

Zürich, 18. mars 2018

Til: Fjárlaganefndar Alþingis

Efni: Minnisblað til fjárlaganefndar í kjölfar símafundar undirritaðs með nefndinni þann 7. mars þar sem óskað var eftir skýringum á því hví háar ríkisskuldir eða hallarekstur á ríkissjóði valda ekki háu vaxtastigi á Íslandi.

Ágætu nefndarmenn,

Það er ósjaldan sem við fáum að heyra að skuldir ríkissjóðs eigi að leiða til þess að vaxtastig hækki innan viðkomandi hagkerfis. Einnig heyrst oft að ef skuldir ríkissjóðs hækka sé ástæða til þess að óttast að fjárfesting innan viðkomandi hagkerfis minnki.

Eftirfarandi eru nokkur dæmi í þessum dúr:

Það er mat Viðskiptaráðs að hagkvæmast væri að nota þá auknu fjármuni sem ríkissjóður kann að afla á komandi árum til að greiða niður skuldir ríkissjóðs. Með þeim hætti skapast sterkari þjóðhagslegar forsendur fyrir afnámi hafta, *auknum fjárfestingum og bættum vaxtakjörum*.

[Viðskiptaráð Íslands, 2014](#), mín skáletrun

STEFNT er að því að lækka skuldir ríkissjóðs á árinu 1999 um 21 milljarð kr. Fyrirhugaðar afborganir af lánum ríkissjóðs á innlendum lánamarkaði á árinu eru um 16 milljarðar króna umfram lántökur, og jafnframt er stefnt að því að lækka erlendar skuldir um fimm milljarða kr. á árinu.

Geir H. Haarde fjármálaráðherra segir að þessi þróun hafi í för með sér *að þrýstingur ríkissjóðs á vaxtastig á innlenda lánsfjármarkaðinum fari stöðugt minnkandi og tilhneigingin eigi því að vera sú að vextir muni lækka*.

[Morgunblaðið, 1999](#), mín skáletrun

„Og ef okkur tekst ekki að koma böndum á þennan hallarekstur *er auðvitað hættu á því að vextirnir á íslenska ríkið hækki* og það fari meiri og meiri fjármunir frá okkur í vaxtagreiðslurnar og það verði minna og minna eftir í velferðarkerfið, heilbrigðiskerfið, menntakerfið og rannsóknirnar,“ segir Illugi Gunnarsson menntamálaráðherra.

[Visir, 2013](#), mín skáletrun

Þó þessi áhrif séu umdeild er engu að síður nokkuð ljóst að *lækkun skulda [ríkissjóðs] er varla til þess fallin að hækka vexti*, einkum þar sem það gæti leitt til frekari hækkunar lánshæfismats, sem leiðir frekar til lækkunar vaxta heldur en hitt.

[Arion banki, 2016](#), mín skáletrun

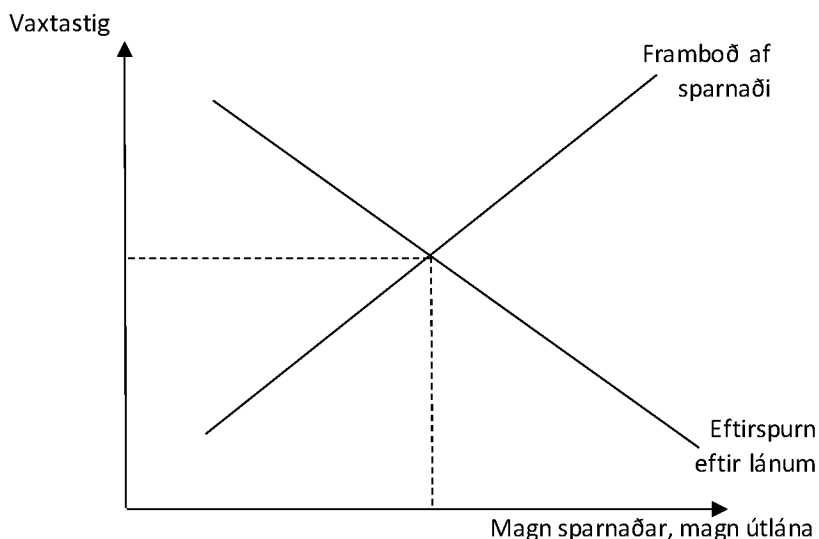
Þessi hugmynd – að háar skuldir ríkissjóðs eða halli á rekstri ríkissjóðs – ýti beinlínis upp vaxtastigi í viðkomandi hagkerfi er byggð á kenningunni um *tiltækan sparnað* (e. loanable-funds theory).

Samkvæmt kenningunni um tiltækan sparnað má hugsa um fjármagnsmarkað, þar sem þeir sem spara lána sparnað sinn til þeirra sem vilja taka lán, á nákvæmlega sama hátt og aðra markaði. Með öðrum orðum er horft á *fjármagn* sem *vöru* og þar sem hagfræðin hefur sett upp þægileg líkön (sem eru misrétt, en látum það liggja milli hluta) um verðmyndun á vörumarkaði má einfaldlega heimfæra samskonar líkan yfir á fjármagnsmarkað.

Þannig er fjármagnsmarkaður, þ.e. markaðurinn með tiltækan sparnað til lántöku, settur upp á svipaðan hátt og vörumarkaðir almennt. Það er framboð af sparnaði og eftirspurn eftir lánsfé, þ.e. sparnaði, og í skurðpunkti framboðs- og eftirspurnarkúrfanna er vaxtastig innan hagkerfisins ákvarðað.

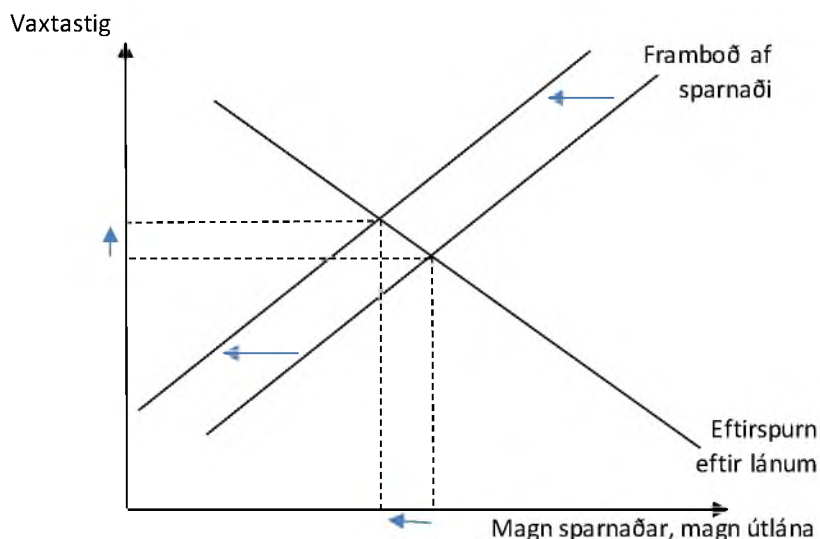
Á mynd 1 hér að neðan er viðkomandi fjármagnsmarkaður settur upp. Athugið að til einföldunar er eingöngu horft á magn af sparnaði sem endar á fjármagnsmarkaði fyrir einkaaðila, þ.e. hér er framboðsfallið magn af sparnaði sem er eftir í hagkerfinu *eftir* að ríkissjóður hefur tekið lán til þess að fjármagna hvað sem ríkissjóður er að fjármagna.

