

# 5

## Kenningin um hagkvæm myntsvæði

---

### 5.1 Inngangur

Hvað ræður því hvort hagkvæmt sé fyrir tvö eða fleiri ríki að ganga í myntbandalag? Er hentugt fyrir öll ríki Evrópu að ganga í myntbandalag? Eru einhver ríki í evrusamstarfinu sem mögulega ættu betur heima utan þess? Eru Bandaríkin hagkvæmt myntsvæði eða væri kannski betra fyrir eitthvert ríkja þess að vera með sjálfstæðan gjaldmiðil í stað Bandaríkjadollars? Hníga hagræn rök að því að Ísland gerist aðili að stærra myntsvæði, svo sem evrusvæðinu, eða er heppilegra að halda áfram að treysta á krónuna? Kanadíski hagfræðingurinn Robert Mundell velti fyrir sér hvaða efnahagslegu þættir hefðu áhrif á hvaða ríki ættu heima saman í myntbandalagi. Í grein sem hann birti árið 1961 (Mundell, 1961) setur hann fram kenningu um hagkvæm myntsvæði (e. Optimal Currency Area, OCA). Í þessum kafla verður farið yfir helstu atriðin í kenningu Mundell og þau borin saman við stöðu mála hér á landi. Þessum kafla er ætlað að gefa yfirlit yfir kenninguna en nánar er farið í einstök atriði hennar í öðrum köflum þessa rits. Í kafla 6 verður lagt mat á beinan viðskiptakostnað vegna gjaldmiðlaskipta í tengslum við milliríkjavæslun til og frá landinu.

Í tímans rás hafa margir orðið til að koma með viðbætur við kenningu Mundell og tiltekin atriði í kenningunni hafa verið gagnrýnd. Þá hafa margar tölfræðirannsóknir verið gerðar til að mæla þætti sem kenningin fjallar um og meta hvort niðurstöðurnar bendi til þess að tiltekið svæði sé hagkvæmt myntsvæði, þ.e. hvort það sé hagkvæmt fyrir svæðið að sameinast um einn sameiginlegan gjaldmiðil frekar en að þar séu mismunandi gjaldmiðlar. Hér á eftir verður stiklað á stóru varðandi þessi atriði.

Þessi kafli hefst á umfjöllun um þau atriði sem Mundell fjallaði um í grein sinni, svonefnd OCA-skilyrði. Í kafla 5.3 er lagt mat á OCA-skilyrðin með hliðsjón af Íslandi. Kafli 5.4 fjallar um gagnrýni á upphaflegu kenninguna um hagkvæm myntsvæði og lokakaflinn dregur saman helstu niðurstöður.

## 5.2 Yfirlit yfir OCA-skilyrðin

Það er hagkvæmt fyrir ríki að gerast aðili að sameiginlegu mynsvæði ef ábatinn af þátttökunni er meiri en kostnaðurinn. En hvaða þættir ráða ábatanum og hverjir kostnaðinum og hvernig er hægt að mæla þessar stærðir? Mundell (1961) telur að kostnaður við aðild felst í því að ekki sé hægt að nota sjálfstæða peningastefnu og breytingar á gengi gjaldmiðilsins til að milda áhrif sérstakra efnahagsskella sem þjóðarbúskapurinn verði fyrir, t.d. minni eftirspurn eftir framleiðslu þjóðarbúsins. Þegar ekki er hægt að breyta samkeppnisstöðu atvinnugreina með því að breyta nafngengi gjaldmiðilsins verður aðlögun þjóðarbúskaparins að nýju jafnvægi fyrst og fremst að vera í formi tilflutnings á framleiðsluþáttum frá þeim svæðum þar sem skellurinn hefur neikvæð áhrif (t.d. svæðum sem framleiða vörur sem minni spurn verður eftir) og til svæða þar sem skellurinn hefur jákvæð áhrif.<sup>1</sup> Ef framleiðsluþættir, t.d. vinnuafli, eru lítt hreyfanlegir milli svæða leiðir neikvæður skellur til vannýtingar þeirra, þ.e. atvinnuleysis. Ábatinn af sérstökum gjaldmiðli felst í því að hægt er að nota gengislækkun til að lækka hlutfallslegt verð vinnuaflsins á samdráttarsvæðinu sem auðveldar aðlögun efnahagskerfisins að skellinum og mildar áhrif hans á vinnumarkaðinn (sjá einnig umfjöllun í kafla 7). Ábati sameiginlegs gjaldmiðils felst einnig í lækkun viðskiptakostnaðar vegna þess að ekki þarf lengur að skipta um gjaldmiðil til að greiða fyrir vöru og þjónustu sem leiðir til þess að fjöldi viðskiptatækifæra eykst og þar með efnahagsleg velferð (sjá kafla 6).

Ýmsir hagfræðingar hafa komið með mikilvægar viðbætur við kenningu Mundell. McKinnon (1963) benti t.d. á að umfang viðskipta við önnur ríki í mögulegu myntbandalagi skipti miklu varðandi virkni gengisbreytinga sem hagstjórnartækis og einnig varðandi ábatann af sameiginlegum gjaldmiðli. Ef umfang viðskiptanna er mikið miðað við heildarframleiðslu landsins hefur tiltekin lækkun gengisins minni áhrif á raungengið en þar sem umfang viðskiptanna er minna. Ástæðan er sú að þegar umfang viðskiptanna er mikið hækkar innlent verðlag líklega mun meira þegar gengið lækkar og áhrifin á raungengið verða því minni. Við þessar aðstæður verða gengisbreytingar bitminna tæki gegn sérstökum skellum. Ábatinn af lækkun viðskiptakostnaðar sem fylgir sameiginlegum gjaldmiðli vex hins vegar með umfangi viðskiptanna. Kenen (1969) benti þar að auki fyrstur á að aðild að stærra markaðssvæði gæti leitt til meiri sérhæfingar einstakra landsvæða (ríkja) en með því nýttust hlutfallslegir yfirburðir þeirra betur.

OCA-skilyrðin snúast um möguleika hagkerfis til að bregðast við sérstökum skellum. Ef slíkir skellir eru litlir og fátíðir, þ.e. ef hagsveiflur í ríkjunum sem hyggjast mynda myntbandalag eru líkar, bæði varðandi tímasetningar og stærð upp- og niðursveiflna, ætti sams konar peninga-

<sup>1</sup> Sá möguleiki er fyrir hendi að samkeppnisstaða þess ríkis sem verður fyrir neikvæðum skelli sé leiðrétt með því að laun og almennt verðlag sé lækkað en ekki með því að lækka gengi gjaldmiðilsins. Þessi leið er hins vegar jafnan erfiðari og kostnaðarsamari vegna margra samninga um laun og verð til mislangs tíma sem erfitt sé að aðlaga að breyttum aðstæðum (sjá umfjöllun í kafla 18).

og gengisstefna að eiga við í öllum ríkjunum. Kostnaðurinn við að fórna möguleikanum á sjálfstæðri peningastefnu verður þá minni.<sup>2</sup> Það sem ræður mestu um hvort hagkvæmt er að sameinast um gjaldmiðil er því tíðni og stærð sértækra efnahagsskella fremur en tíðni og stærð sameiginlegra skella sem gengisbreytingar geta ekki mildað. Ef umtalsverðir sértækir efnahagsskellir eru til staðar geta aðrir áhrifaþættir þó haft mildandi áhrif, t.d. sveigjanlegur vinnumarkaður eða tilfærslur í gegnum sameiginlegt bótakerfi. Þessa mildandi þætti þarf að taka með í reikninginn þegar hugsanlegur þjóðhagslegur ávinningur sveigjanlegs gengis er veginn á móti áætluðum rekstarhagfræðilegum ávinningi peningalegs samruna.

Á þeirri hálfu öld sem liðin er frá því að kenningin var fyrst sett fram hefur umræðan um OCA-skilyrðin snúist mikið um mat á virkni peningastefnunnar, hreyfanleika vinnuafsisins og líkindi hagsveiflna á mögulegu mynsvæði. Þótt flestir hagfræðingar sjái í kenningu Mundell viðmið sem skynsamlegt sé að hafa í huga við mat á kostum og göllum sameiginlegs gjaldmiðils komast þeir ekki alltaf að sömu niðurstöðu. Ástæðurnar eru m.a. þær að erfitt er að mæla ýmsa þætti sem kenningin tekur til og enn erfiðara að vega þá saman þannig að út komi einhlít niðurstaða. Afstaða Mundell sjálfs til gildis sjálfstæðrar peningastefnu er ágætis dæmi um þetta en í Mundell (1973b) fjallar hann um neikvæð áhrif spákaupmennsku á gjaldeyrismarkaði, sem felur í sér að kostnaður þess að afsala sér þeim möguleika að breyta genginu verður minni en ella. Gengi gjaldmiðla er ekki bara tæki til sveiflujöfnunar heldur getur einnig verið sjálfstæður sveifluvaki (sjá nánar í kafla 13). Þetta er kannski helsta ástæða þess að Mundell tekur mjög eindregna afstöðu með sameiginlegum gjaldmiðli í Evrópu í þessari grein og allar götur síðan.

