



**Íslenska Þjóðpeningahreyfingin,**  
hvaðan kom hún og á hún einhverja möguleika á að fá sínu  
framgengt?

Skarphéðinn Þórsson

**Lokaverkefni til BA-gráðu í stjórnmálafræði**

**Félagsvísindasvið**

**Febrúar 2016**

**Íslenska Þjóðpeningahreyfingin,  
*hvaðan kom hún og á hún einhverja möguleika á að fá sínu framgengt?***

Skarphéðinn Þórsson

Lokaverkefni til BA-gráðu í stjórn málafræði

Leiðbeinandi: Gestur Páll Reynisson

Stjórn málafræðideild

Félagsvísindasvið Háskóla Íslands

Febrúar 2016

Ritgerð þessi er lokaverkefni til BA-gráðu í stjórn málafræði og er óheimilt að afrita ritgerðina á nokkurn hátt nema með leyfi rétthafa.

© Skarphéðinn Þórsson  
091190-2309

Reykjavík, Ísland 2015

## **Formáli**

Ritgerð þessi er lokaverkefni til BA prófs í stjórnmálafræði við Háskóla Íslands, en hún er metin til 12 ECTS eininga af 120 eininga námi í stjórnmálafræði og 60 eininga námi í viðskiptafræði. Leiðbeinandi minn var Gestur Páll Reynisson og þakka ég honum fyrir gott leiðbeinanda starf. Kirstínu Flygenring hagfræðingi þakka ég fyrir yfirlestur á hagfræði- og bókhaldslegum hluta ritgerðarinnar. Einnig vil ég þakka föður mínum, Þóri Indriðasyni, kærlega fyrir yfirlestur og góðar ábendingar. Verk þetta tileinka ég móður minni, Ólafíu Hrönn Jónsdóttur, en hvatning hennar og stuðningur í öllu mínu námi hefur reynst mér ómetanlegur.

# Útdráttur

Í peningakerfi nútímans er langmestur hluti peningamagns í umferð skapaður af bönkum. Eftir fjármálahrunið 2008 spratt upp hreyfing sem telur orsök fjármálahrunsins liggja í peningakerfinu sjálfu og að Seðlabanki Íslands hafi lítil völd til þess að hafa áhrif á hve mikið peningamagn er í umferð. Leitar hreyfingin eftir því að svipta banka peningasköpunarvaldi með innleiðingu þjóðpeningakerfis og færa þar með alla peningamyndun yfir til hins opinbera, en nýjum peningum yrði þá komið í umferð með peningafjármögnun, en beintenging peningasköpunar við ríkisútgjöld gengur gegn almannavalskenningum sem mótað hafa stjórnsýsluumhverfi Seðlabanka Íslands. Hreyfingin telur þó að komast megi hjá freistnivanda stjórnámálanna, sem hafa jákvaða hvata til að prenta of mikið af peningum, með því að aðskilja peningasköpunarvaldið frá valdinu hvernig nýjum peningum er varið. Hreyfingin á rætur sínar að rekja til bresku félagasamtakana *Positive Money* en helsti talsmaður og lykilmaður hreyfingarinnar hér á landi er Framsóknarmaðurinn Frosti Sigurjónsson. Með dagskrárkenningar Kingdons að leiðarljósi er saga hreyfingarinnar rakin allt til dagsins í dag og komist að þeirri niðurstöðu að hreyfingin reiðir sig á stuðning vel þekktra erlendra fræðimanna en lítill áhugi er hins vegar á meðal íslenskra fræði- og áhrifamanna á innleiðingu þjóðpeningakerfis, sem segja hugmyndina óraunhæfa og að hún beri vott um gamaldags hugsunarhátt. Þó hefur tekist að byggja þverpólítískan áhuga á þjóðpeningakerfi meðal íslenskra þingmanna, úr öllum flokkum nema Sjálfstæðisflokknum, og er hreyfingin því sem slík ekki dæmd til að deyja út í bráð.

# Efnisyfirlit

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Inngangur .....  | 7  |
| 2     | Fræðileg umfjöllun.....  | 10 |
| 2.1   | Gluggi tækifæra.....   | 10 |
| 2.1.1 | Vandamálastraumurinn .....   | 10 |
| 2.1.2 | Stefnustraumurinn.....   | 11 |
| 2.1.3 | Pólítíski straumurinn .....  | 11 |
| 2.2   | Peningstjórn ljósi umboðs- og almannavalskenninga .....  | 12 |
| 2.2.1 | Umboðskenningar.....   | 13 |
| 2.2.2 | Almannavalskenningar .....   | 13 |
| 3     | Hvað eru peningar?.....  | 15 |
| 3.1   | Hinar þrjár tegundir peninga.....  | 15 |
| 3.1.1 | Peningaseðlar og slegin mynt .....   | 15 |
| 3.1.2 | Innstæður einstaklinga í bönkum .....  | 16 |
| 3.1.3 | Seðlabankainnstæður .....  | 16 |
| 3.2   | Hvað gerist þegar bankar veita lán? .....  | 16 |
| 3.3   | Bankar auka peningamagn með kaupum á eignum.....   | 20 |
| 3.4   | Hvernig kemur Seðlabanki Íslands peningum í umferð? .....  | 21 |
| 3.5   | Hvernig eyðast peningar?.....  | 21 |
| 3.6   | Hvernig mælum við peningamagn í umferð? .....  | 22 |
| 4     | Markmið og önnur stýritæki Seðlabanka Íslands .....  | 23 |
| 4.1   | Verðbólguþol .....   | 23 |
| 4.2   | Bindiskylda og peningamargfaldarinn .....  | 24 |
| 4.2.1 | Peningamargfaldarinn hrakinn.....  | 24 |
| 4.2.2 | Reglur um lausafjárhlutfall .....  | 25 |
| 4.2.3 | Reglur um eiginfjárkröfu fjármálafyrirtækja .....  | 25 |
| 4.3   | Brottafarðakerfi eða heildarforðakerfi.....  | 26 |
| 5     | Aðdragandi skýrslu um breytingar á peningakerfi .....  | 28 |
| 5.1   | <i>Positive Money</i> stofnað í Bretlandi .....  | 28 |
| 5.1.1 | Hugmyndir <i>Positive Money</i> í hnotskurn .....  | 29 |
| 5.1.2 | Tillögur <i>Positive Money</i> á úrbótum á peningakerfinu .....  | 31 |
| 5.2   | Hugmyndir um heildarforðakerfi komast inn á Alþingi.....   | 33 |
| 5.3   | Alþingiskosningarnar 2013 .....  | 34 |
| 5.3.1 | Fylgisfall Samstöðu .....  | 34 |
| 5.3.2 | Frosti Sigurjónsson fer á þing.....  | 35 |
| 5.4   | Skýrsla Frosta Sigurjónssonar.....   | 35 |
| 5.4.1 | Innihald skýrslunnar Monetary Reform.....  | 36 |
| 5.4.2 | Viðbrögð við skýrslu Frosta.....   | 37 |
| 5.4.3 | Önnur þingsályktunartillaga lögð fram um aðskilnað peningamyndun og útlánastarfsemi banka lögð fram..... | 39 |
| 6     | Niðurstöður og umræða.....   | 40 |

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 6.1 | Gluggi tækifæranna..... | 40 |
| 7   | Heimildaskrá.....       | 44 |

## Myndaskrá

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| Mynd 1 :  | Efnahagsreikningur fyrirtækis fyrir lánveitingu..... | 17 |
| Mynd 2 :  | Efnahagsreikningur fyrirtækis eftir lánveitingu..... | 17 |
| Mynd 3:   | Efnahagsreikningur banka fyrir lánveitingu.....      | 18 |
| Mynd 4:   | Efnahagsreikningur banka eftir lánveitingu.....      | 19 |
| Tafla 1 : | Mismundandi gerðir peningamagns.....                 | 22 |
| Tafla 2 : | Krafa um eigið fé við lánveitingu.....               | 26 |

# 1 Inngangur

Síðan fjármálahrúnið gekk yfir heiminn haustið 2008 hafa fjármálamarkaðir og peningakerfið í heild sætt mikilli gagnrýni en í grundvallar atriðum hefur lítið breyst hvað varðar hönnun og uppbyggingu þeirra. Stjórn málafræðin fjallar m.a. um skiptingu valds, hvernig og hvaðan það er fengið og hvernig því er beitt en löngum hefur verið talað um að í peningum felist vald eða tækifæri til beitingar þess. Í þessari ritgerð hyggst ég gera grein fyrir þeirri hreyfingu sem nú er sprottin upp hér á landi og sem kallar eftir róttækum breytingum á peningakerfi landsins með upptöku svokallaðs *þjóðpeningakerfis*. Grundvallarhugmyndin að baki þjóðpeningakerfisins er sú að veikleikar fjármálakerfisins og stjórnun efnahagsmála eigi sér rót í núverandi fyrirkomulagi peningamála, *brottaforðakerfinu*, og tæknilegum ágöllum þess sem einkum felst í getu – eða valdi – banka til þess að skapa peninga er þeir veita lán. Því aðeins verði efnahaglegur og fjármálalegur stöðugleiki best tryggður með því að bönkum verði gert ókleyft að skapa peninga í gegn um lánveitingar og að peningamyndun verði færð alfarið yfir til hins opinbera.

Að öðrum þræði hvílir hugmyndafræði þjóðpeningahreyfingarinnar á almannavals- og umboðskenningum. Almannaavalskenningar, eiga rætur að rekja til nýklassískrar hagfræði, líta á einstaklinginn sem efnahagslega eiginhagsmunaveru, þar sem hegðun og ákvarðanir einstaklinga miða að því að hámarka eigin hag. Frá sjónarhóli stjórn mála og stjórn málafræði miðast athafnir stjórn málamanna því að því að tryggja sem best pólitíska stöðu sína og framtíð í krafti atkvæðamagns. Í höndum stjórn málamanna verður valdið til stjórnunar peningamála því nytsamlegt tæki til hámerkunar atkvæðamagns og þar af leiðandi pólitískrar framtíðar. Slík beiting peningavaldsins, í eigin þágu stjórn málamanna, grefur undan efnahagslegum stöðugleika og þar með megin markmiði þjóðpeningastefnunnar sem er farsæll framgangur efnahags- og fjármálastjórnar. Leitast því þjóðpeningahreyfingin því eftir að stjórn peningamála verði gerð sem óháðust stjórn málum, einkanlega að sjálfstæði seðlabanka verði tryggt. Umboðskenningar leitast við að skýra slíkt ferli, þar sem opinberum stofnunum samfélagsins er veitt umboð og sjálfstæði til stefnumótunar, ákvarðana og athafna án íhlutunar pólitískra eiginhagsmuna. Umboðskenningar fela einnig í sér greiningu á átökum í þeim tilfellum sem þróun í átt til sjálfstæðis opinberra stofnana er mörkuð viðspyrnu, einkum af hálfu aðila innan stjórnkerfisins.

Markmið þessarar ritgerðar er fjórþætt. Í fyrsta lagi er gerð grein fyrir dagskrárkenningum Kingdons, eða þeim hugtakaramma hans sem lýsir ferli og þróun máls frá því að vera



„vandamál“ sem krefst úrlausnar, sem fjallað er um þar til á það kemst skipuleg mynd eða „stefna“ og loks þegar það kemur til kasta stjórnvalda sem „pólítískt dagskrármál“ til endanlegrar ákvarðanatöku. Notagildi þessa hugtakaramma Kingdons verður reynt við greiningu á þróun þjóðpeningahreyfingarinnar hér á landi, þ.e. þess ferlis sem hófst er annmarkar núverandi fyrirkomulags peningamála urðu ljósir í kjölfar „hrunsins“ haustið 2008 og allt til meðferðar Alþingis og umræðna þar um hugmyndir að baki og mögulega upptöku þjóðpeningakerfis. Kenningar Kingdons eru kynntar í öðrum hluta ritgerðarinnar en í sjötta og lokahluta verður þeim beitt sem greiningu á tilurð og þróun hugmyndarinnar um upptöku þjóðpeningakerfis á Íslandi. Í síðari hluta fræðilegrar umfjöllunnar verða dregnar upp helstu kenningar sem móta og varpa ljósi á það stjórnsýslulega umhverfi sem er til skoðunar í þessari ritgerð. Verður því greint frá umboðs- og almannavals kenningum og þær settar í samhengi við fyrirkomulag og stjórnun peningamála.

Í öðru lagi verður leitast við að gera grein fyrir uppbyggingu peningakerfi nútímans. Fjallar þriðji hluti ritgerðarinnar um núverandi fyrirkomulag peningamála, hvað peningar eru og hvaðan þeir koma. Verður sjónum einkum beint að myndun peninga sem á sér stað þá er viðskiptabankar veita útlán – ferli sem þjóðpeningasinnar segja seðlabanka hafa litla stjórn yfir. Í fjórða hluta er síðan sérstaklega fjallað um Seðlabanka Íslands, markmið þau er honum eru sett með lögum og þau stýritæki er hann hefur yfir að ráða til þess að ná þeim markmiðum.

Í þriðja lagi, í fimmta hluta ritgerðarinnar, verður grein gerð fyrir upphafi og þróun hinnar íslensku þjóðpeningahreyfingar. Skýrt er hvernig hugmyndir hennar og starf tengjast hliðstæðum félagsskap í Bretlandi og greint verður frá megin gagnrýni þjóðpeningasinnar á núverandi peningakerfi og þeim úrbótum sem hreyfingin leggur til. Verður því næst atburðarásin er leiddi til útgáfu skýrslunnar *Monetary Reform - A better monetary system for Iceland* rakin og því næst greint frá viðbrögðum fjölmiðla og fræðimanna við útgáfu hennar. Í lokin er svo greint frá því hver staða þjóðpeningasinnar er í dag. Í sjötta hluta eru niðurstöður og umræður teknar saman þar sem er þróun og ferli þjóðpeningahreyfingarinnar sett í rökrétt samhengi við dagskrárkenningar Kingdons. Er því næst vöngum velt yfir því hvort hreyfingin eigi einhvern möguleika á að fá markmiðum sínum framgengt og verður því litið á þá helstu þröskulda sem í vegi hennar standa.

Meginaðferð við efnisöflun á þróun þjóðpeningahreyfingarinnar eru annars vegar viðtöl við sérfræðinga í efnahags- og fjármálum og fólk í stjórnmálum sem aðkomu hefur haft að stefnumálum þjóðpeningahreyfingarinnar og hins vegar rýni í ritaðar heimildir (fræðirit,

skýrslur og greinargerðir) og fjölmiðlaumfjöllun. Helstu takmörk viðtala sem gagnaöflunartækis eru að þessi aðferð er tímafrek og flókin til úrvinnslu sem þýðir að viðmælendur eru yfirleitt tiltölulega fáir og er svo einnig í tilfelli þessarrar rannsóknar. Hins vegar gefa viðtöl oft dýpri og ítarlegri sýn á viðfangsefnið og tækifæri til frekari eftirgrenslana um hluti sem þurfa frekari skýringa við. Ritaðar heimildir eiga það oft sameiginlegt með viðtölum að vera ítarlegar og veita greinargóðar upplýsingar en eiga á hættu að úreldast með tímanum. Svo er þó ekki hér þar sem efni ritgerðarinnar er sem stendur tiltölulega nýtilkomið dagskrármál í samfélagslegri- og pólitískri umræðu. Sá hluti ritgerðarinnar sem ætlað er að varpa mynd peningakerfi nútímans styðst að miklu leiti við bókina *Where does money come from?* eftir Josh Ryan-Collins o.fl. Bókin lýsir því fyrirkomulagi sem er í Bretlandi en höfundur telur að það sé áþekkt því fyrirkomulagi sem hér er á landi, í það minnsta þær lýsingar sem höfundur dregur upp í ritgerð þessari.

