

8

Myntbandalög og utanríkisviðskipti

8.1 Inngangur

Í litlum, opnum hagkerfum skipa utanríkisviðskipti yfirleitt stóran sess, enda er framleiðsla þeirra oftast tiltölulega fábreytt. Lítil hagkerfi geta ekki nýtt stærðar- og breiddarhagkvæmni í framleiðslu (e. economics of scale and scope) nema á fáum vörutegundum og því verður hagkvæmt fyrir þau að sérhæfa sig og reiða sig á innflutning á mörgum neyslu- og framleiðsluaðföngum (sjá nánar umfjöllun í köflum 4 og 13).

Rannsóknir á sviði alþjóðahagfræði benda til þess að hægt sé að auka utanríkisviðskipti enn frekar með aðild að stærra myntsvæði þar sem sameiginlegur gjaldmiðill dragi úr gengisóvissu í milliríkjaviðskiptum sem geri alla samningagerð og viðskipti auðveldari. Minni gengisóvissa ætti einnig að auka samkeppni og ýta undir hagræðingu í framleiðslu sem leiðir til lækkaðs verðs til neytenda (sjá kafla 6). Þessar sömu rannsóknir sýna einnig að ábati af þátttöku í sameiginlegu myntsvæði í formi aukinna utanríkisviðskipta er meiri eftir því sem viðkomandi myntsvæði er stærra og eftir því sem það vegur meira í utanríkisviðskiptum viðkomandi lands. Upptaka evrunnar á Íslandi gæti því samkvæmt þessu haft umtalsverð efnahagsleg áhrif á Íslandi í gegnum aukin utanríkisviðskipti.

Í þessum kafla er fjallað um þessar rannsóknir og út frá niðurstöðum þeirra lagt mat á hugsanleg áhrif af upptöku evrunnar á utanríkisviðskipti Íslands og innlent framleiðslustig. Kaflinn er þannig uppbyggður að í næsta hluta er almennt fjallað um áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á utanríkisviðskipti. Kafli 8.3 tekur saman niðurstöður helstu rannsókna á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils á utanríkisviðskipti. Kafli 8.4 fjallar sérstaklega um hugsanleg efnahagsleg áhrif upptöku evrunnar á Íslandi. Í síðasta hluta kaflans eru dregnar saman helstu niðurstöður.

8.2 Sameiginlegur gjaldmiðill og umfang utanríkisviðskipta

Hefðbundnar hagfræðikenningar gefa til kynna að umfang viðskipta milli tveggja landa ráðist fyrst og fremst af þremur meginþáttum. Í fyrsta lagi ræður framleiðsluþbygging, tæknipækking og ríkidæmi í framleiðsluþáttum og auðlindum því í hvers konar framleiðslu hvert einstakt ríki sérhæfir sig, en smekkur neytenda ákvarðar hvaða vörur eru keyptar. Þær vörur sem eftirspurn er eftir en óhagkvæmt er að framleiða í landinu þarf að kaupa til þess. Í öðru lagi hafa landfræðilegir þættir eins og fjarlægð milli landa, landfræðileg stærð þeirra og hvort þau deili sameiginlegum landamærum eða menningu áhrif á umfang viðskipta milli þeirra. Að lokum geta ýmis form viðskiptahindrana haft áhrif á umfang viðskipta. Til viðbótar við formlegar viðskiptahindranir, líkt og tolla og höft, geta óbeinar viðskiptahindranir eins og kostnaður við að stunda viðskipti dregið úr umfangi utanríkisviðskipta. Mikilvæg dæmi um slíkar hindranir er kostnaður sem felst í því að þurfa að eiga viðskipti í ólíkum gjaldmiðlum og sú áhætta sem fylgir sveiflum í hlutfallslegu verði þessara gjaldmiðla.