### 5.3 OCA-skilyrðin fyrir Ísland

Hér á eftir fer stutt yfirlit yfir stöðu Íslands m.t.t. OCA-skilyrðanna, þ.e. hversu nátengd innlend hagsveifla er hagsveiflum í öðrum ríkjum, hversu sveigjanlegur innlendur vinnumarkaður er og hversu þungt utanríkisviðskipti vega í innlendum þjóðarbúskap. Ítarlega er fjallað um þessa þætti í öðrum köflum ritins og þar eru þessar niðurstöður einnig settar í alþjóðlegt samhengi.<sup>3</sup>

#### 5.3.1 Samleitni hagsveiflna

Í kafla 10 er fjallað um íslensku hagsveifluna, helstu eiginleika hennar og uppruna skella sem móta hana (sjá einnig umfjöllun í kafla 20). Innlend hagsveifla er borin saman við hagsveiflur annarra iðnríkja og skoðað

---

<sup>2</sup> Yfirlitt fjalla hagfræðingar um OCA-kenninguna eins og valið standi á milli myntbandalags annars vegar en fullkomlega sveigjanlegs gengis og sjálfstæðrar peningastefnu hins vegar. Raunveruleikinn er oft flóknari en þetta og því þarf að taka tillit til möguleika á einhvers konar gengismarkmiði og möguleikum sjálfstæðrar peningastefnu við þau skilyrði þegar verið er að meta kostnaðinn við að ganga í myntbandalag.

<sup>3</sup> Sjá helst kafla 4, 8, 10, 14 og 20. Meðal fyrri rannsókna á OCA-skilyrðunum fyrir Ísland má nefna Krugman (1991b) og Arnór Sighvatsson, Má Guðmundsson og Þórarin G. Pétursson (2001).

hversu tengd hún er við þær erlendu, þ.á m. hagsveiflu evrusvæðisins. Þar kemur fram að einkenni innlendar hagsveiflu eru að ýmsu leyti áþekkt því sem þekkist meðal annarra þróaðra ríkja þótt sveiflurnar séu í stærra lagi. Sé litið til líkinda hagsveiflna hér á landi og í öðrum löndum sést að mest fylgni er við hagsveiflur í litlum jaðarríkjum á evrusvæðinu eins og Slóvakíu og Finnlandi en einnig við hagsveiflur í Evrópuríkjum utan evrusvæðisins, eins og Sviss og Bretlandi. Í öllum tilvikum eru tengslin hins vegar takmörkuð.

Eins og í öðrum iðnríkjum virðist meginuppspretta innlendar hagsveiflu vera á framboðshlið þjóðarbúsins. Hins vegar er lítil fylgni framboðs- og eftirspurnarskella hér á landi og í öðrum ríkjum, þ.m.t. á evrusvæðinu. Helst er að fylgni milli þessarra uppsprettna innlendar hagsveiflu finnist við sambærilega skelli í Svíþjóð og Noregi. Samkvæmt kenningu Mundell benda þessar niðurstöður til þess að kostnaðarsamt sé fyrir Ísland að ganga í myntbandalag með ríkjum á evrusvæðinu en eitthvað minni kostnaður sé af myntbandalagi með Svíþjóð og Noregi.

### 5.3.2 Sveigjanleiki vinnumarkaðar

Hvernig Ísland er í stakk búið til þess að dafna sem aðili að myntsvæði, þrátt fyrir sértæka skelli, ræðst sem fyrr segir m.a. af sveigjanleika vinnumarkaðarins. Í kafla 14 er aðlögunarhæfni og sveigjanleiki íslensks vinnumarkaðar metinn. Í ljós kemur að íslensk fyrirtæki bregðast við samdrætti eftirspurnar með því að segja upp fólki og draga úr fjölda vinnustunda, eins og sást t.d. í upphafi kreppunnar sem hófst árið 2008. Það eykur einnig á sveigjanleika vinnumarkaðarins að hlutfall hlutastarfa er hátt á Íslandi og breytist nokkuð í takti við hagsveifluna. Breytingar nafnlauna á íslenskum vinnumarkaði eru hins vegar tiltölulega fátíðar miðað við hversu sveiflukennt verðlagið er. Launasamningar eru jafnan gerðir til lengri tíma og nokkuð á milli endurskoðana sem leiðir af sér nafnlaunastífni (e. nominal wage stickiness). Atvinnuþátttaka og flutningar Íslendinga og erlends vinnuafls sveiflast einnig nokkuð með innlendri hagsveiflu þannig að vinnuaflið virðist nokkuð hreyfanlegt.

Greiningin í kafla 14 bendir því til þess að sveigjanleiki íslensks vinnumarkaðar sé allnokkur í samanburði við mörg önnur lönd stærra myntbandalags og að hún hafi aukist í kjölfar aðildar Íslands að Schengen-samstarfinu. Fyrirtæki hafa t.d. svigrúm til að bregðast fljótt við áföllum með breyttum vinnutíma, breyttu starfshlutfalli eða uppsögnum. Breytingar í atvinnuþátttöku og fólksflutningar hjálpa einnig til við aðlögun þjóðarbúsins eftir efnahagsskelli. Nafnlaun virðast hins vegar nokkuð tregbreytanleg niður á við sem bendir til þess að erfitt gæti orðið að laga þjóðarbúskapinn að nýjum aðstæðum eftir stóra neikvæða skelli með því að lækka almennt kostnaðarstig í landinu.

### 5.3.3 Hversu opið er hagkerfið?

Eins og rakið er í kafla 4 er hlutdeild utanríkisviðskipta tiltölulega há hér á landi og þjóðarbúskapurinn er nokkuð fjármálalega samþættur við umheiminn. Miðað við smæð hagkerfisins er hlutdeild utanríkisviðskipta hins vegar óvenju lítil. Líklega skýrir staðsetning landsins og kostnaður við

að flytja vörur til og frá því nokkurn hluta þessa,<sup>4</sup> en einnig er líklegt að uppbygging útflutningsvinnugreina Íslands sem byggist á háu vinnsluvirði auðlindagrunnaðs útflutnings eigi hér hlut að máli. Þá er mögulegt að íslenska krónan virki sem það mikil viðskiptahindrun að hlutdeild utanríkisviðskipta verður lægri en ella (sjá nánar í köflum 4 og 8).

Ef utanríkisviðskipti við tiltekið mynsvæði eru mikil sparast viðskiptakostnaður við inngöngu í mynsvæðið. Eins og McKinnon (1963) benti á eru áhrif gengisbreytinga á innlent verðlag meiri eftir því sem hagkerfin eru opnari. Að Ísland er lítið opið hagkerfi gerir það hagkvæmara en ella að ganga í myntbandalag með helstu viðskiptaríkjum þess.

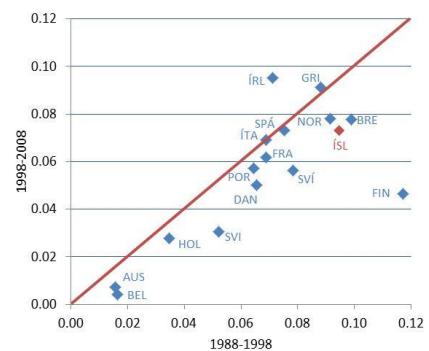
### 5.3.4 OCA-skilyrðin tekin saman

Bayoumi og Eichengreen (1997) héldu því fram að ef ábatinn af stöðugu gengi væri háður OCA-viðmiðunum ætti viðleitni og geta stjórnvalda til að draga úr gengissveiflum gagnvart einstökum gjaldmiðlum að ráðast af sömu þáttum. Með því að skoða fylgni milli OCA-viðmiðana og gengissveiflna væri því hægt að búa til mælikvarða á mikilvægi gengisstöðugleika fyrir tvö ríki og þar með einnig mælikvarða á hagkvæmni þess að ríkin gengju í myntbandalag. Aðfallsgreining þar sem mælikvarði á gengisstöðugleika (t.d. staðalfrávik gengisbreytinga) væri skýrð með OCA-viðmiðunum gæfi því vísitölu sem legði mat á hversu vel eða illa tvö ríki eigi saman í myntbandalagi. Lágt gildi á vísitölunni gæfi spá um að gengi gjaldmiðlanna væri tiltölulega stöðugt sem benti til þess að ríkin ættu saman í myntbandalagi en hátt gildi spáði óstöðugu gengi og að ríkin ættu síður samleið í myntbandalagi.

