

Peningasköpun banka

Bankar og peningar, 12. október 2015

Önundur Páll Ragnarsson

Lesefni

- Kjarnalesefni:

- Radia & Thomas (2014). *Money creation in the modern economy*. Quarterly Bulletin 2014 Q1, Bank of England

- Til hliðsjónar:

- Seðlabanki Íslands (2014). Fjármálainnviðir.
- Seðlabanki Íslands (2013). Fjármálainnviðir.
- Greinar í Kjarnanum eftir mig:
 - Betra peningakerfi? Athugasemdir við skýrslu Frosta Sigurjónssonar
 - Stefnum áfram, ekki í hring. Fleiri athugasemdir við þjóðpeningakerfi
 - Bjarga bókhaldsbrellur heiminum? Enn af þjóðpeningakerfinu

Efnisyfirlit

- Merking orða
- Peningamargfaldarinn – raunsönn lýsing?
- Innlán
- Millifærslur
- Útlán
- Peningasköpun viðskiptabanka

Merking orða

- Innstæða/innistæða

- Hjóðan orðsins bendir til þess að innstæðueigandi eigi stæðu af peningum sem “standi inni” í bankanum. Maður sér fyrir sér öryggishvelfingu þar sem prentaðir peningar standa á brettum.

- Innlán

- Hafa öll innlán bókstaflega verið “lánuð inn” í bankann?
- Kom fólk með peninga í bankann og lánaði honum þá?

- Millifærsla

- Þegar peningur er “millifærður” er þá raunverulega verið að “færa” peninga?
- Eða eru peningar að hverfa af einum stað og birtast á öðrum? Hvernig gerist það?

Peningamargfaldarinn

- Algeng lýsing á peningaframboði, í kennslubókum fyrir 1. árs nema í hagfræði. Dæmi:
 - 10% bindiskylda
 - Viðskiptavinur leggur 1.000 kr. (seðil eða mynt) inn í banka
 - Bankinn lánar öðrum viðskiptavin 1.000 kr. * 0,9 = 900 kr.
 - Lánþeginn ráðstafar peningunum, þeir enda á öðrum reikningi í öðrum banka
 - Sá banki lánar út 900 kr. * 0,9 = 810 kr.
 - Ferlið heldur áfram: 810 kr. * 0,9 = 729 kr.
 - O.s.frv. alveg þangað til seðlabankapeningurinn hefur verið margfaldaður úr 1.000 kr. upp í 10.000 kr.
 - $M_1 = M_0 * 10$
 - Peningamargfaldarinn er 10!

Peningamargfaldarinn – kostir og gallar

- Sagan um peningamargfaldarann er gagnleg, því hún kemur þeim einföldu og réttu skilaboðum á framfæri að:
 1. Meirihluti peningaframboðsins verður ekki til hjá seðlabankanum, heldur hjá hinu einkarekna bankakerfi.
 2. Geta einkarekinna banka til þess að þenja út peningamagn í umferð takmarkast af opinberu regluverki og ákvörðunum seðlabanka
 - Hér er bindiskylda notuð sem “proxy” fyrir þetta regluverk almennt

Peningamargfaldarinn – kostir og gallar

- Sagan um peningamargfaldarann er gagnrýniverð, að því leyti að hún lýsir hinni tæknilegu hlið peningaframboðsins ekki nógu vel:
 - Sambandið á milli innlána og útlána er ekki jafnbeint og gefið er til kynna með sögunni um peningamargfaldarann
 - Magn grunnfjár (seðlabankapeninga) er yfirleitt ekki bindandi skorða á útlán
 - Ekki er fast hlutfall á milli grunnfjár M0 og peningamagns M1
 - Bindiskylda er yfirleitt ekki bindandi skorða á útlán

Peningamargfaldarinn – kostir og gallar

- Sagan um peningamargfaldarann er gagnrýniverð, að því leyti að hún lýsir hinni tæknilegu hlið peningaframboðsins ekki nógu vel:
 - Peningar, sem lánaðir eru út, hafa strangt til tekið ekki fyrst verið lagðir inn í bankann. Bankinn býr þá til í tengslum við lánveitinguna, með því að viðurkenna skuld við lántakandann.
 - Skuldaviðurkenning bankans hefur ígildi peninga
 - Útlán leiða engu að síður til útflæðis (seðlabanka-)peninga frá viðkomandi banka, eftir á, og skapa þörf hjá honum fyrir aukna fjármögnun.
 - Þó svo hann búi peninginn til, strangt til tekið, þarf hann samsvarandi aukna fjármögnun á endanum.

