 0.6 and 0.7, □ numbers between 0.7 and 0.8, ▨ numbers between 0.8 and 0.85, and ▩ numbers higher than 0.85.

Dæmi: lengri sveiflur húsnaðisverðs og útlána



- Skýr tengsl milli langtímasveiflu í húsnaðisverði og útlánum (fyrir utan stríðsárin 1939-45 sem gæti endurspeglað að hluta mæliskekkju á þessum árum): toppar og botnar sveiflnanna eru nánast allir samstíga
- Sambandið verður enn skýrara er líður á tímabilið: hafa verið nánast fullkomlega samstíga síðustu hálfa öld

Medium-term cycles in house prices and credit



Mat á fjármálasveiflunni



- Til að meta fjármálasveifluna notum við frumpáttgreiningu þar sem fyrsti frumpátturinn er túlkaður sem fjármálasveiflan: skýrir 50% af breytileika fjármálastærðanna 10 yfir allt tímabilið
- Stærðirnar fá svipað vægi nema peningamagn og gírunarhlutfallið sem fá neikvætt vægi
- Án þeirra 3 fá hinar 7 svipað vægi og breytileikinn sem sameiginlega sveiflan skýrir eykst í 65% og í yfir 80% er líður á tímabilið

Principal component estimation of the financial cycle

Proportion of variance	First principal component				
	Unrestricted		Restricted		
	Total sample	Total sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013
<i>Normalised factor loadings</i>					
Real house prices	0.15	0.12	0.11	0.15	0.15
Real credit	0.21	0.16	0.18	0.15	0.15
Credit-to-GDP ratio	0.21	0.15	0.18	0.15	0.14
Real M3	-0.07	—	—	—	—
M3-to-GDP ratio	-0.12	—	—	—	—
Credit-to-M3 ratio	0.21	0.14	0.17	0.11	0.12
Bank assets-to-GDP ratio	0.15	0.13	0.09	0.14	0.15
Bank leverage ratio	-0.12	—	—	—	—
Foreign non-core liabilities	0.16	0.13	0.10	0.15	0.15
Total non-core liabilities	0.22	0.16	0.17	0.15	0.14
Total	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