Mynd 1 – Fjármagnsmarkaður með tiltækan sparnað



Hugmyndin að baki þess að vaxtastig hækki ef halli ríkissjóður eykst er sú að það á að draga úr framboði af tiltækum sparnaði handa einkaaðilum í hagkerfinu. Framboðskúrfa tiltæks sparnaðar handa einkageiranum, sem þarf á þessum tiltæka sparnaði að halda til að fjármagna fjárfestingu, kaup á húsnæði, neyslu o.s.frv., breytist því á eftirfarandi hátt:

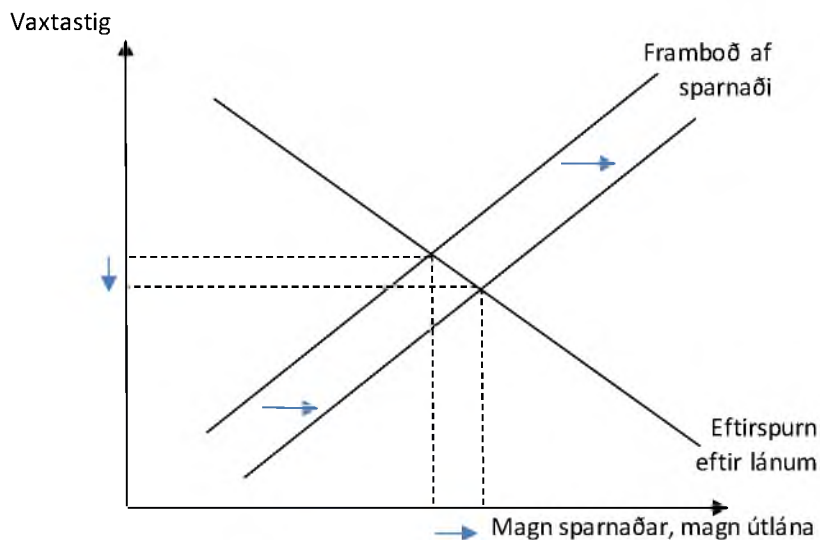
Mynd 2 – Við aukinn halla á rekstri ríkissjóðs á framboð af tiltækum sparnaði að minnka



Áhrifin af þessum aukna halla ríkissjóðs samkvæmt módelinu um tiltækan sparnað eru þau að vextir hækka og magn tiltæks sparnaðar fyrir einkageirann til að taka að láni minnkar. Og þar sem einkageirinn á að hafa verið að taka þennan tiltæka sparnað að láni til að fjármagna fjárfestingu, kaup á húsnæði, o.s.frv., eiga þessir þættir að minnka þegar halli ríkissjóðs eykst.

Að sama skapi á magn af tiltækum sparnaði að aukast þegar ríkissjóður skilar afgangi á sínum rekstri. Þannig á vaxtastig í kjölfarið að lækka, tiltækur sparnaður handa einkageiranum til að taka að láni að aukast, fjárfesting í kjölfarið og svo koll af kolli.

Mynd 3 – Við afgang á rekstri ríkissjóðs á magn tiltæks sparnaðar að aukast



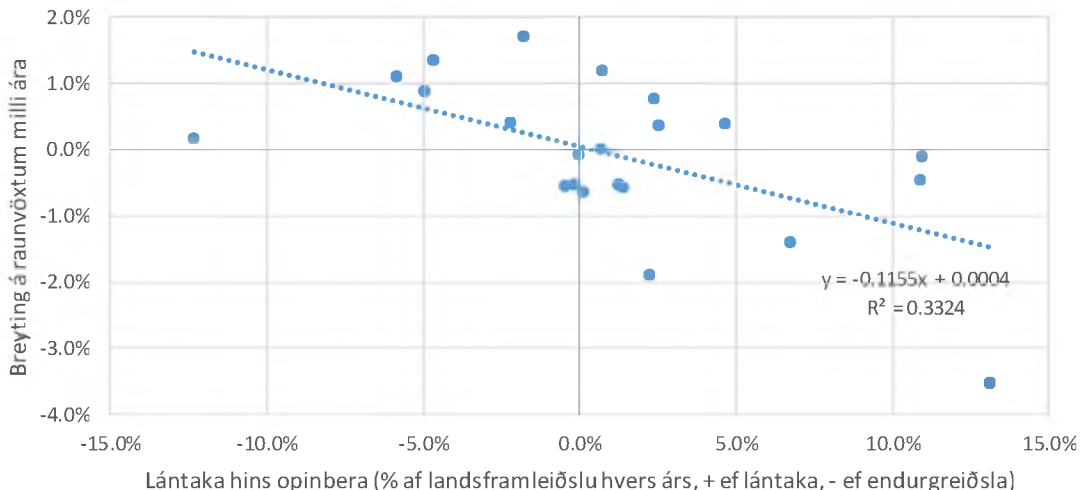
Gallinn við kenninguna um tiltækan sparnað er að þetta er ekki svona í raunveruleikanum.

**Gögn úr raunveruleikanum eru ósammála kenningunni um tiltækan sparnað**

Það fyrsta sem skoða verður, viljum við beita vísindalegri aðferð við myndun skoðana okkar, er að skoða gögn. Ef kenningin um tiltækan sparnað væri sönn væri jákvætt samband milli lántöku ríkissjóðs,

þ.e. hallareksturs ríkissjóðs, og vaxtastigs í hagkerfinu. En staðreyndin er sú að það er oftast en ekki neikvætt samband á milli þessara þátta, þ.e. hallarekstur ríkissjóðs á oftast en ekki samleið með lægra vaxtastigi en ekki hærra.

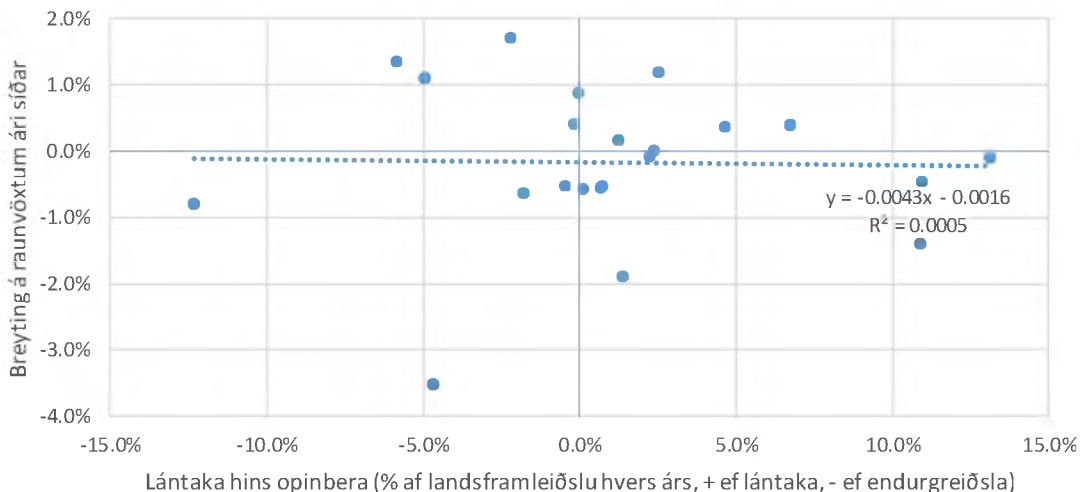
Mynd 4 – Breytingar á raunvaxtastigi á Íslandi milli ára og lántaka ríkissjóðs í viðkomandi ári