Mynd 5.1 sýnir útreiknuð gildi á OCA-vísitölu fyrir tiltekin sextán Evrópuríki annars vegar og Þýskaland hins vegar. Vísitalan sýnir hversu vel hvert ríki á samleið í myntbandalagi með Þýskalandi, sem jafnan er lítið til sem kjölfestu evrusvæðisins. Á lárétta ásnum eru gildi vísitölnnar fyrir tímabilið 1988-1998 en á lóðrétta ásnum eru gildi fyrir tímabilið 1998-2008. Myndin er byggð á uppfærðu mati Vieira og Vieira (2011) og er lýst nánar í rammagrein 5.1. Mati fyrir Ísland er jafnframt bætt við. Fyrir tímabilið 1998-2008 mælist OCA-vísitölugildið fyrir Ísland rétt undir 0,1 sem er sjötta hæsta gildið meðal þeirra 16 ríkja sem eru með á myndinni. Þrjú evruríki (Írland, Grikkland og Spánn) og tvö Evrópuríki utan evrusvæðisins (Bretland og Noregur) mælast með hærra gildi.

Á mynd 5.1 er einnig teiknuð 45° lína sem sýnir þau gildi þar sem OCA-vísitalan er sú sama á báðum tímabilunum. Punktur fyrir neðan línuna sýna ríki þar sem OCA-vísitalan lækkaði milli tímabilanna tveggja, þ.e. viðkomandi ríki færðust nær því að uppfylla OCA-skilyrðin fyrir myntsamruna við Þýskaland samkvæmt þessum einfalda mælikvarða. Eins og sjá má eru langflest ríkin fyrir neðan línuna, þ. á m. Ísland. Á þennan mælikvarða hefur þróunin síðastliðin tíu ár fært Ísland nær því að eiga heima í myntbandalagi með evruríkjunum. Fjögur ríki eru fyrir ofan

Mynd 5.1  
OCA-vísitala Evrópuríkja árin 1998 og 2008



Heimildir: Vieira og Vieira (2011) og Seðlabanki Íslands.

<sup>4</sup> Í riti Þjóðhagsstofnunar (1991, bls. 71), er lagt mat á þennan kostnað og talið að hann hafi numið 11-12% af verðmæti innfluttra vara á níunda áratug síðustu aldar samanborið við 3-5% í Bretlandi og á hinum Norðurlöndunum.

línuna eða alveg við hana og hafa því ekki færst nær því að eiga heima í myntbandalagi með evruríkjunum á þessu tímabili. Þrjú þeirra, Ítalía, Spánn og Írland voru með í evrusamstarfinu frá byrjun árið 1999 og fjórða ríkið, Grikkland, gekk í evrusamstarfið árið 2001.

Það er ekki að sjá að munur sé á ríkjunum sem eru fyrir neðan línuna eftir því hvort um er að ræða ríki sem eru með í evrusamstarfinu eða standa utan þess. Þannig færast sjö af tíu evruríkjunum nær því að uppfylla OCA-skilyrðin árið 2008 samkvæmt vísitölunni en öll fimm ríkin utan evrusvæðisins sem eru á myndinni. Eins og Vieira og Vieira (2011) benda á virðist því ekki augljóst að þátttaka í myntbandalagi auki efnahagslega samþættingu ríkja umfram það sem myndi gerast utan slíks bandalags eins og fjallað er um hér á eftir (sjá einnig kafla 8).

### Rammagrein 5.1 OCA-vísitala Bayoumis og Eichengreens

Til að reikna OCA-vísitöluna meta þeir Bayoumi og Eichengreen (1997) jöfnu á eftirfarandi formi:

$$(1) \quad SDe_{ij} = \beta_0 + \beta_1 S\Delta y_{ij} + \beta_2 D_{ij} - \beta_3 T_{ij} + \beta_4 SIZE_{ij} + \epsilon_{ij}$$

þar sem  $SDe_{ij}$  er staðalfrávik nafngengisbreytinga gjaldmiðla landa  $i$  og  $j$ ,  $S\Delta y_{ij}$ , er staðalfrávik mismunar árlegs hagvaxtar landanna,  $D_{ij}$  er summa af tölugildum mismunar í hlutdeildum atvinnugeira í heildarvöruiðskiptum,  $T_{ij}$  er meðaltal hlutfalla útflutnings landanna hvors til annars af landsframeiðslu þeirra,  $SIZE_{ij}$  er meðaltal logariþma af landsframeiðslu þeirra í Bandaríkjadöllum og  $\epsilon_{ij}$  er skekkjuliður.

Mikill mismunur í hagsveiflum (hátt  $S\Delta y_{ij}$ ) ætti að auka gengissveiflur að öðru óbreyttu. Með sama hætti má reikna með að mismunandi samsetning útflutnings landanna (hátt  $D_{ij}$ ), minna umfang viðskipta milli ríkjanna (lágt  $T_{ij}$ ) og aukin stærð þeirra (hátt  $SIZE_{ij}$ ) auki sveiflur í innbyrðis gengi gjaldmiðlanna.

Bayoumi og Eichengreen töldu að hægt væri að nota þessa jöfnu til að búa til vísitölu fyrir hæfni ríkja til að vera saman í myntbandalagi. Ef sett væru inn gildi fyrir breyturnar á hægri hlið jöfnunnar gæfi jafnan spá um breytileika gengisins. Þeim mun hærri sem þessi spá væri þeim mun verra væri fyrir ríkin að festa innbyrðis gengi gjaldmiðlanna með því að ganga í myntbandalag að öðru óbreyttu.

Vieira og Vieira (2011) uppfæra niðurstöður Bayoumi og Eichengreen og meta þessa jöfnu með gögnum fyrir 21 OECD-ríki (Ísland er ekki með) fyrir 20 ára tímabil, 1979-1998. Þau skipta tímabilinu í tvo hluta, 1979-1988 og 1989-1998 og reikna út gildi breytanna fyrir bæði tímabilin. Jafnan er metin með langsníðsaðferð (e. panel estimation) á grundvelli 420 árlegra mælinga.

Vieira og Vieira (2011, hér er miðað við endurskoðað mat frá 2012) fá að  $\beta_0 = -0,27$ ,  $\beta_1 = 1,65$ ,  $\beta_2 = 0,03$ ,  $\beta_3 = 0,92$  og  $\beta_4 = 0,02$ . Formerki stikamatsins er í öllum tilvikum eins og vænst hafði verið og allir stikarnir tölfræðilega marktækir frá núlli. Í matinu hafa Vieira og Vieira einnig gervibreytu fyrir seinni hluta tímabilsins vegna þess að gengissveiflur voru nokkrum minni á því tímabili. Skýrimáttur jöfnunnar miðað við  $R^2$  er 0,5.

## 5.4 Takmarkanir kenningarinnar

Á síðari árum hefur átt sér stað lífleg umræða um kenningu Mundell um hagkvæm mynsvæði. Nýjar röksemdir hafa bæst við og gildi eldri röksemda hefur verið endurmetið. Margir hafa dregið í efa notagildi kenningarinnar til að spá fyrir um árangur og langlífi einstakra mynsvæða (sjá t.d. Flandreau, 1995). Sem dæmi má nefna Skandinavíska myntsamstarfið (sem Ísland var óbeinn aðili að) sem gekk ágætlega frá árinu 1873 til ársins 1913 en liðaðist hægt og bítandi í sundur eftir að gjaldmiðlarnir voru teknir af gullfæti árið 1914, við upphaf heimsstyrjaldarinnar fyrri, og leið endanlega undir lok árið 1921 (sjá Bergman o.fl., 1993). De Cecco (1992, bls. 67) telur að Skandinavíska myntsamstarfið hafi verið eitt best heppnaða myntsamstarf í sögunni þrátt fyrir að viðskipti milli Norðurlandanna þriggja hafi verið tiltölulega takmörkuð, hreyfanleiki vinnuafis milli þeirra tiltölulega lítill, uppbygging hagkerfanna ólík – einkum var mikill munur á Noregi og Svíþjóð annars vegar og Danmörku hins vegar – og hagsveiflur þeirra litlu meira í takt en hagsveiflur annarra ríkja í Norður-Evrópu (Bergman, 1999). Bergman dregur því þá ályktun að Norðurlöndin hafi ekki verið hagkvæmt mynsvæði sé litið til þeirra hagfræðilegu þátta sem kenning Mundell tekur mið af. Menningarlegir og stjórnmálalegir þættir voru hins vegar hagstæðir og studdu við samstarfið. Jonung (2007) samsinnir því að Skandinavíska myntsamstarfið hafi verið eitt það best heppnaða af þeim sem voru við lýði á þessum tíma en bendir einnig á nokkra vankanta. Hagkvæmni mynsvæðisins var ekki nýtt vegna þess að svæðið var ekki fríverslunarsvæði. Þrátt fyrir samstarfið var peningastefna hvers seðlabanka, þ.e. útgáfa peninga og vextir bankanna, sjálfstæð.<sup>5</sup> Þegar innlausn í gull var hins vegar hætt í byrjun fyrri heimsstyrjaldarinnar varð mismunandi peningastefna landanna til þess að fastgengið og síðar myntsamstarfið liðaðist í sundur.