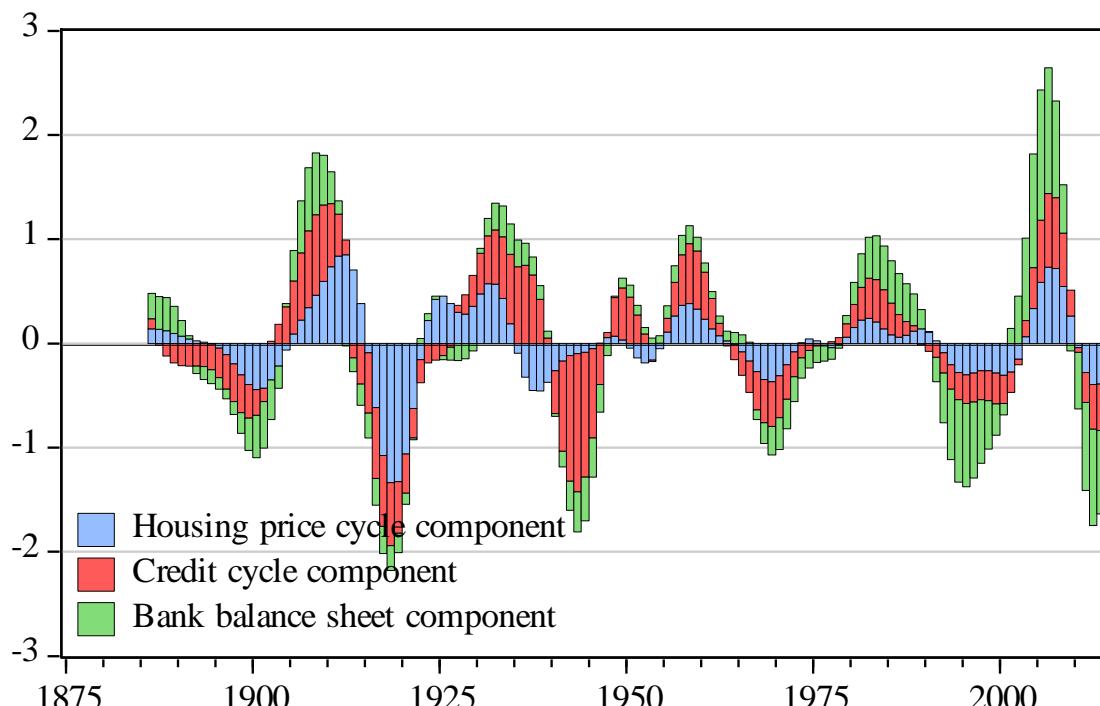
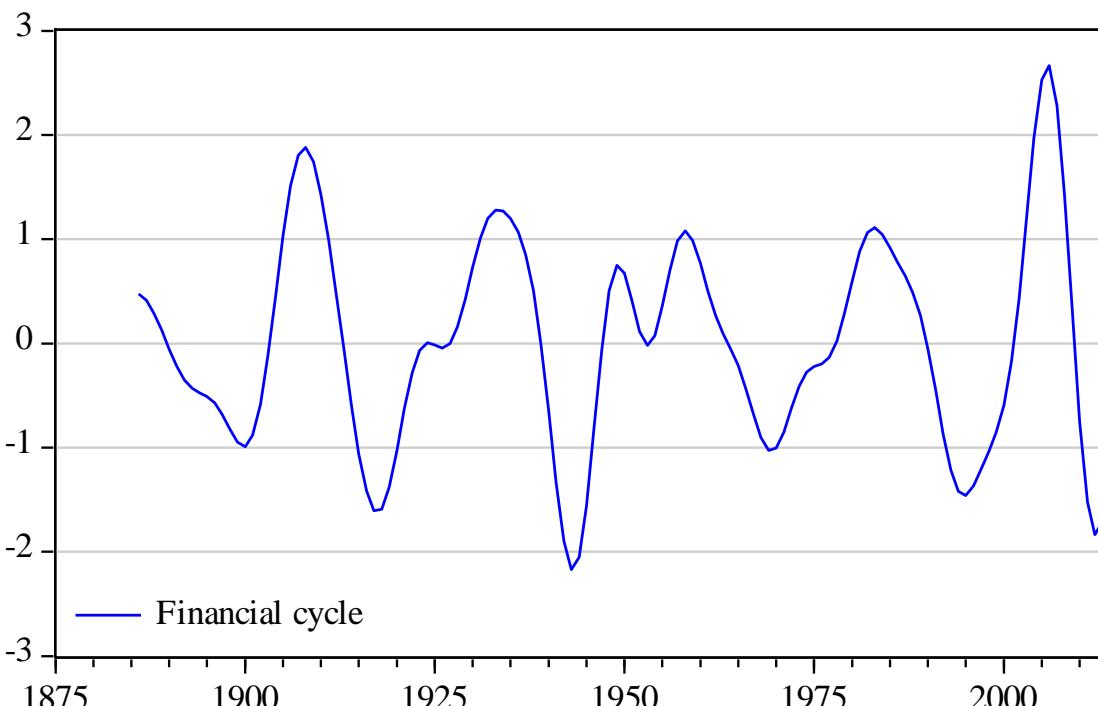
The table reports the proportion of variance explained by the first principal component of the medium-term cyclical components of the financial variables and the individual factor loadings of each financial variable. Column 2 reports the first principal component for all the ten financial variables, while columns 3-6 report the first principal component for the restricted set of seven financial variables that excludes the three variables that obtain negative loadings in column 2 (the two money measures and the leverage ratio) over the total sample period and three subsamples.