Gögn: Seðlabanki Íslands, tölur fyrir tímabilið 1995 – 2016, langtímavextir

Gögn sýna einnig að lántaka ríkissjóðs innan eins árs hefur engin áhrif á vaxtastig árið þar á eftir:

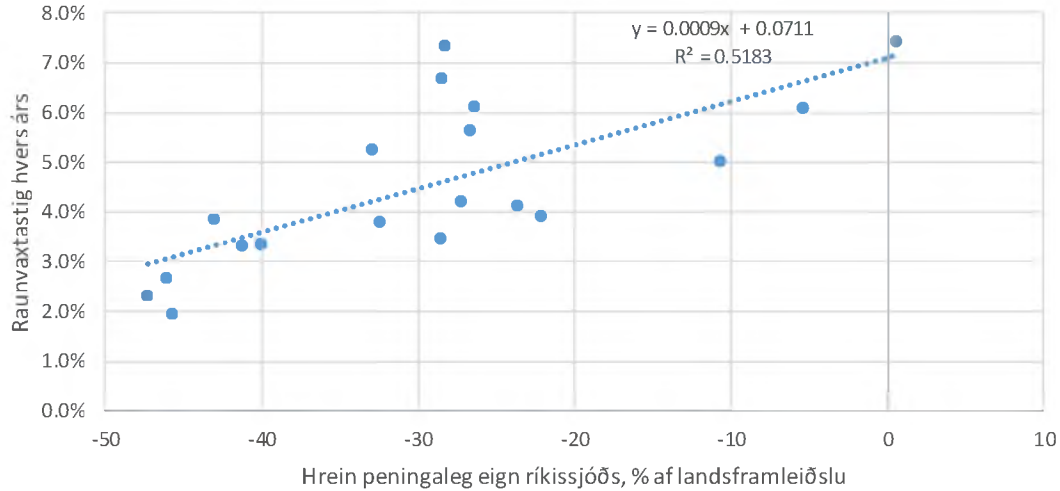
Mynd 5 – Lántaka ríkissjóðs og breyting á raunvaxtastigi árið eftir



Gögn: Seðlabanki Íslands, tölur fyrir tímabilið 1995 – 2016, langtímavextir

Þá má einnig sjá að það er neikvætt samband milli hreinnar eignar ríkissjóðs og vaxtastigs, þ.e. góð skuldastaða ríkissjóðs og lágt vaxtastig fara *ekki* saman líkt og kenningin um tiltækan sparnað segir að eigi að gerast. Mynd 6 sýnir þetta vel.

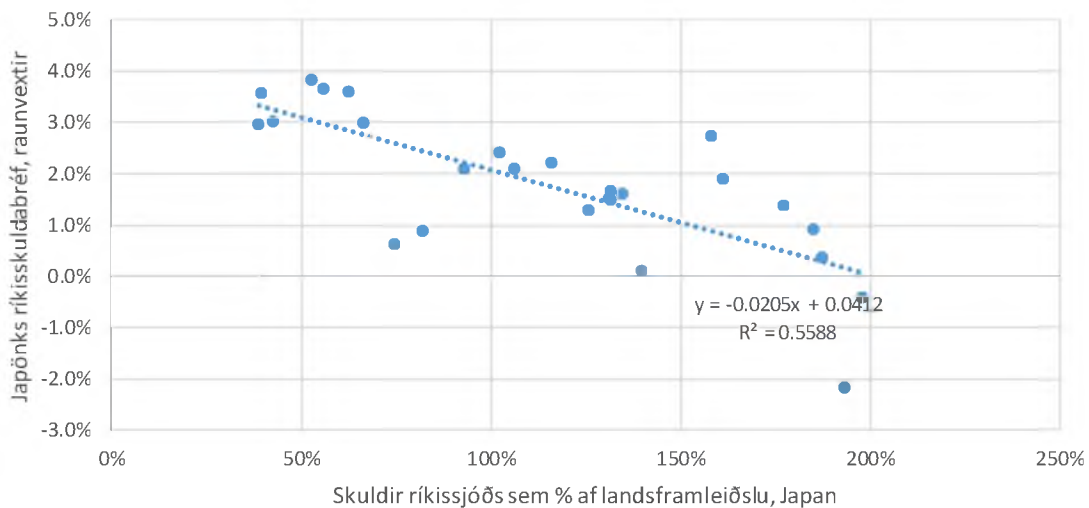
Mynd 6 – Sambandið milli hreinnar eignarstöðu ríkissjóðs og vaxtastigs



Gögn: Seðlabanki Íslands, Hagstofa Íslands, tölur fyrir tímabilið 1998 – 2016, langtímaþextir

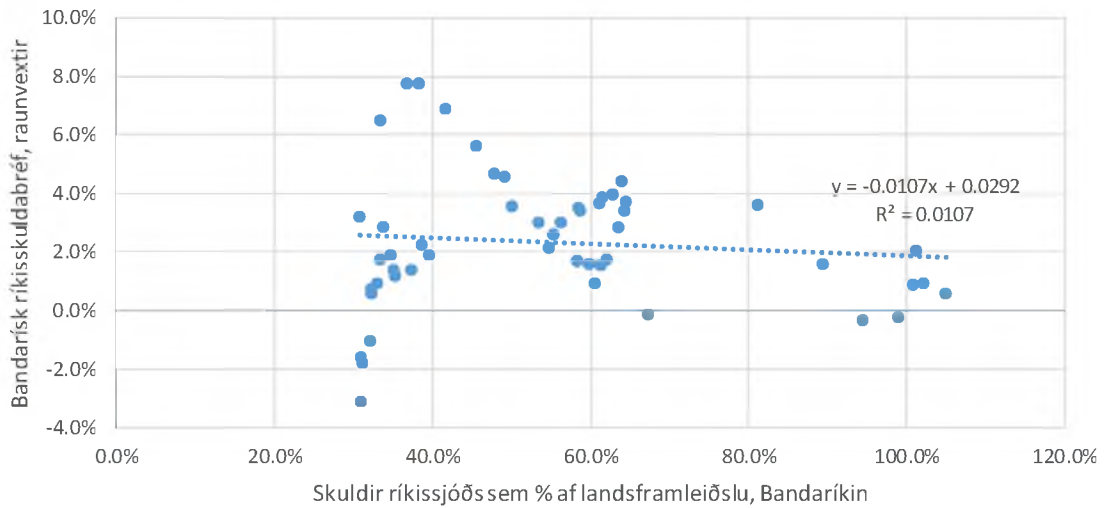
Rétt er að benda á að Ísland er ekki einstakt í þessum málum. Eftirfarandi eru dæmi um nokkur hagkerfi þar sem staðreyndin er sú að fylgnin milli vaxtastigs og skulda ríkissjóðs eru neikvæð, þ.e. því hærra sem skuldir ríkissjóðs eru, því lægra er vaxtastigið.