Nauðsynlegt er að hafa nokkur orð um meginhugtök og skilgreiningar sem fyrir koma í texta ritgerðarinnar. Þegar rætt er um *peningakerfi* er átt við um samhangandi kerfi innlánastofnanna og seðlabanka. Þegar fjallað verður um *banka* í ritgerðinni verður átt við innlánastofnanir með reikning hjá seðlabanka. Annarskonar bankar á borð við fjárfestingabanka verða ekki til umfjöllunar. *Seðlabankapeningar* er samheiti yfir alla þá peninga sem skapaðir eru af hinu opinbera, þ.e. rafrænar innstæður banka í seðlabanka, peningaseðlar og mynt. Rafrænar innstæður einstaklinga í bönkum eru kallaðar *bankapeningar*. *Peningafjármögnun* er þýðing á enska hugtakinu *money finance* sem merkir að stjórnvöld prenta nýja peninga og nýta þá til útgjalda. *Þjóðpeningar* eru nýyrði sem er þýðing á enska hugtakinu *sovereign money*, en hugmyndinni svipar mjög til þess sem kallað er *heildarforðakerfi* (e. *full reserve banking*).

Markmið ritgerðarinnar er ekki að taka afstöðu til þess hvort innleiðing þjóðpeningakerfis sé af hinu góða en líkt og greint hefur verið frá verður gerð grein fyrir helstu rökum og gagnrýni á það.

Umfjöllunarefni ritgerðarinnar snertir á málefni sem flokka má undir stjórnmálafræði, þjóðhagfræði og bókhald.

## 2 Fræðileg umfjöllun

Verður hér gerð grein fyrir þeim helstu kenningum í stjórnmála og stjórnsýslufræðum sem stuðst verður við í umfjöllun þessarar ritgerðar. Fyrst og fremst er ritgerðin skrifuð út frá dagskrákenningum um opinbera stefnumótun. Verður fyrst gerð grein fyrir þeim kenningum sem settar hafa verið fram af John W. Kingdon, nánar tiltekið kenningunni um glugga tækifæranna (*e. window of opportunity*).

### 2.1 Gluggi tækifæranna

Kingdon tekur fram að ekki sé sjálfgefið að málefni komist á dagskrá stjórnvalda né að eftir það sé komið á dagskrá að því verði hrint í framkvæmd. Til þess að mál komist á dagskrá stjórnvalda þarf gluggi tækifæranna að vera opinn, eins og Kingdon orðar það, en til þess þurfa þrjú skilyrði að vera til staðar. Þessi þrjú skilyrði samanstanda af þremur straumum er kallast vandamálastraumurinn (*e. problem stream*), stefnustraumurinn (*e. policy stream*) og pólitíski straumurinn (*e. political stream*) (Kingdon 2011, 165-166).

#### 2.1.1 Vandamálastraumurinn

Fyrst ber að gera grein fyrir því hvernig mál kemst á dagskrá. Kingdon bendir á að einhverskonar vandamál verði að vera til staðar svo að mál komist á dagskrá. Vandamálín eru ekki ávalt jafn greinanleg, þurfa því falin vandamál gjarnan einhverskonar atburð, táknrænan eða efnislegan, til þess að komast á dagskrá. Kingdon bætir einnig við að persónuleg upplifun stefnumótunaraðila geti komið málefni á dagskrá (Kingdon 2011, 94-95). Gera verður því greinarmun á vandamáli og aðstæðum, en fólk getur sætt sig við hinar ýmsu aðstæður sem það er vant. Má sem dæmi nefna samfélag sem býr við langvarandi fátækt. Við slíkar aðstæður kann fólk að gera sér grein fyrir því að það búi við fátækt en þar sem samfélagið er fátæktinni vant hefur fátæktin verið tekið í sátt og leitast fólk því ekki eftir því að breyta kjörum sínum. Hér er um ástand að ræða, en ekki vandamál. Ástand getur aftur á móti breyst í vandamál þegar hugarfarsbreyting í samfélaginu á sér stað. Ákveði hið fátæka samfélag að bæta kjör allra og rísa upp úr fátækt sinni hefur fátæktin breyst úr ástandi yfir í vandamál. (Kingdon 2011, 109).

## 2.1.2 Stefnustraumurinn

Kingdon lýsir stefnustraumum í upphafi sem einskonar hugmyndaspúpu þar sem sérfræðingar, fræðimenn og þrýstihópar komi upp með drög að nýjum hugmyndum (Kingdon 2011, 143-144), en hóparnir, hver með sína bestu hugmynd á lausn við tilteknu vandamáli, þurfi þó gjarnan að bíða fyrir utan stjórnarsýsluna, eftir tækifæri sem gerir þeim auðið að tengja hugmynd sína – sem lausn – vandamálinu. (Kingdon 2011, 165-166). Hugmyndirnar geta verið jafn margar og hóparnir eru mismunandi. Hver hugmynd þarf að standast áreiðaleika próf ella verður hún hrakin og ekkert verður úr henni, en hugmyndir frá óskipulögðum hópum getur mistekist að fá heilsteypta mynd og komast því aldrei að sem alvarlegur kostur í umræðunni. Á endanum standa uppi nokkrar hugmyndir, sem velja má úr, en ekki er endilega um þverpólítíska sátt að ræða á milli hugsmíðahópa. En því meiri sátt sem er á meðal fræðimanna um tiltekna hugmynd því líklegra er að hún eigi möguleika á komast á stefnuskrá stjórnmalamanna (Kingdon 2011, 143-144).

## 2.1.3 Pólítíski straumurinn

Síðast en ekki síst er það hinn pólítíski straumur. Stjórnast hann af viðhorfa- og áherslusveiflum þjóðfélagsins. Stjórnmalamenn telja sig geta skynjað þessar breytingar, með því t.d. að rýna í áherslur fjölmiðla á hverjum tíma fyrir sig, og breyta þeir í samræmi við þessar viðhorfasveiflur (Kingdon 2011, 162). Stjórnmalamaður sem virðist vera áhrifamikill stefnumarkandi aðili er því í raun líkur forystuhrút, gæddur þeim hæfileika að geta staðsett sig í hlaupandi hjörð svo út lítur fyrir sem hann leiði hjörðina.

Stjórnmalamenn ákveða hvort þeir taki upp málstað hugmynda með tilliti til þess hvort hin umrædda hugmynd sé gædd þverpólítískri sátt. Sé um sátt að ræða á milli ólíkra fylkinga er líklegra að stjórnmalamaður taki upp málstað hugmynda. Sé hugmynd umdeild þá metur stjórnmalamaðurinn styrkleika hennar með tilliti til ýmissa þátta. Sé umdeild hugmynd tekin upp þarf gjarnan að ná fram sátt á milli hópa. Sáttagjörð á hinu pólítíska sviði felur í sér að er hugmynd er lögð fram þá kann sá er leggur hana fram að sættast á málamiðlanir gagnvart öðrum. Þar með getur hugmynd breyst í meðferð, hluti hennar felldur á brott eða nýjum þáttum bætt við (Kingdon 2011, 163).

Þegar hugmynd er orðin að stefnu stjórnvalda er þar með ekki sagt að stefna sé full mótuð. Kingdon bendir á að aðilar, innan sem og utan stjórnarsýslu, er hafa áhrif á mótun stefnu, munu vera þeir er búa yfir langtíma sérfræðiþekkingu á hinu tiltekna málefni sem til umfjöllunar er og því gjarnan ómissandi við útfærslu á stefnu stjórnvalda. Hins vegar eru opinberir

starfsmenn ekki svo mikilvægir þegar kemur að nýhugmyndasmíð (Kingdon 2011, 31-32). Þegar kemur að aðilum utan stjórnarsýslu, er hafa áhrif á mótun stefnu, er líklegast ómögulegt að nefna alla en Kingdon nefnir rannsóknamenn, fræðimenn, fjölmiðla, flokka og aðra kosningatengda aðila, og almenning. Skilin á milli stjórnarsýslu og samfélags er einnig mjög óskýr. Hagsmunahópar reyna sífellt að hafa áhrif á stjórnámálamenn og rannsakendur eða vísindamenn eiga í sumum tilfellum mjög náið samband við stjórnámálamenn (Kingdon 2011, 45). Hagsmunahópar munu vera þeir mikilvægustu en markmið þeirra miðast fyrst og fremst að því að vernda þau fríðindi sem þeir hljóta og miðast aðgerðir þeirra því aðalega að því að reyna að stöðva stefnuáætlun stjórnvalda fremur en að styðja þær (Kingdon 2011, 67).

Eftir að málefni er komið á dagskrá stjórnámálamanna er þar með ekki sagt að því verði hrint í framkvæmd. Kingdon telur upp hinar ýmsu aðstæður þar sem málefni geta dagað uppi. Má þar nefna að málefni getur fengið mikla athygli ef það er í tísku. Að sama skapi getur áhugi manna, á tilteknu málefni, dofnað og dregur þá úr þeirri kröfu að unnið sé að því málefni. Getur þá málefnið fallið í gleysku og aðgerðaleysi, dottið út af dagskrá og ekkert verður úr þeirri vinnu er lögð var í það. Sé stefnu hrint í framkvæmd með þeim hætti að hún leysi það vandamál sem henni var ætlað að leysa, getur stefna einnig fallið niður (Kingdon 2011, 103-105). Skýrt dæmi um slíkt væri ef stefna stjórnvalda um að byggja veg, væri leyst með fullnægjandi hætti. Þar sem vegurinn er komin, og vandamálið því horfið, fellur krafan, um að vegur sé lagður, niður.

## **2.2 Peningstjórn ljósi umboðs- og almannavalskenninga**

Um fjöllumarefni ritgerðar þessarar snýr að ágreiningi um stjórn og fyrirkomulag peningamála á Íslandi. Seðlabanki Íslands er hluti af framkvæmdarvaldinu en eitt helsta sérkenni seðlabankans samanborið við aðrar opinberar stofnanir er hans mikla sjálfstæði en í 1.gr. laga um Seðlabanka Íslands segir að „Seðlabanki Íslands sé sjálfstæð stofnun í eigu ríkisins“. Stefán Jóhann Stefánsson, ritstjóri og upplýsingafulltrúi Seðlabanka Íslands, tekur fram að helsta ástæða þróunar í átt að auknu sjálfstæði megi útskýra með almannavalskenningum en „stjórnámálamenn nutu ekki trúverðugleika í því að koma nálægt framkvæmd peningamála“ (Stefán Jóhann Stefánsson 2014, 30). Til þess að veita Seðlabönkum sjálfstæði þurfa stjórnámálamenn að afsala sér valdi til þess að hafa áhrif á peningamál en slíkt afsal getur skapað ákveðinn umboðsvanda.

## 2.2.1 Umboðskenningar

Umboðskenningar eiga rætur að rekja til hagfræði og lýsa samningsbundnu samkomulagi á milli kjörinna einstaklinga og skipaðra fulltrúa. Útfærsla umboðskenninga um samband stjórn mála og stjórn sýslu leitast því við að skýra pólitíska stjórnun á regluveldi eða stofnunum. Umboðskenningar líta svo á að valdhafi eða umbjóðandi veiti tilteknum fulltrúa umboð til þess að ná ákveðnu markmiði (Eisenhardt 1989, 58). Í tilfalli Seðlabanka Íslands má því líta svo á að ráðherra og ríkisstjórn hafi falið Seðlabanka Íslands það verkefni að fara með stjórn peningamála, með það helsta markmið að halda verðbólgu í skefjum.

Umboðskenningar leitast því við að skoða hvort stofnanir starfi í samræmi við þau lög og reglugerðir sem þeim eru settar. Að auki er horft til þess hvort stofnanir nái þeim markmiðum sem þeim eru settar, sýni ábyrgðaskil og fari að vilja þeirra lýðræðislegu stofnanna sem sett hafa þeim markmið og veitt hafa þeim umboð til þess að ná settum markmiðum (Frederickson o.fl. 2012, 246-247).

## 2.2.2 Almanavalskenningar

Almannavalskenningar eru nýklassískar hagfræðikenningar sem líta á hegðun stjórn málamanna, embættismanna og almennings líkt og litið er á hegðun framleiðanda og neytenda. Litið er á einstaklinginn sem eiginhagsmunaveru sem leitast eftir því að hámarka eigið notagildi í eigin þágu. Helsta gagnrýni á almannavalskenningar er sú að erfitt er að sýna fram á að einstaklingar taki einungis ákvarðanir út frá því hvort þær þjóni eigin hagsmunum (Frederickson o.fl. 2012, 193-195, 205).

Samkvæmt eldri almannavalskenningum eru peningamálayfirvöld undir miklum pólitískum þrýstingi frá stjórnvöldum, sem vilja að þau hagi peningastjórn eftir óskum ríkisstjórnar. Aðhald í peningamálum hefur áhrif á fjárhag ríkisins. Minnkandi skatttekjur, sökum tímabundinnar niðursveiflu í hagkerfinu eða skammtímahækkun vaxta á ríkisskuldum, auka á fjárlagahalla ríkisins en undir slíkum kringumstæðum er vel hugsanlegt að ríkisstjórnir óski eftir því að slakað verði á aðhaldi í peningamálum svo ríkið geti fjármagnað sig með lánsfé á lægri vöxtum. Stjórn málamenn jafnframt jákvæðan hvata til þess að bæta stöðu á vinnumarkaðnum á kostnað peningamála, sem getur haft verðbólgu í för með sér. Hefur því verið leitast eftir því að hanna stjórn sýslulega umgjörð sem felur í sér ábyrga efnahagsstjórn og ábyrga stjórnun peningamála. Niðurstaðan er sú að aðskilja fjárlagavald og peningastjórnun, þar sem ríkisstjórnir leitast við að halda uppi ábyrgri efnahagsstjórn, sem

þóknast kjósendum, en seðlabankar sjá alfarið um stjórn peningamála með það að langtímamarkmiði að halda verðbólgu lágri. (Eijffinger og De Haan 1996, 4-7).

Í þriðja hluta hér á eftir verður dregin upp mynd af því hvað peningar eru og hvaðan þeir koma. Í fjórða hluta þar eftir á verða svo markmið og helstu stýritæki Seðlabanka Íslands talin upp. Vonar höfundur að lesandi hafi að lokinni þeirri umfjöllun skýra mynd af peningakerfinu og sé meðvitaður um þær kenningar sem mótað hafa kerfið, en slíkur skilningur er nauðsynlegur áður en umfjöllun um þjóðpeningahreyfinguna hefst.

### 3 Hvað eru peningar?

Öll notum við peninga, við þurfum þá til að kaupa vörur og þjónustu og við vinnum stíft til að eignast þá. En þrátt fyrir ósefjandi löngun flestra þá vita fremur fáir hvaðan peningar koma.

Peningar þurfa að búa yfir fjórum eiginleikum til þess að flokkast sem peningar (Ryan-Collins o.fl., 2011, 29):

- 1) **Geymsla verðmæta** - Hægt verður að vera að geyma verðmæti í formi peninga og nýta kaupmátt þeirra til kaupa í framtíðinni.
- 2) **Skiptieining** – Hjálpar okkur við að eiga í auðveldum viðskiptum við aðra. Peningar gera okkur kleift að hverfa frá vöruskiptum.
- 3) **Mælieining** – Peningar verða að vera skiptanleg mælieining. Án viðurkenndrar mælieiningar er ómögulegt að greiða niður skuld sem enginn veit hvernig eigi að mæla.
- 4) **Lokagreiðsla** – Hægt verður að vera nota peninga til loka greiðslu.

Þessi skilgreining á eðli peninga er mikilvæg en þó ekki fullnægjandi ef við viljum svara spurningunni hvaðan peningar koma. Til að geta svara þeirri spurningu er nauðsynlegt að gera grein fyrir þremur tegundum peninga.