Peningamargfaldarinn – kostir og gallar

- Sagan um peningamargfaldarann er gagnrýniverð, að því leyti að hún lýsir hinni tæknilegu hlið peningaframboðsins ekki nógu vel:
 - Sparnaðarákvarðanir heimila, þ.e. peningainnlagnir þeirra á innlánsreikninga hjá bönkum eru, a.m.k. til skamms tíma, ekki ráðandi þáttur í magni innstæðna hjá bönkum!
 - Þegar heimili ákveða að spara pening á bankareikningum, þá hefur það ekki áhrif á heildarinnstæður í bankakerfinu, því ef heimilin hefðu eytt peningunum sínum hefði það leitt til hærri stöðu á innlánsreikningum þeirra sem þeir keyptu vörur og þjónustu af.
 - Sparnaðarákvarðanir heimila stuðla í sjálfu sér ekki að aukningu í innlánnum, né heldur í aukningu á ráðstafanlegu fé í bankakerfinu í heild (e. loanable funds).

Innlán

- Viðskiptavinur mætir með seðlabúnt í banka A og vill stofna reikning.
- Gjaldkeri veitir peningnum viðtöku. Banki A eignast peninginn!
- Í staðinn eignast viðskiptavinurinn kröfu á hendur bankanum, að sömu fjárhæð að nafnvirði.
 - Á viðskiptavinurinn “pening í bankanum”?
 - Fer eftir því hvaða merkingu við leggjum í orðið peningur
 - Ekki í sama skilningi og hann átti pening í vasanum. Það var peningur útgefinn af seðlabanka.
 - Nú á hann “bara” kröfu á banka, en svo vill til að krafan hefur ígildi peninga og er almennt viðtekin sem greiðsla fyrir vörur og þjónustu.
 - Þar að auki ber hún vexti, sem kemur sér vel fyrir innstæðueigandann.

Millifærslur

- Viðskiptavinur banka A millifærir pening af debetreikningi sínum, yfir á debetreikning viðskiptavinar hjá banka B
 - Spurning: Hvernig, nákvæmlega, kemst peningurinn á leiðarenda?
- Orðið “millifærsla” er ekki sérlega upplýsandi um hið tæknilega ferli sem á sér stað.
 - Bendir til þess að peningar séu “færðir á milli staða” í eiginlegri, efnislegri merkingu
 - Eru þeir settir í tösku og þeim ekið á milli bankaútibúa? Nei...

Millifærslur

- Ferlið sem á sér stað þegar innstæðueigandi millifærir peninga af reikningi sínum hjá banka A yfir á annan reikning hjá banka B er eftirfarandi:
 1. Innstæðueigandi gefur eftir kröfu sína á banka A (innstæðuna)
 - Gegn því skilyrði að banki A viðurkenni jafnháa kröfu banka B á banka A.
 - Banki A losnar því undan skuldbindingu (innstæðunni), en tekur á sig aðra jafnháa (millibankakröfu)
 2. Banki A viðurkennir kröfu banka B á sig.
 - Gegn því skilyrði að banki B viðurkenni kröfu síns viðskiptavinar (viðtakanda peninganna) á banka B.

Millifærslur

2. Banki A viðurkennir kröfu banka B á sig.
 - Gegn því skilyrði að banki B viðurkenni kröfu síns viðskiptavinar (viðtakanda peninganna) á banka B.
3. Banki B viðurkennir kröfu síns viðskiptavinar (þ.e. býr til innstæðu á debetreikningi hans)
 - Banki B tekur því á sig skuldbindingu (innstæðuna) en eignast jafnverðmæta eign (kröfuna á banka A).