Mynd 7 – Raunvaxtastig í Japan og skuldir ríkissjóðs Japan



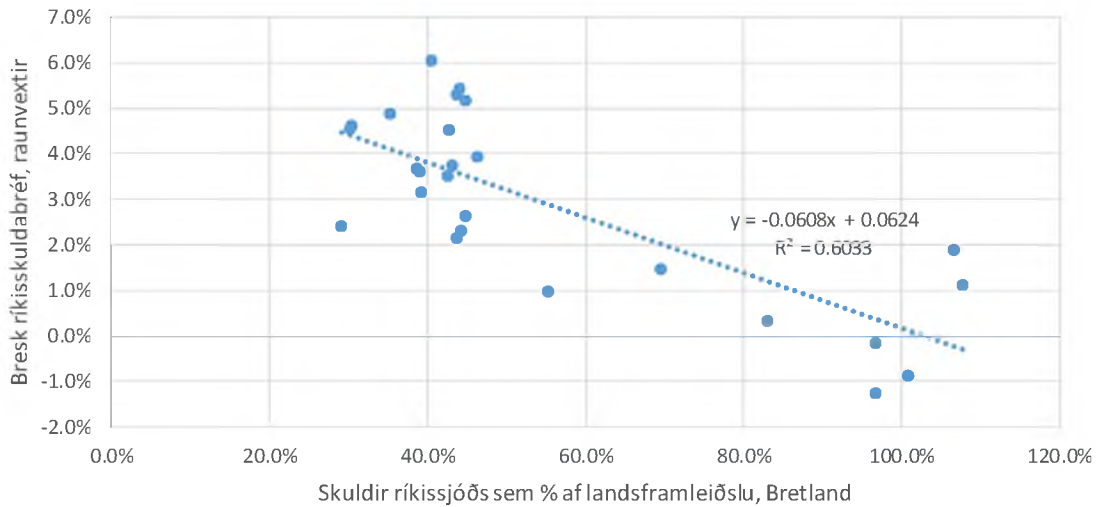
Gögn: FRED, tímabilið 1990 – 2015, langtímaþextir

Mynd 8 – Raunvaxtastig í Bandaríkjunum og skuldir ríkissjóðs Bandaríkjanna



Gögn: FRED, tímabilið 1966 – 2016, langtímaavextir

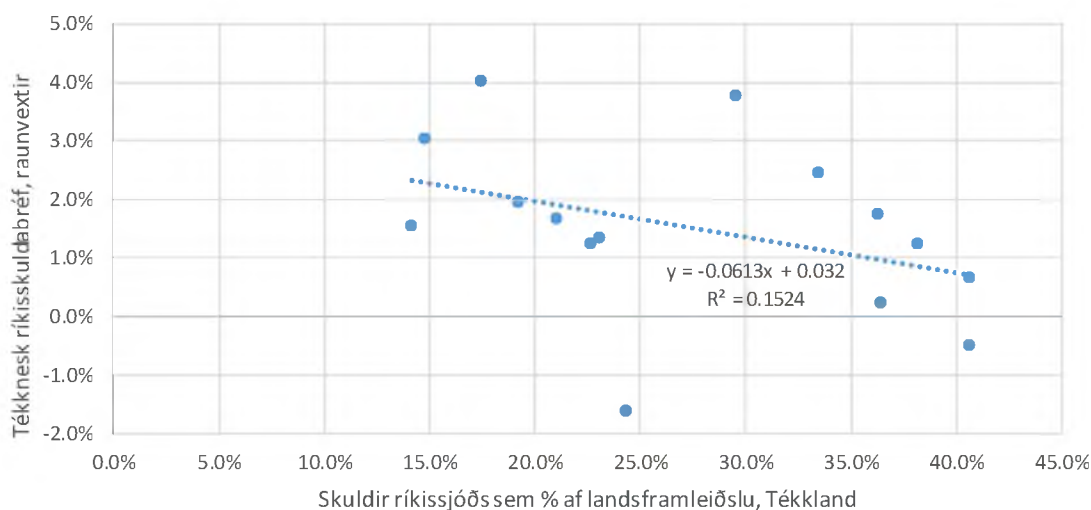
Mynd 9 – Raunvaxtastig á Bretlandi og skuldir ríkissjóðs Bretlands



Gögn: FRED, tímabilið 1990 – 2015, langtímaavextir

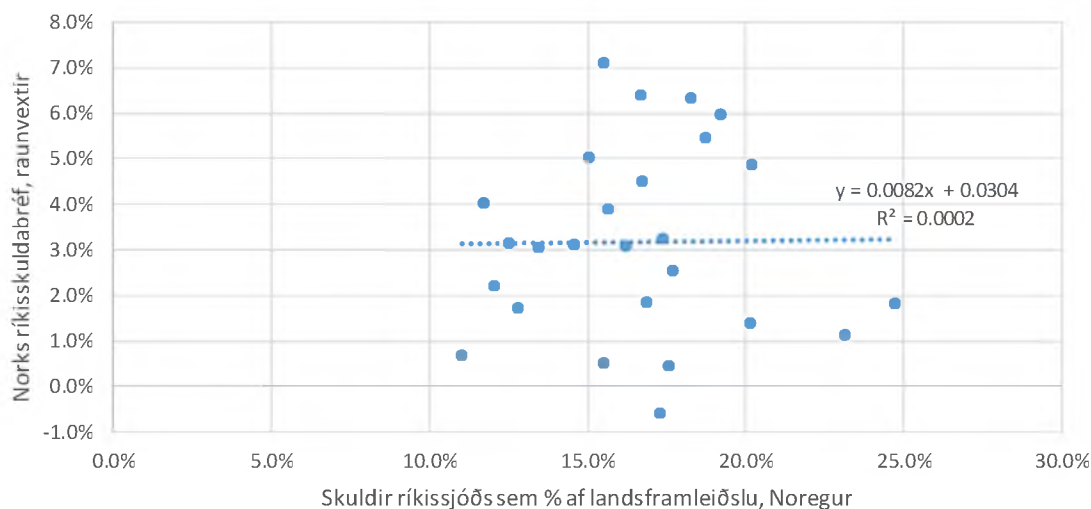
Rétt er að taka það fram sérstaklega að það er ekki svo að stærð hagkerfa skipti máli í þessu samhengi, þ.e. að fylgnin sé neikvæð milli raunvaxta og skulda ríkissjóðs í Japan, Bandaríkjunum og á Bretlandi því um er að ræða stór hagkerfi. Hér eru nokkur dæmi um lítil hagkerfi þar sem sama samband er til staðar:

Mynd 10 – Raunvaxtastig í Tékklandi og skuldir ríkissjóðs Tékklands



Gögn: FRED, tímabilið 2001 – 2015, langtímaavextir

Mynd 11 – Raunvaxtastig í Noregi og skuldir ríkissjóðs Noregs

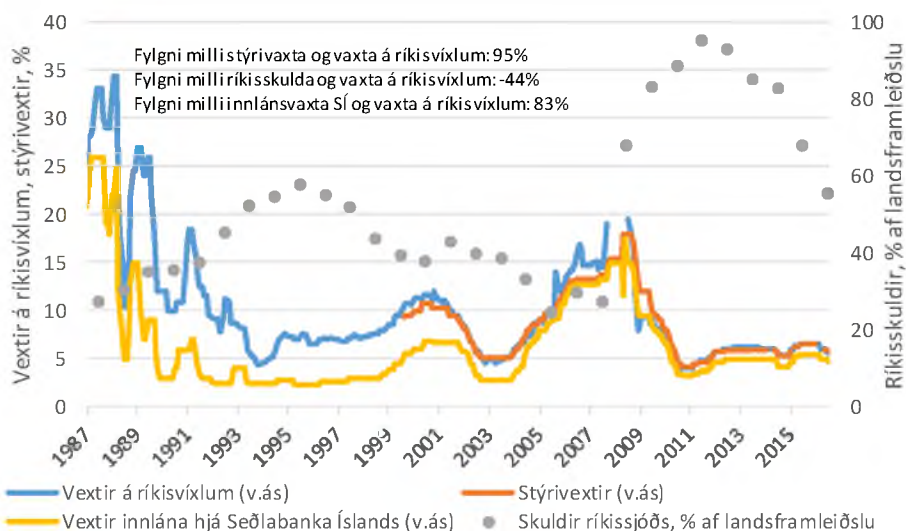


Gögn: FRED, tímabilið 1990 – 2015, langtímaavextir

Eftir stendur að útskýra hvers vegna kenningin um að hærri ríkisskuldur leiði til hærra vaxtastigs bregst jafn illa og raun ber vitni.

Í fyrsta lagi er rétt að benda á að það er vaxtastefna seðlabankans á hverjum tíma sem ræður vaxtastiginu í hagkerfinu. Einföld gögn sýna það svart á hvítu að vaxtakjör ríkissjóðs eru háð því hvert stýrivaxtastig Seðlabanka Íslands á hverjum tíma frekar en hverjar skuldir ríkissjóðs eru. Athugið, líkt og við sáum á myndunum hér á undan, að það er neikvæð fylgni milli ríkisskuldur og vaxtastigs á myndinni hér á eftir. Hins vegar er fylgnin milli vaxtastigs á skuldum ríkissjóðs (víglar) og stýrivaxta Seðlabanka Íslands nær fullkomin.

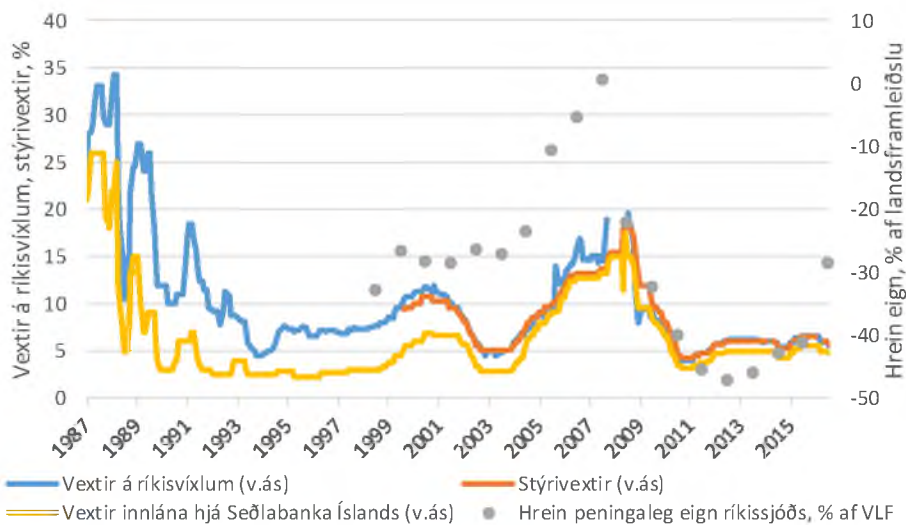
Mynd 12 – Skuldir ríkissjóðs Íslands, stýrivextir Seðlabanka Íslands og vaxtakjör á ríkisskuldum



Gögn: Seðlabanki Íslands, Bloomberg

Og engu máli skiptir þótt horft sé á hreina peningalega eign, þ.e. nettó skuldir ríkissjóðs, niðurstaðan er enn sú sama: það er stýrivaxtastefna Seðlabanka Íslands sem ræður vaxtakjörum ríkissjóðs á markaði en ekki skuldastaða hans – ella hefðu vextir verið lægri á árunum fyrir 2008 en þeir voru á árunum eftir 2008.

Mynd 13 – Hrein peningaleg eign ríkissjóðs, stýrivextir Seðlabanka Íslands og vaxtakjör á ríkisskuldum

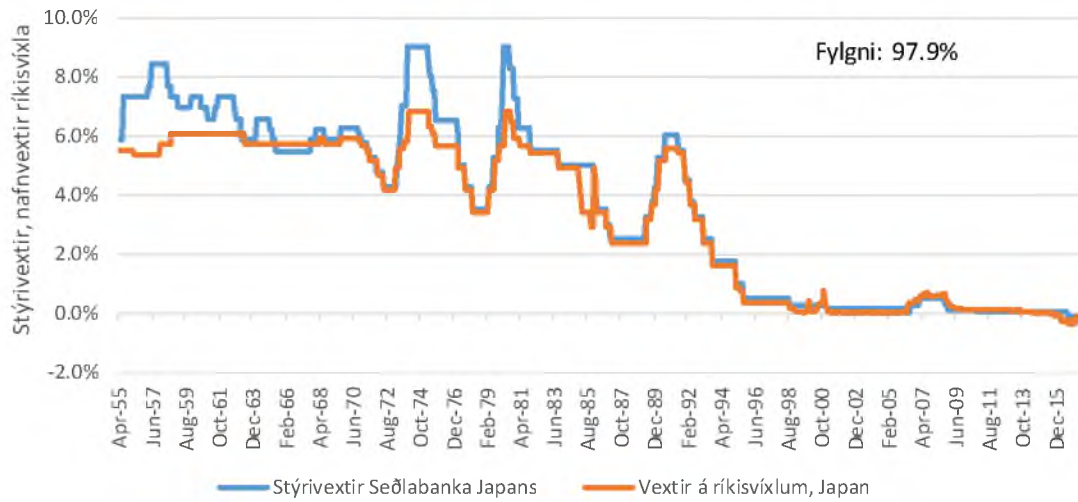


Gögn: Seðlabanki Íslands, Bloomberg

Þetta samband er vitanlega vel þekkt annars staðar í heiminum. Eftirfarandi myndir sýna vel að vaxtakjör þau sem viðkomandi ríkissjóður fær á markaði er háður stýrivöxtum viðkomandi seðlabanka.