#### 3.1 Hinar þrjár tegundir peninga

Peningum í nútíma hagkerfum má skipta í eftirfarandi þrjár tegundir; 1) peningaseðla og slegna mynt, 2) innstæður einstaklinga í bönkum og 3) seðlabankainnstæður.

##### 3.1.1 Peningaseðlar og slegin mynt

Peningaseðlar og slegin mynt (hér eftir peningaseðlar) er hin hefðbundna skilgreining á peningum. Í bókinni *Outline of an economic theory* eftir Benjamín H. J. Eiríksson, sem gefin var fyrst út á Íslandi árið 1954, ritar Benjamín að vanalega sé einn aðili sem býr yfir einokunarvaldi á útgáfu peningaseðla og gefur þá út án verulegs kostnaðar. Peningaseðlar búa yfir nær engu verðmæti í sjálfu sér. Einstaklingar sem og fyrirtæki geta ekki gefið út peninga án þess að gerast sek um lögbrot. Að auki er nær óhugsandi að það ástand þar sem einstaklingum væri heimilt að gefa út peninga, gæti gengið upp. Ólíklegt er að nokkur myndi samþykka slíka peninga sem greiðslu, nema ríkisvaldið hefði veitt slíkum peningum stöðu lögeyrnis (Benjamín H. J. Eiríksson 2012, 74-75). Samkvæmt 5.gr. laga um Seðlabanka Íslands er það stofnunin sjálf sem „hefur einkarétt til þess að gefa út peningaseðla og slegna



mynt eða annan gjaldmiðil sem geti gengið manna á milli í stað peningaseðla eða löglegrar myntar.“

Seðlabanki Íslands hagnast á útgáfu seðla enda er framleiðslukostnaðurinn eingöngu brot af nafnverði peningaseðla. Einstaklingar geta ekki keypt nýja seðla beint af seðlabankanum en það geta bankar hins vegar sem kaupa peningaseðla í skiptum fyrir vaxtaberandi eign, á borð við ríkisskuldabréf, eða með því að minnka innstæður sínar á reikningi seðlabankans (Frosti Sigurjónsson 2015, 24). Sagan er þó langt frá því að vera öll því peningaseðlar og mynt eru langt í frá að vera aðal form peninga.

### 3.1.2 Innstæður einstaklinga í bönkum

Þrátt fyrir ákvæði 5.gr. laga um Seðlabanka Íslands er til annað form peninga, innstæður einstaklinga í bönkum. Slíkir peningar eru þær upphæðir sem við sjáum í heimabönkum okkar en þetta er algengasta form peninga. Innstæður einstaklinga í bönkum (h.e. bankapeningar) eru þó samkvæmt ströngustu skilgreiningu ekki peningar, heldur aðeins loforð bankanna um að greiða okkur upphæðina, krefjumst við þess á einhverjum tímapunkti. Jákvæð upphæð í heimabanka þínum er því skuld bankans við þig (Ryan-Collins o.fl., 2011, 15). Með aukinni kortanotkun hefur mikilvægi peningaseðla sem greiðslumiðlun fallið (Ryan-Collins o.fl., 2011, 52). Bankar hafa vald til þess að skapa nýjar innstæður í gegnum útlánastarfsemi sína, ferli sem rætt verður nánar um í kafla 3.2

### 3.1.3 Seðlabankainnstæður

Seðlabankainnstæður eru innstæður banka hjá seðlabanka. Um er að ræða rafræna peninga skapaða af seðlabanka sem almenningur getur ekki átt (Ryan-Collins o.fl., 2011, 14-15). Nánar verður fjallað um mikilvægi reikninga banka hjá seðlabanka í kafla 3.2.

## 3.2 Hvað gerist þegar bankar veita lán?

Höfundur var kennt í námi sínu við Háskóla Íslands að er einhver veitir lán er hann að fresta neyslu, enda getur einstaklingur ekki nýtt peninga sína á meðan þeir eru lánaðir út. Þetta þykir eflaust flestum sjálfgefið en þegar bankar veita lán er sú lánveiting nokkuð frábrugðin lánveitingum sem einstaklingar sem og önnur fyrirtæki eiga að venjast.

Efnahagsreikningur fyrirtækis er einföld jafna sem rita má á eftirfarandi hátt:

$$\text{Eignir} = \text{Skuldir} + \text{Eigið fé}$$

Þegar hefðbundið fyrirtæki eða einstaklingur lánar fé má rita lánveitinguna upp á eftirfarandi hátt með bókhaldsjöfnunni.

Mynd 1: Efnahagsreikningur fyrirtækis fyrir lánveitingu

| Eignir           |                 | = | Skuldir + Eigið fé      |          |
|------------------|-----------------|---|-------------------------|----------|
| Sjóður           | Skuldabréfaeign |   | Skuldir                 | Eigið fé |
| 100              |                 |   |                         | 100      |
| 100              | 0               |   | 0                       | 100      |
| Eignir alls: 100 |                 |   | Skuldir + eigið fé: 100 |          |

Hið hefðbundna fyrirtæki, eða einstaklingur, sem við köllum aðila X, lánar aðila Y 50 kr. Þá verður aðili X að kredit færa reikninginn Sjóð upp á 50 kr. Eignast hann þá skuldabréf, sem er krafa á hendur aðila Y og þ.a.l. eign, upp á 50 kr. Hinumegin við jöfnuna standa allar tölur óbreyttar. Umræddar færslur má sjá á mynd 2.

Mynd 2: Efnahagsreikningur fyrirtækis eftir lánveitingu

| Eignir           |                 | = | Skuldir + Eigið fé      |          |
|------------------|-----------------|---|-------------------------|----------|
| Sjóður           | Skuldabréfaeign |   | Skuldir                 | Eigið fé |
| 100              |                 |   | 0                       | 100      |
| 50               | 50              |   |                         |          |
| 50               | 50              |   | 0                       | 100      |
| Eignir alls: 100 |                 |   | Skuldir + eigið fé: 100 |          |

Vanalega er litið á hlutverk banka sem milligönguaðila á milli sparifjáreigenda og lántaka. Þessi kenning gerir ráð fyrir að peningar séu af fjareigindlegum uppruna (*e. exogeneous*) þ.e. að þeir séu gefnir út af ákveðnu yfirvaldi, svo sem hinu opinbera. Það hljómar rökrétt að einhver verði að spara áður en annar aðili tekur lán, en sú kenning er röng þar sem hún lítur fram hjá bókhaldsferlinu á bak við útlánastarfsemi banka. Bankar, skapa í reynd peninga úr tómu lofti er þeir veita lán, ásamt því að þenja út efnahagsreikninga sína um leið. Útþensla efnahagsreikninga bankanna orsakast af síneigindlegu eðli peninga (*e. endogenous money*), þ.e. nýjir peningar hafa verið skapaðir án aðkomu yfirvalds, á borð við seðlabanka. (Ásgeir B. Torfason 2014, 46-47).

Eftirfarandi er lýsing á því ferli sem á sér stað er bankar skapa nýja peninga. Þær tölur sem við sjáum í heimabanka okkar varpa í raun engu ljósi á hve mikill peningur er inni í bankanum. Sé staða viðskiptavinar banka jákvæð í heimabanka merkir það í raun að bankinn lofar að greiða honum þá tilteknu upphæð, krefjist viðskiptavinurinn þess á einhverjum tímapunkti. Jákvæð staða viðskiptavinarins er því skráð sem skuld á efnahagsreikningi bankans. Eftirfarandi dæmi er byggt á dæmi úr bókinni *Where does money come from*, frá bls. 62 til 73, en segjum sem svo að viðskiptavinur banka, sem við köllum Jón, eigi ekki krónu inni á sínum reikningi og lítur því efnahagsreikningur bankans út líkt og sýnt er á mynd 3.

Mynd 3: Efnahagsreikningur  
banka fyrir lánveitingu

| Eignir           |                 | = | Skuldir + Eigið fé      |          |
|------------------|-----------------|---|-------------------------|----------|
| Sjóður           | Skuldabréfaeign |   | Skuldir                 | Eigið fé |
| 100              | 0               |   | 0                       | 100      |
| 100              | 0               |   | 0                       | 100      |
| Eignir alls: 100 |                 |   | Skuldir + eigið fé: 100 |          |

Reikningurinn Sjóður í tilfalli bankans er reikningur hans hjá seðlabanka og reikningurinn skuldir er loforð bankans um að greiða viðskiptavininum sínum tiltekna upphæð, réttast væri að

nefna þann reikninginn innlán. Nú fær Jón lán frá bankanum upp á 50kr. og eiga þá sér stað eftirfarandi bókhaldsfærslur sem sjá má á mynd 4.

Mynd 4: Efnahagsreikningur  
banka eftir lánveitingu

|                  |                 |   |                           |          |
|------------------|-----------------|---|---------------------------|----------|
| <b>Eignir</b>    |                 | = | <b>Skuldir + Eigið fé</b> |          |
| Sjóður           | Skuldabréfaeign |   | Skuldir                   | Eigið fé |
| 100              | 50              |   | 50                        | 100      |
| 100              | 50              |   | 50                        | 100      |
| Eignir alls: 150 |                 |   | Skuldir + eigið fé: 150   |          |

Bankinn skapar skuldabréfaeign, kröfu á hendur viðskiptavininum, en viðskiptavinurinn fær heimild til þess að eyða upphæð að fjárhæð 50kr. Segjum sem svo að viðskiptavinurinn nýti heimildina til þess að kaupa sér bíl á bílasölu. Sé bílasalan einnig með bankareikning hjá sama banka rennur enginn peningur úr bankanum. Heimild bílasölnunnar til þess að eyða peningum hefur aukist en lækkað hjá þeim sem keypti bílinn, sem þó er enn í skuld við bankann (Ryan-Collins o.fl., 2011, 62-64). Hér er um grundvallarmun að ræða samanborið við fyrra dæmi. Í fyrra dæminu stóð efnahagsreikningur hins hefðbundna fyrirtækis í stað, eignir héldust í 100 sem og skuldir + eigið fé. Í seinna dæminu stækkaði hinsvegar efnahagsreikningur bankans úr 100 í 150 beggja megin við jöfnuna. Óljóst getur verið hvað teljist peningar en í þessu dæmi verður ekki litið á heimild frá bankanum, t.d. yfirdráttarheimild, sem peninga. Hins vegar eftir að heimildin hefur verið nýtt getur sá sem við hinum nýsköpuðu peningum hefur tekið engan greinarmun gert á þeim og öðrum peningum. Hann veit ekki hvort kaup viðskiptavinarins hafi verið gerð með eigin fé viðskiptavinarins eða hvort viðskiptavinurinn hafi verið að nýta sér yfirdráttarheimild hjá bankanum. Bílasölnunni er að auki sama með hvaða hætti viðskiptavinurinn greiddi fyrir kaupin. Það eina sem bílasalan hefur áhuga á er að auka eigið fé, handbært fé og hagnað.

Sé bílasalan aftur á móti með reikning hjá öðrum banka mun banki Jóns þurfa að greiða út 50 kr. Fyrir þá greiðslu nægir ekki að nota bankapeninga heldur verður bankinn að nota

seðlabankapeninga, peningaseðla eða innstæður á reikningi sínum hjá seðlabanka. Banki Jóns millifærir því 50 kr. yfir á banka bílasölnnar. Sú færsla á sér þó ekki stað samstundis er Jón kaupir bíl af bílasölnni. Líklega eiga sér stað milljónir færslna hvern dag á Íslandi en bankarnir gera upp í lok dagsins. Það er því undir lok dagsins sem banki Jóns millifærir 50 kr. yfir á banka Bílasölnnar. En í ljósi þess að milljónir færslna eiga sér stað hvern dag þá nettóast margar færslurnar út. Segjum sem svo að banki Bílasölnnar greiði út 25 kr. til starfsmanns, sem er í sama banka og Jón, þá þarf banki Jóns einungis að millifæra 25 kr. yfir á banka bílasölnnar. Sökum þess að margar færslurnar nettóast út eru uppgjörsfærslur á milli bankanna tiltölulega lágar í samanburði við heildarveltu í hagkerfinu (Ryan-Collins o.fl., 2011, 64-69). Reikningar banka hjá seðlabanka eru einnig mikilvægir fyrir aðrar sakir. Líkt og fram kom í kafla 3.1.3 getur almenningur ekki eignast seðlabankainnstæður, rafræna peninga gefna út af seðlabanka, en slíkir peningar eru helst nýttir af bönkum til þess að gera upp sín á milli. Rafrænir seðlabankapeningar eru því í lokuðum hring, sem þýðir að alltaf mun einn banki vera með jákvæða stöðu í lok dags. Fari svo að banki Jóns skuldi öðrum bönkum meira en hann getur borgað út geta þeir bankar sem hafa nægt fé á milli handanna lánað banka Jóns, en það munu þeir gera svo lengi sem þeir hafa trú á að banki Jóns geti seinna meir greitt sínar skuldir (Ryan-Collins o.fl., 2011, 68-69). Slík lán eru kölluð millibankalán og geta þau verið til næsta dags eða til eins árs. Vextir á slíkum lánnum hér á landi eru kallaðir *Reykjavík Interbank Offered Rate*, best þekktir sem REIBOR (Gylfi Magnússon 2005).

En þó svo að almenningur geti ekki eignast seðlabankainnstæður getur hann umbeytt seðlabankainnstæðum yfir í peningaseðla. Fari einstaklingur í hraðbanka og tekur út 500 kr. verður bankinn að hafa umbreytt innstæðu sinni í seðlabanka yfir í reiðufé til þess að geta greitt út 500 kr. Hins vegar er ljóst að til þess að geta tekið 500 kr. út úr hraðbanka verður sá hinn sami einstaklingur að eiga 500 kr. af bankapeningum (Ryan-Collins o.fl., 2011, 71-73).

### **3.3 Bankar auka peningamagn með kaupum á eignum**

Bankar skapa einnig nýja peninga er þeir kaupa eignir. Segjum sem svo að banki kaupir nýbyggt atvinnuhúsnæði á 500 milljónir. Þá birtast 500 milljónir á reikningi þess aðila sem selur bygginguna. Frá sjónarhóli bankans hefur hann aukið skuld sína gagnvart söluaðila um 500 milljónir ásamt því að hafa aukið eignir um 500 milljónir. Efnahagsreikningur bankans hefur því þanist út og nýjir peningar hafa verið skapaðir (Frosti Sigurjónsson, 22, 2015).

### 3.4 Hvernig kemur Seðlabanki Íslands peningum í umferð?

Hér á undan hefur verið skýrt hvernig bankar búa til pening úr tómu lofti og er því næst til skoðunar það ferli sem liggur á bak við sköpun seðlabankapeninga.

Í 6.gr. laga um Seðlabanka Íslands nr. 36/2001 segir að Seðlabankinn geti tekið við innlánnum frá innlánsstofnunum, en til þeirra teljast viðskiptabankar, sparisjóðir, útibú erlendra innlánastofnana og aðrar stofnanir og félög sem heimilt er lögum samkvæmt að taka við innlánnum frá almenningi til geymslu og ávöxtunar. Segir því næst í 7.gr. sömu laga að Seðlabankinn geti veitt lánastofnunum lán með kaupum á verðbréfum eða á annan hátt gegn tryggingum sem bankinn metur gildar. Ekki er nánar getið um hvað teljist nægjanleg trygging en hér verður gert ráð fyrir að Seðlabanki Íslands starfi með sama móti og Englandsbanki, seðlabanki Bretlands. Seðlabankinn hefur tvö verkfæri að velja úr. Hið fyrsta er að lána peninga í umferð, hið seinna er að kaupa eignir.