Fjármálasveiflan og samsetning hennar

- 7 sveiflur sem eru misstórar og -langar en síðasta uppsveiflan ber af hvað varðar stærð og er einnig mjög löng (11 ár)
- Hún byrjar 1995 og er framan af drifin áfram af stækkun efnahagsreikninga þegar einkavæðing fjármálastofnana stóð sem hæst en síðan bætast útlán og húsnæðisverð við á fyrstu árum 21. aldar
- Sýnir að efnahagsreikningar innihalda mikilvægar upplýsingar um fjármálasveifluna

The financial cycle and contribution of individual cyclical components

Financial cycle (left) and contribution of medium-term components (right)



Financial cycle and contribution of individual cyclical components, weighted with their normalised factor loadings. *House price cycle component* refers to the contribution of the medium-term cycle in real house prices to the financial cycle, *Credit cycle component* refers to the weighted average contribution of medium-term cycles in real credit, credit-to-GDP and credit-to-M3 to the financial cycle, *Bank balance sheet cycle component* refers to the weighted average contribution of medium-term cycles in bank assets-to-GDP, foreign non-core bank liabilities ratio and total non-core liabilities ratio to the financial cycle. The individual components are normalised so that their sum has the same mean and standard deviation as the aggregate cycle.

Megineinkenni fjármálasveiflunnar



- Fjármálasveiflan er löng (16 ár að meðaltali) og lengist er líður á tímabilið (tæplega 20 ár eftir stríð og 24 ár eftir 1980)
... aðallega vegna þess að uppsveiflufasi sveiflunnar lengist á meðan að samdráttarfasin hefst óbreyttur
- Fjármálasveiflan verður einnig öflugri og öfgakenndari eftir því sem líður á tímabilið
- Lengd sveiflunnar áþekk því sem aðrar rannsóknir fá (Drehmann o.fl., 2012, fá 16 ára sveiflur meðal ýmissa iðnríkja)

Key characteristics of the financial cycle

	Total sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013
Duration in expansions	7.00	7.00	8.50	12.50
Duration in contractions	9.50	9.50	8.50	9.00
Duration of complete cycle	16.00	16.00	19.50	24.00
Amplitude of expansions	2.14	1.61	2.53	3.13
Amplitude of contractions	-2.34	-2.46	-2.34	-3.54
Slope of expansions	0.23	0.23	0.30	0.26
Slope of contractions	-0.20	-0.22	-0.20	-0.48

The table reports summary statistics for the financial cycle. *Duration* gives the duration of a full cycle in years (from peak to peak). *Amplitude* gives the average of the amplitude in the expansionary and contractionary (the absolute value) phases of the cycle. *Slope* denotes the ratio between amplitude and duration. Duration, amplitude and slope are in all cases obtained using sample medians.

Fylgni fjármála- og þjóðhagsstærða við fjármálasveifluna



- Í takt við innbyrðisfylgni fjármálastærðanna sést að fylgni þeirra við fjármálasveifluna eykst yfir tíma og er orðin mjög mikil þegar líða tekur á tímabilið (hvort sem horft er á einfalda fylgnistika eða hversu oft þær eru samfasa)
- Margar þjóðhagsstærðir einnig nátengdar fjármálasveiflunni er líða tekur á tímabilið – sérstaklega innlend eftirspurn og viðskiptahalli – en einnig VLF og raungengi

	Contemporaneous correlation				Concordance index			
	All sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013	All sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013
	0.69	0.62	0.88	0.92	0.80	0.74	0.84	0.82
Real house prices	0.91	0.95	0.89	0.92	0.84	0.78	0.90	0.88
Real credit	0.87	0.91	0.87	0.90	0.80	0.76	0.83	0.79
Credit-to-GDP	-0.11	-0.39	0.08	0.42	0.50	0.43	0.55	0.59
Real M3	-0.33	-0.58	-0.15	0.11	0.43	0.48	0.39	0.47
M3-to-GDP	0.79	0.90	0.69	0.79	0.80	0.79	0.81	0.71
Credit-to-M3	0.71	0.47	0.87	0.95	0.74	0.69	0.78	0.76
Assets-to-GDP	-0.38	-0.70	0.10	0.54	0.35	0.16	0.51	0.62
Leverage ratio	0.75	0.50	0.91	0.95	0.76	0.60	0.88	0.97
Foreign non-core	0.91	0.90	0.91	0.93	0.87	0.91	0.83	0.88
Total non-core	0.30	0.20	0.41	0.77	0.60	0.55	0.64	0.62
GDP	0.28	0.10	0.42	0.89	0.58	0.52	0.64	0.71
Domestic demand	0.25	-0.06	0.49	0.87	0.65	0.60	0.70	0.85
Trade deficit-to-GDP	-0.03	-0.12	0.01	0.04	0.50	0.43	0.57	0.44
Nominal exchange rate	-0.12	-0.61	0.24	0.75	0.50	0.43	0.55	0.62
Real exchange rate	-0.23	-0.32	-0.13	0.03	0.47	0.41	0.52	0.56
Terms of trade	-0.17	-0.62	0.43	0.44	0.53	0.36	0.67	0.68
Inflation	0.48	0.36	0.61	0.74	0.69	0.63	0.73	0.75
Financial variables	0.04	-0.20	0.27	0.54	0.55	0.47	0.61	0.64
Macro variables	0.30	0.13	0.47	0.66	0.63	0.57	0.68	0.70
All variables								