Millifærslur

4. Peningarnir eru “komnir á leiðarenda”, en eftir stendur óuppgerð millibankakrafa
 - Tímasetning þess uppgjors fer eftir fjárhæð millifærslunnar.
 - Ef upphæðin er undir 10 milljónum króna er hún afgreidd í gegnum svonefnt jöfnunarkerfi og er gerð upp í lok dags.
 - Ef hún er yfir 10 milljónum króna fer hún í gegnum stórgreiðslukerfið og er gerð upp strax.

Greiðslukerfi

- Minni upphæðir - Jöfnunarkerfið
 - Krafan fer þá í langa röð af sambærilegum kröfum sem safnast upp á milli bankanna yfir daginn. Þúsundir millifærslna eru gerðar yfir daginn.
 - Í lok dags (eða e.t.v. tvisvar á dag) er þessum kröfum skuldajafnað og sá banki sem skuldar meira í lok dags greiðir hinum bankanum mismuninn.
 - Sú greiðsla fer fram í grunnfé, þ.e. hún gerist í gegnum reikninga bankanna hjá seðlabanka. Sá banki sem skuldar meira þarf að millifæra af sínum reikningi á reikning hins bankans. Hann þarf að eiga fyrir því!
- Stærri upphæðir – Stórgreiðslukerfið
 - Krafan er þá gerð upp um leið, ef kerfið er opið, en annars svo skjótt sem það opnar. Viðtakandi greiðslunnar sér innstæðuna á reikningi sínum ekki hækka fyrr en greiðslan hefur verið afgreidd á milli bankanna líka.
 - Sömu leiðis er krafan þá gerð upp í gegnum reikninga bankanna tveggja hjá seðlabankanum.

Millifærslur

- Athugið muninn á rafrænni peningamillifærslu í bankakerfinu og peningagreiðslu með seðlum
 - Seðillinn “gengur manna á milli”.
 - Hann er alltaf sama krafan. Þ.e. krafa handhafa á seðlabankann
- Með rafrænni millifærslu eru kröfur stofnaðar og felldar niður á víxl.
 - Krafan sem var send af stað er ekki sama krafan og barst á leiðarenda!
 - Upphaflega átti viðskiptavinur banka A kröfu á banka A.
 - Í lokin átti viðskiptavinur banka B kröfu á banka B.
 - Það er ekki sama krafan
 - Mikilvægur munur!