Seðlabankinn lánar viðskiptavinum sínum, þeim sem taldir eru upp í 6.gr. laga um Seðlabanka Íslands, gegn veði. Nægjanlegt veð, eða trygging, mun vera ríkisskuldabréf. Vextir á slíkum lánnum bera heitið stýrivextir. Einnig veitir Seðlabankinn lán til skemmri tíma sem nefnd eru daglán og bera þau svo kallaða daglánavexti sem eru venjulega einu prósentustigi hærri en stýrivextir. Slík lán eru ætluð bönkum sem lenda í fjármögnunarerfiðleikum, ef til vill sökum þess að vextir á millibankamarkaði eru háir einn daginn. Bankinn verður engu að síður að bjóða tryggingu á móti, ríkisskuldabréf, til þess að fá daglán (Ryan-Collins o.fl., 2011, 78-79).

Seðlabankar geta einnig aukið seðlabankapeninga í umferð með kaupum á eignum á borð við ríkisskuldabréf sem og öðrum eignum. Þannig getur Seðlabankinn keypt upp ríkisskuldabréf á millibankamarkaði og þar með aukið seðlabankapeninga í umferð (Ryan-Collins o.fl., 2011, 79-80).

### 3.5 Hvernig eyðast peningar?

Hér hefur verið sýnt fram á hvernig peningar eru skapaðir af bæði bönkum og seðlabönkum. Þá er að líta á hvernig peningar eyðast. Ferlið er í raun nákvæmlega það sama og þegar peningar eru skapaðir í gegnum útlán, því er einungis snúið við. Segjum sem svo að Jón úr dæminu í kafla 3.2 endurgreiði lán sitt á einu ári með 10% vöxtum. Jón borgar upp upphaflegu lánsupphæðina, 50 kr. Við það hverfur sú upphæð í raun úr umferð, þ.e. peningarnir eyðast, enginn getur séð umræddar 50 kr. inni í heimabanka sínum. Vextirnir sem

Jón þarf að borga, í þessu dæmi 5 kr., bætast hins vegar við eigið fé bankans (Jackson 2012, 68-69).

Einnig eyðast peningar er bankar samþykkja greiðslu í formi bankapeninga. Bankinn selur eign og skuld hans við viðskiptavin minnkar. Minnkar því efnahagsreikningurinn báðum megin við jöfnuna (Frosti Sigurjónsson 2015, 22).

### 3.6 Hvernig mælum við peningamagn í umferð?

Hér að framan hefur verið skýrt hvernig peningar eru skapaðir og þeim eytt og verður nú sýnt hvernig peningamagn í umferð er mælt. Peningum er almennt skipt upp í fjóra flokka sem sjá má í töflu 1. Grunnfé (M0) eru þeir peningar sem skapaðir eru af seðlabanka. Peningar sem flokkast undir M1, M2 og M3 eru hinsvegar peningar sem skapaðir eru af einkaaðilum. Undir M1 eru þeir peningar sem við sjáum í heimabönkum okkar, rafrænir peningar skapaðir af bönkum. Undir M2 og M3 eru peningar sem ekki er jafn auðvelt að nota til þess að kaupa vörur og þjónustu, en um er að ræða sparifé sem eigendur eiga misauðvelt með að nálgast. Frá 2003 til 2008 hélst grunnfé tiltölulega stöðugt sem hlutfall af heildarpeningarmagni í umferð en það nær þrefaldaðist á umræddu tímabili. Veltiinnlán, eða bankapeningar, jukust meira en fjórfalt á sama tímabili og óx hlutfall þeirra af heildarpeningamagni úr 14,3% í 24,2% (Seðlabanki Íslands Bankakerfi - Peningamagn).

**Tafla 1: Mismundandi gerðir peningamagns**

| Form peninga |    |  |  | Margföldun<br>milli '03-'08 | % hlutfall<br>af M3 '03 | % hlutfall<br>af M3 '08 |
|--------------|----|--|--|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| M3           | M2 | M1   | Grunnfé:<br>- Innstæður innlánastofnana í seðlabanka<br>- Seðlar og mynt | 2,8 x                       | 9,0%                    | 8,1%                    |
|              |    |  | Peningamagn:<br>-Veltiinnlán   | 4,4 x                       | 14,3%                   | 24,2%                   |
|              |    | Almennt sparifé:<br>-Óbundið sparifé<br>-innlendir gjaldeyrisreikningar  |  | 3,0 x                       | 19,9%                   | 18,9%                   |
|              |    | Bundið sparifé:<br>-Peningamarkaðsreikningar<br>-Verðtryggð innlán<br>-Orlofsreikningar<br>-Annað bundið sparifé |  | 2,7 x                       | 56,7%                   | 48,9%                   |

Heimild: Byggt á upplýsingum frá Seðlabanka Íslands (Seðlabanki Íslands Bankakerfi – Peningamagn)

## 4 Markmið og önnur stýritæki Seðlabanka Íslands

Stefán Jóhann Stefánsson, ritstjóri Seðlabanka Íslands, tundaði helstu markmið seðlabanka í lokaritgerð sinni til MPA gráðu í opinberri stjórnslu árið 2014. Þar segir hann að fyrsta verkefni seðlabanka sé að gefa út seðla og mynt. Einnig eiga seðlabankar að sjá til þess að nægilegt fé sé í umferð til að greiða fyrir viðskiptum. Í þriðja lagi eiga seðlabankar að halda uppi svokallaðri peningastefnu, en megin markmið hennar er að peningar haldi verðgildi sínu, þ.e. að verðbólga verði ekki of mikil. Felst því peningastefnan í því að takmarka vöxt peningamagns í umferð, en of mikið af peningum í umferð getur leitt of mikillar verðbólgu. Helsta verkfæri seðlabanka í dag eru stýrivextir, sem rætt var um í kafla 3.4. Hækki seðlabanki stýrivexti, þ.e. vexti á lánum seðlabanka til banka, bregðast lánastofnanir við með því að hækka vexti á þeim lánum sem þær veita sínum viðskiptavinum. Við það dregst eftirspurn heimila og fyrirtækja eftir lánsfé saman (Stefán Jóhann Stefánsson 2014, 20). Greiði fyrirtæki og heimili meira til baka en þau taka af lánum dregst peningamagn saman sökum þess að bankapeningarnir eyðast, líkt og var sagt frá í kafla 3.5.

Líkt og kom fram í kafla 3.2 eru bankar með reikning hjá seðlabankanum. Seðlabankinn sér um að geyma og halda utan um innstæður bankanna, auk þess sem hann greiðir þeim vexti. Vextir á innstæðureikningum innlánastofnanna eru vanalega einu prósentu stigi undir stýrivöxtum. Að lokum ber að nefna að seðlabankar geta verið bankar ríkisstjórna. Í gegnum tíðina hafa ríkisstjórnir víðsvegar um heim tekið lán í seðlabönkum, en það er nú víða bannað með lögum vegna þenslu- og verðbólguhættu sem slíkt getur skapað, nýti ríkisstjórnir slík lán beint í opinber útgjöld. Seðlabankar sjá hins vegar um lánaumsýslu ríkja, þ.e. að afla lána á mörkuðum. Seðlabankar sjá einnig um varðveislu og umsýslu vara- og gjaldeyrissjóðs ríkja. Einnig má bæta við að seðlabankar geta séð um framkvæmd fjármagns- og gjaldeyrishafta, séu þau við lýði (Stefán Jóhann Stefánsson 2014, 20-21).

### 4.1 Verðbólguþakmið

Árið 2001 tóku lög nr. 36/2001 um Seðlabanka Íslands gildi, en með þeim var tekið upp svokallað verðbólguþakmið. Í greinagerð með frumvarpi laganna er tekið fram að „seðlabankar hafa í aðalatriðum aðeins eitt stjórnæki, þ.e. vexti, og geta því aðeins náð einu þjóðhagslegu markmiði til langs tíma [og] er eðlilegt að meginmarkmið peningastefnunnar sé stöðugt verðlag.“ Helstu rök fyrir upptöku verðbólguþakmiðs voru í fyrsta lagi að með því var verðstöðugleiki gerður formlega að megin markmiði seðlabankans. Þar með eru gefin skýr



skilaboð um hvar áherslur í stjórnun peningamála liggja og á hvaða kvarða eigi að meta frammistöðu seðlabanka. Í öðru lagi er gefin yfirlýsing um að verðbólgu verði haldið innan ákveðinna marka á tilteknu tímabili. Verðbólguþolmiðið varð aðalmarkmið Seðlabanka Íslands, en með því var farið að fordæmi Ástralíu, Bretlands, Kanada, Nýja-Sjálands, Svíþjóðar, Tékklands, Ísraels og Brasilíu, sem öll höfðu tekið upp verðbólguþolmiðið. Markmiðið var einnig að tryggja opnari og skilvirkari stjórn peningamála sem stuðla átti að „langtímastöðugleika og hagsæld til frambúðar.“ (Greinagerð með frumvarpi laga nr. 36/2001).

## 4.2 Bindiskylda og peningamargfaldarinn

Í greinagerðinni er einnig fjallað lítillega um annað stýritæki seðlabankans, bindiskyldu. Skólabókakenningin á bak við hvernig bindiskylda virkar er sú að bönkum er skylt að leggja til hliðar hluta af þeim innlánnum sem inn í bankann koma, en afganginn geta þeir lánað út. Sé bindiskyldan 10% og einstaklingur leggur inn í banka 100 kr. ber bankanum að leggja til hliðar 10 kr. en honum er heimilt að lána út 90 kr. og við það eykst peningamagn um 90 kr. Sá banki sem tekur við hinum 90 kr. leggur þá til hliðar 9 kr. og lánar út 81 kr. Ferlið endurtekur sig uns hinar upphaflegu 100 kr. eru orðnar að 1000 kr. Þetta ferli er kallað peningamargfaldarinn (e. *money multiplier*). Annað þáttur sem takmarkar vöxt peningamagns er ef innstæðueigendur missa trú á bönkum og taka út innstæður sínar í formi reiðufé. Við það lækkar grunnfé bankanna og þeir geta því ekki lánað eins mikið út. (Mankiw og Taylor 2011, 628-633).

Peningamargfaldarinn gerir því ráð fyrir eftirfarandi þrennu:

1. Bankar þurfa að bíða eftir peningum áður en þeir geta lánað út.
2. Seðlabankinn ræður því endanlega hve mikið af peningum er í umferð með bindiskyldu. Hann getur haft áhrif á peningamagn með því að breyta grunnfé í umferð eða með því að hækka eða lækka bindiskyldu.
3. Peningamagn getur ekki vaxið óstjórnlega mikið nema seðlabankinn leyfi því að gerast.

### 4.2.1 Peningamargfaldarinn hrakinn

Árið 2014 birti Englandsbanki grein sem hrakti kenninguna um peningamargfaldarann. Ef kenningin á að standast þurfa seðlabankar að ráða yfir hve mikið af seðlabankapeningum eru í umferð og ætti magn seðlabankapeninga að vera takmarkandi fyrir útlánagetu banka. Í

raunveruleikanum er magn seðlabankapeninga hvorki bindandi um hve mikið bankar geta lánað út né ákveður seðlabankinn hve mikið af seðlabankapeningum er í umferð. Bankar ákveða fyrst hve mikið þeir lána út með tilliti til hve hagstæð lánin eru, þ.e. með hliðsjón af vöxtum seðlabankans. Magn bankapeninga hefur því áhrif á hve mikið af seðlabankapeningum bankar vilja eiga, til þess að geta staðið í skilum við aðra banka sem og við viðskiptavinum sína. Seðlabankinn veitir þá bankanum þá lánsupphæð sem hann biður um (McLeay, Radia og Thomas 2014, 2). Einnig gerir peningamargfaldarinn ráð fyrir að bankar þurfi að bíða eftir sparnaði til þess að geta lánað út en líkt og ráða má af fyrri setningu sem og því peningasköpunarferli sem rakið er í kafla 1.2 geta bankar fyrst lánað út og leitað eftir seðlabankapeningum eftir á. Bindiskylda hefur lengi verið, samkvæmt Englandsbanka, lítilvægur þáttur við stjórn peningamála í þróuðum hagkerfum nútímans (McLeay, Radia og Thomas 2014, 2). Í því efni er betra að líta á reglur um lausafjárhlutföll og eiginfjárkröfu banka.

#### **4.2.2 Reglur um lausafjárhlutfall**

Undir lausafjárhlutfall falla ekki eingöngu seðlabankapeningar heldur allar þær eignir sem hægt er að umbreyta tiltölulega fljótt yfir í seðlabankapeninga. Sú eign sem auðveldast er að umbreyta yfir í peninga er ríkisskuldabréf. Þar á eftir koma ef til vill skuldabréf fyrirtækja og því næst húsnæðislánaskuldabréf (Ryan-Collins 2011, 60). Seðlabanki Íslands setur reglur, með stoðum í 12. gr. laga nr. 36/2001 um Seðlabanka Íslands, um útreikning og kröfur lausafjárhlutfalls. Því auðveldara sem er að umbreyta eign yfir í seðlabankapeninga því meira vægi hefur eignin í útreikningi heildar lausafjárhlutfalls. Líkt og segir í Peningamálum Seðlabanka Íslands frá 2002, telst t.d. „[allur] sjóður lánastofnunar [...] til lausafjárfra en einungis 5% af yfirdráttarlánnum“ (Seðlabanki Íslands 2002, 54). Bankar geta því skapað sínar eigin lausafjáreignir.

#### **4.2.3 Reglur um eiginfjárkröfu fjármálafyrirtækja**

Á Íslandi þurfa fjármálafyrirtæki að uppfylla svokallaðar eiginfjárkröfur. Reglur um eiginfjárkröfur eru settar af Fjármálaeftirlitinu með stoðum í 2. mgr. 84. gr. laga nr. 161/2002 um fjármálafyrirtæki. Í 80. gr. sömu laga kemur fram að eigið fé skuli ávallt vera að lágmarki 2% en Fjármálaeftirlitinu er heimilt að ákveða hærra hlutfall. Reglur og lög um eiginfjárhlutfall eru ákveðin í samræmi við svokallað Basel samkomulag. Í júní 2013 samþykkti Evrópusambandið regluverk, sem byggist á Basel III, sem eru almennt kölluð CRD

IV og CRR og er nú unnið að því að samræma Íslensk lög við CRD IV og CRR (Frumvarp til laga um breytingu á lögum um fjármálafyrirtæki 2013-2014). Samkvæmt Basel viðmiðunum eiga bankar að leggja til hliðar lausafé í hvert skipti er þeir veita lán, mismikið þó. Ræðst útreikningur á því fé sem leggja þarf til hliðar af áhættustuðli láns sem banki veitir með hliðsjón af reglum um eigið fé. Sjá töflu 2 að neðan til sem til útskýringar (Ryan-Collins o.fl. 2011, 94).

| Tafla 2: Krafa um eigið fé við lánveitingu |         |           |                   |                   |
|--|---------|-----------|-------------------|-------------------|
| Gerð láns                                  | Upphæð  | Áhættuvog | Eiginfjárhlutfall | Krafa um eigið fé |
| Lán til fyrirtækis                         | 100.000 | 100%      | 8%                | 8.000             |
| Lán til fyrirtækis                         | 35.000  | 100%      | 8%                | 2.800             |
| Húsnæðislán                                | 100.000 | 35%       | 8%                | 2.800             |

Heimild: (Ryan-Collins o.fl. 2011, 94).

