



Lokaverkefni til BS-prófs
í viðskiptafræði

Hlutverk seðlabanka

Samanburður á Íslandi og Svíþjóð

Hörður Sigurðsson

Leiðbeinandi: Jakob Már Ásmundsson, lektor

Júní 2018



HÁSKÓLI ÍSLANDS
FÉLAGSVÍSINDASVIÐ

VIÐSKIPTAFRÆÐIDEILD

Hlutverk seðlabanka
Samanburður á Íslandi og Svíþjóð

Hörður Sigurðsson

Lokaverkefni til BS-gráðu í viðskiptafræði
Leiðbeinandi: Jakob Már Ásmundsson, lektor

Viðskiptafræðideild
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands
Júní 2018

Hlutverk seðlabanka.

Ritgerð þessi er 6 eininga lokaverkefni til BS prófs við
Viðskiptafræðideild, Félagsvísindasviði Háskóla Íslands.

© 2018 Hörður Sigurðsson

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, 2018

Formáli

Ritgerðin er 6 ECTS eininga lokaverkefni í grunnnámi í viðskiptafræði við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Ritgerðarskrifin fóru fram á vorönn 2018 og var leiðbeinandi við verkefnið Jakob Már Ásmundsson. Honum kann ég góðar þakkir við skrifin og svörin við öllum þeim spurningum sem vöknudu við skrif ritgerðarinnar. Jafnframt vil ég þakka kærustu minni, Kolbrúnu Helgu, fyrir bæði mikla þolinmæði og aðstoð á lokasprettinum. Ásamt systurum mínum, Lindu og Soffú, fyrir yfirlestur og tillögur.

Útdráttur

Árið 2008 átti sér stað fjármálahrun um mestallan heim. Ísland varð illa úti í hruninu en nágrannaþjóð okkar, Svíþjóð, stóð af sér storminn að mestu leyti. Árið 1990 stóðu Svíar frammi fyrir fjármálakreppu og var það þeim enn í fersku minni á árunum fyrir hrúnið 2008 sem gerði það að verkum að bönkum var gert að halda að sér höndum. Jafnframt setti ríkisstjórnin sér það markmið að rekstrarafgangur væri af ríkisrekstrinum sem átti sinn þátt í að minnka fjárhagslegt tjón efnahagshrunsins.

Efnahagsstjórn hvers lands er í höndum ríkisstjórnar og seðlabanka. Hérlandis er það Seðlabanki Íslands og í Svíþjóð er það Sveriges Riksbank. Þessar tvær stofnanir hafa nokkur verkfæri á sínum snærum til þess að stjórna efnahagnum. Það fyrsta eru meginvextir en þá vexti leggja seðlabankar á viðskipti sín við banka. Svo er það bindiskylda en sú krafa er á bönkum að ákveðið hlutfall innlána þeirra skulu geymd í vörslu seðlabankans. Að lokum getur seðlabankinn beitt opnum markaðsaðgerðum en þær snúast um það að bankinn kaupi eða selji skuldabréf á markaði og hafi þannig bein áhrif á peningamagn í umferð.

Nokkrir mikilvægir hagvísar sem segja til um velmegun landa eru verðbólga, hagvöxtur og atvinnuleysi. Verðbólgan rauk upp á Íslandi á árunum eftir hrun en var á sama tíma lág í Svíþjóð og glímdi Svíar jafnframt við verðhjöðnun í nokkur ár. Ágætlega hefur gengið að ná niður verðbólgunni á Íslandi frá hrúni á meðan að Svíþjóð hefur átt í vandræðum með að ná verðbólgunni upp í markmið sitt. Það er þó vandamál sem mörg lönd Evrópu hafa verið að glíma við undanfarin ár. Hagvöxturinn varð neikvæður í báðum löndunum í hruninu en þau hafa bæði náð honum vel á strik á síðustu árum. Atvinnuleysið á Íslandi er með því lægsta sem sést í Evrópu en það næstum því þrefaldaðist í hruninu árið 2008. Í Svíþjóð jókst atvinnuleysið ekki jafn mikið og á Íslandi en það var mun hærra þar í landi áður en hrúnið skall á. Ísland hefur náð sínu atvinnuleysi niður í svipað hlutfall og það var fyrir hrun en Svíþjóð hefur ekki enn náð sama árangri.

Bæði Seðlabanki Íslands og Sveriges Riksbank hafa fylgst náið með efnahagslífinu og breytt meginvöxtum sínum eins og þeir telja best. Seðlabanki Íslands var með mjög háa meginvexti í hruninu til þess að hægja á verðbólgunni en hafa lækkað vextina sína hægt

og rólega undanfarin ár. Sveriges Riksbank hefur beitt því nýstárlega úrræði að vera með neikvæða meginvexti undanfarin ár til þess að reyna að koma hjólum efnahagslífsins á fulla ferð aftur. Þessar aðgerðir seðlabankanna hafa hjálpað íbúum og atvinnuvegi landanna svo þau geti náð svipuðum árangri og áður en efnahagskreppan skall á. Í Svíþjóð hefur vandamálið verið það að verðbólgan hefur ekki verið nógu há til að styðja við ákjósanlegar markaðsaðstæður.

Efnisyfirlit

Formáli	4
Útdráttur	5
Efnisyfirlit	7
Myndaskrá	8
1 Inngangur	9
2 Hagstjórn landa	10
2.1 Löndin tvö og fjármálakrísan árið 2008.....	11
2.2 Stjórnæki seðlabanka	13
2.2.1 Meginvextir	13
2.2.2 Bindiskylda	14
2.2.3 Markaðsaðgerðir	15
3 Samanburður á helstu hagvísunum	16
3.1 Verðbólga.....	16
3.2 Hagvöxtur – Verg landsframleiðsla	19
3.3 Atvinnuleysi.....	21
4 Niðurstöður og lokaorð	24
Heimildaskrá	26

Myndaskrá

Mynd 1: Miðlunarferli peningastefnunnar (Seðlabanki Íslands, e.d.-d).....	13
Mynd 2: Samanburður á verðbólgu á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-a).....	18
Mynd 3: Samanburður á hagvexti á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-b)	20
Mynd 4: Samanburður á atvinnuleysishlutfalli á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-c).....	22

1 Inngangur

Í hugum flestra er árið 2008 talið vera mikið ógæfuár, árið sem að spilaborg fjármálaheimsins hrundi. Þegar horft er til baka má sjá blikur á lofti allt það ár en helstu eftirlitsaðilar gripu ekki nógu fljótt inn í. Lehman bankinn lýsti sig gjaldþrota í september það ár og hafði það keðjuverkandi áhrif um allt fjármálakerfið (Ásgeir Jónsson og Hersir Sigurgeirsson, 2016). Margar þjóðir upplifðu það að bankar þeirra lentu í miklum fjárhagsvanda sem hafði áhrif á landið í heild sinni. Aftur á móti virtust sumar þjóðir ekki verða fyrir miklum áhrifum, að minnsta kosti ekki innan frá. Allar þjóðir sem stunda útflutning og viðskipti við önnur lönd verða óhjákvæmilega fyrir einhverjum áhrifum þess ef viðskiptaþjóðir þeirra eru fjárhagslega illa staddar. Þetta getur komið fram í minnkuðum innflutningi, útflutningi, greiðsluferfiðleikum og fleiru. Eitt þeirra landa sem ekki urðu fyrir miklum áhrifum fjármálakreppunnar árið 2008 er nágrannaþjóð okkar, Svíþjóð.

Svíþjóð virðist vera ein fárra þjóða heimsins sem hlaut eins lítinn fjárhagslegan skaða og mögulegt var við fjármálakreppuna árið 2008, að minnsta kosti meðal þeirra landa sem hægt er að bera saman við Ísland. Í þessari ritgerð mun höfundur bera saman helstu hagtölur síðustu ára, þar sem hagtölur Svíþjóðar verða bornar saman við tölur frá Íslandi. Útskýrt verður hvers vegna Svíþjóð stóð af sér storminn jafn vel og raun bar vitni. Einnig verður kannað hvort að efnahagsstjórn Svíþjóðar sé með einhverja áberandi veikleika og hvaða leiðir þeir hafa farið til að stemma stigu við honum.

