

Höfuðbók peninganna, báلكakeðjur og Bitcoin



Ásgeir Brynjar
Torfason
doktor í fjármálum

Þau okkar sem lærðum bókfærslu á sínum tíma þekkjum vel mikilvægi höfuðbókarinnar (e. general ledger) fyrir yfirlit og afstemmingu á færslum í bókhaldi. Það var varhugaverð framþróun menntakerfisins á gagnfræðastigi þegar bókfærsla féll niður eða varð valgrein. Önnur álíka varhugaverð þróun á háskólastigi var þegar heimspækileg forspjallsvísindi féllu niður sem skyldufag. Peningar eru bæði bókhaldslegt og samfélagslegt fyrirbæri en ekki eign sem hlutur.

Minnstur hluti peninga finnst á formi seðla og myntar en er þess í stað geymdur á rafrænu formi í bókhaldskerfum viðskiptabankanna sem innstæður. Þær eru eign okkar sem krafa á bankann sem er í raun lánveiting okkar viðskiptamannanna til bankans enda innstæður færðar á skuldahlíð þar.

Fákeppni á greiðslumiðlunarmarkaði hefur síðan búið til örfáa óstjórnlega stóra alþjóðlega kreditkortarisa sem reyndar einnig gefa út deþerkort. Þeir hirða gjöld af neytendum á hverju ári með því að taka færslugjöld fyrir miðlun greiðslna sem fara síðan í gegnum bankakerfið og raunar oft einnig í gegnum bókhalds- og tölvukerfi tengd við seðlabanka. Þar má segja að sé að finna höfuðbók peningakerfisins.

Báلكar í hlekkjum

Báلكakeðjur (e. blockchain) eru ákveðin og áhugaverð tölvutækni fyrir dreifða höfuðbók án yfirumsjónar (e. distributed ledger). En Bitcoin, sem byggt er á þessum fyrirbærum báلكakeðju og dreifðrar höfuðbókar, er alls ekki nýr gjaldmiðill (e. currency) og hin svokallaða rafmynt eða aðrar líkar sýndareignir, sem til eru í a.m.k. 18.000 mismunandi útgáfum, eru alls ekki heldur peningar (e.



Ljósmynd: Pixabay.

money). Þessi fyrirbæri skal miklu frekar kalla áhættusama fjárfestingu í óljósri eign eða jafnvel eitthvað í líkingu við hollenska túlípana frá 17. öld, sagði franskur seðlabankasjórinn Galhau 1 í ræðu fyrir fáum mánuðum.

Þessar sýndareignir sem nú falla hratt í verði draga skýrt fram þörfina fyrir örugga og almenna uppgjörseign (e. safe asset) sem varð einnig ljóst á 18. og 19. öld eftir að vandi myndaðist meðal banka sem gáfu þá út sínar eigin myntir. Kjölfestan í hinni öruggu eign sem fæst við myndun seðlabankapeninganna er almannagæði sem að standa þarf vörð um. Þó vissulega geti ýmsir þættir hinna nýstárlegu fjármálagjörmínga og sýndareigna, á borð við túlípana, falið í sér margvísleg líkindi við peninga, alveg eins og þegar kaupa mátti heila húsaröð fyrir einn lauk. Fjallað var um sýndargróft eftir þess háttar laukum í grein í upphafi ársins.²

Stigveldi (e. hierarchy) er mikilvægt hugtak þegar hugsað er um peningakerfið og erfitt fyrir marga að hugsa sér hvaða eign trónir á toppi þess þegar gull er ekki lengur sá fótur sem peningar byggja á. Innstæður í viðskiptabönkum eru ígjildi peninga en í raun bara krafa á ekta peninga sem eru gefnir út af seðlabönkum og tróna hæst í stigveldinu.

Drátt fyrir að útgefnir seðlar séu á skuldahlíð efnahagsreiknings seðlabanka, þá má ekki gleyma því að í samstæðu reikningsskila ríkisins þá standa allar eignir ríkisins þar að baki og geta orð forsætisráðherra dugað til að tryggja allar innstæður í bönkum upp í topp eins og frægt varð.

Kjölfestan í peningum

Stór hluti stórgreiðslumiðlunar á sér þegar stað í gegnum rafeyri seðlabankanna en almennur aðgangur að rafrænum seðlabankapeningum er nú mikið til umræðu og skal

1 Francois Villery de Galhau, BIS, 22.03.2033: <https://www.bis.org/review/r220624b.htm>

2 Vísending 4. töl. 40. árg. Af peningun og myntum - magni þeirra og gagni

1 Ásgeir Brynjar Torfason skrifar um myndun peninga, Bitcoin og verðbólgu

2 Sumir líta á verðfall stöðugleikamynta sem skapandi eyðileggingu í anda Schumpeters

3 Ágúst Arnórsson fjallar um hvernig hægt væri að mæta vaxandi eftirspurn eftir raforku

4 Fjármálaráðherra Rússlands líkir nýlegu greiðslufalli landsins við farsa

ekki rugla við Bitcoin. Mjög áhugaverðar pallborðsumræður³ áttu sér stað á Sintra-ráðstefnu evrópska seðlabankans í Portugal á þriðjudaginn í þessari viku um framtíð seðlabankarafeyris (e. CBDC, Central Bank Digital Currency).