Hreyfanleiki vinnuafis á evrusvæðinu hefur aukist en er enn mun minni en í Bandaríkjunum (sjá kafla 14). Einnig mælist verulegur munur á hagsveiflum innan evrusvæðisins. Jafnvel evrusvæði sem inniheldur eingöngu 15 upprunalegu ríkin virðist t.d. ekki uppfylla öll OCA-skilyrðin.<sup>6</sup> Korhonen og Fidrmuc (2001) fá sömu niðurstöðu í rannsókn á útvíkkuðu evrusvæði sem telur 25 aðildarríki.

Þetta er þó ekki einskorðað við evrusvæðið. Þannig kemst Rockoff (2000) að svipuðum niðurstöðum fyrir fyrstu ár sameiginlegs gjaldmiðils í Bandaríkjunum. Hann kemst að því að fyrstu 150 árin eftir að komið var á sameiginlegum gjaldmiðli árið 1788 hafi það landsvæði sem Bandaríkin réðu yfir ekki verið hagkæmt mynsvæði. Hreyfanleiki

<sup>5</sup> Með myntbandalaginu skuldbundu seðlabankar landanna þriggja sig til að innleysa seðla útgæfna af einhverjum þeirra á pari þannig að innbyrðis gengi þeirra var rígneglt. Þetta var á tímum þegar öll helstu peningakerfi byggðust á myntfæti og loforðum seðlabanka um að handhafar peningaseðla gætu innleyst þá fyrir tiltekið magn af eðalmálm. Ef myntsamstarfið hefði ekki komið til hefðu ríkin þrjú fest innbyrðis gengi gjaldmiðla sinna óbeint með því að ákveða innlausnarverð þeirra. Það hefðu myndast einhverjar sveiflur í gengi gjaldmiðlanna en þær hefðu orðið minni háttar ef allir seðlabankarnir hefðu miðað við innlausn í sama eðalmálm, t.d. gulli.

<sup>6</sup> Sjá t.d. Eichengreen (1990), Bayoumi og Eichengreen (1993, 1997), De Grauwe og Vanhaverbeke (1993), Neumann og von Hagen (1994) og Beine, Candelon og Sekkat (2003).

vinnuafli hafi ekki verið nægilega mikill til að koma í veg fyrir mikið atvinnuleysi í kjölfar svæðisbundinna efnahagslæggða og að aðstoð frá sambandsstjórninni í Washington hafi verið of lítil til að milda áhrifin. Einstökum svæðum hefði því líklega farnast betur ef þau hefðu getað brugðist við þeim efnahagsvanda sem við var að glíma með því að lækka gengi sérstaks gjaldmiðils fyrir svæðið. Rockoff leggur líka áherslu á að með sjálfstæðri peningastefnu hefði verið hægt að koma í veg fyrir að erfiðleikar í bankakerfi svæðis sem yrði fyrir svæðisbundnu áfalli, sem oft enduðu með gjaldþrotum banka á svæðinu, yllu miklum samdrætti í framboði á peningum og mögnum þannig upp erfiðleikana. Hann telur að umbætur á fjórða áratug síðustu aldar þegar komið var á opinberu millifærslukerfi til að hjálpa einstökum ríkjum í vanda (m.a. sameiginleg atvinnuleysistrygging, landbúnaðarstyrkir og innstæðutryggingakerfi) og aukinn hreyfanleika vinnuafli eftir síðari heimsstyrjöld hafi gert Bandaríkin að hagkvæmu myntsvæði í þeirri merkingu að það sé ekki hægt að rökstyðja að einstökum svæðum hefði gengið betur að bregðast við sérstökum skellum ef þau hefðu haft sjálfstæðan gjaldmiðil og eigin peningastefnu (sjá einnig breska fjármálaráðuneytið, 2003b).

Að lokum bendir De Grauwe (2009) á að myntsamstarf á tilteknu svæði hafi oft gengið ágætlega þótt það hafi ekki endilega skorað hátt á mælikvarða OCA-viðmiðana. Ein möguleg skýring á því er að ábatinn af myntsamstarfinu sé mun meiri en kostnaðurinn jafnvel þegar ríkin uppfylli ekki OCA-skilyrðin, afstaða sem kemur fram í Mundell (1973b) og enn frekar í síðari skrifum hans. Hins vegar er einnig mögulegt að mikilvæga þætti vanti í OCA-greininguna. Hér á eftir verður fjallað um nokkra möguleika í þeim efnum.

#### 5.4.1 Gengi gjaldmiðla sem skilvirkt sveiflujöfnunartæki

Í Mundell (1961) er lögð áhersla á að virkni gjaldeyrismarkaða og þar með virkni gengisins sem sveiflujöfnunartækis geti haft úrslitaáhrif á mat á hagkvæmni myntsvæða. Of miklar sveiflur eru taldar kostnaðarsamar. Umræðan um þessi mál er þó mun eldri en grein Mundell. Í bók eistneska hagfræðingsins Ragnars Nurkse (1944) sem gefin var út af Þjóðabandalaginu, forvera Sameinuðu Þjóðanna, er fjallað um sveiflur í gengi gjaldmiðla á þriðja áratugnum. Nurkse taldi að þar sem gengi gjaldmiðla væri ákvarðað á markaði skapaðist hætta á ójafnvægi, einkum vegna spákaupmennsku. Þessar hugmyndir Nurkse höfðu mikil áhrif og áttu sennilega mikinn þátt í að koma á því fastgengiskerfi fyrir flest ríki heims sem komið var á með samningunum í Bretton Woods árið 1944.

Áður hafði Þjóðabandalagið einnig gefið út ritgerð eftir annan áhrifamikinn hagfræðing, Gottfried von Haberler (1937), þar sem haldið er fram sem kosti sveigjanlegs gengis að það geri ríkjum kleift að forðast áhrif hagsveiflna og kreppna í öðrum ríkjum. Þetta taldi Milton Friedman (1953) meginkost sveigjanlegs gengis en hann gagnrýndi skoðanir Nurkse harkalega. Friedman taldi gengisbreytingar til komnar vegna ójafnvægis í þjóðarbúskapnum. Ef gengið væri fest þyrfti þjóðarbúskapurinn að finna jafnvægið eftir öðrum og oftast sársaukafyllri leiðum. Friedman hélt því einnig fram að ekki væri hægt að sýna fram á að spákaupmennska með gjaldeyri skapaði óstöðugleika. Þvert á móti myndu fjárfestar sem keyptu



og seldu gjaldeyri í ágóðaskyni takmarka gengissveiflur. Þegar fastgengiskerfið sem kennt er við Bretton Woods leið undir lok upp úr 1970 töldu margir hagfræðingar það því vera mikilvægt framfaraskref. Aðrir héldu fram ágæti gengismarkmiða og á níunda og fram á tíunda áratug síðustu aldar reyndu flest ríki Evrópu mismunandi útgáfur af gengistenginga. Árangursrík spákaupmennska öflugra fjárfestingarsjóða sem leiddu til gjaldeyriskreppna á níunda og á tíunda áratugnum sannfærði marga hagfræðinga og stjórnámamenn enn frekar um að sameiginlegur gjaldmiðill væri eina fastgengisfyrirkomulagið sem gengi upp með frjálsum fjármagnsflutningum (sjá nánari umfjöllun um mismunandi tegundir af gengistengingum og reynsluna af þeim í kafla 18).

Í kafla 13 er fjallað um hvort sveigjanlegur gjaldmiðill sé frekar sjálfstæð uppspretta skella en tæki til sveiflujöfnunar. Þar kemur fram að svo virðist sem sveigjanlegt gengi hafi tiltölulega litlu skilað til að stuðla að auknum efnahagslegum stöðugleika og að meginhluti gengissveiflna tengist skellum sem eiga upptök sín á gjaldeyrismarkaðnum sjálfum en endurspegli ekki viðbrögð gengisins við skellum í raunhagkerfinu. Í þessu samhengi kann einnig að skipta máli að íslenski gjaldeyrismarkaðurinn er lítill og þar starfa tiltölulega fáir markaðsaðilar sem hver um sig getur haft töluverð áhrif á umfang viðskiptanna og verðmyndun (sjá nánar í kafla 12). Mundell (1961) bendir einmitt á að það takmarki fjölda myntsvæða að gjaldeyrismarkaðir megi ekki vera svo smáir að einstaka spákaupmenn geti haft áhrif á þróun gengisins (sjá einnig Arnór Sighvatsson, 2004).