### 4.3 Brotaforðakerfi eða heildarforðakerfi

Peningakerfinu sem lýst hefur verið hér að framan er gjarnan kallað brotaforðakerfi (e. *fractional reserve banking*) þar sem bankar eiga einungis brot af þeim peningum sem þeir lofa að greiða viðskiptavinum sínum. Á fjórða áratug síðustu aldar, eftir kreppuna miklu, var hópur hagfræðinga í Bandaríkjunum sem lagði til róttækar breytingar á peninga- og bankakerfinu þar í landi, þess efnis að á bak við hverja innstæðu viðskiptavinar banka stæði sama upphæð af seðlabankapening inni í bankanum, þ.e. að afnema peningamyndun er bankar veittu lán. Hugmyndin fékk heitið Chicago áætlunin (e. Chicago Plan) og kerfið hefur gjarnan verið kallað heildarforðakerfi (e. full reserve banking). Tillögur Chicago hópsins urðu þó aldrei að veruleika og brotaforðakerfið hefur lifað til dagsins í dag. Undanfarin ár, eftir fjármálakreppuna 2008, hafa hugmyndir í anda Chicago hópsins fengið aukin byr undir vængi. Giuseppe Fontana og Malcom Sawyer hafa rannsakað hreyfingu og tillögur heildarforðasinna nútímans en einn helsti vandi þeirra við að leggja mat á tillögur nútíma heildarforðasinna er aðskilja „rugludalla“ frá „hugrökkum villitrúar-hagfræðingum“ sem þó væru málefnalegir. Kalla þeir Fontana og Sawyer hagfræðinga sem aðhyllast heildarforðakerfi villitrúar-hagfræðinga sökum þess að heildarforðakerfið nýtur lítils stuðnings meðal nútíma hagfræðina. Dæmi um rugludalla væru hins vegar þeir sem settu fram óhagfræðilegar staðhæfingar og héldu því t.d. fram að peningaprentun banka væri jafn siðferðislega röng og hjá peningafalsara sem prentar falsaða seðla og því ætti einnig að vera ólöglegt fyrir banka að

skapa peninga. Hreyfing heildarforðasinna hefði tilhneigingu til þess að laða að sér rugludalla (Fontana og Sawyer 2015, 1-20).

## 5 Aðdragandi skýrslu um breytingar á peningakerfi

Íslendingar vöknudu upp við vondan draum haustið 2008. Forsætisráðaherra Íslands, Geir H. Haarde, ávarpaði þjóðina þann 6. október og skýrði fyrir henni að íslenska fjármálakerfið væri komið í alvarlega stöðu sökum þeirrar alheimsfjármálakreppu sem þá dundi yfir (Forsætisráðuneytið 2008). Að kvöldi sama dags voru lög nr. 125/2008 um heimild til fjárveitingar út ríkissjóði vegna sérstakra aðstæðna á fjármálamarkaði o.fl. samþykkt. Þessi lög eru betur þekkt sem neyðarlögin (Eyjan 2008, mbl.is 2011). Atburðarásin var hröð; næstu daga voru þrjú stærstu bankar landsins yfirteknir af hinu opinbera og komið var á gjaldeyrishöftum sem enn eru við lýði.

### 5.1 *Positive Money* stofnað í Bretlandi

Rétt eins og Geir H. Haarde hafði skýrt í ávarpi sínu var um alþjóðlega fjármálakreppu að ræða sem vart varð um allan heim. Í Bretlandi var ungur hagfræðinemi að nafni Ben Dyson við nám í School of Oriental and African Studies (SOAS) háskólanum í London. Hafði hann stundað nám í tvö ár uns hann, að eigin sögn, áttaði sig á því að hin hefðbundna hagfræði ætti lítið skylt við raunveruleikann. Eftir að hafa lokið öðru ári hætti hann í námi og stofnaði fjármálafyrirtæki sem gaf honum betri innsýn inn í fjármálaheiminn. Er fjármálakreppan dundi yfir heiminn þótti honum ljóst að nær engir fjölmiðla- né stjórnáamenn hefðu hugmynd um hvers vegna fjármálakerfi heimsins væri að hrynja. Tveimur árum áður en fjármálakreppan skall á hafði hann rekist á bókina *Grip of Death*, eftir Michael Rowbotham, sem lýsti afleiðingum peningasköpunar banka. Bókin opnaði augu hans fyrir því að nær allir peningar í umferð væru skapaðir af bönkum, sem skuldir, þegar þeir veittu lán. Kerfið sem bókin lýsti og þeim „skelfilegu afleiðingum“ (*e. devastating consequences*) sem það hafði í för með sér útskýrði af hverju hagfræðikenningar virkuðu illa í raunveruleikanum og hvers vegna sérfræðingar voru ófærir um að sjá fyrir eða koma í veg fyrir fjármálakreppuna. Dyson taldi því að meginþorri hagfræðinga skildi illa grunnþætti peningakerfisins og hvernig peningar virkuðu sem smurolía hagkerfisins, þar af leiðandi gætu þeir ekki skilið hvernig hagkerfið virkaði í raun. Í maí 2010 stofnaði hann hagsmunasamtök sem börðust fyrir breytingum á peningakerfinu og hlutu samtökin heitið *Positive Money* í september sama ár (Dyson, 2015).

### **5.1.1 Hugmyndir *Positive Money* í hnotskurn**

Hugmyndir *Positive Money* má finna í bókinni *Modernising Money* (ísl. Nútímavæðing peninga) eftir Ben Dyson og Andrew Jackson sem gefin var út árið 2012. Í bókinni eru dregin upp gagnrýnin mynd af hvernig peningakerfi nútímans virkar sem og skaðleg áhrif þess á samfélagið. Verður hér á eftir dregin upp helsta gagnrýni þeirra Dyson og Jackson sem á við í þessari ritgerð (margvísleg önnur gagnrýni þeirra á peningakerfið, svo sem slæm afleiðing gagnvart náttúru og náttúruvernd fellur utan umfjöllunarefnis þessarar ritgerðar og er því ekki gerð skil hér).

#### **5.1.1.1 *Peningamagni stjórnað af bönkum***

Fyrsta gagnrýni *Positive Money* er að peningamagni í umferð sé í raun stjórnað af bönkum. Bent er á, líkt og gert var í kafla 4.2.1, að bindiskylda, sem kennd er í grunnáföngum þjóðhagfræði, í nútíma bankakerfi gengur ekki upp og algengara væri að bankar lánuðu fyrst og leituðu af seðlabankapeningum eftir á milli millibankamarkaði. Því væri magn seðlabankapeninga ekki hamlandi fyrir útlánagetu banka. Að auki er bent á að fjárstreymi úr einum banka leitar yfir í annan banka. Ef allir helstu bankar veita jafn mikið af lánum á sama tíma sem renna úr einum yfir í annan geta þeir saman aukið peningamagn í umferð með lítilli aðkomu seðlabankainnstæðna, enda nettóast flestar færslur þeirra gagnvart hvorum öðrum út (A. Jackson og B. Dyson 2012, 97-99). Byggja þeir á rannsókn frá 1990 eftir hagfræðingana Finn Kydland og Ed Prescott en niðurstaða þeirra var að það væri ekki magn grunnfés (seðlabankapeninga) sem réði heildarpeningamagni í umferð, heldur væri það magn bankapeninga sem réði magni seðlabankapeninga í umferð (A. Jackson og B. Dyson 2012, 79).

#### **5.1.1.2 *Stýritæki seðlabanka virka ekki sem skyldi***

Þeir Dyson og Jackson gagnrýna einnig helsta verkfæri seðlabanka nútímans, stýrivexti. Grunnhlutverk seðlabanka er að hafa hemil á verðbólgu. Kenningin um stýrivexti segir að með því að hækka stýrivexti dragi úr eftirspurn eftir nýju lánsfé, eldri lán eru greidd til baka, peningamagn í umferð minnkar og dregur þá úr verðbólgu og þenslu í hagkerfinu. Benda þeir Dyson og Jackson á að hækkun stýrivaxta geti haft önnur en tilætluð áhrif. Fyrst ber að nefna að hækkun stýrivaxta getur leitt til þess að mikið erlent fjármagn renni inn í hagkerfið, sem hækki verðgildi gjaldmiðils, hækki verð vara framleiddra innlendis og gerir útflutningsgreinum erfiðara að flytja út, sem dregur úr þjóðarframleiðslu. Í öðru lagi má nefna

að vaxtagreiðslur eru kostnaður sem m.a. fyrirtæki þurfa að borga. Hækkun vaxta getur því neytt fyrirtæki til þess að hækka vöruverð til þess að standa undir auknum vaxtakostnaði. Að lokum má nefna þau rök þeirra að óbein áhrif stýrivaxta eigi erfitt með að takast á við tiltekin afmörkuð vandamál. Eigi sér stað eignabóla í hagkerfinu mun seðlabanki hækka stýrivexti til að koma í veg fyrir eignabólu. Slík hækkun vaxta geti skaðað raunhagkerfið áður en það dregur úr eignabólum á t.d. fjármála- og fasteignamörkuðum (A. Jackson og B. Dyson 2012, 106-108).

### ***5.1.1.3 Fjármálalegur óstöðugleiki***

Jackson og Dyson byggja einnig niðurstöður sínar á kenningunni um óumflýjanlegan fjármálaóstöðugleika sem sett var fram af hagfræðingnum Hyman Minsky. Kenningin segir að stöðugleiki á fjármálamarkaði leiði til meiri áhættutöku, þ.e. stöðugleiki veldur óstöðugleika. Hagkerfi þar sem aukin atvinnuþátttaka og fjárfesting á sér stað, sem fjármögnuð er með skuldsetningu gagnvart bönkum, leiðir til „alsæluhagkerfis“ (e. the euphoric economy). Aukin efnahagsleg bjartsýni leiði til þess að fyrirtæki skuldsetji sig með glöðu geði og eiginfjárhlutföll fyrirtækja dragast saman, sem gerir þau verr sett fyrir hækkun vaxta. Með hækkandi eignaverði og lágum vöxtum geta spákaupmenn hagnast á hækkandi eignaverði. Lánveitingar til spákaupmennsku þrýsta upp verði eigna og gróðatilfinningin eykst. Hækkandi eignaverð þýðir að lán verða nánast alltaf endurgreidd frá sjónarhóli bankans. Veðlán til þeirra sem geta ekki staðið í skilum verða veitt, í þeirri von að ef eign er tekin upp í skuld af þeim sem lent hefur í vanskilum muni vera hægt að selja hana á herra verði en upphaflega var lánað fyrir. Aukin eftirspurn eftir lánnum eykur hagnað banka svo lengi sem þeir geta veitt lán. Þetta hvetur þá til þess að leita leiða til þess að lána út eins mikið og hægt er (A. Jackson og B. Dyson 2012, 129-131).

Spákaupmennskan leiðir til svokallaðra „ponzi-eininga“ (þeirra sem taka lán til þess að hagnast á hækkandi verði), þar sem eignin skapar ekki nægar tekjur til að standa undir hvorki vaxtagreiðslum né afborgunum og er því ekki hægt að endurgreiða lánið nema með því að selja eignina. Því lengur sem alsælan varir því meira hækkar eignaverð en framleiðsla á vörum og þjónustu stendur í stað. Á endanum þrýtur bjartsýni banka og þeir draga úr lánveitingu ásamt því að hækka vexti. Leiðir þetta til brunaútsölu. Sú aukning á peningamagni sem átti sér stað í góðærinu endar og peningamagn byrjar að dragast saman og hagkerfið fer að glíma við verðhjöðnun, sem gerir enn erfiðara fyrir fólk og fyrirtæki að endurgreiða sínar skuldir. Fólk og fyrirtæki verða því ákveðin að greiða til baka skuldir sínar, en það þýðir að fjármagn er fremur nýtt til þess að endurgreiða skuldir en til kaupa á vörum og þjónustu sem

gerir efnahagslegar aðstæður enn lakari og fyrirtæki sem ekki tóku þátt í eignabólunni geta farið í þrot (Jackson og Dyson 2012, 131-134).

## **5.1.2 Tillögur *Positive Money* á úrbótum á peningakerfinu**

Félagasamtökin *Positive Money* telja að núverandi peningakerfi ýti undir aukin/drýgri góðæri og niðurðursveiflur, valdi stöku sinnum fjármála- og efnahagskreppum og jafnvel óhóflegri minnkun skulda, sem og neikvæðum áhrifum á hagvöxt, atvinnustig, fjárfestingar, fasteignaverð, opinberar- og einkaskuldir, samfélagslegan jöfnuð, náttúruvernd og lýðræði (Jackson og Dyson, 2012, 175). Það er því óhætt að segja að samkvæmt kenningum þeirra er hægt að kenna peningakerfinu um mest allt sem miður fer í hagkerfum nútímans. Telja þeir að bæta eða leysa megi slík vandamál með því að koma í veg fyrir peningamyndun er bankar veita lán. Verða því hér næst raktar þær umbætur sem *Positive Money* leggja til.

### **5.1.2.1 *Seðlar og mynt***

Litlar breytingar verða á því hvernig seðlar og mynt eru búin til. Í dag eru seðlar og mynt sköpuð af hinu opinbera og yrði því haldið áfram (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 176).

### **5.1.2.2 *Rafrænir peningar***

Rafrænar innstæður einstaklinga, skapaðar af bönkum við lánveitingar, myndu víkja fyrir víkja fyrir rafrænni mynt skapaðri af seðlabanka. Hin rafræna mynt væri til í tölvukerfi seðlabankans rétt eins og innstæður innlánastofnana hjá seðlabanka eru í dag. Hins vegar gætu einstaklingar átt slíka rafræna peninga ólíkt því sem nú tíðkast, þar sem einungis innlánastofnanir og hið opinbera geta átt og nýtt rafrænar innstæður. Seðlabankinn myndi þó ekki opna innlánsreikninga handa hverjum einasta borgara heldur yrði það hlutverk banka að sjá til þess að greiðsluflæði gengi eðlilega í þjóðfélaginu. Undir hinu nýja kerfi hefðu neytendur að minnsta kosti val um tvær gerðir reikninga, greiðslureikninga (e. transaction account) og fjárfestinareikninga (e. investment account) (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 176-177).

#### **5.1.2.2.1 *Greiðslureikningar***

Greiðslureikningar myndu geyma rafræna peninga, skapaða af seðlabanka, áhættulaust sem hægt væri að nýta sem greiðslu. Þá peninga gætu bankar ekki nýtt til þess fjármagna eigin lánveitingar né fjárfestingar, og yrðu því aldrei undir neinni áhættu. Í raun væru peningarnir geymdir hjá seðlabanka og myndu ekki koma fram á efnahagsreikningi banka, þannig að ef



banki fer í þrot yrðu slíkar innstæður öruggar hjá seðlabanka (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 177).

### **5.1.2.2 Fjárfestingareikningar**

Fjárfestingareikningar yrðu leið neytenda til þess að afhenda bönkum peninga með það að markmiði að fjárfesta eða lána þá áfram, þ.e. meðvitandi taka ákvörðun um að leggja féð undir áhættu í von um ávöxtun. Viðskiptavinur bankans gæti hins vegar ekki tekið féð út á meðan fjárfestingatími stæði yfir. Líklegt væri þá að bankar myndu reiða meira á þjónustugjöld, á borð við fjármagnshreyfingar af greiðslureikningum og gjöld fyrir kortaþjónustu (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 177-181).

### **5.1.2.3 Nýjum peningum komið í umferð í gegnum peningamagnsnefnd**

Þegar kemur að spurningunni um hver eigi að skapa nýja peninga fyrir þjóðfélagið segir *Positive Money* að hafa þurfi í huga hvort skaparinn hagnist á sköpuninni. Sé svarið jákvætt er um hagsmunaáreksstur að ræða. Þar sem bankar hagnast á lánveitingum sínum munu þeir hvetja starfsfólk sitt til þess að lána eins mikið út og hægt er með hvötum á borð við sölumarkmið, sölubóknun, bónusa, stöðuhækkanir o.fl. Áhættustýring banka á að sjá til þess að ekki sé lánað of mikið út, en á góðærisárum víkur vitundin um áhættu fyrir sókninni eftir hagnaði. Lánveitingar, sem fela í sér peningasköpun, eru í litlu samræmi við hagvöxt ríkis og skapa því bankar meira af peningum en æskilegt væri. Peningasköpun í peningakerfi nútímans er því stjórnað af hagnaðardrifnum sjónarmiðum banka sem leita eftir að lána eins mikið út í góðærum en halda aftur að sér í kreppum (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 203-204).