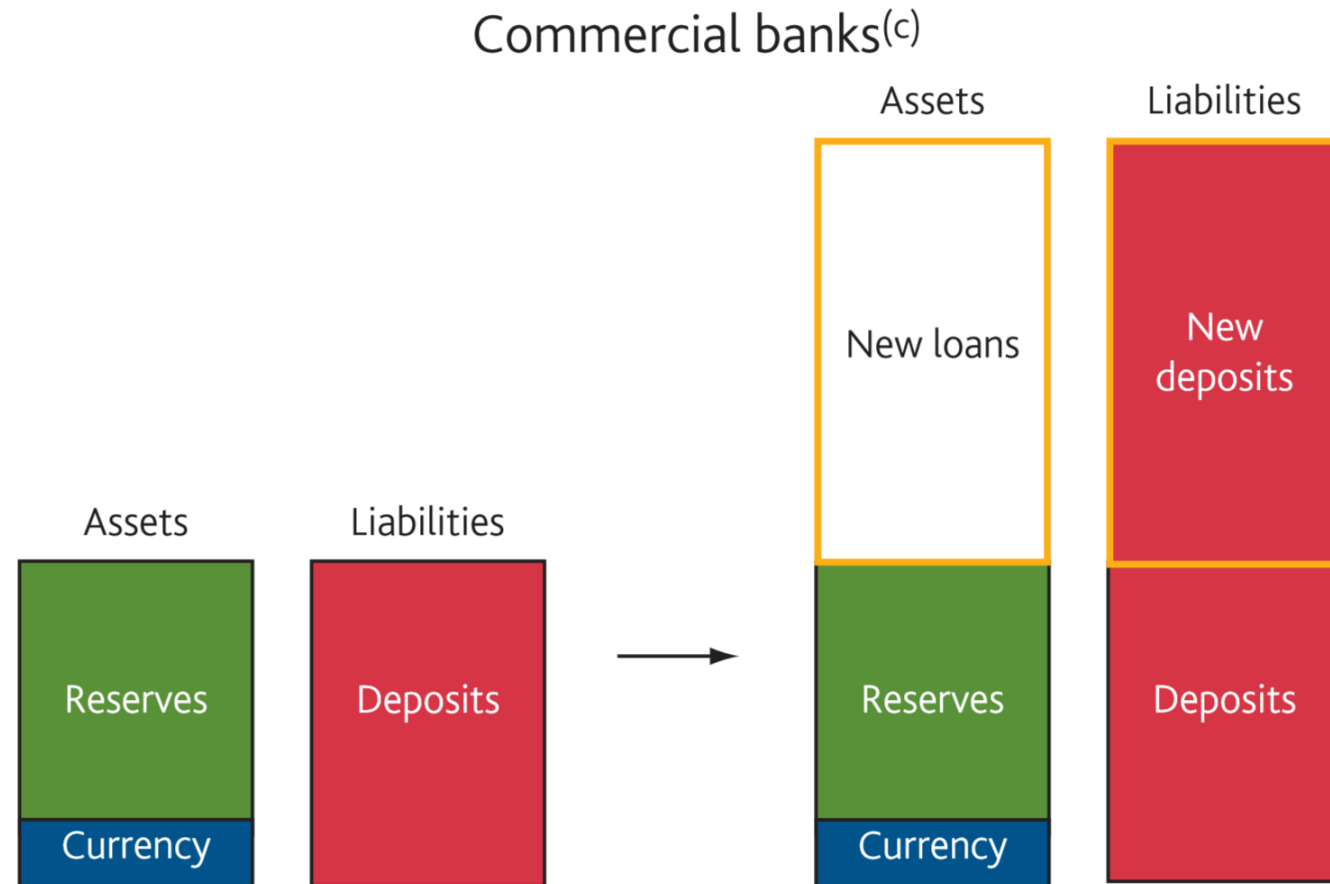
Þjóðfélagsumræðan

- “Það er óréttlátt að einkareknir bankar fái að búa til peninga úr engu”
- “Það er peningafölsun, þegar bankar skapa innstæður í tengslum við lánveitingar, og brot gegn lögum um Seðlabanka Íslands.”
- 1. mgr. 5. gr. laga um Seðlabanka Íslands: „Seðlabanki Íslands hefur einkarétt til þess að gefa út peningaseðla og láta slá og gefa út mynt eða annan gjaldmiðil sem geti gengið manna á milli í stað peningaseðla eða löglegrar myntar.“
 - Er peningaframboð viðskiptabanka brot á lögum?

Útlán

- Viðskiptavinur banka vill kaupa íbúð. Bankinn lánar fyrir kaupunum
 - Hvaðan fær bankinn peninginn sem hann lánar viðskiptavini sínum?
- Strangt til tekið býr bankinn peninginn einfaldlega til (fyrst um sinn) með því að “kredita” tékkareikning lántakandans með lánsfjárhæðinni.
 - Bankinn viðurkennir því skuldbindingu sína við lántakandann
 - Svo vill til að þessi skuldbinding bankans er almennt viðtekin sem greiðsla fyrir vörur og þjónustu – hún er ígildi peninga
 - “Fountain pen money”
 - Um leið eignast hann eign, þ.e. skuldabréfið sem lántakandinn skrifar undir

Útlán



Útlán

- Þegar lántakinn ráðstafar andvirði lánsins, þ.e. greiðir fyrir íbúðina, þá gerir hann það með millifærslu.
- Hann millifærir af reikningi sínum á reikning seljanda hússins
- Þá upphefst sama ferli og lýst var hér að framan, í sambandi við millifærslur.
 - Lánveitingin leiðir því til útflæðis peninga frá bankanum sem veitti lánið
 - Þó svo bankinn hafi búið til innstæðuna sem hann lánaði...
 - ...þá getur hann ekki búið til seðlabankainnstæður til þess að gera upp við hinn bankann í kjölfar millifærslunnar...
 - Hann þarf að eiga fyrir því uppgjöri, eða sjá sér hag í því að taka lán hjá seðlabanka (eða öðrum banka) á þeim vöxtum sem seðlabankinn ákveður (eða millibankavöxtum)