2 Hagstjórn landa

Hagstjórn Íslands er í höndum ríkisstjórnarinnar og Seðlabanka Íslands en seðlabankar eiga sér nokkuð langa sögu. Fyrsta stofnun heimsins sem í dag gæti talist vera seðlabanki er einmitt Seðlabanki Svíþjóðar, Riksbank. Hann var stofnaður árið 1668 og megintilgangur hans var að lána ríkinu pening og að auðvelda kaupmönnum að stunda sín viðskipti (Moenjak, 2014). Svíar voru jafnframt fjármálalegir frumkvöðlar á fleiri sviðum, en nokkrum árum áður hafði Stokkhólmsbankinn (s. *Stockholms Banco*) gefið út svokallaða *kreditivesdlar* sem voru fyrstu prentuðu peningaseðlar Evrópu og eru þeir jafnframt taldir vera fyrstu seðlar heimsins í þeirri mynd sem við þekkjum í dag. Bankinn var skammlífur en hann lenti í gríðarlegum vanda þegar prentun seðla var orðin of mikil og bankinn gat ekki greitt þeim sem vildu skipta seðlunum út fyrir slegna mynt (Moenjak, 2014).

Nokkrum áratugum síðar voru fleiri seðlabankar stofnaðir í löndum Evrópu. Seðlabanki Íslands var stofnaður tæpum þremur öldum síðar eða árið 1961. Fyrir þann tíma eða frá árinu 1927 hafði Landsbanki Íslands starfað sem eiginlegur seðlabanki og hafði einkarétt á útgáfu seðla (Seðlabanki Íslands, e.d.-a).

Eins og fyrr segir var hlutverk seðlabanka það að vera banki ríkissjóðs og fjármagna útgjöld hans. Á þessum tíma þurfti að fjármagna stríðsrekstur sem var algengari hér áður fyrr. Með árunum þróuðust og breyttust skyldur seðlabanka og hlutverk þeirra jókst sífellt. Í stað þess að vera einungis banki ríkissjóðs urðu seðlabankar jafnframt banki fyrir aðra viðskiptabanka ásamt því að vera síðasta neyðarúrræði fyrir banka sem voru í fjárhagserfiðleikum (e. *Lender of last resort*). Eftirlitsskylda með bönkum varð einnig að einu hlutverki seðlabanka og peningastefna landsins varð jafnframt mjög mikilvæg (Moenjak, 2014). Í dag er eitt megineinkenna seðlabanka það að þeir starfa sjálfstæðir en eru þó í eigu ríkisins, þeir skulu sinna efnahagsstefnu ríkisstjórnarinnar að undanskildu því skilyrði að sú stefna gangi ekki gegn meginmarkmiði bankans um stöðugt verðlag (Seðlabanki Íslands, e.d.-b). Seðlabankinn sinnir margvíslegum verkefnum en sum hlutverk eins og eftirlitsskyldan hefur færst yfir til annarra aðskildra stofnana, Fjármálaeftirlitsins hér á landi og Finansinspektionen í Svíþjóð (Seðlabanki Íslands, e.d.-

c). Jafnframt er seðlabönkum ekki heimilt að fjármagna útgjöld ríkissjóðs með beinum hætti lengur (Moenjak, 2014).

Hagstjórnin er einnig í höndum ríkisstjórnarinnar. Hér á landi gera ríkisstjórnarflokkar með sér sáttmála um ríkisstjórnarsamstarf þegar samningar á milli flokka eru fyrir hendi. Nýjasti slíki sáttmálinn er ríkisstjórnarsáttmáli Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstri grænna sem gerður var undir lok síðasta árs þegar ríkisstjórnin var mynduð. Þar segir meðal annars að helstu áherslur ríkisstjórnarinnar verði að stuðla að traustum undirstöðum í ríkisfjármálum, sátt á vinnumarkaði og fjármálastöðugleika (Stjórnarráðið, 2017). Stærsti stjórnmálaflokkur Svíþjóðar er flokkur jafnaðarmanna en hann hefur verið í ríkisstjórn síðustu árin. Hann hefur fengið sinn skerf af gagnrýni og beið ósigur í þingkosningum rétt fyrir efnahagskreppuna árið 2008 (Statistics Sweden, 2006).

Þrátt fyrir að ríkisstjórnir þessara tveggja þjóða komi að efnahagsstjórn landanna er talið að ýmislegt geti haft áhrif á aðgerðir stjórnvalda, til dæmis hagsmunahópar, háværar raddir í samfélaginu og persónuleg viðhorf stjórnmálamanna (Dunleavy, 2014). Vegna þessara atriða mun ritgerðin að mestu fjalla um aðgerðir seðlabankanna þar sem þeirra skylda er að byggja allar sínar ákvarðanir á fræðilegum kenningum og hugmyndum en hafa ekki skyldum að gegna gagnvart sínum kjósendum sem gæti haft neikvæð áhrif á ákvarðanatöku. Þetta á sérstaklega við þær ákvarðanir sem geta haft neikvæð skammtímaáhrif á almenning í landinu (Moenjak, 2014).

2.1 Löndin tvö og fjármálakrísan árið 2008

Svíþjóð og Ísland eiga margt sameiginlegt, þau eru partur af norðurlöndunum og hafa sinn eigin gjaldmiðil. Munurinn á milli landanna liggur þó í því að Svíþjóð gekk í Evrópusambandið árið 1995 en ákvað samt sem áður að halda sínum eigin gjaldmiðli, sænsku krónunni, í stað þess að taka upp Evru (European Union, e.d.). Svíþjóð er eitt af fyrstu ríkjum heimsins til þess að taka upp fljótandi gjaldmiðil en það gerðu þeir árið 1992 eftir að hafa glímt við mikla fjármálakreppu árin áður og höfðu átt í erfiðleikum með að festa gengi sænsku krónunnar við gengi eka (e. *ECU*) myntköfunnar (Sveriges Riksbank, e.d.-a). Það að festa gengið við ákveðinn gjaldmiðil eða myntkörfu þýðir það að seðlabanki landsins skuldbindur sig til þess að greiða ákveðið verð til að anna eftirspurn eftir ákveðnum gjaldmiðlum og þannig festa gengið óháð framboði og eftirspurn á almennum markaði (Suranovic, 2005). Fljótandi gjaldmiðill merkir aftur á móti það að verðgildi

gjaldmiðilsins er háð eftirspurn og framboði en seðlabankar hafa ávallt þann möguleika að grípa inn í þennan markað og hafa áhrif á gengið ef þeir telja þess þörf (Giovannini, 1988).

Þetta gerði Ríkisbank í kjölfar mikillar kreppu sem hófst á tíunda áratug síðustu aldar. Árið 1975 hafði átt sér stað afnám á regluverki á fjármálamarkaði og var fjármálastofnunum veitt meira frjálsræði í starfsemi sinni. Þetta leiddi af sér aukna lántöku og einkaneyslu í Svíþjóð, skuldir heimilanna jukust mikið og að sama skapi hækkaði húsnæðisverð og hlutabréfaverð. Þetta og fleiri atriði urðu til þess að á árinu 1991 sprakk bólan, ekki ósvipað hruninu árið 2008. Atvinnuleysi jókst, verðbólgan tók dýfu og raunvextir hækkuðu mikið (Jonung, 2009). Sænska ríkisstjórnin tók ekki bara yfir skuldir bankanna sem urðu gjaldþrota, heldur tók til sín eignarhlut í bönkunum til þess að tryggja sér og skattgreiðendum landsins að hluta til endurgreiðslu á þeim fjármunum sem að kreppan árið 1991 kostaði landið (Dougherty, 2008).

Öll þessi atriði urðu til þess að Svíþjóð var betur í stakk búið til að sjá fyrir kreppuna miklu árið 2008 og gat jafnframt séð til þess að stækkunarmöguleikar sænskra banka voru ekki fyrir hendi, eins og í fyrri kreppu sem gekk yfir landið. Cecilia Hermansson, aðalhogfræðingur hjá Swedbank, komst þannig að orði í viðtali við Washington Post: „Ef að þú brennir þig á heitri mjólk einu sinni þá munt þú byrja að blása á jógúrt.“ (Neil Irwin, 2011). Annað sem hafði áhrif á að minnka áhrif fjármálakreppunnar var regluverk í kringum þak á ríkisútgjöld. Ákveðinn rekstrarafgangur varð að takmarki í rekstri ríkisins, en það að vera með ákveðinn varasjóð gefur hagstjórninni svigrúm til að takast á við vandamál (Colmfors, 2015).