The table gives the contemporaneous correlations and concordance of the medium-term cyclical component of individual variables with the financial cycle. ■ indicates numbers between 0.6 and 0.7, ■ numbers between 0.7 and 0.8, ■ numbers between 0.8 and 0.85, and ■ numbers higher than 0.85.

Efnahagsumsvif ólík í mismunandi fösum fjármálasveiflu



- Fjármálasveiflan er lengri og sveiflukenndari en hagsveiflan og virðist munurinn fara vaxandi yfir tíma
- Verulegur munur er á efnahagsumsvifum í upp- og niðursveiflufasa fjármálasveiflunnar: meðalvöxtur næstum þrefalt meiri í uppsveiflufasa en niðursveiflufasa ... og munurinn eykst er líður á tímabilið
- Samdráttarskeið í efnahagsumsvifum sem fara saman við niðursveiflufasa fjármálasveiflunnar að jafnaði tvöfalt lengri

Domestic demand and GDP in different phases of the financial cycle

	Total sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013
<i>Domestic demand</i>				
Growth in expansionary phase of financial cycle	0.053	0.027	0.059	0.058
Growth in contractionary phase of financial cycle	0.021	0.026	0.017	0.015
Relative duration in contractions	2.00	2.00	2.00	2.00
<i>GDP</i>				
Growth in expansionary phase of financial cycle	0.049	0.049	0.049	0.043
Growth in contractionary phase of financial cycle	0.019	0.020	0.013	0.012
Relative duration in contractions	1.50	1.00	2.00	2.00

The table shows the median growth rate of domestic demand and GDP over the expansionary and contractionary phases of the financial cycle, and the relative duration (in years) of contractions in each series that coincide with contractionary phases of the financial cycle relative to contractionary phases that do not coincide with contractionary phases of the financial cycle. Thus, relative duration (below) unity indicates that short-term (business cycle) contractions that coincide with contractionary phases of the financial cycle are longer (shorter) than contractions that do not coincide with contractionary phases of the financial cycle.