Endurgreiðsla lána

- Rétt eins og útlán stuðla að aukningu innlána...
- ...þá stuðlar endurgreiðsla lána að samdrætti innlána.
 - Eigandi innstæðu samþykkir að hún falli niður, gegn því að skuld hans við bankann lækki
 - Frá sjónarhóli bankans: Hann fellir niður hluta af eign sinni (lækkar eftirstöðvar skuldabréfsins), og losnar við skuldbindingu sína, sem var á formi innstæðu á reikningi.
 - Peningarnir “hverfa” og samdráttur verður í heildarinnstæðum við hverja afborgun af sérhverju láni

Peningaframboð

- Mikill meirihluti peninga er búinn til/skapaður/boðinn fram af innlánastofnunum
 - Viðskiptabönkum, sparisjóðum
 - Bankar eru ekki aðeins milliliðir, sem lána út pening sem áður hefur verið lagður inn hjá þeim. Þeir búa til pening með útgáfu skuldaviðurkenninga.
- Peningamagn í umferð veltur samt sem áður á endanum á peningamálastefnu seðlabanka og þeim hömlum sem lagðar eru á útlánastarfsemi með lögum og reglum að öðru leyti.
- Seðlabanki getur líka haft bein áhrif á peningamagn í umferð með því að kaupa verðbréf og ýmsar fjármálalegar eignir með beinum hætti
 - Magnbundin íhlutun (e. Quantitative easing)

Peningaframboð banka

- Þegar banki veitir lán, býr hann til „innlán“ á reikningi lántakandans
- Þ.e. með því að gera kreditfærslu á debetreikning lántakandans
- Á móti kemur síðan debetfærsla vegna eignarinnar sem bankinn fær, þ.e. skuldabréfsins sem lántakandinn skrifar undir og mun borga niður á löngu tímabili. Þessar tvær fjárhæðir eru u.þ.b. jafnháar, núvirt.
 - Efnahagsreikningur bankans stækkar. Eignir aukast, skuldir aukast.
 - Eigið fé hans er óbreytt (að mestu), svo eiginfjárlutfall hans lækkar
 - Lánveitingin veldur (að jafnaði, á endanum) útflæði peninga frá bankanum þegar andvirði lánsins er ráðstafað.
 - Það hefur áhrif á lausafjárstöðu hans.

Peningaframboð banka

- Þó svo bankar skapi peninga í tengslum við lánveitingar sínar, þá geta þeir ekki gert það án takmarkana
- Hvað takmarkar peningaframboð banka?
 1. Markaðsagi: Viðleitni þeirra til að stunda arðbæran rekstur í samkeppnisumhverfi
 2. Reglusetning: Tilgangur hennar er að viðhalda stöðugleika og viðnámsþoli banka gagnvart áföllum.
 3. Breytni heimila og fyrirtækja: Þeir sem fá lán geta líka, með aðgerðum sínum, haft áhrif á peningamagnið.
 4. Peningastefna seðlabanka setur peningaframboði innlánastofnana hin endanlegu mörk.

1. Markaðsagi

- Eigendur banka vilja að fjárfesting sín sé arðbær.
- Til að vera arðbærir þurfa bankar að veita arðbær lán. Tækifæri til þess eru ekki endalaus, heldur takmörkuð.

1. Markaðsagi

- Viðskiptamódel banka gengur út á að taka vaxtamun. Rukka hærri vexti af eignum sínum heldur en þeir greiða af skuldbindingum sínum.
 - Til að þenja út lánasafn sitt þarf banki því að fá fólk og fyrirtæki til að taka meira af lánum. Það gerir hann með því að bjóða betri kjör (m.a. lægri vexti)
- Á sama tíma stendur bankinn í samkeppni á skuldahliðinni. Þ.e. keppst er við að greiða sem hæsta innlánavexti til að laða til sín fjármagn.
- Hærri vextir á skuldahliðinni takmarka það hversu lága vexti er hægt að bjóða á eignahliðinni, ef rekstur bankans á að vera arðbær.