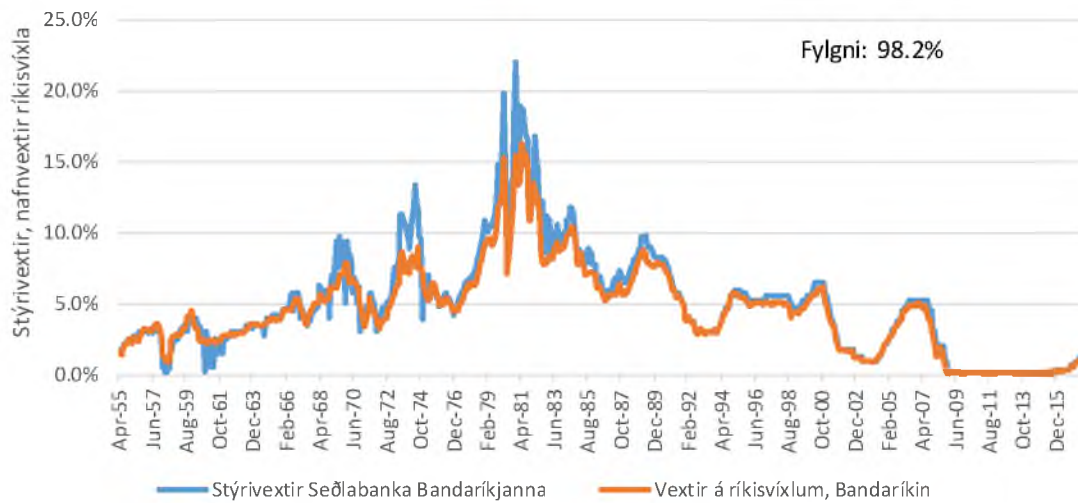


Mynd 14 – Japan, skuldir og vaxtakjör á ríkisskuldum og stýrivextir seðlabanka Japans



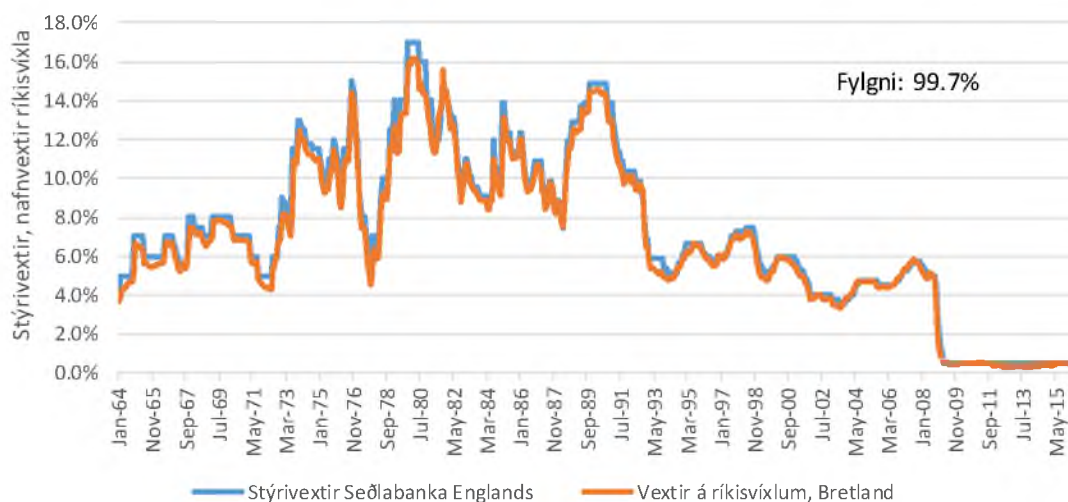
Gögn: FRED, BIS

Mynd 15 – Bandaríkin, skuldir og vaxtakjör á ríkisskuldum og stýrivextir seðlabanka Bandaríkjanna



Gögn: FRED, BIS

Mynd 16 – Bretland, skuldir og vaxtakjör á ríkisskuldum og stýrivextir seðlabanka Englands



Gögn: FRED, BIS

Sem sjá má er það ekki magn ríkisskulda sem hefur áhrif á vaxtastigið í viðkomandi hagkerfi heldur stýrivaxtastefna viðkomandi seðlabanka. Eftir er þá að skýra út hví það er svo að hallarekstur á ríkissjóði eða háar ríkisskuldir hafa neikvæða fylgni við vaxtastig í viðkomandi landi.

Ástæðan hefur ekkert með skuldir ríkissjóðs að gera, hvorki magn þeirra né breytingu innan ákveðins tímabils.

Fylgnin kemur til af þeirri staðreynd að þegar hægist á hagkerfinu og atvinnuleysi eykst, fara sjálfvirkir sveiflujafnarar ríkissjóðastefnunnar (t.d. atvinnuleysisbætur) í gang. Slíkt veldur sjálfkrafa auknum útgjöldum hjá ríkissjóði sem þýðir að afgangur á rekstri hans minnkar. Skuldir geta auðveldlega aukist samhliða slíkri þróun. Sparnaður einkaaðila sem hlutfall af tekjum eykst einnig, sem þýðir að þeir vilja byggja upp fjármálalega eign. Eini aðilinn í hagkerfinu sem getur búið til innlenda fjármálalega eign handa einkageiranum sem heild er hið opinbera. En þar sem fjármálaleg eign eins er skuld annars – í fullu samræmi við bókhaldslegar staðreyndir – verður það að vera svo að þegar innlendi einkageirinn vill auka nettó innlendar fjármálalegar eignir sínar verða opinberir aðilar að minnka nettó fjármálalegar eignir sínar, þ.e. auka skuldir sínar.

Á sama tíma er seðlabankinn að lækka vexti þar sem hægst hefur á hagkerfinu.

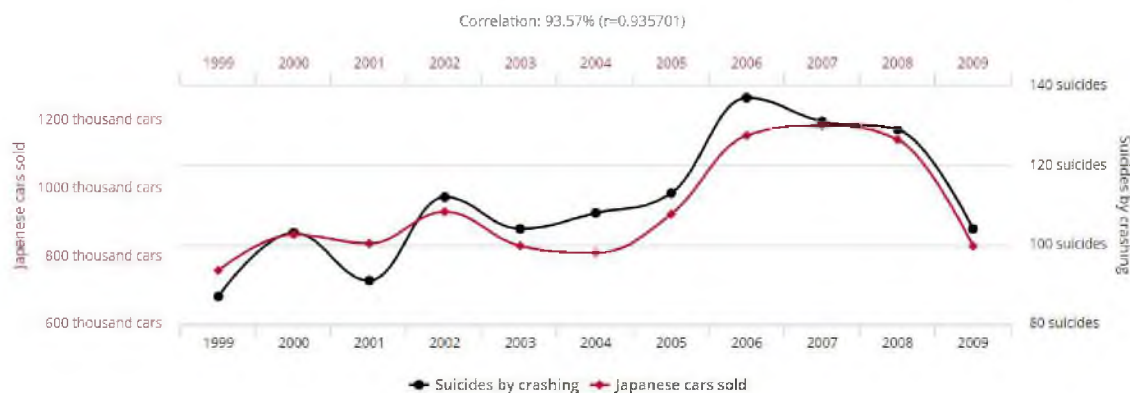
Þar sem þetta tvennt gerist á sama tíma – meiri halli á rekstri ríkissjóðs vegna sjálfvirkra sveiflujafnara og lægra vaxtastigs vegna stýrivaxtalækkanna seðlabankans – myndast jákvæð fylgni milli hallareksturs ríkissjóðs og lægra vaxtastigs.