Til þess að fá íslenskt sjónarhorn getur verið áhugavert að horfa fyrst á pallborðsumræður í lok gagnlegs fundar KPMG á Íslandi um framtíð rafmynta⁴ sem fram fór á þriðjudaginn í síðustu viku. Ljóst er af umræðunni þar að sumir telja alls enga þörf á því að hið opinbera komi að því að byggja upp hið stafræna peningakerfi. Sé hin alþjóðlega umræða skoðuð er hins vegar sá skilningur nokkuð almennur að kjölfesta peningakerfa framtíðarinnar verður aðeins tryggð hjá seðlabönkum.

Það breytir því ekki að fjárfærniþyrir-tækjum og viðskiptabönkum verður falin aðkoma og tilteknir þættir í rekstri þeirra kerfa sem almannagæði peninganna byggjast á. Sérstaklega varðandi greiðslumiðlunarþáttinn (e. medium of exchange) en það hlutverk sem snýr að vörslu verðmætis (e. store of value) peninga verður að tryggja með opinberum rekstri og sameign okkar í seðlabanka. Þriðja grundvallarhlutverki peninga sem grunneiningu bókhaldsins (e. unit of account) verður ekki hægt að hreyfa við með nokkrum tækninýjungum.

Skapandi eyðilegging

Ný tækni kostar oft bæði bólu og hrun til að skila sér til okkar. „Skapandi eyðileggingu“ kallaði Schumpeter það í upphafi síðustu aldar, líkt og mannfræðingurinn og blaðamaðurinn Gillian Tett⁵ bendir á í góðri yfirlitsgrein um framtíð sýndareigna sem nýlega hafa verið kallaðar rafmyntir. Áhangendur sýndareignanna líta líklegast á verðfall og brotthvarf sumra stöðugleikamynta (e. stablecoin) sem skapandi eyðileggingu í anda Schumpeters. Aðrir sem lengi hafa verið í heimi sýndareigna eru vanir sveiflum og geta talið þetta verðfall fela í sér kaupþækifæri.

Fallið á virði Bitcoin og annarra sýndareigna á bálkakeðjum hefur þó fallið töluvert í skuggann af öðrum samhlíða en ótengdum krísum. Verð eða gengi sýndareignanna hefur hrunið um tvo þriðju hluta frá toppinum í nóvember síðastliðnum eða samtals úr 3T\$ í um 1T\$.

Ein afleiðing verðfalls Bitcoin og annarra fjármálagjörninga er að þannig getur raunverulegt peningamagn minnkað. Það sama gerist einnig við aukna skattheimtu sem hefur þann jákvæða fylgifyisk umfram rafmynt að halli ríkissjóða minnkar. Verðbólga er vissulega stundum álitin ákveðin tegund skattheimtu en hún skilar í raun ekki betri afkomu hins opinbera og leggst auk þess mjög ójafnt á þegna landsins. Þá er ekki óvarlegt að ætla að skynsamlegt gæti verið að auka skattheimtu af breiðari stofni en hæstu tekjutiundinni einvörðungu.⁶

Umferð peninga um alþjóðlega hagkerfið Alþjóðagreiðslumiðlunarbankinn (e. Bank of International Settlements, BIS) í Basel bendir á í nýjustu efnahagsskýrslu⁷ sinni að mikilvægt sé að opna húddið og skoða hvar uppruni verðbólgunnar liggur. Þeir þættir neysluverðsvisítölu sem draga fram verðhækkunar síðasta árs eru mjög mismunandi þegar borin eru saman helstu efnahagssvæði heimsins. Séríslenskar aðstæður og sérstakar aðferðir við framsetningu valda þar flóknari samanburði milli landa og ber því að varast fyrirsagnir eða heildartölur verðbólgunnar (e. headline inflation). Ekki er heldur nóg að skoða hina samræmdu (e. harmonized) visítölu eða kjarnaverðbólguna (e. core inflation) án orkuverðs og matvæla. Hver og ein þessara talna gefa þó vísu mynd. En vegna þess hve mismunandi og flókin verðbólgan er þarf að skoða undirlíðina og bera þannig saman epli og appelsínur á milli landa til að fá skýrari mynd.