Ekki mætti þó færa valdið yfir til stjórnámálanna, sem sækjast eftir atkvæðum kjósenda. Stjórnámálameð vald yfir peningasköpun gætu freistast til þess að skapa of mikið af peningum rétt fyrir kosningar, með þeim afleiðingum að efnahagssveiflur myndu fylgja kosningaferlinu (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 203-204).

Tillaga *Positive Money* er því að færa peningasköpunarvaldið yfir til óháðrar stofnunar sem þeir kalla peningamagnsnefnd (e. money creation committee). Í dag er meginmarkmið peningastefnu að miða að ákveðnu verðbólgu markmiði en út frá lýðræðissjónarmiðum leggja *Positive Money* til að löggjafavaldið hafi svigrúm til að óska eftir að sótt verði að öðrum markmiðum. Magn nýrra peninga sem sett væri í eða tekið úr umferð yrði ákveðið út frá 2% verðbólgu markmiði. Peningamagnsnefndin myndi þó aldrei skapa það magn peninga sem

þyrfti til þess að halda uppi hallalausum ríkisrekstri skilyrðislaust. Nefndin hefði að auki ekkert vald yfir því hvernig nýjum peningum yrði varið eða þeim komið í umferð (A. Jackson og B. Dyson, 2012, 204-205).

## 5.2 Hugmyndir um heildaforðakerfi komast inn á Alþingi

Hugmyndir *Positive Money* höfðu fengið hljómgrunn á Íslandi en árið 2012 var félagið *Betra peningakerfi* stofnað af Frosta Sigurjónssyni, eitt af systurfélögum *Positive Money*. Frosti átti langa sögu úr viðskiptalífínu en hann starfaði m.a. sem fjármálastjóri Marels 1993-1996, var forstjóri Nýherja 1996-2001 og stjórnarformaður CCP 1999-2005. Árið 2005 var hann einn stofnenda og sat sem framkvæmdastjóri fyrir Dohop árin 2005-2010 og Datamarket árin 2009-2013 (Alþingi, 2015). Frosti hafði sýnt peningakerfinu áhuga ári áður en þann 17. ágúst 2011 birti hann grein á vefsíðu sinni Frostis.is með yfirskriftinni „Brottaforðakerfið í molum“, en í lok greinarinnar er tengill á inn á grein eftir *Positive Money* (Frosti Sigurjónsson 2011). Frosti hélt fyrirlestra um aðskilnað peningamyndunar og útlána í kjölfarið en einn slíkur fyrirlestur var haldin 11. júní 2012 fyrir stjórn málaflökkinn Samstöðu (Frosti Sigurjónsson 2012) sem stofnaður hafði verið við upphaf árs 2012 af þingmanninum Lilju Mósesdóttur (Atli Þ. Fanndal 2012), en Lilja hafði sagt sig úr stjórnarflokknum Vinstri Grænum á fyrri hluta ársins 2011 (Vísir 2011). Á landsfundi Samstöðu, sem haldinn var dagana 6. og 7. október 2012 var „ályktun um aðskilnað peningarentunar og útlánastarfsemi bankakerfisins“ samþykkt (Samstaða 2012). Rúmum tíu dögum eftir landsfundinn lagði Lilja Mósesdóttir fram þingsályktunartillögu „um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi bankakerfisins.“ (Þingsályktunartillaga um aðskilnað um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi bankakerfisins 2012-2013). Líklegt er að þetta hafi verið í fyrsta skipti sem málefni af þessu tagi hafi verið rætt á þingi, í það minnsta í nýliðinni samtid.

Tillaga Lilju Mósesdóttur fór fyrir efnahags- og skattanefnd Alþingis og óskaði nefndin eftir umsögn Seðlabanka Íslands þann 20. nóvember 2012 og þann 28. nóvember barst svar, eða öllu heldur gagnrýni á efni þingsályktunartillögu Lilju. Gagnrýni Seðlabanka laut fyrst og fremst að því að tillagan mælti fyrir um að skipuð yrði nefnd sérfræðinga sem ætti að koma með útfærslu á hugmyndum þingsályktunartillögunnar, ljúka störfum 1. janúar 2013 og skila skýrslu til Alþingis innan mánaðar eftir að hún hefði lokið störfum. Var það mat Seðlabanka „[a]ð ætla að hægt [væri] að framkvæma slíka vinnu á nokkrum vikum samræmist engan vegin umfangi verkefnisins og kröfum um vönduð vinnubrögð.“ Í öðru lagi taldi Seðlabanki Íslands að afar erfitt væri að sjá fyrir sér slíkar grundvallarbreytingar á fjármála- og

peningakerfinu án þess að það væri í alþjóðlegu samstarfi, nema að því fylgdi enn frekari efnahagsleg einangrun þjóðarinnar (Seðlabanki Íslands 2012).

Í mars 2013 var Ben Dyson fenginn til Íslands til þess að fjalla um málið fyrir efnahags- og viðskiptanefnd, en seinna um daginn var haldið málþing um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi bankakerfisins í þéttsetnum hátíðarsal Háskóla Íslands. Á þeim fundi hélt Ben Dyson framsögu og settist að því loknu í pallborðið með þeim Frosta Sigurjónssyni, Lilju Mósesdóttur og Gylfa Zoëga, prófesor við viðskipta og hagfræðideild Háskóla Íslands, en Gylfi talaði gegn hugmyndum Dysons<sup>1</sup>. Fundurinn var haldinn á vegum Betra Peningakerfis, *Positive Money*, Félags viðskipta- og hagfræðinga og Samstöðu (Samstaða 2013).

### 5.3 Alþingiskosningarnar 2013

Hugmyndin um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi banka reiddi sig aðeins á einn þingmann, Lilju Mósesdóttur, sem hafði sagt sig úr flokki Vinstri grænna og stofnað sinn eigin flokk, Samstöðu. Með aðeins einn mann á þingi, sem gengið hafði úr stjórnarflokki, var ljóst að lítið þyrfti til þess að hugmyndin félli í gleysku og úr almennri umræðu, ekki síst vegna kosninga sem halda átti síðar á árinu 2013.

#### 5.3.1 Fylgisfall Samstöðu

Á fyrri hluta árs 2012 virtist pólitísk framtíð Lilju Mósesdóttur og hennar nýja stjórnmalaflokks björt en samkvæmt könnun Fréttablaðsins og Stöðvar 2 sem birtist í febrúar 2012 mældist Samstaða með 21,3% fylgi (Fréttablaðið 2012). Gott gengi Samstöðu átti hins vegar ekki eftir að endast lengi. Vinsældir flokksins döluðu hratt og í desember 2012 lýsti Lilja Mósesdóttir því yfir að hún hygðist ekki gefa kost á sér til áframhaldandi setu á Alþingi, sökum lítils stuðnings, og vék því til hliðar sem formaður Samstöðu (Ásta Sigrún Magnúsdóttir 2012). Í janúar 2013 var fylgi samstöðu komið niður í 1% (Gallup 2015) en sama mánuð tilkynnti flokkurinn að hann hygðist ekki bjóða fram til Alþingiskosninga 2013, og leið því hann þar með undir lok (RÚV 2013).

---

<sup>1</sup> Sú fullyrðing að Gylfi hafi talað gegn hugmyndum Dysons er sett fram af höfundu, en höfundur var viðstaddur á umræddu málþingi.

### 5.3.2 Frosti Sigurjónsson fer á þing.

Með fylgisfalli Samstöðu á árinu 2012 virtist sem hugmyndin um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi banka myndi falla í gleymsku. Sú varð hins vegar ekki raunin en í september 2012 tilkynnti Frosti Sigurjónsson að hann sæktist eftir fyrsta sæti á framboðslista Framsóknarflokksins í Reykjavík (RÚV 2012). Segja má að Frosti hafi veðjað á réttan hest í Alþingiskosninunum 2013, en Framsóknarflokkurinn og Sjálfstæðisflokkurinn fengu hver um sig 19 þingsæti af 63 og varð Sigmundur Davíð Gunnlaugsson, formaður Framsóknarflokksins, forsætisráðherra en Bjarni Benediktsson, formaður Sjálfstæðisflokksins, varð Fjármála- og efnahagsráðherra. (Fréttablaðið 2013).

Líklega hefði talist eðlilegt að verkþópur um breytingar á peningakerfi landsins myndi heyra undir Fjármála- og efnahagsráðuneyti en svo fór ekki. Í marsmánuði 2014 skipaði forsætisráðherra þriggja manna starfshóp um valkosti við brotaforðakerfi. Formaður hópsins var Frosti Sigurjónsson en hinir tveir voru Þorbjörn Atli Sveinsson, sérfræðingur í markaðsviðskiptum hjá Straumi fjárfestingabanka, og Krístrún Frostadóttir, hagfræðingur og blaðamaður Viðskiptablaðsins (Mbl.is 2014).

## 5.4 Skýrsla Frosta Sigurjónssonar

Ekki er hægt að nálgast heildstæða mynd af skrifferli skýrslunnar *Monetary Reform - A better monetary system for Iceland*, en óhætt er að segja að það hafi verið stormasamt á stundum. Rúmu ári eftir að forsætisráðherra skipaði starfshópin kom í ljós mikil óánægja innan hans en báðir hagfræðingar verkþópsins sögðu sig úr hópnum rétt fyrir útgáfu skýrslunnar. Samkvæmt yfirlýsingu Krístrúnar Frostadóttur var áætlað að skrif umræddrar skýrslu tæki um 6 mánuði en í byrjun ágúst 2014 var skýrslan enn ekki endanlega frágengin. Efnislega töldu Krístrún og „Davíð þó að litla vinnu vantaði upp á, einkum þyrfti að lagfæra uppsetningu og skipulag.“ Frosti Sigurjónsson tók þá ákvörðun að hann myndi sjálfur ganga frá skýrslunni og senda þeim til skoðunar áður en hún yrði gefin út. Í byrjun febrúar 2015 sendi Frosti hagfræðingunum tveimur lokadrög skýrslunnar en hann hafði þá gert við hana efnislegar breytingar sem báðir hagfræðingar gátu ekki sætt sig við og sögðu þeir sig því úr verkþópnum (Krístrún Frostadóttir, 2015). Hverjar hinar efnislegu breytingar voru hefur þó aldrei komið fram.

### 5.4.1 Innihald skýrslunnar Monetary Reform

Skýrslan leggur til að tekið verði upp svo kallað þjóðpeningakerfi, sem er þýðing á enska hugtakinu „sovereign monetary system“ og tekið er fram að hugmyndin sé byggð á bók Ben Dyson, *Modernising Money* (Frosti Sigurjónsson 2015, 14). Vert er að taka fram að formáli skýrslunnar er skrifaður af hagfræðingnum Adair Turner sem sæti á í lávarðadeild breska þingsins, en hann var formaður breska fjármálaeftirlitsins á árunum 2008-2013 og formaður þeirrar nefndar er mótaði stefnu alþjóðafjármálastöðugleikaráðsins 2009-2013. Turner lofar hluta skýrslunnar í formála hennar og segir:

„hana fræða almenning um hvernig brotaforðakerfið gerir bönkum kleyft að búa til peninga, og hvers vegna of mikil skuldsetning einkageirans leiðir óhjákvæmilega til kreppu. Hún útskýrir hvers vegna ekki sé hægt að tryggja fjármálalegan og efnahagslegan stöðugleika með stýrivöxtum sem seðlabankar hafa hefðbundið reitt sig á. [Skýrslan] leggur til róttæka kerfisbreytingu sem lausn á vandanum sem við blasir. Ræða [þurfi] fýsileika og kosti þeirrar lausnar. En hvaða stefna sem tekin verður á endanum, þá verður hún að byggjast á því viðhorfi sem birtist í þessari skýrslu – að peningamyndun er of mikilvæg til að láta bankamenn eina um það verkefni“ (Turner 2015, 1).

Fyrri hluti skýrslunnar rekur hnökrótta sögu íslensku krónunnar og greinir frá hvernig Seðlabanka Íslands hefur mistekist að koma í veg fyrir of mikinn vöxt á peningamagni í gegnum tíðina. Frá árinu 1986 til 2006 var árlegur hagvöxtur að meðaltali 3,2% en vöxtur á peningamagni á sama tímabili var að meðaltali 18,6%. Á árunum fyrir hrun hækkaði Seðlabanki Íslands stýrivexti úr 5,6% árið 2004 upp í 18,0% árið 2008 til þess að koma í veg fyrir ofþenslu í hagkerfinu. Hækkun vaxta hafði lítil áhrif á íslenska banka og voru hliðarafleiðingarnar þær að aukin eftirspurn erlendra fjárfesta eftir íslenskum krónum jókst til muna sem ýtti enn frekar undir þenslu. Árið 2008 sprakk efnahagsbólán og íslenska krónan féll um 50% gagnvart Bandaríkjadollar. Verði gert áhlaup á stóran banka er hið opinbera í raun neytt til þess að tryggja allar innstæður landsmanna til þess að koma í veg fyrir algjört efnahagshrun. Áætluð ríkisábyrgð á öllum innstæðum ýtir undir áhættumeiri lánveitingar og sparifjáreigendur hugsa lítið um áhættuna sem banki þeirra tekur, enda gera þeir ráð fyrir að hið opinbera tryggi innstæður þeirra (Frosti Sigurjónsson 2015, 11-13). Einnig koma fram hugmyndir í anda Minsky, þ.e. lánveitingar til kaupa á eignum hækkar eignaverð en hið aukna peningamagn kemur ekki fram í verðbólgu. Lengst af hafði vöxtur peningamagns og verðbólgu haldist í hendur á Íslandi. Hins vegar varð rof á þeirri fylgni árið 1993 er

peningamagn jókst margfalt meira árlega fram til ársins 2008 á meðan verðbólga hélst tiltölulega lág. Ástæðan samkvæmt skýrslunni er m.a. að fjármálakerfið tók upp á lána sjálfu sér til kaupa á fjárfestingaeignum (Frosti Sigurjónsson 2015, 42-45).

Í raun er óþarfi að fara ítarlega yfir hugmyndir að úrbótum sem fram koma í skýrslunni sökum þess greint var frá þeim í kafla og undirköflum 5.1 þar sem raktar voru hugmyndir *Positive Money* um greiðslu- og fjárfestingareikninga og hvernig rafrænir peningar á greiðslureikningum væru geymdir inni í seðlabanka og skilgreindir sem eign seðlabanka en ekki eign viðskiptabanka. Hugmyndin um peningamagnsnefnd kemur einnig fram og lagt til valdið til að skapa peninga eða taka þá úr umferð verði aðskilið ákvörðunarvaldinu yfir því hvernig nýjum peningum er varið (Frosti Sigurjónsson 2015, 71-80).

## 5.4.2 Viðbrögð við skýrslu Frosta

Fyrstu viðbrögð komu ekki frá hagfræðingum heldur frá málfræðingum. Íslensk málnefnd sagði það óhæfu að skýrslan hefði verið skrifuð á ensku. Varaformaður Íslenskrar málnefndar sagði að skrifin væru á engan hátt í samræmi við lög um stöðu íslenskrar tungu, þar sem sérstaklega væri tekið fram að íslenska væri mál Alþingis, dómstóla og stjórnvalda. Frosti Sigurjónssonsagði ástæðu þess að skýrslan hefði verið skrifuð á ensku væri að hann hefði verið í miklum samskiptum við erlenda sérfræðinga á meðan rannsókn stóð og því heppilegra að skrifa skýrsluna á ensku. Aftur á móti kom út samantekt á skýrslunni á íslensku á sama tíma og skýrslan kom út (Brynjólfur Þ. Guðmundsson 2015).