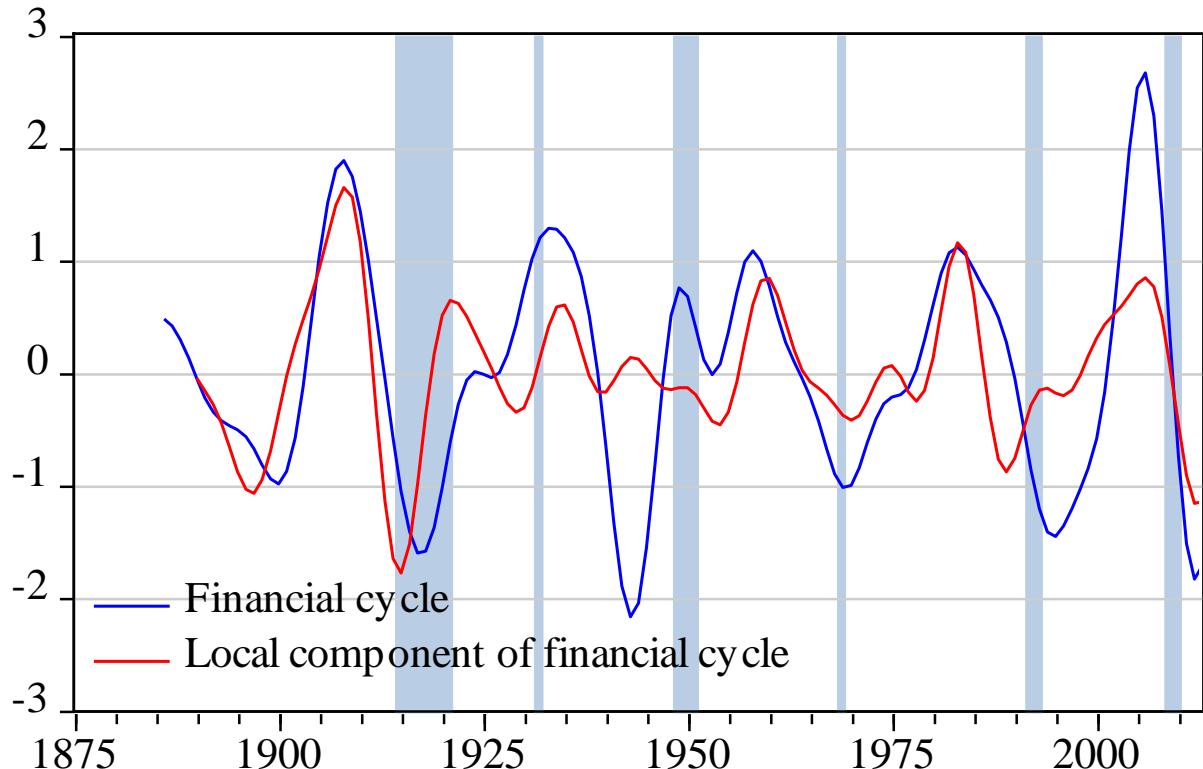
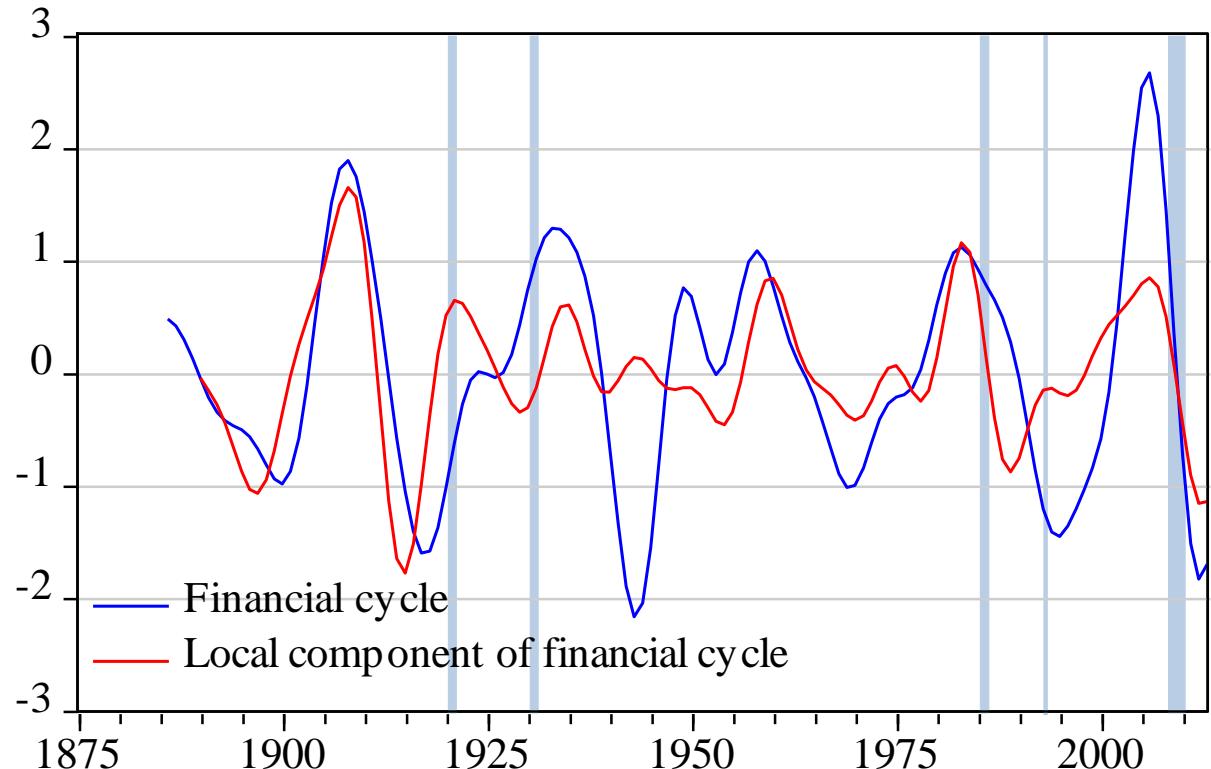
Nán tengsl fjármálasveiflna og fjármálakreppa