Krugman (1990) telur að nokkur ábati sé af sjálfstæðri peningastefnu til að bregðast við sérstökum skellum þrátt fyrir að nokkur kostnaður geti einnig verið vegna óvissu sem stafi af tilviljunarkenndum breytingum gengisins. Þetta er í samræmi við niðurstöður kafla 7 sem notar almennt jafnvægislíkan af íslenska hagkerfinu til að bera saman sveiflur í helstu hagstærðum í kjölfar mismunandi efnahagsskella við missveigjanlegt gengi krónunnar. Í ljós kemur að sveiflur raunstærða eru meiri sé gengi krónunnar haldið föstu ef uppspretta efnahagsskellsins er að leita á eftirspurnar- eða framboðshlið þjóðarbúskapsins. Fastgengisstefna hentar hins vegar betur til að einangra raunhagkerfið ef uppspretta hagsveiflunnar er að leita á nafnhlið þjóðarbúskaparins, t.d. á innlendum peninga- eða gjaldeyrismarkaði. Það er einnig í takt við niðurstöður kafla 13 sem benda til þess að slíkir nafnskellir séu mikilvæg uppspretta sveiflna í gengi krónunnar. Samanburður á efnahagssveiflum í löndum með sveigjanlegt og fast gengi í kafla 13 gefur hins vegar ekki til kynna að fastgengislöndin þurfi að búa við meiri efnahagssveiflur almennt en löndin sem hafa sveigjanlegt gengi sem bendir ekki til þess að sveigjanlegt gengi hafi skilað meiri efnahagsstöðugleika en fastgengisfyrirkomulag. Það útilokar hins vegar ekki að sveigjanlegt gengi geti stundum reynst vel við að mýkja áhrif efnahagsáfalla, sérstaklega ef þau eru mjög stór, eins og t.d. Archer (2002) bendir á. Í íslensku samhengi má t.d. nefna efnahagsskelli eins og hrun síldarstofnsins árið 1967, aflabrestinn árin 1982-1983 og fjármálakreppuna árið 2008. Í þessum tilfellum voru raunlaun lækkuð um meira en 20% á fáeinum mánuðum með gengislækkun og aukinni verðbólgu í kjölfarið (sjá

umfjöllun í köflum 3 og 12). Þessi raunlaunalækkun stuðlaði að hraðri aðlögun þjóðarbúskaparins í kjölfar þessara harkalegu skella. Hugsanlegt er að ella hefðu þeir leitt til mun meira og langvinnara atvinnuleysis. Þar sem ekki er líklegt að hægt hefði verið að ná svo mikilli raunlaunalækkun án lækkunar gengis krónunnar, kann gengissveigjanleikinn að hafa verið hjálplegur. Hve mikill slíkur ávinningur er ræðst þó af því hvort gengisbreytingar teljast hæfilegar eða óhóflega miklar. Í sumum geirum, ekki síst byggingargeiranum, má jafnvel færa rök fyrir því að gengislækkunin hafi leitt til meira atvinnuleysis en ella. Ef íslenskur þjóðarbúskapur kemur til með að verða fyrir álíka stórum efnahagsáföllum í framtíðinni gæti verið nokkur ábati af sjálfstæðum gjaldmiðli við slíkar aðstæður sem vega þarf á móti kostnaði sé af honum á öðrum tímum. Öfgakenndar gengissveiflur geta aukið hættuna á gjaldeyris- og fjármálakreppum. Arnór Sighvatsson (2004) telur t.d. hættu á að verulegur kostnaður geti fylgt fjármálakreppum sem eigi uppsprettu í sveiflukennndum gjaldmiðli.

#### 5.4.2 Gæði og trúverðugleiki sjálfstæðrar peningastefnu

Eitt af þeim atriðum sem upp hafa komið í umræðunni um kosti og galla sjálfstæðs gjaldmiðils er gæði peningastefnunnar. Ríki þar sem peningastefnan er slök þarf að bera nokkurn kostnað af ófyrirsjáanlegri verðbólgu auk þess sem vextir í landinu verða óhjákvæmilega nokkru hærrí en ella. Með því að ganga í myntbandalag eða að taka upp gjaldmiðil ríkis þar sem peningastefnan er traustari, verðbólga lág og fyrirsjáanleg og vextir þess vegna lægri en ella fengi landið hreinan ábata af betri peningastefnu. Þessi rök vógu t.d. þungt í umræðunni um inngöngu Ítala í Efnahags- og myntbandalag Evrópu (EMU) á sínum tíma (sjá t.d. Giavazzi og Pagano, 1988). Svipuð sjónarmið hafa komið fram varðandi önnur ríki. Þannig kemst Mundell að þeirri niðurstöðu í samtali við Friedman (Friedman og Mundell, 2001) að Kanada hagnist á því að fá peningastefnu bandaríska seðlabankans í stað hins kanadíska. Breska fjármálaráðuneytið (2003a) telur hins vegar að hreinn kostnaður sé af því að fórna betri peningastefnu Englandsbanka fyrir lakari stefnu Seðlabanka Evrópu (ECB). Um þessi mál er fjallað nánar í kafla 9.

Eins og rætt er um í kafla 3 hefur reynsla Íslands af sjálfstæðri peningastefnu ekki verið nægilega góð. Væntanlega er hægt að bæta peningastefnuna en spurningin er hversu mikið og hver kostnaðurinn af því gæti orðið. Smæð myntsvæðis íslensku krónunnar og stærð þeirra skella sem á henni dynja skapa vandamál fyrir peninga- og efnahagsstjórn í landinu. Honjo og Hunt (2006) meta t.d. líkan af íslenska hagkerfinu til að leiða út valkosti í efnahagsstjórn sem þeir telja að íslensk stjórnvöld standi frammi fyrir (sjá rammagrein 3.1 í kafla 3). Þeirra niðurstaða er að til þess að ná sama árangri í peningamálum þurfi íslensk stjórnvöld að beita stjórnþækjum sínum með mun harkalegri hætti og með meiri áhrifum á hagvöxt og atvinnu heldur en stjórnvöld í samanburðarríkjunum Bretlandi, Kanada og Nýja-Sjálendi. Greining Honjo og Hunt vekur upp spurningar um það hvort stjórnvöld geti náð þeim árangri sem að er stefnt ef það krefst þess að gripið sé til mjög harkalegra aðgerða, kannski harkalegri aðgerða en sátt verði um í

samfélaginu. Hún vekur einnig spurningar um hvort það séu ekki til ódýrari leiðir til að ná sama árangri í efnahagsstjórn, t.d. með því að ganga í myntbandalag.

#### 5.4.3 Stærðarhagkvæmni í notkun gjaldmiðils

Íslenska myntsvæðið er ákaflega smátt. Eins og rakið er í kafla 13 er Ísland eina smáríkið (þ.e. ríki með mannfjölda undir 2 milljónum) sem hefur valið sér fyrirkomulag fljótandi gengis. Þrátt fyrir að ýmis önnur smærri ríki hafi eigin gjaldmiðil eru flest þeirra með myntráð. Þau smáríki sem ekki hafa myntráð hafa ýmist fastgengisfyrirkomulag gagnvart öðrum gjaldmiðli, fast gengi gagnvart gjaldmiðlakörfu, skriðgengisfyrirkomulag eða stýrt flot (sjá nánar í köflum 18 og 19). Það er því áleitin spurning hvort hið íslenska myntsvæði sé of lítið til þess að stærðarhagkvæmni gjaldmiðlanotkunar nýtist nægilega vel.

Notagildi peninga fer vaxandi eftir því sem fleiri nota þá (sjá t.d. Mundell, 1961). Viðskiptakostnaður vegna skipta á gjaldmiðlum til að greiða fyrir viðskipti milli myntsvæða var nefndur hér að framan en Mundell bendir á að einnig sé óhagræði af því að verð vöru sem er á boðstólum erlendis sé skráð í erlendum gjaldmiðli og því þurfi almenningur að umreikna verðið til að bera það saman við verð á sömu vöru í heimalandinu. Þetta óhagræði vex með fjölda gjaldmiðlanna og „í veröld þar sem fjöldi gjaldmiðla væri jafn fjöldi vara missa peningar notagildi sitt sem reikningseining (e. unit of account) og sem viðskiptamiðill (e. medium of exchange) og öll viðskipti væru jafn hagkvæm ef þau væru bein skipti á vörum án peninga.“ (Mundell, 1961). Þessi stærðarhagkvæmni gjaldmiðla gæti m.a. komið fram í minni samkeppni og hærra vöruverði á litlum myntsvæðum. Engel og Rogers (1996) könnuðu t.d. verð sömu vara í nokkrum borgum í Bandaríkjunum og í Kanada og fundu mun meiri mun á milli verðs í tveim borgum í hvoru landinu fyrir sig heldur en verðs í tveim borgum sem jafn langt var á milli en voru báðar innan sama lands. Þessi niðurstaða styður fullyrðingar um að það skipti máli að mismunandi gjaldmiðlar eru í löndunum tveim.<sup>7</sup> Sams konar rannsókn á verðlagningu sömu vörutegunda innan EMU-ríkja sýna að verðmunur er töluvert meiri milli EMU-ríkja en innan þeirra (sjá t.d. Haskel og Wolf, 2001). Wolszczak-Derlacz (2008) kemst að sömu niðurstöðu en samkvæmt niðurstöðum hans virðist verðmunur milli evruríkja lítið sem ekkert hafa minnkað við upptöku evrunnar. De Grauwe (2009) telur að líkleg skýring á þessari niðurstöðu liggi í því að verðsamanburðurinn nær að mestu til afurða sem seldar eru í stórmörkuðum sem enn starfa að langmestu leyti innan landamæra einstaks ríkis fremur en á evrusvæðinu sem heild. Kostnaður neytenda við að keyra langar vegalengdir kemur í veg fyrir að þeir geti nýtt sér hagstæðasta verðið.