Hér á landi stækkuðu bankarnir mikið eftir aldamótin og urðu gríðarstórir, í rauninni of stórir fyrir efnahagslífið á Íslandi. Fall bankanna þriggja hófst hjá Glitni þegar sú staða kom upp að gjalddagi nálgast á 600 milljóna evru láni sem bankinn hafði tekið hjá erlendum bönkum. Erlendar lánalínur bankans voru uppurnar svo að það eina sem var í stöðunni fyrir bankann var að sækja um neyðarlán til Seðlabanka Íslands. Seðlabankinn neitaði Glitni um lánið vegna fjárhæðar þess, en upphæðin var fjórðungur af heildar gjaldeyrisforða Seðlabanka Íslands. Seðlabankinn endaði á að taka yfir ráðandi eignarhlut í bankanum. Eftir það var ekki aftur snúið og hinir tveir bankarnir, Kaupþing og

Landsbankinn lentu í vandræðum eftir að lánshæfismat landsins fór að lækka (Ásgeir og Hersir, 2016).

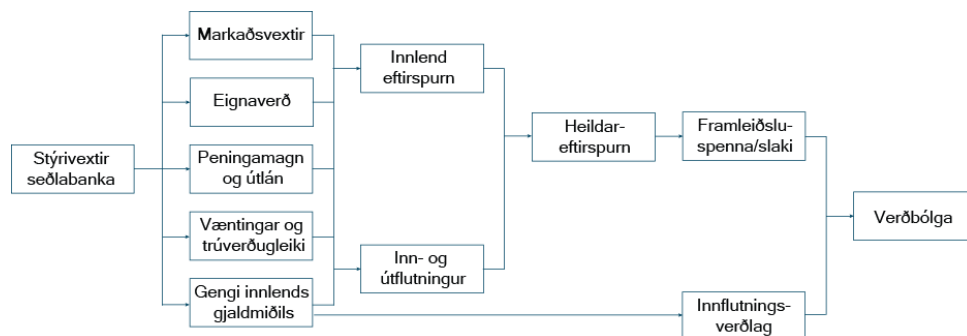
2.2 Stjórnæki seðlabanka

Seðlabankar hafa ýmis úrræði til þess að ná fram sínum markmiðum, þau eru oftast að stjórna verðbólgu ásamt því að reyna að halda atvinnuleysi í lágmarki, þó að það sé ekki opinbert markmið þeirra (Moenjak, 2014). Í þessum kafla verða helstu úrræði seðlabanka reifuð og tilgreint hvaða úrræði seðlabankarnir tveir styðjast við.

2.2.1 Meginvextir

Eitt af aðal verkfærum seðlabanka eru meginvextir eða stýrivextir eins og þeir eru oft kallaðir í daglegu tali en það er töl seðlabanka til að stjórna vöxtum óbeint. Meginvextir eru þeir vextir sem seðlabanki leggur á viðskipti sín við fjármálastofnanir og hafa þar af leiðandi áhrif á þá vexti sem þessar sömu stofnanir veita sínum viðskiptavinum (Gylfi Magnússon, 2008).

Í einfaldaðri útgáfu er merkingin sú að vilji seðlabanki draga úr lántöku einstaklinga og fyrirtækja þá hækkar hann meginvexti, sem hefur að öllum líkindum þau áhrif að fjármálastofnanir hækka vexti á sín útlán sem gerir lántökuna óaðlaðandi og dregur úr henni. Aftur á móti í þeim tilvikum sem seðlabanki vill auka lántöku einstaklinga og fyrirtækja þá lækkar hann meginvexti, sem verkar á öfugan hátt og lántaka verður meira aðlaðandi kostur í fjármögnun. Allt þetta gerir hann í þeim tilgangi að annað hvort hægja á hjólum atvinnulífsins eða til að liðka fyrir atvinnulífinu með meira framboði af lánsfé. Mynd 1 sýnir hvernig meginvextir seðlabanka hafa áhrif á allt fjármálakerfið í heild sinni og skila sér, ef allt gengur eftir, í aukinni eða minnkaðri verðbólgu (Seðlabanki Íslands, e.d.-d).



Mynd 1: Miðlunarferli peningastefnunnar (Seðlabanki Íslands, e.d.-d)

Meginvextir geta verið útfærðir með ýmsum hætti en hér á landi hafa þeir verið gefnir upp sem vextir á sjö daga bundnum innlánnum, þetta hefur verið gert með þessum hætti frá 21. maí 2014. Fyrir þann tíma höfðu þeir um nokkurra ára skeið verið reiknaðir sem einfalt meðaltal vaxta á viðskiptareikningum og hámarksvaxta á innstæðubrífum með 28 daga binditíma. Um nokkurra mánaða skeið, á árinu 2009, töldust meginvextir þeir vextir sem voru á viðskiptareikningum en fram að því höfðu þeir verið vextir á lánum gegn veði (Seðlabanki Íslands, e.d.-e).

Riksbank skilgreinir meginvexti sína sem svokallaða repo rate en repo er stytting á orðinu repurchase. Repo rate vextir eru þau vaxtakjör sem bankar fá þegar þeir fá lánað fé eða lána fé til Riksbank til sjö daga í senn (Sveriges Riksbank, e.d.-b).

2.2.2 Bindiskylda

Annað verkæri sem seðlabankar hafa er kölluð bindiskylda (e. *Reserve requirement*) en það er ákveðin fjárhæð sem öllum mótaðilum seðlabankans er skylt að leggja inn til vörslu á reikning hjá seðlabankanum. Bindiskyldan þjónar meðal annars þeim tilgangi að gera seðlabönkum kleift að „búa til“ peninga. Bindiskyldan er eitt af því sem hefur bein áhrif á peningamargfaldarann en það er hugtak sem útskýrir hvernig peningur sem að seðlabanki lætur frá sér margfaldast í bankakerfinu. Einfölduð útgáfa hugtaksins er á þá leið að við hverjar 100 krónur sem að seðlabankinn setur í umferð margfaldast peningamagnið sem nemur peningamargfaldaranum. Sé bindiskylda upp á fimm prósent þá hækka þessar 100 krónur í 2.000 krónur vegna þess að peningamargfaldarinn við fimm prósent bindiskyldu er 20. Það er vegna þess að þessar 100 krónur sem fóru í umferð enda oftast að lokum inni á bankareikning hjá bankanum sem að leggur fimm prósent af upphæðinni inn á reikning hjá seðlabankanum á meðan að hin 95% eru lánuð aftur út. Þetta getur gengið á þennan hátt nokkuð oft og að lokum má færa rök fyrir því að þessar 100 krónur hafi vaxið og verið endurlánaðar upp í 2.000 krónu aukningu af peningum í umferð. Margfaldarinn er einfaldlega reiknaður sem einn deilt með bindiskyldunni eða í þessu einfaldaða dæmi væri hann 1 deilt með 5% sem að gefur margfaldara upp á 20 (Parkin, 2012).

Samkvæmt reglugerð um bindiskyldu (nr. 870/2015) nær hún til allra viðskiptabanka, sparisjóða og annarra aðila sem heimilt er samkvæmt lögum að taka á móti innlánnum frá almenningi til geymslu og ávöxtunar, ásamt útibúum erlendra fjármálafyrirtækja sem hafa viðeigandi starfsleyfi hér á landi. Á Íslandi er upphæð þessarar bindiskyldu ákvörðuð

með þeim hætti að bindiskyldugrunnur er myndaður sem samtala allra innlána hjá fjármálafyrirtæki sem hefur eftirstöðvartíma upp á tvö ár eða minna ásamt eigin útgáfu skuldabréfa sem er með sama eftirstöðvartíma. Bindiskyldan hér á landi er svo reiknuð sem tvö prósent af þessum bindiskyldugrunni (Seðlabanki Íslands, e.d.-f).