Í frægri sjónvarpsumræðu⁸ við háskólanema í Amsterdam í Hollandi þar sem Christine Lagarde seðlabankastjóri Evrópu ræddi meðal annars um mikilvægi tilfinninga, var hún spurð út í Bitcoin. Hún viðurkendi að sonur sinn hefði fjárfest í þeim sem lögráða einstaklingur en hann hefði ekki viljað segja móður sinni hve mikið tapið eða gróðinn væri. Þar benti hún á þau gamalgildu sannindi að söguleg hækkun á verði fjármálagjörninga segði ekki neitt til um vænta verðmyndun og ætti aldrei að verða ráðandi þáttur í fjárfestingarákvörðun. En skýra svarið, sem fór á flug á samfélagsmiðlum, var að hún teldi virði eða verðmæti Bitcoin vera ekki neitt. Verð á Bitcoin hefur samt ekki fallið niður í núll

og ómögulegt að vita hver lengi það heldur áfram að lækka eða hækka.

Verð, stöðugleiki og verðmæti

Í nýjustu ræðu⁹ Lagarde, á Sintra ráðstefnunni í Portugal fyrr í vikunni, fjallaði hún hins vegar um verðstöðugleika og miðlun á markmiðum opinberrar stefnu, en yfirskrift ráðstefnunnar var áskoranir fyrir peningastefnu í heimi hraðra breytinga.

Verðbólgan á sér rætur í flókinni blöndu af mismunandi þáttum sem eykur á óvissuna um hve fljótt muni ganga að nálgast hin opinberu markmið. Sambland af áföllum sem herja á heiminn og það hvernig við bregðumst við þeim skiptir miklu um hvernig muni ganga að tryggja miðlun stefnumiðanna. Þá eykur það á áskoranir við stjórnun peningamála að uppbygging stofnana á evrusvæðinu er einstök þar sem nítján fjármálamarkaðir landanna sem nota evruna sem gjaldmiðil eru ekki að fullu samþættir. Auk þess er fjármálastefna þessara nítján ríkja mjög lítið samhæfð. Þessar staðreyndir auka áskoranirnar við að áhrif peningastefnunnar dreifist með ójöfnum hætti.

Fjölþætt og margháttað krísuástand

Hugtakið fjöl(þátra)krísa (e. polycrisis) var mótað af franska fræðimanninum Edgar Morin en Jean Claude Juncker fyrrum forseti framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins notaði það um tímabilið 2010-2016 þegar evran var í krísu og átökin í Úkraínu hófust – og þegar flóttamannastraumur til Evrópu byrjaði og Brexit átti sér stað. En Adam Tooze sagnfræðingur dró það fram í núverandi sambengi í nýjustu bók sinni Shutdown og fjallaði um það í tveimur nýlegum blogg færslum.^{10,11}

Hin rótræka óvissa sem áður hefur verið nefnd í greinum hér^{12,13} er bæði að magnast upp í núverandi ástandi og jafnvel margfaldast. Fjölþáttakrísan er ekki bara ástand með mörgum krísum yfirvofandi, heldur er hún þar sem áhættan í heild er meiri heldur en krísurnar samanlagðar. Í því sambengi er gengishrun (núverandi og jafnvel vaxandi) sýndareigna líkt og Bitcoin fyrir margra hluta sakir minniháttar. **V**

3 ECB, Forum on Central Banking, 28.06.2022: https://youtu.be/2iFv9EP_qAQ

4 KPMG, Framtíð rafrmynta 21.06.2022: <https://home.kpmg/is/is/home/media/press-releases/2022/06/olik-jonarmid-um-framtid-rafrmynta-a-fundi-kpmg.html>

5 Gillian Tett, Financial Times: Crypto enthusiasts are betting the house on creative destruction 23.06.2022: <https://on.ft.com/3nc4CnN>

6 <https://www.s.jornaradid.is/fst-a-baugi/fretir/stok-freti/2022/06/23/Kaupmattur-allha-ht-pa-aukist-og-allir-nema-tekjuhaesta-greida-laegri-skatt/>

7 BIS Annual Economic Report 2022, 26.06.2022: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e.htm>

8 Christine Lagarde, College Tour 22.05.2022: https://www.rpostart.nl/college-tour/22-05-2022/KN_1729332

9 Christine Lagarde, ECB, 28.06.2022: <https://www.ecb.europa.eu/press/ky/date/2022/html/ecb.p220628-754ac25107.en.html>

10 Adam Tooze 24. & 26.06.2022: <https://adamtooze.substack.com/p/chartbook-131-calibrating-the-polycrisis>

11 Tooze, A. (2021). Shutdown: How Covid Shook the World's Economy. Penguin Books.

12 Visbending 29. tbl. 39. árg. Hvernig allt breytist

13 Visbending, 15. tbl. 39. árg. Erum við í krípu?