Sannleikurinn er hins vegar sá að það er ekkert orsakasambandi þarna á milli, þ.e. milli ríkisskulda og vaxtastigs, sé ríkissjóður útgefandi viðkomandi lögeyrir.<sup>1</sup> Ríkissjóður tekur ekki lán í krónum vegna þess að vaxtastig er lágt né er vaxtastig lágt vegna þess að ríkissjóður að taka lán. Fylgnin getur verið hver sem er og hún komið fram sé horft á gögn. En orsakasambandið er eftir sem áður ekkert, ekki frekar

<sup>1</sup> Sé ríkissjóður ekki útgefandi heldur *notandi* viðkomandi lögeyrir, líkt og t.d. í tilviki allra landanna innan evrusvæðisins, er orsakasambandi milli hárra ríkisskulda og vaxtakjara ríkissjóðs, líkt og í tilviki heimila og almennra fyrirtækja á Íslandi þegar þau taka lán í krónum. En hið opinbera, í gegnum Seðlabanka Íslands, er útgefandi lögeyririns á Íslandi og getur alltaf, sama hversu háar skuldirnar eru, staðið undir sínum skuldbindingum í viðkomandi mynt.

en að það sé orsakasamhengi milli sölu á japönskum bílum í Bandaríkjunum og sjálfsmorða þar í landi með því að lenda í bílslysi jafnvel þótt fylgnin þar á milli sé mjög há.

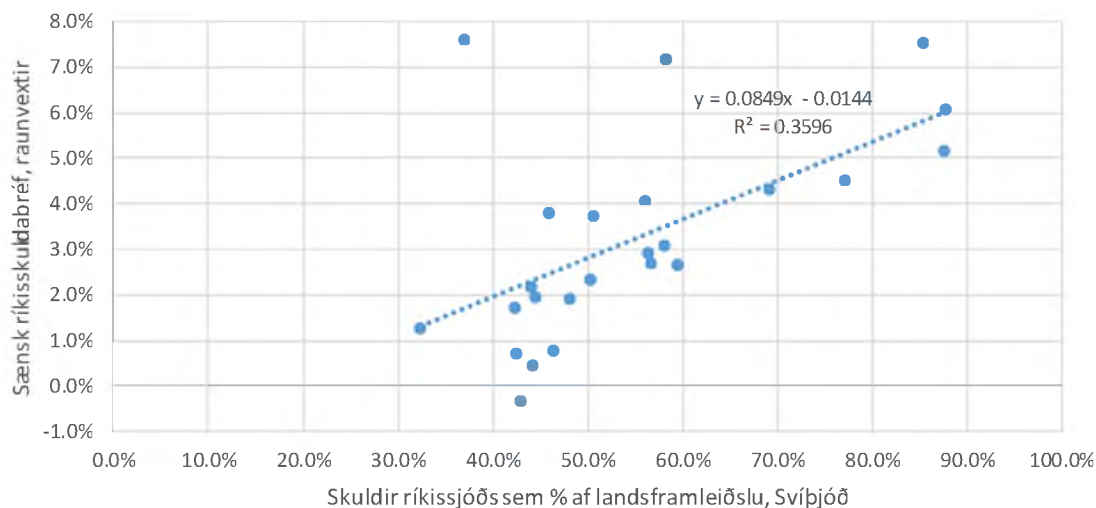
Mynd 17 – Tíðni sjálfsmorða með bílslysum og sala á japönskum bílum í Bandaríkjunum



Heimild: www.tylvervigen.com

Þá er það ekki heldur svo, finnst hagkerfi þar sem fylgnin er jákvæð milli vaxtastigs og skulda ríkissjóðs, að það sé orsakasamhengi þar á milli, þ.e. að háar ríkisskuldur valdi háum vöxtum. Svíþjóð er eitt dæmi um slíkt hagkerfi.

Mynd 17 - Raunvaxtastig í Svíþjóð og skuldir ríkissjóðs Svíþjóðar



Gögn: FRED, tímabilið 1991 – 2015, langtímaavextir

Grundvallarvirknin er sú að vaxtastig breytist vegna þess að viðkomandi seðlabanki ákveður að það eigi að breytast og það hefur ekkert með skuldir ríkissjóðs að gera, hvort sem þær eru að aukast eða minnka á sama tíma.

Það er rétt að benda á í þessu samhengi að seðlabanki getur ráðið bæði langtíma- og skammtíma vöxtum, jafnvel þótt einhverjir innan Seðlabanka Íslands séu ósammála þessari fullyrðingu.<sup>2</sup> Sannleikurinn er að seðlabankar t.d. Bandaríkjanna, Englands og Japans hafa allir gert

<sup>2</sup> „Það er af og frá að þeir [seðlabankar] geti stjórnað vaxtakúrfunni alla leið. Það er bara fáránleg fullyrðing!“  
[Ásgeir Danielsson](#), forstöðumaður á hagfræði- og peningastefnusviði Seðlabanka Íslands, í viðtali í sjónvarpsþættinum *Markaðstorgið* á Hringbraut sjónvarpsstöð, febrúar 2018.

Þetta, þ.e. stjórnað vaxtakúrfunni (sambandi skammtíma- og langtíma vaxta) á ríkisskuldabréfum eins og þeir telja rétt.

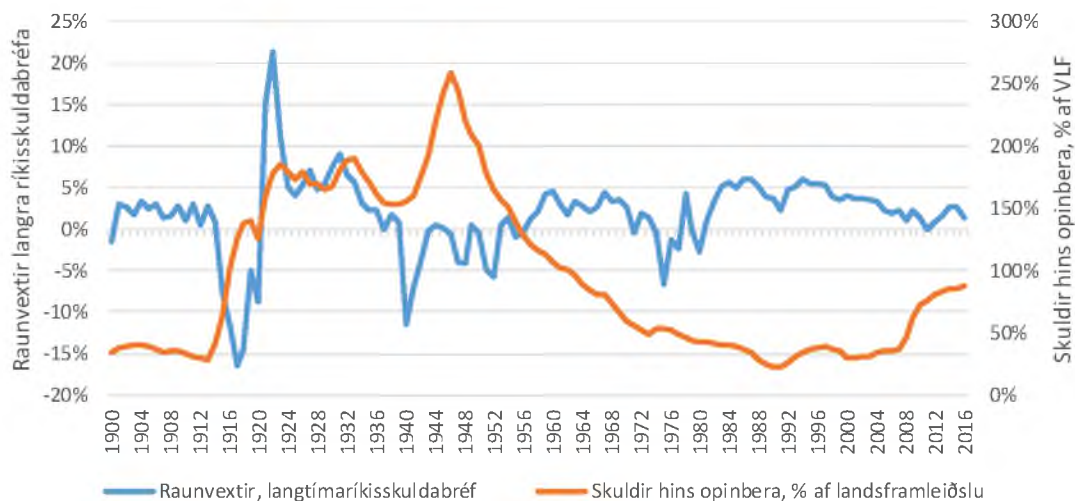
Fyrst ber að telja upp [japanska seðlabankann](#) sem, í dag, stefnir að því að vextir á 10 ára ríkisskuldabréfum séu 0%. Þarlendur seðlabankastjóri, Haruhiko Kuroda, er þeirrar skoðunar að hugmyndin um að seðlabankar geti stjórnað bæði skammtíma- og langtíma vöxtum sé „vel framkvæmanleg“.<sup>3</sup>