Riksbank notast ekki við slíka bindiskyldu þrátt fyrir að lagaheimild sé til staðar um það að honum sé heimilt að beita bindiskyldu á fjármálastofnanir þar í landi (Sveriges Riksbank, e.d.-c). Mikil áhersla er lögð á að fylgja Basel 3 regluverkinu sem gerir ríka kröfu á eiginfjárlutfall fyrirtækja. Fjármálaeftirlitið þar í landi ber ábyrgð á að fylgjast með og grípa inn í ef að ekki er farið eftir reglunum (Finansinspektionen, 2017).

2.2.3 Markaðsaðgerðir

Opnar markaðsaðgerðir er eitt þeirra verkfæra sem seðlabankar geta stuðst við. Þetta úrræði virkar þannig að seðlabankinn eykur eða minnkar peningamagn í umferð með því að kaupa eða selja skuldabréf og aðra fjármálagerninga. Sé virkni efnahagskerfisins ekki nógu mikil að mati seðlabankans gæti hann hæglega aukið peningamagn í umferð með því að kaupa skuldabréf á opnum markaði. Sú aðgerð myndi auka peningamagnið í umferð og þar af leiðandi það fjármagn sem bankar hafa til að lána sínum viðskiptavinum, þetta aukna framboð fjármagns myndi jafnframt geta orsakað lækkun á útlánavöxtum sem svo eykur eftirspurnina. Í öfuga átt gæti seðlabankinn minnkað peningamagn í umferð með því að selja bönkum og öðrum fjármálastofnunum skuldabréf og þannig hægt á efnahagskerfinu (Arion Banki, e.d.).

Seðlabanki Íslands styðst ekki við opnar markaðsaðgerðir, þó hann hafi til þess heimild í lögum um Seðlabanka Íslands (nr. 36/2001). Aftur á móti notast Riksbank við þessa aðgerð og er tekið fram í kynningarefni bankans að þessi aðgerð geti jafnvel haft víðtækari áhrif heldur en hefðbundnar vaxtabreytingar. Við kaup Riksbank á ríkistryggðum skuldabréfum lækkar áhættulausa ávöxtunarkrafan sem að ýtir fjárfestum meir í áttina að því að fjárfesta í öðrum bréfum eða eignum. Þessi lækkun vaxta gerir það að verkum að fjármálastofnanir lækka innláns- og útlánavexti sína sem aftur eykur einkaneyslu. Slíkt hefur jafnframt jákvæð áhrif á fjárhag fyrirtækja og heimilanna sjálfra. Alla jafna ætti þessi aðgerð að auka eftirspurn og þar af leiðandi auka verðbólguna í landinu (Sveriges Riksbank, e.d.-d).

3 Samanburður á helstu hagvísunum

Valdir voru nokkrir af mest þekktu hagvísunum sem þykja vera heppilegir til að meta það hvernig þjóðarbúskapurinn gengur. Sá fyrsti er verðbólga en það að stjórna henni er helsta markmið bæði Seðlabanka Íslands og Riksbank (Sveriges Riksbank, e.d.-e)(Seðlabanki Íslands, e.d-g). Annar er hagvöxtur eða verg landsframleiðsla sem er sá mælikvarði sem oftast er notaður til að meta hversu mikil aukning eða minnkun er í framleiðni innan ákveðins lands (Parkin, 2012). Sá þriðji og síðasti er atvinnuleysi en í gegnum tíðina hefur það verið eitt þeirra atriða sem seðlabankar hafa lagt áherslu á að halda eins lágu og mögulegt er. Þó að það sé ekki opinbert markmið Seðlabanka Íslands og Riksbank þá er atvinnuleysi eitthvað sem hefur áhrif á allt efnahagskerfið (Moenjak, 2014).

3.1 Verðbólga

Seðlabanki Íslands skilgreinir verðbólgu sem viðvarandi hækkun almenns verðlags yfir tíma og felur í sér að verðgildi peninga minnkar (Seðlabanki Íslands, e.d.-h). Þetta þýðir að bæði vara og þjónusta hækkar í verði og kaupmáttur hverrar krónu minnkar. Verðbólga er eitt þeirra hagfræðilegu hugtaka sem mest er fjallað um enda hefur hún umtalsverð áhrif á alla þegna landsins. Hún er oftast sýnd sem hækkun á vísitölu neysluverðs en Hagstofa Íslands sér um að mæla hækkanir á verðlagi í landinu. Mælingarnar eru gerðar á þann veg að athugaðar eru verðbreytingar á ákveðnum vörum sem hinn almenni neytandi kaupir, þetta gerir hann í viku í senn um miðbik hvers mánaðar (Hagstofa Íslands, e.d.-a).

Þessar hækkanir hafa áhrif á neytendur með tvennum hætti. Þetta bæði minnkar kaupmátt hverrar krónu í veski neytenda ásamt því að flest langtímalán heimilanna eru verðtryggð og höfuðstóll þeirra hækkar í beinum tengslum við hækkun á vísitölu. Að sama skapi getur átt sér stað neikvæð verðbólga og kallast það verðhjöðnun, við það myndi bæði verð á vörum lækka og höfuðstóll verðtryggðra langtímalána lækka (Gylfi Magnússon, 2003).

Eins og fyrr segir er verðbólgan sýnd með ákveðinni vísitölu. Vísitalan hefst á ákveðnu ári með gildi upp á 100 stig, við þær ímynduðu aðstæður að verðlag í landinu hækki um fimm prósentustig á þessu fyrsta ári hækkar vísitalan úr 100 stigum upp í 105 stig. Ef að á

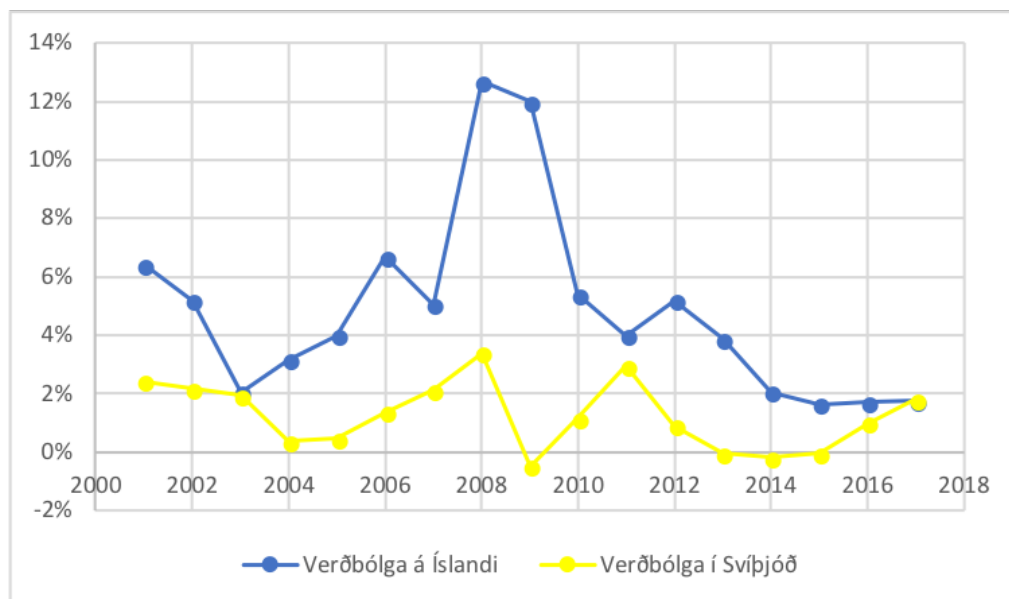
ári tvö hækkar verðlagið aftur um fimm prósentustig fer vísitalan í lok ársins upp í 110,25 stig (Gylfi Magnússon, 2001a). Elstu mælingar á verðbólgu hér á landi eru frá árinu 1938 en þá var vísitalan 100 stig. Árið 1967 var vísitalan aftur á móti komin upp í ríflega 1.524 stig og var þá tekin ákvörðun um að endursetja vísitöluna í 100 stig. Sú tala entist fram til ársins 1980 en þá var hún komin upp í 2.546 stig. Vísitalan hefur í heildina verið endursett fimm sinnum og stóð hún í 443 stigum í lok árs 2017 með grunn frá árinu 1987 (Hagstofa Íslands, e.d.-b).