<sup>7</sup> McCallum (1995) kemst að sama skapi að því að umfang milli fylkja í Kanada og milli fylkja í Bandaríkjunum var miklu meira innan landanna tveggja en á milli þeirra. Sjá nánar umfjöllun í kafla 8.

#### 5.4.4 Myntsvæði og áhættudreifing

Mundell (1973a) bætir við greininguna á kostum og göllum sameiginlegs gjaldmiðils áhrifum fjáreignar almennings á möguleika hans til að jafna neyslu sína þegar hagkerfið verður fyrir sérstökum efnahagsskellum. Ef gengi gjaldmiðilsins flýtur breytist verðmæti fjáreignarinnar í takt við skellina: þegar þeir eru jákvæðir hækkar gengi gjaldmiðilsins og heimilin verða auðugri en ella; ef þeir eru neikvæðir lækkar gengi gjaldmiðilsins og heimilin verða fátækari á sama tíma og atvinna og tekjur dragast saman vegna neikvæða skellsins. Ef hins vegar gengið er fast eða landið í myntbandalagi hefur neikvæði skellurinn lítil eða engin áhrif á verðmæti fjáreignar heimilanna og hægt er að nota hana til að jafna sveiflur í tekjum einstakra heimila og einnig tekjum heilla svæða eða ríkja.<sup>8</sup> Ching og Devereux (2003) byggja á hugmyndum Mundell (1973a) og setja fram fræðilegt líkan af hagkerfi þar sem ábati er af fljótandi gengi sem lagar efnahagslífið að nýjum aðstæðum eftir efnahagslega skelli en einnig ábati af sameiginlegum gjaldmiðli vegna þeirrar áhættudreifingar með peningalegum sparnaði í sameiginlegum gjaldmiðli sem Mundell bendir á. Niðurstöður þeirra eru ekki afdráttarlausar: við sum skilyrði vegur áhættudreifingarkosturinn þyngra og betra er að gerast aðili að stærra myntsvæði, en í öðrum tilvikum vegur tapið af eigin peningastefnu þyngra og betra er að halda eigin gjaldmiðli. Samkvæmt niðurstöðum þeirra eru kostir sveigjanlegs gengis því meiri sem laun og verðlag eru tregbreytanlegri. Á móti vega kostir áhættudreifingar innan myntbandalags sem eru því meiri sem teygni vinnuframboðs er meiri. Í öllum tilfellum er niðurstaða þeirra þó að lítill munur sé á velferð eftir því hvor kosturinn er valinn.

Greining Mundell (1973a) gerir ráð fyrir að heimilin geti ekki jafnað neyslu sína þegar tekjur minnka nema með því að ganga á peningalegan sparnað. De Grauwe (2009) telur að aðild að myntbandalagi auðveldi þeim sem verða fyrir sértækum neikvæðum skelli að milda áhrifin með lántökum frá öðrum ríkjum myntsvæðisins. Ef myntsvæðið er stórt eru meiri líkur á að einhverjir aðrir hlutar myntsvæðisins verði fyrir jákvæðum skellum og auki sparnað sinn á sama tíma. Þar sem að gengisóvissa hindrar að einhverju leyti flæði fjármagns milli myntsvæða miðað við það sem gerist innan myntsvæðis verður aðgangur að fjármagni auðveldari þegar myntsvæðið er stórt (sjá kafla 2).<sup>9</sup>

#### 5.4.5 Stefnan í opinberum fjármálum sem aðlögunartæki

Eins og rakið er í kafla 15 er hægt að nota aðgerðir í opinberum fjármálum til að mýkja áhrif efnahagsáfalla innan myntbandalags. Ef fjármálataeki miðlægs stjórnvalds eins og t.d. alríkisstjórnarinnar í

<sup>8</sup> Hér er horft fram hjá því að almennum sparnaði getur verið hætta búin af bankakreppum, sem Rockoff (2000) bendir á sem algengan fylgifisk alvarlegra samdráttarskeiða á einstökum svæðum í Bandaríkjunum allt fram á fjórða áratug síðustu aldar.

<sup>9</sup> Í þessari greiningu er miðað við tímabundna skelli. Sé efnahagsskellurinn varanlegur þarf fyrr eða síðar að laga hlutfallsleg verð og laun að þessum nýju aðstæðum. Neytendur í landi sem verður fyrir neikvæðum efnahagsskelli geta ekki endalaust tekið lán erlendis til að halda uppi fyrra neyslustigi.

Bandaríkjunum er notað til að aðstoða þá sem verða fyrir neikvæðum skillum er verið að færa til tekjur innan Bandaríkjanna.

Eðlilegt er að opinber fjármál einstakra svæða/ríkja séu notuð til að mýkja áhrif áfalla. Svonefndir sjálfvirkir sveiflujafnarar (e. automatic stabilisers) eru yfirleitt innbyggðir í opinber fjármál en þeir felast í því að þegar neikvæður skellur verður dragast tekjur hins opinbera saman en útgjöld (t.d. útgjöld vegna atvinnuleysis og félagsmála) vaxa. Hið opinbera hefur þannig áhrif í þá átt að halda uppi eftirspurn á tímum þegar eftirspurnin minnkar sem alla jafnan ætti að vera jákvætt og draga úr kostnaði vegna efnahagsáfalla.

Margir hagfræðingar, t.d. Krugman (2011) og Rockoff (2000), telja að millifærslukerfi alríkisstjórnarinnar í Bandaríkjunum sé ein af forsendum þess að myntbandalagið um dollarann gengur vel. Krugman (2011) telur að uppbygging sambærilegs millifærslukerfis í Evrópu sé forsenda fyrir velgengni evrusvæðisins. Aðrir hagfræðingar, t.d. Buitter (2000), draga þetta í efa og telja að á meðan innlend ríkisfjármálastefna hefur aðgang að sömu lánakjörum á fjármálamörkuðum og yfirþjóðlegt ríkisfjármálavald, geti innlend fjármálastefna alveg eins sinnt endurdreifingarhlutverki ríkisfjármála eins og sú yfirþjóðlega.

Þá er einnig deilt um hlutverk ríkisfjármála í einstökum aðildarríkjum innan evrusvæðisins. Í Maastricht-sáttmálanum og í Stöðugleika- og hagvaxtarsáttmála evrusvæðisins (e. Stability and Growth Pact) eru sett skilyrði fyrir því hvað fjárlagahalli einstakra ríkja megi vera mikill (sjá nánar í köflum 15 og 23). De Grauwe (2009) telur þessar reglur setja ríkjunum of þröngar skorður til að bregðast við samdrætti og að átölulaus ítrekuð brot ríkja gegn sáttmálanum hafi grafið undan honum. Í kjölfar kreppunnar hefur hafist vinna við að breyta og styrkja Sáttmálann, eins og rakið er í köflum 15 og 16 (sjá einnig umfjöllun um þróun ríkisfjármála á evrusvæðinu í kafla 2).

Markmiðið með miðlægum reglum um ríkisfjármál innan myntsvæða er að koma í veg fyrir þá gríðarlegu erfiðleika sem verða þegar ríki ramba á barmi gjaldþrots eða verða gjaldþrota. Til að draga úr áhættu vegna gjaldþrots einstakra ríkja á myntsvæði er hægt að setja strangar reglur sem takmarka rétt ríkjanna til skuldasaöfnunar hins opinbera eins og reynt hefur verið að gera á evrusvæðinu eða með því að sýna ríkjunum fram á að þau geti ekki vænst mikillar aðstoðar úr miðlægum sjóðum ef þau ramba á barmi gjaldþrota, eins og tíðkast í Bandaríkjunum. Sargent (2012) fjallar um þessa valkosti og telur að ákvörðun um að hjálpa ekki einstökum ríkjum Bandaríkjanna sem áttu í fjárhagsvanda á fjórða áratug nítjándu aldar hafi sýnt þeim fram á að þau yrðu sjálf að bera ábyrgð á sínum fjármálum og þannig tryggt stöðugleika peningakerfisins til framtíðar.