1. Markaðsagi

- Ef aðeins væri einn banki myndu útlán ekki stuðla að neinu útflæði, því allar millifærslur myndu gerast innan hans!
- En í samkeppnisumhverfi stuðla útlán að útflæði peninga frá viðkomandi banka
- Ef banki ætlar sér að lána mikið út, án þess að fjármagna sig á móti (stuðla að innflæði) þá verður hann fljótt uppiskroppa með seðlabankainnstæður
 - Þess vegna verður bankinn að laða til sín peninga líka
 - “Taka við innlánnum” og sækja sér markaðsfjármögnun
 - Þess vegna er sagan um peningamargfaldarann, þar sem fyrst er lánað inn, og svo út, ekki svo vitlaus eftir allt saman. Hún er e.t.v. tæknilega röng, en hún er í aðalatriðum efnislega rétt!

1. Markaðsagi

- Bankar þurfa að takmarka áhættuna sem fylgir nýjum útlánnum.
- Gjalddagamisræmi (e. maturity mismatch) er eitt höfuðeinkenni banka
 - Til að takmarka misræmið reyna bankar að fjármagna sig sem mest með bundnum innlánnum.
 - Svo viðskiptavinir kjósi að læsa fé sitt á bundnum reikningum þarf að greiða þeim hærra vexti.
 - Það takmarkar getuna til að greiða lága vexti á eignahlið bankans

1. Markaðsagi

- Bankar þurfa að takmarka áhættuna sem fylgir nýjum útlánnum.
- Lánsfjáráhætta (e. credit risk)
 - Bankar lána fyrst bestu lántakendunum.
 - Vilji þeir auka útlán sín mikið þurfa þeir e.t.v. að slaka á lánaskilyrðum.
 - Þá eykst lánsfjáráhætta þeirra og vænt tap per lán eykst.
 - Þetta takmarkar þau nýju útlán sem bankar geta veitt, ef þeir vilja viðhalda arðbærni sinni.

2. Reglusetning

- Markaðsöflin ein og sér duga oft (yfirleitt?) ekki til þess að halda bönkum réttu megin við línuna þegar kemur að lausafjár- og lánsfjárahættu
- Lög og reglur takmarka útlánagetu banka
- Eiginfjárreglur
 - Útlán auka gírur, stækka efnahagsreikninginn, en lækka eiginfjárlutföll.
 - Bankar þurfa að hemja sig í útlánum til að standast eiginfjárkröfur
 - Basel III regluverkið:
 - Grunnkrafa 8%
 - Stoð II (Pillar II) ákveðin af Fjármálaeftirliti eftir ítarlegt matsferli
 - Eiginfjárauvar (Sveiflujöfnunarauki, Verndunarauki, Auki fyrir kerfislega mikilvægar stofnanir, Kerfisáhættuauki)

2. Reglusetning

- Markaðsöflin ein og sér duga oft (yfirleitt?) ekki til þess að halda bönkum réttu megin við línuna þegar kemur að lausafjár- og lánsfjárahættu
- Lög og reglur takmarka útlánagetu banka
- Lausafjárreglur
 - Þar sem útlán stuðla að útflæði peninga þurfa bankar að hemja sig í útlánum til þess að standast lausafjárkröfur
 - Basel III regluverkið:
 - Lausafjánhlotfall (e. Liquidity Coverage Ratio, LCR)
 - Fjármögnunarhlutfall (e. Net Stable Funding Ratio, NSFR)

Hvað ef allir bankar hegða sér eins?