Verðbólga með svo smáum gjaldmiðli eins og íslensku krónunni getur orsakað það að hægt og rólega verða allar vörur gríðarlega dýrar hvað varðar fjölda mynteininga sem greiða þarf fyrir hverja vöru. Hér á landi var gripið til þess ráðs árið 1981 að fjarlægja tvö núll aftan af öllum gjaldmiðlum og var lagt upp með að öll verð myndu endurspegla þá breytingu. Allri mynt var skipt út fyrir nýja í hlutföllunum hundrað á móti einum. Það merkir að allir íbúar landsins skiluðu peningunum sínum og fengu nýja peninga í staðinn. Seðill sem var að nafnvirði 1.000 krónur fyrir breytingu var skipt út fyrir nýjan seðil sem var að nafnvirði 10 krónur, þessir tveir seðlar áttu samt sem áður að hafa sama kaupmátt og fyrir breytingu (Gylfi Magnússon, 2001b).

Seðlabankar flestra vestrænna ríkja hafa sett sér verðbólguþröngunarmarkmið sem hljóðar upp á tvö til þrjú prósentustig á ársgrundvelli (Central Bank News, 2018). Verðbólga á því bili er talin vera sú verðbólga sem stuðlar að langtíma stöðugleika á fjármálamarkaði og heldur atvinnuleysi í lágmarki. Hærrí verðbólga getur orsakað það að kaupmáttur einstaklinga lækkar hraðar en ráðið verður við og gerir einstaklingum og fyrirtækjum erfitt fyrir um að gera fjárhagslegar áætlanir fyrir framtíðina vegna of örur hækkunar. Að sama skapi getur verðbólga undir þessu markmiði orsakað bæði verðfall á vörum og þjónustu ásamt launalækkunum sem endurspeglar óhagstæðar markaðsaðstæður (Board of Governors of the Federal Reserve System, e.d.).

Seðlabanki Íslands er með verðbólguþröngunarmarkmið upp á tvö og hálf prósentustig og var það markmið tekið upp árið 2001 (Seðlabanki Íslands, 2017). Fyrir þann tíma var notast við fastgengisstefnu en sú stefna gengur út á það að gengi krónunnar má víkja um ákveðið hlutfall frá miðgengi áður en Seðlabankinn grípur inn í. Þetta hlutfall var undir lokin á fastgengisstefnunni 9% sem þýddi að krónan gat sveiflast um spönn sem nam 18% (Ásgeir Jónsson, 2001).

Mynd 2 sýnir samanburð á verðbólgu á Íslandi og í Svíþjóð. Glögglega má sjá á töflunni að verðbólgan í Svíþjóð hefur verið umtalsvert lægri en hér á landi síðustu ár. Árið 2001 er notað sem upphafsár vegna þess að það er árið sem fastgengisstefnan var lögð niður hér á landi, sama leið var farin nokkrum árum áður í Svíþjóð með góðum árangri (Seðlabanki Íslands, 2017)(Sveriges Riksbank, e.d.-f). Eins og fyrr segir er Seðlabanki Íslands með verðbólguþakið upp á 2,5% á meðan verðbólguþakið Riksbank hljóðar upp á 2%.



Mynd 2: Samanburður á verðbólgu á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-a)

Tvö atriði eru augljós í samanburðinum, á Íslandi var umtalsverð verðbólga á árunum eftir hrun en það sama virðist ekki hafa átt sér stað í Svíþjóð, þvert á móti var þar verðhjöðnun árið 2009. Séu verðbólguþakiðin höfð til hliðsjónar öll árin kemur í ljós að Riksbank er mun nær sínu markmiði en Seðlabanki Íslands er. Þrátt fyrir að hafa verið nær sínu markmiði hafa Svíar samt sem áður verið að glíma við lága og jafnvel neikvæða verðbólgu, eins og áður var útskýrt er það ekki alltaf jákvætt.

Riksbank hefur beitt ýmsum ráðum til að reyna að sporna gegn þessari þróun og auka virknina í efnahagskerfinu. Þar ber helst að nefna það að hann hefur lækkað meginvextina niður í neikvætt gildi sem þýðir í raun bæði það að bankar borga fyrir að leggja inn pening hjá Riksbank og fá að sama skapi borgað fyrir að fá lánaðan pening. Þessi þróun hefur átt sér stað í mörgum löndum Evrópu sem hafa átt erfitt uppdráttar, núna á árunum eftir

hrun, við að koma verðbólgunni í ákjósanlega stöðu sem eins og fyrr segir er í kringum tvö til þrjú prósentustig (Liman og Magnusson, 2018).

Þórarinn G. Pétursson (2016) aðalhogfræðingur Seðlabanka Íslands nefnir í þessu samhengi í viðtali við RÚV að ekki sé hægt að bera saman meginvextina í þessum tveimur löndum. Ísland hafi undanfarin ár verið að berjast við mjög háa verðbólgu og að mikil spenna ríki í þjóðarbúskapnum, framleiðni sé í hámarki og lítið atvinnuleysi, slíkt hefur orsakað aukna verðbólgu hér á landi. Til að stemma stigu við slíku ástandi og mögulegri ofpenslu með skelli hefur Seðlabanki Íslands gripið til síns öflugasta vopns sem eru meginvextirnir. Eins og staðan er í dag þurfa Íslendingar að borga fyrir þessa velgengi með hærri vöxtum. Þórarinn nefnir þó jafnframt að hægt væri að samræma betur stefnu stjórnvalda við aðgerðir seðlabankans með hærri skattheimtu á heimili og fyrirtæki. Einnig væri möguleiki á að Seðlabanki Íslands gæti lækkað meginvexti án þess að eiga á hættu á því að verðbólgan rísi á ný. Til að ná þessari verðbólgu niður í það gildi sem það er í dag hefur Seðlabankinn ítrekað beitt háum meginvöxtum og þar ber helst að nefna að á árunum eftir hrun, þegar að verðbólgan var um 12%, voru meginvextir Seðlabanka Íslands í 18% til þess að hægja á þróuninni (Seðlabanki Íslands, 2008).

3.2 Hagvöxtur – Verg landsframleiðsla

Hagvöxtur er sá mælikvarði sem er hvað oftast notaður til þess að meta hversu vel, eða illa, ákveðnu landi gengur að auka framleiðni sína. Forsendan á bakvið hagvöxtinn er svokölluð verg landsframleiðsla (VLF) en hagvöxtur er reiknaður sem hlutfallsleg breyting á VLF á milli ára. VLF er skilgreint sem markaðsvirði allrar vöru og þjónustu, sem framleidd eru til endanlegra nota innan ákveðins lands á ákveðnu tímabili, í okkar tilviki á ársgrundvelli. Aukning á VLF er yfirleitt jákvætt merki um að hagkerfi landsins gangi vel (Parkin, 2012). Það ber með sér ýmsa kosti fyrir þjóðfélagið enda hafa rannsóknir sýnt meðal annars fram á að há VLF geri það að verkum að þegnar landsins eru almennt langlífari og menntunarstig í landinu aukist (Rodríguez-Rosa, Gallego-Álvarez, Vicente-Galindo og Galindo-Villardón, 2016). Það er margt sem getur spilað inn í aukningu á VLF en þar ber helst að nefna tækni- og kunnáttuframfarir einstaklinga, aukningu í atvinnuþátttöku ásamt auknu fjármagni í umferð (Gylfi Magnússon, 2000).

Þrátt fyrir að VLF sé ágætis mælikvarði á hagvöxt þá tekur hann ekki tillit til nokkurra breyta sem að hafa áhrif á lífsgæði fólks í landinu. Þar ber helst að nefna öll þau störf sem

unnin eru inni á heimilum landsins, svört atvinnustarfsemi og öll ólögleg framleiðsla og sala á ólöglegum fíkniefnum. Ætla má að þeir þættir sem að VLF nær ekki til séu stærri í þróunarlöndum heldur en í vestrænum ríkjum sem orsakar það að bilið á milli landa í mismunandi flokkum virðist vera meira en það er (Parkin, 2012). Það ætti þó ekki að hafa áhrif í þessum samanburði vegna þess að áætla má að þessi atriði séu svipað stór á Íslandi og í Svíþjóð. Mynd 3 sýnir samanburð á verðbólgu í löndunum tveimur samkvæmt tölum sem fengnar eru frá OECD (e.d.-b).