Fyrstur hagfræðinga til þess að tjá sig um skýrslu Frosta var Ásgeir Jónsson, dósent í hagfræði við Háskóla Íslands. Taldi hann skýrsluna vera þarft innlegg í umræðuna um peningamál þótt hann teldi upptöku þjóðpeningakerfis ekki vera raunhæfa lausn. Hann benti á að almennt væri ekki vilji til annars en að binda peninga til skamms tíma og að taka lán til langs tíma. Þótt tímaumbreyting banka á milli eigna og skulda væri vissulega áhættusöm þá gegndi hún einnig mikilvægu hlutverki í efnahagslífinu. Í skýrslunni væri talað um að bankarnir prentuðu peninga með útlánunum. Það væri ekki rétt nema að hluta. Það mætti segja það að bankar byggju til tvær afurðir, útlán og innlán.

„Þú vilt eiga innlán, þú vilt eiga greiðsluþjónustu og þetta er þjónusta sem bankinn er að veita. Það er ekki eins og bankar séu að neyða peninga ofan í fólk. Þeir eru að bregðast við lausafjáreftirspurn. [Þjóðpeningakerfið] felur í sér að bankakerfið þarf að minnka verulega þegar það þarf að greiða upp þessa fjármögnun. Þannig myndu bankaútlán dragast saman og útlánavextir myndu

hækka. Töluvert stór hluti af vaxtamuni bankanna hefur verið þessi tímaumbreyting, að taka peninga að láni stutt og lána langt. Með þessu þjóðpeningakerfi er lítill tilgangur fyrir bankana að vera með útibú lengur. Bankakerfið myndi skreppa saman og útlánin myndu minnka. Þeir myndu væntanlega þurfa að hækka vaxtamuninn í kjölfarið. Bankar myndu í raun og veru breytast í hálfgerða fjárfestingarsjóði með þessu. Fólk leggur inn fé í banka sem er bundinn í ákveðinn tíma, en getur ekki notfært sér greiðsluþjónustu“ (Kári Finnson 2015).

Umfjöllun um innihald og hugmyndir skýrslunnar var þó nokkur í íslenskum fjölmiðlum og spunnust meðal annars ritdeilur á milli talsmanns Betra peningakerfis og meistaránema í þjóðhagfræði að nafni Öundur Páll Ragnarsson. Meðal raka Öundar gegn þjóðpeningakerfi var að með því að einblína eingöngu á peningamagn, en ekki á eftirspurn eftir peningum yrðu vextir óstöðugir. Seðlabanki Bandaríkjanna hafði reynt að stýra grunnfé á árunum 1979 til 1982. Á því tímabili hafi millibankavextir verið mjög óstöðugir og bæri því hugmyndin um peningamagnsnefnd vott um gamaldags hugsunarhátt (Öundur P. Ragnarsson 2015) Öundur var seinna árið 2015 ráðinn á fjármálastöðugleikasvið Seðlabanka Íslands til að taka þátt í að móta þjóðhagsvarúðarstefnu Seðlabanka Íslands (Viðskiptablaðið 2015).

Hagsmunasamtök heimilanna fögnuðu útgáfu skýrslu Frosta „um fjármálakerfið sem [sýndi] fram á þann skaða sem bankarnir [höfðu] valdið heimilum og íslenskum efnahag almennt.“ Tóku þá félagasamtökin upp á því að kæra stjórnendur allra banka og sparisjóða til lögreglu fyrir peningafölsun.

Skýrslan rataði einnig í stóra erlenda fjölmiðla á borð við The Washington Post (Ehrenfreund 2015), The Telegraph (The Telegraph 2015), The Economist (The Economist 2015) og Financial Times. Í grein Financial Times, sem er án efa einn mest lesni fjármálafjölmiðill í heimi, var vel tekið í hugmyndir skýrslunnar. Höfundur greinarinnar taldi að innleiðing þjóðpeningakerfis gæti veitt Íslendingum betri stjórn á sínum litla sjálfstæða gjaldmiðli og hvatti Íslendinga til þess að prófa sig áfram með innleiðingu þjóðpeningakerfis. (Financial Times 2015). Ekki kemur fram hver höfundur greinarinnar er en þetta mun ekki vera í fyrsta skipta sem Financial Times hvetur til þess að peningaprentunarvald banka verði afnumið. Aðalhogfræðingur Financial Times, Martin Wolf, skrifaði í apríl 2014 grein með yfirskriftinni „Sviptið einkabanka valdinu til þess að skapa peninga“ þar sem hann hélt því fram að núverandi fyrirkomulag ýtti undir óstöðugleika í fjármálakerfinu. Fram komu hugmyndir um peningamagnsnefnd, greiðslu og fjárfestingareikninga og hvatt til þess að allir

nýjrir peningar yrðu skapaðir af ríkinu og þeim komið í umferð í gegnum ríkisútgjöld, með því að greiða öllum ríkisborgurum eða með því að lána bönkum sem myndu lána þá áfram út í hagkerfið. Wolf hafnar rökum andstæðinga um að slíkt peningakerfi myndi kæfa hagkerfið með lánsfjárskorti þar sem einungis 10% lánveitinga í Bretlandi væru veitt til fyrirtækja. Það hlýti að vera hægt að finna leiðir til þess að koma í veg fyrir láns- og lausafjárskort hjá fyrirtækjum væri heildarforðakerfi innleitt (Wolf 2014). Martin Wolf og Frosti Sigurjónsson höfðu átt í samskiptum við hvorn annan en þeir tóku t.a.m. þátt í málþingi ásamt Ben Dyson sem haldið var af Institute for Chartered Accountants í Bretlandi seinni hluta ársins 2014, þar sem talað var fyrir upptöku heildarforðakerfis (Positive Money 2014).

### **5.4.3 Önnur þingsályktunartillaga lögð fram um aðskilnað peningamyndun og útlánastarfsemi banka lögð fram**

Þann 24. september 2015 var lögð fram önnur þingsályktunartillaga sem hvatti til þess að umbætur yrðu gerðar á fyrirkomulagi peningamyndunar með upptöku þjóðpeningakerfis. Ólíkt þeirri þingsályktunartillögu sem Lilja Mósésdóttir lagði fram þremur árum áður var seinni þingsályktunartillagan mun viðameiri, hvatti til þess að verkþópur yrði skipaður sem skilaði niðurstöðum eigi síðar en 10 mánuðum eftir skipan, í stað eins mánaðar, og flutningsmenn voru ellefu þingmenn, í stað eins áður. Aðalflutningsmaður tillögunar var Framsóknarmaðurinn Frosti Sigurjónsson en hinir 10 þingmennirnir komu úr öllum flokkum, sem sæti eiga á þingi, að undanskildum Sjálfstæðisflokknum (Tillaga til þingsályktunar um umbætur á fyrirkomulagi peningamyndunar 2015-2016).



## 6 Niðurstöður og umræða

Í peningakerfi nútímans eru nær allir peningar að láni frá bönkum og greiðir samfélagið vexti af því peningamagni sem er í umferð til bankanna. Í raun er engin leið fyrir stjórnvöld að koma nýjum peningum í umferð. Er nú sprottin upp hreyfing hér á landi sem vill færa peningamyndun yfir til ríkisins en hugmyndin sem slík mætir þó nokkurri andstöðu. Fyrst ber að nefna að hreyfingin vill koma nýjum peningum í umferð í gegnum ríkisútgjöld. Vandí heildarforða/þjóðpeningahreyfingarinnar er að stjórnámálamönnum er almennt vantreyst til þess að sjá um peningamál, líkt og Eijffinger og De Haan benda á, enda hafa stjórnámálamenn jákvæða hvata til þess að skapa of mikið af peningum í leit sinni að atkvæðum samkvæmt almannavalskenningum. Í því ljósi er skiljanlegt að menn óttist beintengingu peningasköpunar við ríkisfjármál. Þjóðpeningasinnar eru þó vissir um að hægt sé að komast hjá þeim vanda með því að aðskilja peningasköpun og þess hvernig nýjum peningum sé varið.

Ástæða heildarforðahreyfingarinnar fyrir því að færa peningamyndun alfarið yfir til hins opinbera er þó ekki einungis sú að veita hinu opinbera meira svigrúm í ríkisfjármálum, heldur telur hreyfingin að núverandi brotaforðakerfi ýti undir fjármálalegan óstöðugleika sem magnast upp í alsæluhagkerfinu, þar sem bankar lána út meiri peninga en hagkerfið þarf til kaupa á eignum sem þegar eru til staðar. Sú hagfræðikenning Minskys um að „stöðugleiki valdi óstöðugleika“ hefur sannfært hreyfingu þjóðpeningasinna um að það þurfi sterkt yfirvald sem hefur beina stjórn yfir því hve margar krónur eru í umferð og að fyrirbyggja þurfi að einkaaðilar geti skapað ígildi peninga. Telur hreyfingin að stýrivextir einir og sér séu bitlausir í vissum tilfellum eins og best sást árin fyrir fjármálakreppuna 2008 er Seðlabanki Íslands hækkaði stýrivexti, til að koma í veg fyrir ofpenslu hagkerfisins, með þeim afleiðingum að erlent fjármagn streymdi inn í landið. Tilhugsunin um algert hrún bankakerfis, þar sem 95% peninga í umferð „gufar upp,“ er of alvarleg til þess að eitthvert stjórnvald láti reyna á það og eru stjórnvöld því í raun tilneydd að tryggja innstæður landsmanna.

### 6.1 Gluggi tækifæranna

Kenning Kingdons um glugga tækifæranna gerir ráð fyrir því að þá er þrír straumar renna saman í einn verði hugmynd/tillögu hrint í framkvæmd. Fyrst ber að nefna vandamálastrauminn, en hann mun vera mjög augljós í þessari ritgerð og má óhætt telja að allir Íslendingar séu sér meðvitaðir um það efnahagslega og fjármálalega vandamál sem gjarnan er kallað „hrunið“. Fjármálahrúnið 2008 er vafalítið með stærri áföllum sem Íslenska

Þjóðin hefur orðið fyrir í seinni tíð. Í ljósi þess að gríðarstór vandamál stóðu fyrir dyrum, á borð við gjaldeyrishöft, ofurskuldsetningu heimila og ríkis og óstöðugleika í gjaldeyrismálum, skapaðist grundvöllur fyrir tillögur að úrbótum eða lausnum á vandanum.

Íslendingar hófu að leita lausna á því hvernig leysa mætti vandann og leystist þá úr læðingi stefnustraumurinn. Taldi þá einn einstaklingur sig hafa fundið lausnina á stöðu Íslands, en það mun hafa verið Frosti Sigurjónsson. Frosti kom þó ekki með lausn á því hvernig ætti að komast út úr þáverandi/núverandi vanda heldur taldi hann sig hafa komist að því hvað olli vandanum. Frosti taldi að peningakerfið, brotaforðakerfið, sem slíkt væri gallað og því þyrfti að breyta til þess að koma í veg fyrir að sambærilegt hrun endurtæki sig, þ.e. innleiða þjóðpeningakerfi. Hugmyndina fékk hann að mestu frá Bretanum Ben Dyson, hagfræðinema sem hætt hafði í námi sökum þess að hin hefðbundna hagfræði ætti lítið skylt við raunveruleikann. Dyson stofnaði félagasamtökin *Positive Money* 2010 og sögðu samtökin orsök hinnar alþjóðlegu fjármálakreppu vera brotaforðakerfið og að lausnin væri sú að innleiða þjóðpeningakerfi. Boðskapurinn barst til Íslands og ári síðar voru félagasamtökin Betra peningakerfi stofnuð af Frosta Sigurjónssyni. Góður árangur Frosta í atvinnulífínu hefur eflaust verið honum til framdráttar hvað varðar boðun þeirra lausna er hann taldi liggja í heildarforðakerfínu. Frosti hélt erindi um endurbætur á peningakerfínu hjá stjórnmalaflokknum Samstöðu 2012 og í kjölfarið náði hugmyndin til þingsins.

Upphaf pólitíska straumsins hófst er þingmaðurinn Lilja Mósedóttir, formaður Samstöðu, lagði í framhaldi fram þingsályktunartillögu um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi. Boðskapur hreyfingarinnar hefði þó vart geta verið í óöruggari höndum þar sem Lilja hafði sagt sig úr stjórnarflokknum Vinstri Grænum, stofnað eigið framboð og stóð hún því ein á þingi í nafni eigins flokk. Fyrstu skoðanakannanir spáðu henni þó góðu fylgi, en fylgið dalaði hratt og endaði hún á að gefa ekki kost á sér til Alþingiskosninga 2013 er fylgi við flokks hennar mældist þá um 1%. Lítil umræða varð um heildarforðahugmyndir í almenningsumræðunni og fann höfundur í aðeins örfá dæmi úr almenningsumræðu er vörðuðu vangaveltur um brotaforða- eða heildarforðakerfi. Er hugmyndin um innleiðingu heildarforðakerfis virtist ætla deyja út með brotthvarfi Lilju Mósedóttur bauð Frosti Sigurjónsson sig fram til þings undir formerkum Framsóknarflokksins. Frosti, sem ótvírætt var (og er) helsti talsmaður heildarforðakerfis sem og þingmaður, verður þá lykilaðili í bæði stefnu- og pólitíska straumnum.

Frosti fékk því framgengt að skipaður yrði verkþópur sem rannsaka myndi valkosti við brotaforðakerfið. Eðlilegast hefði verið að sá verkþópur hefði verið skipaður af efnahags- og

fjármálaráðherra en svo var ekki. Virðist því sem lítill áhugi hafi verið hjá formanni Sjálfstæðisflokks á að skipa slíkan verkþóp. Hefur Frosti því líklegast leitað til flokksbróðurs síns, forsætisráðherra, og fengið því framgengt að verkþópurinn yrði skipaður. Verkþópurinn klofnaði er kom að birtingu skýrslunnar *Monetary Reform* og stóð Frosti einn eftir, en sundrung innan verkþópsins rýrði eflaust nokkuð trúverðugleika skýrslunnar. Helstu viðbrögð fræðimanna á Íslandi voru neikvæð. Ásgeir Jónsson, dósent við Háskóla Íslands talaði skýrsluna niður ásamt Önnundi Páli Ragnarssyni, sem seinna var ráðinn til Seðlabanka Íslands, en ekkert heyrðist frá Seðlabanka Íslands hvað varðar innihald skýrslunnar. Er líklegt að þögn helstu áhrifamanna Seðlabankans á innihaldi skýrslunnar skýrist af fremur litlum áhuga á efni hennar.

Fáir íslenskir fræðimenn tóku undir boðskap Frosta en þeir hverfa mögulega í skugga þeirra erlendu sérfræðinga sem fögnuðu niðurstöðum skýrslunnar í alþjóðlegum samanburði. Líklega var engin tilviljun að skýrslan hafi verið skrifuð á ensku, en með því að skrifa skýrsluna á ensku fékk skýrslan eflaust margfalt meiri umfjöllun í erlendum miðlum. Martin Wolf, aðalhaf fræðingur Financial Times, hefur lýst því yfir að hann styðji upptöku þjóðpeningakerfis en ummæli hans hafa eflaust meira vægi á alþjóðavísu. Einnig ber að nefna Adair Turner sem hefur þó aldrei lýst yfir fullum stuðningi við heildarforða-/þjóðpeningakerfi en er hlynntur hugmyndinni um að hið opinbera taki að sér peningasköpun í einhverjum mæli.

Eftir útkomu skýrslunnar sköpuðust þó nokkrar umræður um málefni peningakerfisins og um haustið sama ár er önnur þingsályktunartillaga um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi banka lögð fram á þingi. Í stað þess að flutningsmaður sé aðeins einn úr flokki sem aðeins hefur einn mann á þingi eru flutningsmenn nú ellefu og koma úr öllum þingflokkum nema einum, Sjálfstæðisflokknum. Hugmynd þjóðpeningasinnar virðist því eiga mjög erfitt framdráttar innan Sjálfstæðisflokks. Frosta Sigurjónssyni hafði með þessu tekist að gera sig gildandi innan stefnustraumsins og sameina hann pólitíska straumnum með mikilli velgengni í ljósi seinni þingsályktunartillögunnar, en svo virðist sem tiltölulega mikil sátt ríki á meðal stjórnámálanna um að kanna aðra valmöguleika við brotaforðakerfið.