#### 5.4.6 Eru OCA-skilyrðin innri stærð?

Mundell (1961) gengur út frá því að OCA-skilyrðin séu gefnar ytri stærðir. Rannsóknir á þeim benda hins vegar til þess að þær geti breyst yfir tíma og sumar rannsóknir benda til þess að vera ríkis í myntbandalagi geti valdið þeim breytingum á umfangi viðskipta við önnur ríki myntbandalagsins og á samleitni innlendar hagsveiflu við hagsveiflu

annarra ríkja myntbandalagsins að innganga í myntbandalagið sé hagkvæm þótt mælingar á stöðu mála fyrir inngöngu bendi ekki til þess að svo sé.

Nokkur umræða hefur verið um það hvort sú aukning viðskipta sem talin er fylgja inngöngu í myntbandalag geri hagsveiflur ríkjanna líkari eða ekki. Krugman (1991a, 1993) ber saman evrusvæðið og Bandaríkin og telur að lægri viðskiptakostnaður vegna sameiginlegs myntsvæðis hafi leitt til þess að sérhæfður atvinnurekstur hafi þjappast mun meira saman á ákveðnum svæðum í Bandaríkjunum en í Evrópu. Hann telur að sérhæfing einstakra ríkja innan EMU muni því aukast til lengri tíma og samleitni hagsveiflna innan bandalagsins smám saman minnka þar sem einstök svæði og ríki verði mjög háð sérstökum atvinnugreinaskellum. Sé þetta rétt er ljóst að ríki sem ekki uppfylla OCA-skilyrðin við inngöngu í myntbandalagið, eru síður líkleg til þess að gera það eftir inngöngu.

Krugman gengur út frá því að vaxandi sérhæfing atvinnugreina sem nýti sér hlutfallslega yfirburði sína vegna náttúrulegra aðstæðna eða vegna þess að stærðarhagkvæmni kallar á að tiltekin framleiðsla þjappast saman á einstaka svæði sé mikilvægur þáttur í hagþróun.<sup>10</sup> Frankel og Rose (1998) benda hins vegar á að stærstur hluti viðskipta milli landa séu viðskipti með vörur sem framleiddar eru í báðum löndunum. Þetta gerir það að verkum að eftirspurnarskellir hafa svipuð áhrif á öll ríkin og því ætti aðild að myntbandalagi frekar að auka samleitni innlendu hagsveiflunnar og hagsveiflu annarra aðildarríkja bandalagsins.

Í rannsókn sinni á reynslu 21 iðnríkis yfir tímabilið 1959 til 1993, sýna þeir Rose og Engel (2002) fram á að fylgni milli hagsveiflna ríkjanna eykst eftir því sem alþjóðaviðskipti milli þeirra jukust. Flandreau og Maurel (2001) komast að sömu niðurstöðu, en þeir skoða þróunina í Evrópu á níttjándu öld. Þessar niðurstöður eru staðfestar enn frekar af Artis og Zhang (1997), sem sýna að hagsveiflur ríkja Evrópu hafa smám saman orðið líkari eftir því sem viðskipti milli ríkja hafa aukist. Jafnframt sýnir Seðlabanki Evrópu (2004) að sérhæfing hafi lítið breyst innan ESB-svæðisins og að skellir í einstökum geirum atvinnulífsins hafi minnkað. Þetta sést einnig á mynd 5.1 fyrr í þessum kafla en þar sést að OCA-vísitalan fyrir tímabilið 1998-2008 er í flestum tilfellum lægri en hún var á tímabilinu 1988-1998. Samkvæmt þeirri mælingu hafa ríkin færst nær því að eiga samleið með Þýskalandi í myntbandalagi. Eins og myndin sýnir gildir það ekki síður um ríki sem voru utan evrusamstarfsins en þau sem voru innan þess. Það gæti bent til þess að það væri ekki myntsamstarfið sem leiddi til þess að löndin ættu betur saman í myntsamstarfi en áður, heldur sú almenna hagþróun þar sem vöxtur milliríkjaværslunar og flæði fjármagns og vinnuafls tengja lönd og svæði sífellt nánari böndum. Nánar er fjallað um myntbandalög og utanríkisviðskipti í kafla 8.

Að öllu samanteknu virðist líklegt að alþjóðaviðskipti muni halda áfram að vaxa og þar með ábatinn af sameiginlegum gjaldmiðli. Þótt það sé ekki víst, samanber umfjöllunina um sérhæfinguna og

---

<sup>10</sup> Eins og De Grauwe (2009) bendir á fer vægi þjónustuviðskipta í alþjóðaværslun sífellt vaxandi en ekki er víst að þessi þrýstingur til sérhæfingar sé eins mikill þegar litið er til þeirra, þar sem stærðarhagkvæmni nýtist síður.

atvinnugreinabundna skelli, er sennilegt að þróunin verði í átt að meiri samleitni hagsveiflna í heiminum. Hugsanlega verður þessi þróun meiri innan myntsvæða en utan þeirra. Hagkvæmni þess að taka þátt í tilteknu myntsamstarfi ræðst því ekki bara af stöðu mála á þeim tíma þegar gengið er í myntbandalagið heldur einnig af því sem vænta má varðandi framtíðar þróun þeirra þátta sem ráða hagkvæmni þess að taka þátt í myntbandalaginu.<sup>11</sup>

## 5.5 Lokaorð

Í þessum kafla hefur verið fjallað um kenninguna um hagkvæm myntsvæði sem greina hin hagrænu skilyrði þess að hagkvæmt sé fyrir land að sameinast stærra myntsvæði. Þegar staða Íslands er skoðuð í ljósi skilyrðanna kemur í ljós að niðurstaðan er ekki ótvíræð. Þannig virðist íslensk hagsveifla í takmörkuðum tengslum við hagsveiflur annarra ríkja, þ.m.t. ríkja evrusvæðisins. Hins vegar virðist sveigjanleiki innlends vinnumarkaðar nokkur, sérstaklega þegar kemur að hreyfanleika vinnuafsisins en síður þegar kemur að sveigjanleika nafnlauna til lækkunar. Að lokum er hlutdeild utanríkisviðskipta tiltölulega mikil þótt ætla mætti út frá smæð þjóðarþúskaðarins að hún væri enn meiri. Þegar þessi skilyrði eru tekin saman kemur í ljós að þótt Ísland virðist hafa færst nær því að uppfylla skilyrðin fyrir því að ábati sé af aðild að evrusvæðinu, eru aðstæður á Íslandi enn þannig að hreinn ábati af aðild er minni en margra annarra Evrópuríkja og hugsanlega neikvæður. Samkvæmt sama viðmiði er hreinn ábati nokkurra ríkja innan myntbandalagsins jafnvel enn minni en hreinn ábati Íslands.

Hér þarf þó að hafa í huga mikilvæga annmarka kenningarinnar og því segja þessi skilyrði ekki alla söguna. Hún byggist m.a. á því að gengi gjaldmiðla virki vel til að jafna efnahagsveiflur og að sjálfstæð peningastefna sé heppilegt fyrirkomulag fyrir öll ríki. Eins og rakið er í öðrum köflum þessa rits má draga í efa að svo sé, sérstaklega þegar um er að ræða fámenn ríki með sveiflukennndan gjaldmiðil eins og Ísland. Einnig þarf að taka tillit til hlutfallslega mikils kostnaðar við að reka eigin gjaldmiðil í mjög litlum efnahagskerfum og að eigin gjaldmiðill getur gert áhættudreifingu innlendra heimila og fyrirtækja erfiðari en ella.

Þannig hafa mörg myntbandalög gengið ágætlega þótt aðildarríki þeirra hafi ekki öll og á öllum tímum uppfyllt skilyrðin. Sem dæmi má nefna rannsóknir sem benda til þess að mörg fylki Bandaríkjanna hefðu lengi vel verið betur sett utan myntsvæðis Bandaríkjadal og því hafi Bandaríkin ekki verið hagkvæmt myntsvæði samkvæmt þessum skilyrðum fyrr en löngu eftir að myntbandalagi varð til. Fjöldi rannsókna bendir einnig til þess að við aðild að myntbandalagi aukist viðskipti við önnur ríki bandalagsins og að smám saman verði innlendir þjóðarþúskaðar samþættari efnahagsþúskaðar annarra aðildarríkja bandalagsins og hagsveiflur keimlíkari. Niðurstöður þessara rannsókna benda til þess að það geti verið hagkvæmt að ganga í

---

<sup>11</sup> Hér er einnig rétt að nefna að hluti af sérstökum skellum í hagkerfi einstakra ríkja getur átt rætur sínar að rekja til eigin efnahagsstefnu (sjá umfjöllun í kafla 13).

myntbandalag vegna þess að skilyrðin fyrir ábata af aðild verði til eftir inngöngu þótt þau séu ekki uppfyllt í byrjun.