Mynd 3: Samanburður á hagvexti á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-b)

Í þeim löndum sem eru til umfjöllunar í þessari ritgerð var hagvöxtur mikill á árunum fyrir hrun og tók snarpa dýfu við hrunið árið 2008. Þegar litið er til baka má eflaust færa rök fyrir því að hagvöxtur hafi verið of mikill hér á landi á árunum fyrir hrun en hagfræðingum kemur ekki öllum saman um það hvaða vöxtur á VLF sé talinn hentugastur til langtíma. Svíar komu aftur undir sig fótunum nokkuð snögglega en þeir voru komnir með meiri hagvöxt í lok árs 2010 en þeir höfðu fyrir hrun. Það tók Íslendinga fleiri ár að jafna hagvöxtinn en árið 2011 var hann orðinn jákvæður aftur. Þrátt fyrir að hann hafi ekki verið jafn hár og fyrir hrun verður hann að teljast „heilbrigðari“ en áður. Andreas Bergh (2013) nefnir í grein sinni að hann telji að snögg upprisa Svíþjóðar hafi orsakast að mestu leiti vegna breytinga á fjármálakerfinu og viðhorfsbreytinga eftir fyrri kreppu í kringum árið 1990.

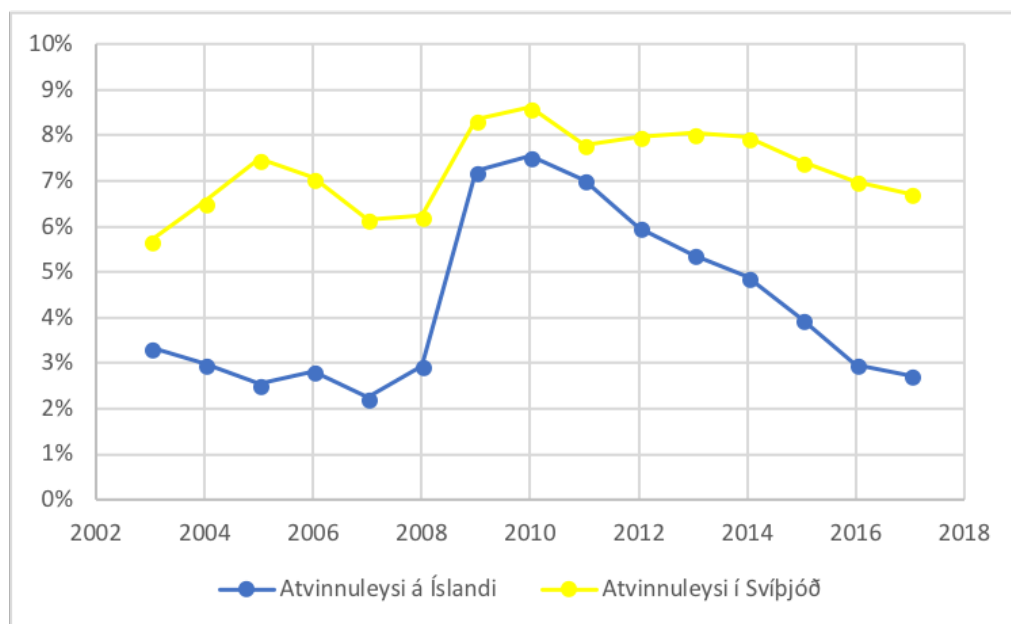
Árið 2009 byrjaði Riksbank samt sem áður snögglega að lækka meginvexti sína, þeir voru nokkuð nálægt núlli og áttu eftir að lækka enn frekar það árið. Efnahagsspár Riksbank spáðu jafnframt fyrir um að þrátt fyrir lækkun í VLF og verðhjöðnun árið 2009 bjuggust þeir við að aðgerðirnar myndu skila jákvæðum tölum ári síðar og á næstu árum þar á eftir. Þessar tölur stóðust og voru í raun enn betri en þeir áttu von á. Samt sem áður sögðu spár þeirra til um það að meginvextir myndu ekki vera svona lágir lengi og áttu þeir að vera komnir upp í 3,2 prósent árið 2012 (Sveriges Riksbank, 2009). Þær spár gengu hinsvegar ekki eftir. Riksbank lækkaði meginvexti enn frekar og þá varð bankinn fyrsti seðlabanki heimsins til þess að kynna neikvæða meginvexti árið 2015 (Sveriges Riksbank, 2015). Árið 2018 eru þeir enn neikvæðir, þó vonir séu bundnar við það að hægt verði að hækka þá undir lok ársins (Sveriges Riksbank, 2018).

Á Íslandi voru teknar ákvarðanir um hækkanir á meginvöxtum og námu þeir 18% undir lok ársins 2008 með þeim formerkjum að þeir myndu lækka um leið og verðbólgan lækkaði (Seðlabanki Íslands, 2008). Verðbólgan hafði lækkað árið 2009 og var þá ákvörðun tekin um að lækka meginvextina enn frekar og voru þeir komnir niður í 12% um mitt ár 2009 (Seðlabanki Íslands, 2009). Meginvextir hafa lækkað hægt og rólega á undanförunum árum og voru þeir orðnir 4,25% í apríl 2018 (Seðlabanki Íslands, 2018).

3.3 Atvinnuleysi

Eitt helsta óopinbera markmið seðlabanka er einnig það að halda atvinnuþátttöku eins hárrí og mögulegt er, þó má nefna það að lítið sem ekkert atvinnuleysi er nánast ómögulegt vegna þess að ávallt eru einhverjir að færa sig til á vinnumarkaðnum og aðrir að leita að betri atvinnu en þeir höfðu áður ásamt fleiri ástæðum. Lítið atvinnuleysi hefur jafnframt þau áhrif að fólk er líklegra til að skipta um vinnu, fjögur til sex prósent atvinnuleysi telst vera eðlilegt og verður að teljast nokkuð hátt atvinnustig (Fabozzi, Modigliani og Jones, 2014). Hugtakið um náttúrulegt atvinnuleysi (e. *natural rate of unemployment*) á einnig við hér. Í því felst að ákveðið hlutfall af fólki er að ljúka námi, skipta um vinnu og margt fleira sem orsakar ákveðið atvinnuleysishlutfall. Þetta hlutfall af náttúrulegu atvinnuleysi verður fyrir áhrifum ýmissa þátta, til dæmis aldri íbúa landsins, tækniframförum eða skipulagsbreytingum, launum í landinu og það hversu háar (eða lágur) atvinnuleysisbætur eru (Parkin, 2012).

Vinnuafli er skilgreint sem samanlagður fjöldi allra þeirra einstaklinga sem stunda atvinnu og eru í virkri atvinnuleit. Þar af leiðandi er atvinnuleysi mælt sem hlutfall af vinnuafli sem er án atvinnu og er í atvinnuleit. Allir þeir einstaklingar sem ekki eru í atvinnuleit eða eru óvinnufærir vegna annarra þátta eru ekki taldir með í þessum útreikningum (OECD, e.d.-c). Samkvæmt tölum OECD er Ísland eitt þeirra landa heimsins sem glímir við hvað minnst atvinnuleysi á meðan atvinnuleysi í Svíþjóð er ríflega tvöfalt meira. Mynd 4 sýnir samanburð á þróun atvinnuleysis á Íslandi og í Svíþjóð en mælingarnar eru frá árinu 2003 og til loka árs 2017.