Hægt er að draga úr formlegum viðskiptahindrunum með samningum um aukið frelsi í viðskiptum, t.d. með lækkun tolla (nærtækt dæmi um slíkan samning er EES-samningurinn). Öllu erfiðara er hins vegar að vinna bug á óbeinum viðskiptahindrunum. Að því leyti sem mismunandi gjaldmiðlar auka kostnað við að eiga viðskipti milli landa gæti upptaka sameiginlegs gjaldmiðils dregið úr þessum kostnaði. Hér á eftir er fjallað um þessa kostnaðarþætti en nánari umfjöllun um þá er einnig að finna í kafla 6.

8.2.1 Af hverju gæti sameiginlegur gjaldmiðill leitt til aukinna utanríkisviðskipta?

Skammtímasveiflur í gengi gjaldmiðla eru jafnan töluverðar. Í viðskiptum milli landa sem nota ólíka gjaldmiðla eru kostnaður og tekjuflæði oft í mismunandi gjaldmiðlum (kostnaður í heimagjaldmiðli en tekjuflæði í gjaldmiðli landsins þar sem varan er seld) og því geta gengissveiflur valdið óvissu um hversu arðsöm viðskiptin eru. Að því leyti sem þátttaka í myntbandalagi dregur úr slíkum gengissveiflum ætti það því að leiða til aukinna utanríkisviðskipta.

Viðskiptasamningar og ákvarðanir um hvort hefja eigi sölu á erlendum markaði krefjast þess gjarnan einnig að gerðar séu áætlanir til mjög langs tíma, þar sem það kostar bæði tíma og fjármagn að kynna sér nýjan markað, komast inn á hann og byggja upp viðskiptamannahóp. Við slíka áætlanagerð þarf því fremur að horfa til langtímaþróunar raungengis, þ.e. hvernig tekjur fyrirtækisins gætu þróast til lengri tíma í samanburði við kostnaðarþróun. Eins og rakið er í kafla 13 eru nán tengsl á milli nafn- og raungengissveiflna, þ.e. eftir því sem nafngengissveiflur eru minni, því minni eru raungengissveiflurnar. Þátttaka í myntbandalagi, sem dregur úr nafngengissveiflum, ætti því einnig að draga úr raungengissveiflum og þannig stuðla að auknum alþjóðaviðskiptum.

Vert er þó að nefna að því er stundum haldið fram að tímabundnar gengissveiflur auki alþjóðaviðskipti í stað þess að draga úr þeim (sjá t.d. McKenzie, 1999). Hugmyndin er sú að fyrirtæki eigi

auðveldlega að geta brugðist við tímabundnum gengisbreytingum með því að auka eða draga úr útflutningi. Vandinn við þessa kenningu er að horft er fram hjá því að til skamms tíma eru fyrirtæki oft bundin af samningum við birgja og kaupendur og því ekki vandalaust fyrir þau að breyta útflutningi fyrirvaralaust til að auka tekjur eða draga úr tapi (sjá t.d. breska fjármálaráðuneytið, 2003). Einnig geta ýmsar framleiðslutakmarkanir verið til staðar líkt og hér á landi þar sem kvótakerfi í sjávarútvegi gerir það að verkum að framleiðslu sjávarútvegsfyrirtækja eru sett takmörk og því er ekki hægt að auka framleiðslu umfram það til að bregðast við tímabundið hagstæðri gengisþróun. Til skemmri tíma er álframleiðslu einnig sett efri mörk af framleiðslugetu og löngum fjárfestingartíma og kostnaðarsamt er að láta framleiðslugetu standa ónýtt þegar gengisþróunin yrði aftur óhagstæð. Þar sem þessar tvær atvinnugreinar nema saman rúmum 80% af vöruútflutningi Íslands (sjá kafla 4) og því vafasamt að tímabundnar gengisbreytingar sem slíkar stuðli að auknum útflutningi Íslendinga. Öðru máli gæti gilt um langvarandi lægra raungengi.