- Toppar fjármálasveiflunnar eiga mikla samsvörun með alvarlegum efnahagsáföllum og fjármálakreppum á Íslandi ... einkum bankakreppum eða fjölbættum fjármálakreppum
- Nánast allir toppar sveiflunnar (eða innlends hluta hennar) eru innan 3 ára glugga frá einhvers konar fjármálaáfalli
- Fjármálasveiflan virðist betri fyrirboði fjármálakreppa en einstaka fjármála- og þjóðahagsstærðir

The financial cycle and financial crises

Banking crises (left) and multiple financial crises (right) shown as shaded areas

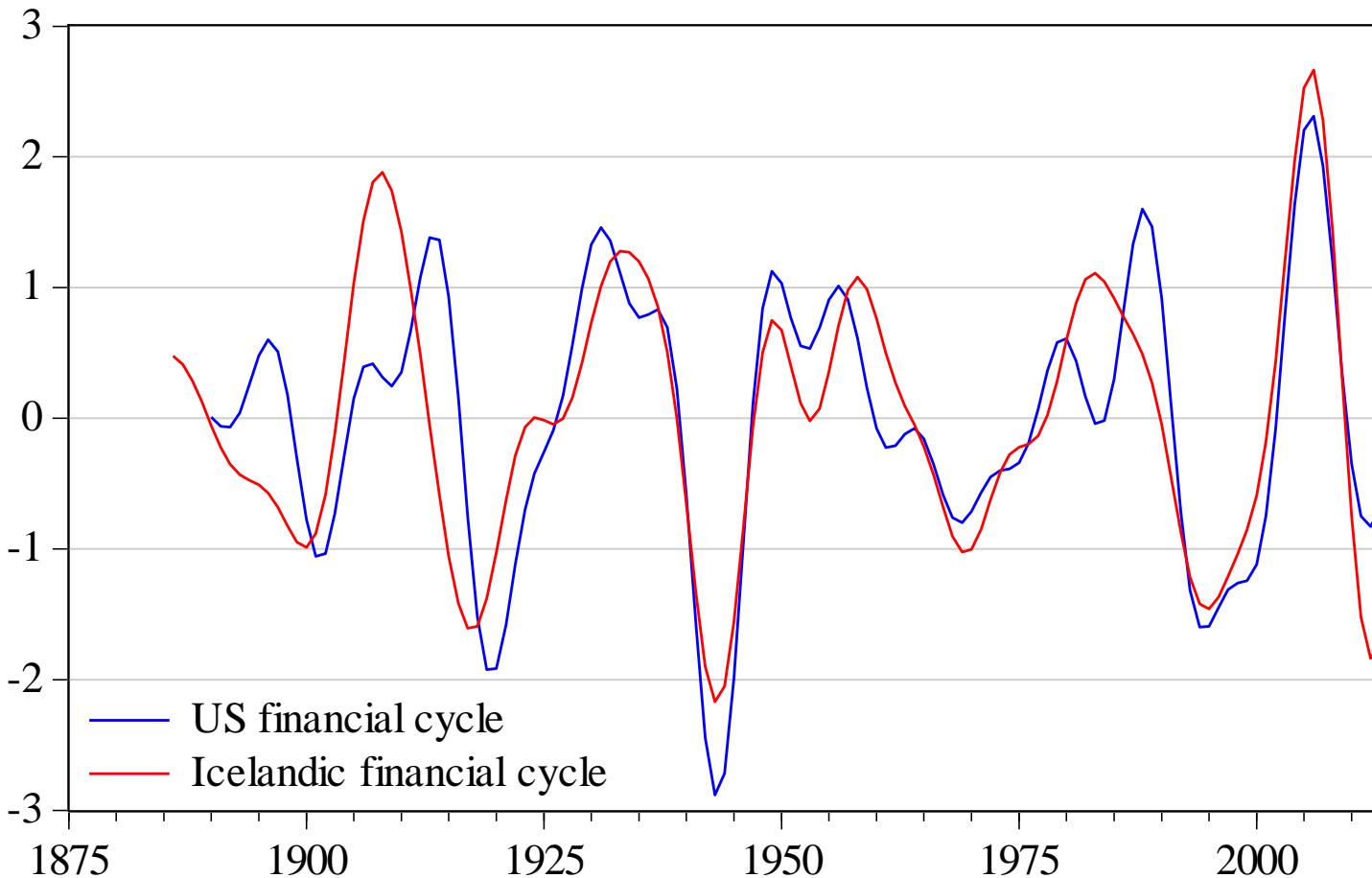


Innlend og alþjóðleg fjármálasveifla ótrúlega ábekkar



- Nán tengsl innlendarr fjármálasveiflu við fjármálasveiflu USA: þær eru samfasa um 75% tímans og 80% tímans á eftirstriðsárunum – yfir tímabil ólíkrar hagstjórnarumgjarðar og fjármálalegrar sambættingar
- 6 af 7 toppum innlendarr fjármálasveiflu eiga sér samsvörun í þeirri alþjóðlegu á nánast sama tíma (oftast á sama ári eða toppur þeirrar innlendu fylgi 1-2 ári á eftir þeirri alþjóðlegu)

The US and Icelandic financial cycles



Concordance index

US financial variable	Total sample	1875-1944	1945-2013	1980-2013
House prices	0.57	0.45	0.67	0.74
Real credit	0.65	0.59	0.70	0.71
Credit-to-GDP	0.72	0.67	0.75	0.74
Real M3	0.39	0.34	0.42	0.56
M3-to-GDP	0.60	0.66	0.55	0.53
Credit-to-M3	0.67	0.62	0.72	0.62
Assets-to-GDP	0.73	0.78	0.70	0.76
Real interest rate	0.59	0.64	0.55	0.56
Real stock prices	0.46	0.59	0.36	0.38
US financial cycle	0.74	0.67	0.80	0.74