Mynd 4: Samanburður á atvinnuleysisihlutfalli á Íslandi og í Svíþjóð (OECD, e.d.-c)

Sjá má að atvinnuleysi hefur verið töluvert hærra í Svíþjóð en á Íslandi undanfarin ár. Ísland var með tiltölulega lítið atvinnuleysi fyrir fjármálakreppuna árið 2008 en það tæplega þrefaldaðist á árunum eftir hrún án þess þó að ná sömu hæðum og í Svíþjóð. Hægt og rólega hefur atvinnuleysið náð því stigi sem sást fyrir hrún. Atvinnuleysi í lok árs 2017 var einungis hálfri prósentu hærra en það var í lok árs 2007. Sömu sögu má segja um atvinnuleysi í Svíþjóð en það tók hinsvegar mun minni breytingum á árinu 2008 og jókst einungis um rúmlega tvö prósentustig á milli árunna 2008 og 2010, samanborið við fjögur prósentustig á Íslandi. Ein af mögulegum ástæðum þess að atvinnuleysi í Svíþjóð mælist svona hátt er sú að atvinnuleysi meðal erlends vinnuafli í Svíþjóð er umtalsvert hærra en hér á landi. Samkvæmt tölum OECD (e.d.-c) hafa ríflega 16% þeirra verið án

atvinnu frá árinu 2009. Hér á landi hafa atvinnuleysistölur erlends vinnuafis farið lækkandi frá árinu 2010, þá var hlutfallið 16,1% og í lok árs 2017 var það einungis 4,5%.

Í þessu samhengi er nauðsynlegt að minnst á Phillips kúrfuna, en það er hagfræðilegt hugtak sem þróað var af William Phillips á seinni hluta síðustu aldar. Kúrfan sýnir neikvæð tengsl á milli verðbólgu og atvinnuleysis. Það þýðir að minnkun atvinnuleysis orsakar aukna verðbólgu og að sama skapi orsakar lækkun á verðbólgu aukningu á atvinnuleysi. Þetta má útskýra með þeirri samlíkingu að þegar verðbólga eða þensla er mikil eiga umsvif fyrirtækja það til að aukast sem aftur skilar sér í fleiri ráðningum starfsmanna til þessara fyrirtækja. Fjölganir í ráðningum minnkar atvinnuleysi en eykur að sama skapi launakostnað fyrirtækja sem verður til þess að honum er oft ýtt út í verðlagið sem eykur verðbólgu enn meira (Parkin, 2012).

Mikilvægt er að seðlabankar og ríkisstjórnir setji sér skýr markmið í atvinnuleysi og verðbólgu, ekki er raunhæft að ætla sér að hvort um sig haldist eins lágt og hægt er (Parkin, 2012). Jafnframt getur seðlabankinn oft barist gegn auknu atvinnuleysi með því að leyfa verðbólgunni að aukast (Moenjak, 2014).

4 Niðurstöður og lokaorð

Í þessari ritgerð hefur verið farið yfir það hvaða aðilar fara með efnahagsstjórn Íslands og Svíþjóðar. Lögð hefur verið áhersla á að skoða aðgerðir seðlabankanna tveggja, Seðlabanka Íslands og Riksbank.

Ástæður þess að Svíþjóð varð ekki jafn illa úti og Ísland í efnahagskreppunni árið 2008 virðist stafa af því að kreppan í Svíþjóð árið 1990 var þeim enn í fersku minni og bönkunum var ekki veitt jafn mikið svigrúm til að stækka eins og hér á landi. Efnahagsreikningur bankanna þriggja hér á landi nam margfaldri upphæð af heildar vergri landsframleiðslu Íslands og Seðlabankinn hafði engin úrræði til að bjarga þeim þegar í óefni stefndi.

Fjallað var um stjórnþæki seðlabanka og farið yfir hvaða aðferðir hvor seðlabankinn um sig notar. Helsta stjórnþæki bankanna tveggja eru meginvextirnir en þó er framkvæmd þeirra ekki sú sama á milli landanna. Meginvextirnir í Svíþjóð eru þeir sem að notaðir eru í endurhverfum viðskiptum á meðan meginvextir héraðs teljast þeir vextir sem seðlabankinn veitir á sjö daga bundnum innlánnum.

Samanburður var gerður á helstu hagvísnum landanna tveggja og skoðað hvernig gengið hefur að ná hagvexti, verðbólgu og atvinnuleysi á sama stað og var fyrir hrun. Niðurstaðan var sú að löndin tvö hafi bæði náð sér vel á strik að mestu leyti. Að ná hagvextinum í eðlilegt horf hefur gengið nokkuð vel með vel ígrunduðum meginvaxtabreytingum í báðum löndum en verðbólgan í Svíþjóð hefur verið ákveðið áhyggjuefni undanfarin ár. Það er þó í takt við það sem sést hefur í öðrum Evrópulöndum en ekki hefur tekist nógu vel að koma hjólum atvinnulífsins af stað aftur þrátt fyrir að Riksbank hafi verið með neikvæða meginvexti og passað að nægilegt fjármagn sé til staðar fyrir efnahagskerfið þar í landi. Atvinnuleysi í Svíþjóð hefur jafnframt verið umtalsvert hærra en hér á landi en mögulega orsakast það af því að hagvöxturinn hefur ekki verið nógu mikill til að koma þeim sem eru atvinnulausir aftur inn á vinnumarkaðinn. Haldi forsendur Phillips kúrfunnar ætti Svíum að takast að minnka atvinnuleysið með því að ná upp hærri verðbólgu í landinu.

Þegar uppi er staðið virðist niðurstaðan vera sú að helsti veikleiki efnahagsstjórnarinnar í Svíþjóð er sá að ekki hefur tekist nægilega vel að auka

verðbólguna og hefur hún, á ársgrundvelli, nokkrum sinnum farið yfir í verðhjöðnun síðustu ár. Það að ná hærri verðbólgu er mögulega það sem vantar upp á til að auka atvinnustig enn hærra og þar af leiðandi auka hagvöxtinn í landinu.

Heimildaskrá

- Arion Banki. (e.d.). *Markaðspunktur greiningardeildar*. Sótt af https://www.arionbanki.is/library/skrar/Greiningar/Markadspunktur-/311011_Ónotaða_stýritækið_og_vaxtaákvörðun.pdf
- Ásgeir Jónsson og Hersir Sigurgeirsson. (2016). *The Icelandic financial crisis: A study into the world's smallest currency area and its recovery from total banking collapse*. London: Palgrave Macmillan.
- Ásgeir Jónsson. (2001, janúar). Fastgengisstefnan – in memoriam. *Viðskiptablaðið*. Sótt af <https://notendur.hi.is/ajonsson/peningar/fastgengisstefnan.pdf>
- Bergh, A. (2013). *What are the policy lessons from Sweden? On the rise, fall and revival of a capitalist welfare state*. Sótt af <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13563467.2013.849670>
- Board of Governors of the Federal Reserve System. (e.d.). *Why does the Federal Reserve aim for 2 percent inflation over time*. Sótt af https://www.federalreserve.gov/faqs/economy_14400.htm
- Central Bank News. (2018). *Inflation targets*. Sótt af <http://www.centralbanknews.info/p/inflation-targets.html>
- Colmfors, L. (2015). *The Swedish macroeconomic policy framework*. Sótt af <http://www.ifn.se/wfiles/wp/wp1075.pdf>
- Dougherty, C. (2008). Stopping a financial crisis, the Swedish way. *The New York Times*. Sótt af <https://people.ucsc.edu/~hutch/Econ130/How%20Sweden%20Its%20Bk%20Crisis%20NYT%20Sept%2023%202008%203.pdf>
- Dunleavy, P. (2014). *Democracy, bureaucracy and public choice: Economic approaches in political science*. London: Routledge.
- European Union. (e.d.). *Sweden: Overview*. Sótt af https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/sweden_en
- Fabozzi, Modigliani og Jones. (2014). *Foundations of financial markets and institutions*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Finansinspektionen. (2017). *Basel agreement on banks' capital adequacy*. Sótt af <https://www.fi.se/en/published/press-releases/2017/basel-agreement-on-banks-capital-adequacy/>