[Bandaríski seðlabankinn](#) stefndi að 2,5% nafnvöxtum á 10 ára ríkisskuldabréfum milli árana 1942 – 1951. Skammtíma vextir (stýrivextir) voru festir í 0,375% mest allt tímabilið.

[Enski seðlabankinn](#) rak það sem var kallað „stefna ódýrra peninga“ milli árana 1932 og 1946 þar sem nafnvextir langra ríkisskuldabréfa lækkuðu á markaði úr 4,4% árið 1931 í 2,6% árið 1946. Raunvextir langra ríkisskuldabréfa lækkuðu úr 9,1% árið 1931 í -0,5% árið 1946. Skammtíma vextir (nafnvextir) voru 2%. Yfir sama tímabil, vegna stríðskostnaðar, hækkuðu skuldir hins opinbera á Englandi úr 190% af landsframleiðslu í 260% af landsframleiðslu.<sup>4</sup>

Ástæðan fyrir því hví vextir ríkisskuldabréfa lækkuðu á sama tíma og skuldir jukust var einföld: seðlabanki Englands vildi að vextirnir lækkuðu og því lækkaði hann vextina – því seðlabanki Englands stjórnar vaxtastiginu á þarlandum ríkisskuldabréfum. Hið sama gildir vitanlega á Íslandi þegar kemur að ríkisskuldabréfum í íslenskrí krónu: það er Seðlabanki Íslands sem ræður vaxtastiginu á ríkisskuldabréfum í íslenskrí krónu.

Mynd 18 – Raunvextir í Bretlandi og skuldir ríkissjóðs sem % af landsframleiðslu



Gögn: FRED

### En hvaðan fá þá einkaaðilar lánsfjármagn?

Að lokum er rétt að útskýra hvers vegna ekki myndast skortur á markaði með lánsfjármagn þótt ríkissjóður sé rekinn með halla, líkt og kenningin um tiltækan sparnað segir að eigi að gerast.

<sup>3</sup> Þýðing höfundar á “quite doable”. Sjá [heimild](#).

<sup>4</sup> Sjá FRED, heimild [1](#) og [2](#).

Ástæðan er afskaplega einföld: *innan nútíma bankakerfis er sparnaður ekki nauðsynlegur til þess að banki geti veitt lán*. Hvort halli sé á ríkissjóði eða ekki hefur þannig engin áhrif á hvort framboð af lánsfé til einkageirans sé til staðar eða ekki.

Þegar bankar veita lán til lántaka sem þeir treysta til þess að geta borgað viðkomandi lán til baka búa þeir til bæði innlánið og útlánið á sama tíma. Um þetta eru helstu seðlabankar heimsins sammála:

Í raun eru peningar búnir til í gegnum bókhaldsfærslur: þegar banki veitir lán, uppfærir hann innlánsreikning viðskiptavinarins og þar með skuldahlið efnahagsreiknings bankans sjálfs um viðkomandi upphæð. Þetta hrekur þá algengu rangtúlkun að bankar séu eingöngu milligönguaðilar við lántöku – þ.e. að bankar geti aðeins veitt lán með fjármagni sem hefur þá þegar verið geymt hjá þeim í formi innlagna.

#### [Seðlabanki Þýskalands, 2017](#)

Í líkönunum um banka sem milligönguaðila tiltæks sparnaðar taka bankar við innlánunum af peningum sem þegar eru til og lána þá út til lántaka. Í raunveruleikanum búa bankar til fjármagn með peningamyndun, þ.e. þeir búa til innlán af nýjum peningum í gegnum lánastarfsemi sína.

#### [Seðlabanki Englands, 2015](#)

Afleiðingin af þessari staðreynd, þ.e. að bankar taka ekki við innlánunum (sparnaði) sem þeir svo lána aftur út til lántaka heldur búa til peningana á sama tíma og þeir veita útlánið, er vitanlega sú að hallarekstur ríkissjóðs, sem á að draga úr tiltækum sparnaði til lántöku, hefur engin áhrif á framboð af lánsfé til einkaaðila í gegnum bankakerfið.

Hallarekstur á ríkissjóði hækkar því ekki vaxtastig í hagkerfinu líkt og kenningin um tiltækan sparnað segir til um. Það er vaxtastefna viðkomandi seðlabanka sem ræður grunnvaxtastigi í hagkerfinu.

Tekið skal fram að það getur vel verið skynsamlegt að ríkissjóður haldi að sér höndum til að draga úr verðbólguþrýstingi í hagkerfinu en verðbólguþrýstingur getur ýtt seðlabankanum í að hækka vexti.

Það verður að meta á hverjum tíma fyrir sig og það er allt eins líklegt að telji ríkissjóður það skynsamlegt að draga úr eigin umsvifum til að forðast verðbólgu þá geti það leitt til þess að skuldir ríkissjóðs lækki sem og vaxtastig. En lækkun skulda ríkissjóðs og vaxta, í kjölfar lægri stýrivaxta seðlabankans, væru afleiðingar þess að ríkissjóður væri að forðast að búa til verðbólguþrýsting í hagkerfinu. Það er allt annað en sérstakt markmið þess efnis að draga eigi úr skuldum ríkissjóðs til þess að vextir lækki sjálfkrafa í kjölfarið. Slíkt markmið mun aldrei ganga upp, ekki frekar en það myndi draga úr sjálfsmorðum með bílslysum að banna innflutning á japönskum bílum (sjá mynd 17).

Þá hefur viðkomandi seðlabanki önnur úrræði en vaxtahækkunar vilji hann minnka verðbólguþrýsting. Augljósasta tækið er magntakmarkanir á útlán bankastofnana, þ.e. að raunverulega draga úr framboði af lánunum til einkageirans en slíkt er m.a. tilgangurinn með stýrivaxtahækkunum hvort eð er. Sé þetta gert er notast við *magntýringartæki* en ekki *verðstýringartæki* (stýrivaxtabreytingar) á útlán banka (útlán lífeyrissjóða og annarra fjárfesta væru fullkomlega óháð slíkum takmörkunum). Stýrivextir innan slíks magntýringarkerfis geta verið hverjir sem er til frambúðar, þ.m.t. 0%.

Virðingarfyllt,

Dr. Ólafur Margeirsson, hagfræðingur