■ indicates numbers between 0.6 and 0.7, ■ numbers between 0.7 and 0.8, and ■ numbers higher than 0.8.

Meginniðurstöður



Langtímasveiflur í einstaka fjármálastærðum

- Langtímasveiflur vega þyngra en skammtímasveiflur og vægi þeirra fer vaxandi
- Samfylgni fjármálastærða er töluberð og eykst yfir tíma og skýr merki fjármálasveiflu

Samspil fjármálasveiflu og raunhagkerfis

- Fjármálasveiflan er bæði lengri og ýktari en hefðbundin hagsveifla og munurinn fer vaxandi er líður á tímabilið: heilt á litið er meðallengd hennar 16 ár en tæplega 20 ár eftir seinna stríð
- Mikill munur á efnahagsumsvifum í upp- og niðursveiflufasa fjármálasveiflunnar

Fjármálasveiflan og fjármálakreppur

- Nán tengsl fjármálasveiflu og fjármálakreppa
- Uppsveiflufasi fjármálasveiflu virðist góð leiðandi vísbending fyrir fjármálakreppur

Smitunaráhrif frá alþjóðlegu fjármálasveiflunni

- Innlend fjármálasveifla er nátengd þeirri alþjóðlegu sem fara vaxandi yfir tíma

Helstu lærdómar



Fjármálasveiflan og innlend efnahagsþróun

- Virðist erfitt að skilja innlenda efnahagsþróun án þess að skilja fjármálasveifluna: Hamlet verður að vera með
- T.d. þróun fjármagnsflæðis til og frá landinu, öfgakenndar sveiflur í einkaneyslu og þróun ríkisfjármála yfir hagsveifluna

Tengsl við alþjóðlega efnahagsþróun

- Íslensk efnahagsframvinda tengdari heimsbúskapnum (og þá í gegnum fjármálarfarveginn) en fyrri rannsóknir gáfu e.t.v. til kynna

Umgjörð hagstjórnar

- Kallar á sterkari umgjörð hagstjórnar með fjármálasveifluna og viðnám gagnvart henni í huga