- Giovannini, A. (1988). *How do fixed-exchanged-rates regimes work: The evidence from the gold standard, Bretton Woods and the EMS*. Sótt af <http://www.nber.org/papers/w2766.pdf>
- Gylfi Magnússon. (2001a, 13. júní). Hvað er vísitala? *Vísindavefurinn*. Sótt af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=1698>
- Gylfi Magnússon. (2001b, 28. mars). Hversu mikils virði er ein íslensk króna í dag miðað við eina krónu árið 1935? *Vísindavefurinn*. Sótt af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=1430>
- Gylfi Magnússon. (2003, 6. júní). Hvað eru verðbætur? *Vísindavefurinn*. Sótt af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=3484>
- Gylfi Magnússon. (2008, 30. maí). Hvað eru stýrivextir? *Vísindavefurinn*. Sótt af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=32019>
- Gylfi Magnússon. (2008, 30. nóvember). Hvað er hagvöxtur? *Vísindavefurinn*. Sótt af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=1200>
- Hagstofa Íslands. (e.d.-a). *Verðlag*. Sótt af <https://www.hagstofa.is/talnaefni/efnahagur/verdlag/>
- Hagstofa Íslands. (e.d.-b). *Vísitala neysluverðs frá 1939*. Sótt af http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Efnahagur/Efnahagur__visitolur__1__visitalaneysluverds__1__neysluverd/VIS01002.px/table/tableViewLayout1/?rxid=de10854c-c783-4afc-92d6-09a57183737f
- Háir stýrivextir verji hagsmuni almennings. (2016, 18. maí). *Rúv.is*. <http://www.ruv.is/frett/hair-styrvextir-verji-hagsmuni-almennings>
- Irwin, N. (2011, 24. júní). Five economic lessons from Sweden, the rock star of the recovery. *The Washington Post*. Sótt af https://www.washingtonpost.com/business/economy/five-economic-lessons-from-sweden-the-rock-star-of-the-recovery/2011/06/21/AGyuJ3iH_story.html?noredirect=on&utm_term=.abc11a373c33
- Jonung, L. (2009). *Financial crisis and crisis management in Sweden: Lessons for today* (ADBI Working Paper165). Sótt af <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/156020/adbi-wp165.pdf>
- Liman, L. og Magnusson, N. (2018, 12. febrúar). Negative rates turn three in Sweden as Riksbank seeks way out. *Bloomberg*. Sótt af <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-02-12/negative-rates-turn-three-in-sweden-as-riksbank-seeks-way-out>
- Lög um Seðlabanka Íslands nr. 36/2001.

Moenjak, T. (2014). *Central banking: Theory and practice in sustaining monetary and financial stability*. Singapore: John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd.

OECD. (e.d.-a). *Inflation (CPI)*. Sótt af <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>

OECD. (e.d.-b). *Quarterly GDP*. Sótt af <https://data.oecd.org/gdp/quarterly-gdp.htm>

OECD. (e.d.-c). *Unemployment rate*. Sótt af <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>

Parkin, M. (2012). *Macroeconomics* (10. útgáfa). Boston: Pearson Education.

Reglur um bindiskyldu nr. 870/2015.

Rodríguez-rosa, M. Gallego-Álvarez, I. Vicente-Galindo, M. og Galindo-Villardón, M. P. (2017). Are social, economic and environmental well-being equally important in all countries across the world? A study by income levels. *Social Indications Research*, 131(2), 543-565. Sótt af <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-016-1257-x>

Seðlabanki Íslands. (2008). *Seðlabanki Íslands hækkar stýrivexti*. Sótt af [https://www.sedlabanki.is/utgefid-efni/frettir-og-tilkynningar/frettasafn/frett/2008/10/28/Seðlabanki-Íslands-hækkar-stýrivexti-/](https://www.sedlabanki.is/utgefid-efni/frettir-og-tilkynningar/frettasafn/frett/2008/10/28/Seðlabanki-Íslands-hækkar-stýrivexti/)

Seðlabanki Íslands. (2009). *Stýrivextir lækkaðir*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/utgefid-efni/frettir-og-tilkynningar/frettasafn/frett/2009/06/04/Stýrivextir-lækkaðir/>

Seðlabanki Íslands. (2017). *Peningastefna byggð á verðbólguþolmiðji: Reynslan á Íslandi frá árinu 2001 og breytingar í kjölfar fjármálakreppunnar [Sérrit Seðlabanka Íslands]*. Sótt af https://www.sedlabanki.is/library/Skraarsafn/Serrit/Serrit_nr_%202011.pdf

Seðlabanki Íslands. (2018). *Yfirlýsing peningastefnunefndar: 14. mars 2018*. Sótt af https://www.sedlabanki.is/library/Skraarsafn/Peningastefnunefnd/Yfirlýsingar-2018/Yfirlýsing_peningastefnunefndar_i_mars_2018.pdf

Seðlabanki Íslands. (e.d.-a). *Nokkur atriði úr annál íslenskra peningamála fram til stofnunar Seðlabanka Íslands*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/library/Skraarsafn/ymsar-skrar/Annal%20islenskra%20peningamala.pdf>

Seðlabanki Íslands. (e.d.-b). *Um Seðlabanka Íslands*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/um-sedlabanka-islands/>

Seðlabanki Íslands. (e.d.-c). *Saga og húsnæði*. Sótt af [https://www.sedlabanki.is/um-sedlabanki-islands/sedlabanki-islands/saga-og-husnaedi/](https://www.sedlabanki.is/um-sedlabanka-islands/sedlabanki-islands/saga-og-husnaedi/)

Seðlabanki Íslands. (e.d.-d). *Miðlun peningastefnunnar*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/peningastefna/verdbolguþolmiðji/midlun-peningastefnunnar/>

- Seðlabanki Íslands. (e.d.-e). *Meginvextir Sí*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/annad-efni/meginvextir-si/>
- Seðlabanki Íslands. (e.d.-f). *Markaðsviðskipti*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/default.aspx?pageid=f55d74c0-f94b-11e4-93fd-005056bc2afe>
- Seðlabanki Íslands. (e.d.-g). *Verðbólguþéttun*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/peningastefna/verdbolguþettun/>
- Seðlabanki Íslands. (e.d.-h). *Verðbólga*. Sótt af <https://www.sedlabanki.is/peningastefna/verdbolguþettun/verdbolga/>
- Statistics Sweden. (2006). *Allmänna valen: 2006*. Sótt af https://www.scb.se/statistik/_publikationer/ME0104_2006A01_BR_ME01SA0701.pdf
- Stjórnarráðið. (2017). *Sáttmáli: Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar – græns framboðs um ríkisstjórnarsamstarf og eflingu Alþingis*. Sótt af <https://www.stjornarradid.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=a5aa63d9-d5b4-11e7-9422-005056bc530c>
- Suranovic, S. M. (2005). *Central bank intervention with fixed exchange rates*. Sótt af <http://internationalecon.com/Finance/Fch80/F80-7.php>
- Sveriges Riksbank. (2009). *Repo rate cut to 1 per cent*. Sótt af <http://archive.riksbank.se/en/Web-archiver/Published/Press-Releases/2009/Repo-rate-cut-to-1-per-cent/>
- Sveriges Riksbank. (2015). *Riksbank cuts repo rate to -0.10 per cent, buys government bonds for SEK 10 billion and is prepared to do more at short notice*. Sótt af <http://archive.riksbank.se/en/Web-archiver/Published/Press-Releases/2015/Riksbank-cuts-repo-rate-to-010-per-cent-buys-government-bonds-for-SEK-10-billion/>
- Sveriges Riksbank. (2018). *Repo rate unchanged at -0.50 per cent, increase not expected until towards end of year*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/press-and-published/notices-and-press-releases/press-releases/2018/repo-rate-unchanged-at-0.50-per-cent--increase-not-expected-until-towards-end-of-year>
- Sveriges Riksbank. (e.d.-a). *History of the inflation target*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/monetary-policy/the-inflation-target/history-of-the-inflation-target/>
- Sveriges Riksbank. (e.d.-b). *Repo rate, deposit and lending rate*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/statistics/search-interest--exchange-rates/repo-rate-deposit-and-lending-rate/>

Sveriges Riksbank. (e.d.-c). *The Sveriges Riksbank Act*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/about-the-riksbank/legislation/the-sveriges-riksbank-act/>

Sveriges Riksbank. (e.d.-d). *Purchases of government bonds*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/monetary-policy/monetary-policy-instruments/purchases-of-government-bonds/>

Sveriges Riksbank. (e.d.-e). *Monetary policy*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/monetary-policy/>

Sveriges Riksbank. (e.d.-f). *History of the inflation target*. Sótt af <https://www.riksbank.se/en-gb/monetary-policy/the-inflation-target/history-of-the-inflation-target/>