- Framansagt miðast við að einstakir bankar, út af fyrir sig, auki útlán sín
- Öðru máli kann að gegna um það þegar margir eða allir bankar auka útlán
 - Flæði fjármagns milli banka getur þá staðist svo til á, því allir gera það sama.
 - Þannig getur bankakerfið í heild e.t.v. aukið útlán sín mikið án þess að lenda í miklum lausafjárvandræðum og án þess að þurfa að sækja mikið lánsfé til seðlabanka
- Af hverju ákveða bankar stundum allir í einu að auka útlán sín? Á Íslandi gerðist þetta árið 2004. Þá tóku heildarútlán að vaxa gríðarlega.
 - Vænt arðsemi allra útlána gæti aukist vegna almennt góðra aðstæðna í efnahagslífinu. (Lágt vaxtastig, mikill hagvöxtur)
 - Áhætta sem fylgir lánveitingum er talin hafa minnkað almennt (Lítið um vanskil, nánast engin gjaldþrot). Andvaraleysi!
 - Nýtt regluverk og stofnanaverk á að taka á þessu. Kerfisáhættunefnd og Fjármálastöðugleikaráð

3. Breytni lántakenda

- Ef mikil endurfjármögnun lána á sér stað geta aukin útlán í reynd leitt til mjög takmarkaðrar aukningar í peningamagni
- Ef lántakendur kjósa að ráðstafa andvirðinu með því að greiða upp önnur eldri lán, þá verður aukning í peningamagni mjög takmörkuð vegna þeirra lána.
 - T.d. þegar ný bankalán eru veitt fólki sem vill greiða upp eldri lán frá Íbúðalánasjóði.

4. Peningastefna seðlabanka

- Hin endanlega takmörkun á útlán og vöxt peningamagns er peningastefna seðlabanka
 - Með því að stjórna vaxtastiginu hefur seðlabanki áhrif á eftirspurt magn lánsfjár.
 - Þetta gerist beint, gegnum áhrifin sem stýrivextirnir hafa á útlánavexti sem bankar bjóða, en líka óbeint í gegnum heildaráhrif peningastefnunnar á umsvifin í hagkerfinu.
- Eftir hrun hefur „Þjóðhagsvarúðarstefna“ bæst við sem jafnréttthár/mikilvægur hluti af stefnu stjórnvalda í banka- og peningamálum
 - Stjórnþækjum er fjölgað
 - Reynt að fá stjórnvöldum í hendur tæki og tól til að takast á við aðstæður sem geta skapast, þar sem stýrivaxtataekið eitt og sér dugir illa til.

Búa bankar til peninga “úr engu”?

- Enn og aftur veltur svarið á því hvernig við viljum nota tungumálið!
- Ef við viljum einblína á að peningarnir eru ekkert annað en rafrænar færslur í bókhaldi bankanna, sem skráðar eru niður í tengslum við lánveitingar....
 - Þá er svarið já, þeir búa til peninga úr engu
- Ef við viljum leita lengra eftir svarinu vakna fleiri spurningar:
 - Af hverju eru skuldaviðurkenningar þeirra ígildi peninga, viðteknar sem greiðslur fyrir vörur og þjónustu?
 - Búa bankar e.t.v. til peninga úr lánstrausti sínu, aðgangi að lausafjárfyrirgreiðslu hjá seðlabanka, og aðgangi að greiðslukerfum?
 - Það er nú ekki beinlínis “ekkert”!
- Seðlabankar búa líka til peninga “úr engu”! Seðlabankainnstæður eru líka rafrænar færslur í tölvukerfum. Eru seðlar meira traustvekjandi, af því að þeir eru gerðir úr...pappír...

Skuldlausir peningar (e. debt free money)

- Betra peningakerfi? Athugasemdir við skýrslu Frosta Sigurjónssonar
 - <http://kjarninn.is/2015/04/betra-peningakerfi-athugasemdir-vid-skyrslu-frosta-sigurjonssonar/>
- Stefnum áfram, ekki í hring. Fleiri athugasemdir við þjóðpeningakerfi
 - <http://kjarninn.is/2015/05/stefnum-af-ekki-i-hring-fleiri-athugasemdir-vid-thjodpeningakerfi/>
- Bjarga bókhaldsbrellur heiminum? Enn af þjóðpeningakerfinu
 - <http://kjarninn.is/2015/05/bjarga-bokhaldsbrellur-heiminum-enn-af-thjodpeningakerfinu/>