Þessi ritgerð er tekin saman í lok árs 2015 og er efni hennar því enn í deiglu pólitískrar þjóðmálaumræðu. Eiga heildarforðasinnar möguleika á því að ná sínu fram? Helsti þröskuldur í vegi þeirra virðast vera íslenskir fræðimenn og starfsmenn Seðlabanka Íslands, mikilvægustu leikendur í því að hrinda þjóðpeningakerfinu í framkvæmd ef til þess kæmi. Verði umræðan hins vegar meiri og alvarlegri er hættu að hugmyndin verði töluð niður af íslenskum

fræðimönnum og starfsmönnum seðlabankans. Gerist það er líklegra að stjórnámálamenn dragi til baka stuðning sinn við þjóðpeningakerfið.

Önnur hætta sem steðjar að þjóðpeningahugmyndinni eru hinir svo kölluðu rugludallar sem Fontana og Sawyer kölluðu svo. Viðbrögð Hagsmunasamtaka heimilanna, að kæra alla stjórnendur innlána- og sparisjóðsstofnanna fyrir peningafölsun, er skýrt dæmi um háttalag og viðhorf þess háttar aðila. Vera má að uppátækið hafi náð athygli þjóðfélagsins en líklegra er að uppátækið hafi frekar skaðað hreyfingu þjóðpeningasinna en að hjálpa henni.

Í þriðja lagi ber að nefna stöðu íslenska hagkerfisins. Betri staða íslenska hagkerfisins grefur beint undan vandamálastraumnum. Meiri atvinna, aukinn kaupmáttur og almenn velmegun grefur undan vandamálastraumnum. Fari svo að Íslendingar verði sáttir við sitt er hætt á að krafan um umbætur og breytingar falli niður og að málefnið falli í gleysku.

Í fjórða lagi ber að nefna gagnrýni Seðlabanka Íslands, þ.e. að erfitt væri fyrir Ísland að taka einhliða upp þjóðpeningakerfi án alls alþjóðlegs samstarfs. Höfundur telur þó að lykillinn að innleiðingu þjóðpeningakerfis felist í orðum Adairs Turner sem telur að peningamyndun sé of mikilvæg til að láta bankamenn eina um það verkefni. Í því fellst að Turner sé opin fyrir þeirri hugmynd að hið opinbera fjármagni sig að einhverju leiti með útgáfu nýrra peninga. Ísland getur eflaust tekið upp peningafjármögnun án þess að gjörbylta fjármálakerfinu. Verði peningafjármögnun að veruleika á Íslandi, þó aðeins í litlum mæli til að byrja með, má sjá fyrir sér að peningafjármögnun yrði seinna meir stærri þáttur í fjármögnun hins opinbera. Til þess að koma í veg fyrir að bankar margfaldi það grunnfé sem þá yrði í umferð þyrfti eflaust að hækka lausa- og eiginfjárkröfur banka til þess að koma í veg fyrir verðbólgu. Undir slíkum kringumstæðum myndu líkur á innleiðingu þjóðpeningakerfis stórukast.

En þegar allt kemur til alls þarf einungis að sannfæra helming þingmanna um ágæti málsins svo að það verði að lögum, en svo virðist sem a.m.k. ellefu þingmenn sýni hugmyndinni um þjóðpeningakerfi töluverðan áhuga. Hreyfingin sem slík er því ekki dauðadæmd, hefur í raun vaxið jafnt og þétt síðastliðin ár, en hún reiðir sig á stuðning vel þekktra erlendra fræðimanna. Þegar allt kemur til alls er líklegra að stuðningur innlendra fræði- og áhrifamanna muni þó skipta mestu.

## 7 Heimildaskrá

- Alþingi. 2015. „Frosti Sigurjónsson.“ *Alþingi.is*. Sótt 2. október 2015.  
<http://www.althingi.is/altext/cv/is/?nfaerslunr=1162>
- Atli Þ. Fanndal. 2012. „Framboð Lilju heitir Samstaða.“ *DV.is*. 7. febrúar. Sótt 31. Október 2015. <http://www.dv.is/frettir/2012/2/7/lilja-bydur-fram-undir-merkjum-samstodu/>
- Ásgeir Brynjar Torfason. 2014. „Cash flow accounting in banks: A study of practice“  
Doktorsritgerð, University of Gothenburg.
- Ásta Sigrún Magnúsdóttir. 2012. „Lilja hættir á þingi.“ *DV.is*. 22. desember. Sótt 10. Nóvember 2015. <http://www.dv.is/frettir/2012/12/22/lilja-haettir-thingi/>
- Brynjólfur Þ. Guðmundsson. 2015. „Forseti aðhefst ekki vegna skýrslu á ensku.“ *Rúv.is*. 1. apríl. Sótt 29. Nóvember 2015. <http://www.ruv.is/frett/forseti-adhefst-ekki-vegna-skyrslu-a-ensku>
- Dyson, Ben. 2015. „About: A brief bio.“ *Bendyson.com*. 2015. Sótt 1. Október 2015.  
<http://www.bendyson.com/about/>
- Economist, The. 2015. „Radical proposal for monetary reform.“ *The Economist*. 7. apríl. Sótt 30. nóvember 2015.  
<http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=733049057&Country=Iceland&topic=Economy&subtopic=Forecast&subsubtopic=Monetary+policy+outlook&u=1&pid=922613476&oid=922613476&uid=1>
- Edda Hermannsdóttir. 2013. „Vilja taka völdin af bönkunum“ *Viðskiptablaðið*. 4. mars. Sótt 31. október 2015. <http://www.vb.is/frettir/dafa/81572/>
- Ehrenfreund, Max. 2015. „Iceland has a radical plan to redefine money.“ *The Washington Post*. 2. apríl. Sótt 30. nóvember.  
<https://www.washingtonpost.com/news/wonk/wp/2015/04/02/iceland-has-a-radical-plan-to-redefine-money/>
- Eijffinger, Sylvester C. W. og Jakob De Haan. 1996. „The political economy of central bank independence.“ *Special papers in international economics*, 19(maí): 4-7.
- Eisenhardt, Kathleen M. 1989. „Agency Theory: An Assessment and Review“. *Academy of Management Review*, 14(1): 58.
- Eyjan. 2008. „Alþingi samþykkir neyðarlög ríkisstjórnarinnar um fjármálamarkaðinn“  
*Eyjan.is*. 8. október. Sótt 15. október 2015.

- <http://eyjan.pressan.is/frettir/2008/10/06/althingi-samthykkir-neydarlog-rikisstjornarinnar-um-fjarmalamarkadinn/>
- Financial Times. 2015. „Iceland’s daring raid on fractional reserve banks.“ *Financial Times*. 9. apríl. Sótt 30. nóvember 2014. <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/6773cec8-deaf-11e4-8a01-00144feab7de.html#axzz3swa4vxQI>
- Fontana, Giuseppe og Malcom Sawyer. 2015. „Full reserve banking: More 'Cranks' than 'Brave Heretics'.“ Leeds: University of Leeds.
- Forsætisráðuneytið. 2008. „Ávarp forsætisráðherra vegna seérstakra aðstæðna á fjármálamarkaði.“ *Fjármálaráðuneyti.is*. 7. október. sótt 1. október 2015. <http://www.forsaetisraduneyti.is/radherra/raedurGHH/nr/3034>
- Frederickson, H. George, Kevin B. Smith, Christopher W. Larimer, og Michael J. Licari. 2012. *The Public Administration Theory Primer*. 2. útg. Boulder: Westview Press.
- Fréttablaðið. 2012. „Nýtt framboð Lilju Mósesdóttur með ríflega fimmtungs fylgi.“ 10. febrúar.
- Fréttablaðið. 2013. „Færri ráðherrar Framsóknar.“ 22. maí.
- Frosti Sigurjónsson. 2011. „Botaforðakerfið í molum“. *Frostis.is*. Sótt 5. október 2015. <http://frostis.is/brotafordakerfi-i-molum/#more-225>
- Frosti Sigurjónsson. 2012. „Erindi um fjármálastefnu og framtíðina“. *Frostis.is*. Sótt 31. október 2015. <http://frostis.is/brotafordakerfi-i-molum/#more-225>
- Frosti Sigurjónsson. 2015. *Monetary reform: A better monetary system for Iceland*. Reykjavík: Forsætisráðuneytið.
- Frosti Sigurjónsson. 2015. *Monetary reform: Samantekt á íslensku*. Reykjavík: Forsætisráðuneytið.
- Frumvarp til laga um breytingu á lögum um fjármálafyrirtæki. Þskj. 883, 522. mál. 2013-2014. *Vefútgáfa Alþingistíðinda*. Sótt 14. október 2015. <http://www.althingi.is/altext/143/s/0883.html>
- Gallup. 2015. „Þróun á fylgi flokka - allt landið.“ *Datamarket.com*. 2. Nóvember. Sótt 10. nóvember 2015. <https://datamarket.com/data/set/4xpw/#!ds=4xpw!8j2t=9&display=line&s=bu7&title=%C3%9Er%C3%B3un+%C3%A1+fylgi+flokka+-+allt+landi%C3%B0>
- Gylfi Magnússon. 2005. „Hvað er LIBOR.“ *Vísindavefurinn*. Sótt 11. ágúst 2015. <http://www.visindavefur.is/svar.php?id=4823>

- Hagstofa Íslands. „Úrslit alþingiskosninga eftir kjördæmum 2013.“ *Hagstofa Íslands*. Sótt 19. Nóvember 2015.  
[http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar\\_\\_kosningar\\_\\_althingi\\_\\_althurslit/KOS02120.px/table/tableViewLayout1/?rxid=c8723bcc-fcf1-4f73-93f6-ff6edf556bfa](http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar__kosningar__althingi__althurslit/KOS02120.px/table/tableViewLayout1/?rxid=c8723bcc-fcf1-4f73-93f6-ff6edf556bfa)
- Kári Finnsson. 2015. „Telur þjóðpeningakerfi ekki raunhæft“ *Viðskiptablaðið.is*. 1. apríl. Sótt 29. nóvember 2015. <http://www.vb.is/frettir/telur-thjodpeningakerfi-ekki-raunhaeft/115747/>
- Kingdon, W. John. *Agendas, alternatives, and public policies*. Boston: Longman, 2011.
- Krístur Frostadóttir. 2015. „Krístur Frostadóttir segist ekki hafa verið sátt við breytingar sem Frosti Sigurjónsson gerði á peningakerfisskýrslu.“ *Viðskiptablaðið.is*. 1. apríl. Sótt 19. nóvember 2015. <http://www.vb.is/frettir/sogdu-sig-ur-starfshopi-frosta/115762/>
- Mankiv, N. Gregory og Mark P. Taylor. 2011. *Economics*. 2.útg. Andover: Cengage Learning.
- Mbl.is. 2011. „Neyðarlögin gilda.“ *Mbl.is*. 28. október. Sótt 1. Október 2015.  
[http://www.mbl.is/frettir/innlent/2011/10/28/neydarlogin\\_gilda/](http://www.mbl.is/frettir/innlent/2011/10/28/neydarlogin_gilda/)
- Mbl.is. 2014. „Starfshópur um endurbætur á peningakerfinu.“ *Mbl.is*. 20. Mars. Sótt 19. Nóvember 2015.  
[http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/03/20/starfshopur\\_um\\_endurbaetur\\_a\\_peningakerfinu/](http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/03/20/starfshopur_um_endurbaetur_a_peningakerfinu/)
- McLeay, Michael, Amar Radia og Ryland Thomas. 2014. *Money creation in the modern economy*. London: Bank of England.
- Positive Money. 2014. „Martin Wolf, Financial Times: Stop banks from creating money.“ *Positive Money*. 14. október. Sótt 30. nóvember 2015.  
<http://positivemoney.org/2014/10/martin-wolf-financial-times-stop-banks-creating-money-video/>
- RÚV. 2012. „Frosti í framboð hjá Framsókn.“ *RÚV*. 25. september. Sótt 10. nóvember.  
<http://www.ruv.is/frett/frosti-i-frambod-hja-framsokn>
- RÚV. 2013. „Samstaða býður ekki fram.“ *RÚV*. 25. september. Sótt 16. janúar.  
<http://www.ruv.is/frett/samstada-bydur-ekki-fram>
- Ryan-Collins, Josh, Tony Greenham, Richard Werner og Andrew Jackson. 2011. *Where does money come from?*. 2.útg. London: New Economics Foundation.

- Samstaða. 2012. „Peningaprentun og útlánastarfsemi aðskilin.“ *xc.is*. 17. október. Sótt 31. október 2015. <http://www.xc.is/c/5729>
- Samstaða. 2013. „Nútímavæðing peningakerfisins.“ *xc.is*. 5. mars. Sótt 2. nóvember 2015. <http://www.xc.is/c/5729>
- Seðlabanki Íslands. 2002. *Peningamál 2002/1*. Reykjavík: Seðlabanki Íslands.
- Seðlabanki Íslands. 2012. Innsend erindi og umsagnir um tillögu til þingsályktunar um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi bankakerfisins. 239. mál. *Alþingi.is*. Sótt 2. nóvember 2015. <http://www.althingi.is/pdf/erindi/?lthing=131&dbnr=137>
- Seðlabanki Íslands. 2015. „Bankakerfi – Peningamagn.“ Síðast uppfært 21. maí 2015. Sótt 2. desember 2015. <http://hagtolur.sedlabanki.is/data/set/238s/#!display=line&ds=238s!2jz1=1.3.c.g.h.5.6&s=9gp>
- Stefán Jóhann Stefánsson. 2014. „Sjálfstæði Seðlabanka: Markmið – mælikvarðar – árangur.“ Mastersritgerð, Háskóli Íslands.
- Telegraph, The. 2015. „Iceland looks at ending boom and bust with radical money plan.“ *The Telegraph*. 31. Mars. Sótt 30. nóvember 2015. <http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/11507810/Iceland-looks-at-ending-boom-and-bust-with-radical-money-plan.html>
- Turner, Adair. 2015. Formáli. *Monetary reform: A better monetary system for Iceland*, höfundur Frosti Sigurjónsson, 1. Reykjavík: Forsætisráðuneytið.
- Viðskiptablaðið. 2015. „Önundur ráðinn til Seðlabankans.“ *Vb.is*. 6. ágúst. Sótt 30. nóvember. <http://www.vb.is/frettir/onundur-radinn-til-sedlabankans/119621/?q=fólk>
- Vísir. 2011. „Atli og Lilja: Styðja ríkisstjórnina ekki skilyrðislaust.“ *Vísir.is*. 21. mars. Sótt 31. október 2015. <http://www.visir.is/atli-og-lilja--styjja-rikisstjornina-ekki-skilyrdislaust/article/2011110329864>
- Wolf, Martin. 2014. „Strip private banks of their power to create money.“ *Financial Times*. 24. apríl. Sótt 30. nóvember 2015. <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/7f000b18-ca44-11e3-bb92-00144feabdc0.html#axzz3swa4vxQl>
- Þingsályktunartillaga um aðskilnað um aðskilnað peningamyndunar og útlánastarfsemi bankakerfisins. Þskj. 262, 239. mál, 2012-2013. *Vefútgáfa Alþingistíðinda*. Sótt 31. október 2015. <http://www.althingi.is/altext/141/s/0262.html>



Önundur P. Ragnarsson. 2015. „Stefnum áfram, ekki í hring - Fleiri athugasemdir við þjódþeningakerfi“ Kjarninn.is. 11. maí. Sótt 29. nóvember.  
<http://kjarninn.is/skodun/stefnum-afra-ekki-i-hring-fleiri-athugasemdir-vid-thjodpeningakerfi/>