Eftir stendur að ekki er hægt að komast að afdráttarlausri niðurstöðu um hvort hagkvæmara sé fyrir ríki að halda eigin gjaldmiðli eða gerast aðili að stærra myntsvæði. Stundum geta komið svo alvarleg efnahagsáföll að auðveldara verður að eiga við þau með sveigjanlegu gengi. Á öðrum tímum getur sveigjanlegt gengi hins vegar beinlínis aukið á efnahagslegan óstöðugleika, auk þess sem eigin gjaldmiðill getur virkað sem viðskiptahindrun og þannig dregið úr efnahagslegri velsæld. Eins og Frankel (1999) kemst að orði er ekki til það gengisfyrirkomulag sem hentar öllum ríkjum á öllum tímum.



## Heimildaskrá

- Archer, D., (2002). Discussion on Reflections on the optimal currency area (OCA) criteria in the light of EMU by Michael J. Artis. Oesterreichische Nationalbank, *Working Paper*, nr. 69.
- Arnór Sighvatsson (2004). Hagkvæmt gjaldmiðlasvæði: Hversu smátt er of smátt? *Fjármálatíðindi*, 51, 53-65.
- Arnór Sighvatsson, Már Guðmundsson og Þórarinn G. Pétursson (2001). Val á hagkvæmustu gengisstefnu fyrir Ísland. *Fjármálatíðindi*, 48, 20-49.
- Artis, M. J., og W. Zhang (1997). International business cycles and the ERM: Is there a European business cycle? *International Journal of Finance and Economics*, 2, 1-16.
- Bayoumi, T., og B. Eichengreen (1993). Shocking aspects of European monetary integration. Í bókinni *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*. Ritstjórar F. Torres og F. Giavazzi. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bayoumi, T., og B. Eichengreen (1997). Ever closer to heaven? An optimum-currency-area index for European countries. *European Economic Review*, 41, 761-770.
- Beine, M., B. Candelon og K. Sekkat (2003). EMU membership and business cycle phases in Europe: Markov-switching VAR analysis. *Journal of Economic Integration*, 18, 214-242.
- Bergman, M., (1999). Do monetary unions make economic sense? Evidence from the Scandinavian currency union, 1873-1913. *Scandinavian Journal of Economics*, 101, 363-377.
- Bergman, M., S. Gerlach og L. Jonung (1993). The rise and fall of the Scandinavian Currency Union 1873-1920. *European Economic Review*, 37, 507-517.
- Breska fjármálaráðuneytið (2003a). *Policy Frameworks in the UK and EMU – EMU Study*. London: HM Treasury.
- Breska fjármálaráðuneytið (2003b). *The United States as a Monetary Union – EMU Study*. London: HM Treasury.
- Buiter, W. H., (2000). Is Iceland an optimal currency area? Seðlabanki Íslands, *Working Paper*, nr. 10.
- Ching, S., og M. B. Devereux (2003). Mundell revisited: A simple approach to the costs and benefits of a single currency area. *Review of International Economics*, 11, 674-691.
- De Cecco, M., (1992). European monetary and financial cooperation before the First World War. *Rivista di Storia Economica*, 9, 55-76.
- De Grauwe, P., (2009). *Economics of Monetary Union*. Oxford: Oxford University Press.
- De Grauwe, P., og W. Vanhaverbeke (1993). Is Europe an optimum currency area? Evidence from regional data. Í bókinni *Policy Issues in the Operations of Currency Unions*. Ritstjórar P. R. Masson og M. P. Taylor. Cambridge: Cambridge University Press.

- Eichengreen, B., (1990). Is Europe an optimum currency area? *CEPR Discussion Paper*, nr. 478.
- Eichengreen, B., (1992). Should the Maastricht treaty be saved? *Princeton studies in international finance* nr. 74. International finance section. Princeton university. Desember.
- Engel, C., og J. H. Rogers (1996). How wide is the border? *American Economic Review*, 86, 1112-1125.
- Flandreau, M., (1995). Was the Latin union a Franc zone? Í bókinni *International Monetary Systems in Historical Perspective*. Ritstjóri J. Reis. London: MacMillan.
- Flandreau, M., og M. Maurel (2001). Monetary union, trade integration, and business cycles in 19th century Europe: Just do it. *CEPR Discussion Paper*, nr. 3087.
- Frankel, J. A., (1999). No single currency regime is right for all countries at all times. *Princeton Essays in International Finance*, nr. 215.
- Frankel, J. A., og A. K. Rose (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *Economic Journal*, 108, 1009-1025.
- Friedman, M., (1953). The case for flexible exchange rates. Í bókinni *Essays in Positive Economics*. Ritstjórar R. E. Caves og H. G. Johnson. Chicago: Chicago University Press.
- Friedman, M., og R. Mundell (2001). *One world, one money?* Samræður Friedman og Mundell um kosti og galla fasts gengis, gulls og alheimsgjaldmiðils. Policy Options, maí 2001.
- Giavazzi, F., og M. Pagano (1988). The advantage of tying one's hands. *European Economic Review*, 32, 1055-1075.
- Haberler, G. von, (1937). *Prosperity and Depression: A Theoretical Analysis of Cyclical Movements*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Haskel, J., og H. Wolf (2001). The law of one price. A case study. *CESifo Working Paper*, nr. 428.
- Honjo, K., og B. Hunt (2006). Stabilizing inflation in Iceland. *IMF Working Paper*, nr. 06/262.
- Kenen, P., (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. Í bókinni *Monetary problems in the international economy*. Ritstjórar R. A. Mundell og A. Swoboda. Chicago: University of Chicago press.
- Korhonen, I., og J. Fidrmuc (2001). Similarity of supply and demand shocks between the Euro Area and the accession countries. Austrian Central Bank, *Focus on Transition*, nr. 2.
- Krugman, P., (1990). Policy problems of a monetary union. Í bókinni *The European monetary system in the 1990s*. Ritstjórar P. De Grauwe og L. Papademos. London: Longman.
- Krugman, P., (1991a). *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Krugman, P., (1991b). Tilhögun gengismála á Íslandi: Kostir við stefnumörkun. *Fjármálatíðindi*, 38, 175-185.
- Krugman, P., (1993). Lessons of Massachusetts for EMU. Í bókinni *Adjustment and growth in the European Monetary Union*. Ritstjórar F. Torres og F. Giavazzi. Cambridge: Cambridge University Press.

- Krugman, P., (2011). Can Europe be saved? Grein í *New York Times Magazine*, 12. janúar 2011.  
(<http://www.nytimes.com/2011/01/16/magazine/16Europe-t.html? r=1&pagewanted=all>)
- Jonung, L., (2007). The Scandinavian monetary union 1873-1924. Í bókinni *From the Athenian Tetradrachm to the Euro. Studies in European Monetary Integration*. Ritstjórar P. L. Cottrell, G. Notarás og G. T. Casares. Ashgate: Aldershot.
- McKinnon, R. I., (1963). Optimum currency areas. *American Economic Review*, 53, 717-725.
- Mundell, R. A., (1961). A theory of optimal currency areas. *American Economic Review*, 51, 657-665.
- Mundell, R. A., (1973a). Uncommon arguments for common currencies. Í bókinni *The Economics of Common Currencies*. Ritstjórar H. G. Johnson og A. K. Swoboda. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mundell, R. A., (1973b). A plan for a European currency. Í bókinni *The Economics of Common Currencies*. Ritstjórar H. G. Johnson og A. K. Swoboda. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Neumann, M., og J. von Hagen (1994). Real exchange rates within and between currency areas: How far away is EMU? *Review of Economics and Statistics*, 76, 236-244.
- Nurkse, R., (1944). *International Currency Experience. Lesson of the Interwar Period*. Geneva: League of Nations.
- Rockoff, H., (2000). How long did it take the United States to become an optimum currency area? *NBER Historical Working Paper*, nr. 124.
- Rose, A. K., og C. Engel (2002). Currency unions and international integration. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 34, 804-826.
- Sargent, T., (2012). Nobel lecture: United States then, Europe now, *Journal of Political Economy*, 120, 1-40.
- Seðlabanki Evrópu (2004). *Sectoral Specialisation in the EU – A Macroeconomic Perspective*. Skýrsla frá vinnuhópi peningastefnunefndar. Sérít nr. 19. Júlí.
- Vieira, C., og I. Vieira (2011). Assessing the endogeneity of OCA conditions in EMU. *CEFAGE-UE Working Paper*, nr. 2011/01. Hér er byggt á endurskoðaðri útgáfu frá janúar 2012, óbirt.
- Wolszczak-Derlacz, J., (2008). Price convergence in the EU – An aggregate and disaggregate approach. *International Economics and Economic Policy*, 5, 25-47.
- Þjóðhagsstofnun (1991). *Íslenskur þjóðarbúskapur og Evrópska efnahagssvæðið*. Reykjavík.