Fyrir utan áhrif óvissu um gengisþróun til skemmri og lengri tíma, ætti aðild að myntbandalagi ennfremur að minnka viðskiptakostnað vegna alþjóðaviðskipta milli aðildarríkja. Í fyrsta lagi þurfa einstaklingar og fyrirtæki ekki að greiða kostnað við að skipta úr einum gjaldmiðli í annan og í öðru lagi er líklegt að rekstrarkostnaður fyrirtækja verði lægri en ella þar sem þau þurfa ekki að kaupa sér sérfræðiþjónustu við gengisvarnir. Á litlum gjaldmiðlasvæðum er ekki tryggt að alltaf sé hægt sé að kaupa varnir gegn gjaldmiðlaáhættu, eins og nýleg reynsla Íslands sýnir. Sérstaklega getur verið erfitt að verja áhættu til langs tíma. Þá geta varnir gegn gjaldmiðlaáhættu verið ófáanlegar fyrir smærri fyrirtæki. Kostnaður vegna viðskipta með aðra gjaldmiðla utan myntsvæðisins yrði hins vegar enn til staðar.

Að lokum hefur sameiginlegur gjaldmiðill einnig í för með sér að gagnsæi í verðlagningu og viðskiptum ætti að aukast, þar sem neytendur sjá öll verð í sömu mynt og hafa því betri forsendur til að bera saman verð milli söluaðila á stærra markaðssvæði og eiga þar með auðveldara með að taka upplýstar ákvarðanir. Þetta ætti svo að leiða til aukinnar samkeppni milli seljenda sem skilar sér í bættum hag neytenda (sjá nánar í kafla 5).

8.2.2 Eru áhrifin meiri í smærri hagkerfum en stærri?

Á heildina litið má því gera ráð fyrir að innganga í myntbandalag geri viðskipti við önnur lönd auðveldari þar sem viðskiptakostnaður minnkar og óvissa um gengisþróun, og þar með verðþróun, verður minni. Við það að breytilegur og fastur kostnaður fyrirtækja minnkar verður fyrirtækjum sem áður störfuðu eingöngu á innlendum markaði gert auðveldara að hefja útflutning til annarra landa. Ætla má að smærri fyrirtæki muni sérstaklega njóta aukins ábata af stærra markaðssvæði þar sem það auðveldar þeim að hagnýta stærðarhagkvæmni í framleiðslu og sölu, enda benda niðurstöður Nitsch og Pisu (2008) til þess að það sé sérstaklega smærri fyrirtæki sem hafi hagnast á myntsamrunanum. Aukin

viðskipti yfir landamæri ættu einnig að auka samkeppni og hvetja til hagræðingar, neytendum til hagsbótar.

Með svipuðum rökum má einnig ætla að ábati smærri ríkja af aðild að myntbandalagi sé hlutfallslega meiri en stærri ríkja. Minni ríki framleiða, smæðar sinnar vegna, færri vörutegundir en þau sem stærri eru og þurfa því að reiða sig á alþjóðaverslun með aðrar vörur. Utanríkisviðskipti vega því yfirleitt þungt í minni ríkjum og sá sparnaður sem hlýst af því að ganga í myntbandalag því meiri.

Eins og rakið er í kafla 12, fer jafnan saman fábreyttari útflutningur og meiri gengissveiflur. Minni ríki með fábreytta atvinnustarfsemi og eigin gjaldmiðil þurfa því jafnan að búa við meiri gengissveiflur en sambærileg stærri ríki með fjölbreyttari atvinnustarfsemi. Ábati inngöngu í myntbandalag, þar sem gengissveiflur innan þess hverfa, ætti því að koma utanríkisviðskiptum þessara ríkja vel.

Að lokum er líklegt að sameiginlegur gjaldmiðill auki samþættingu fjármálakerfa og geri áhættudreifingu auðveldari sem ætti að gagnast smærri hagkerfum sérstaklega vel þar sem fjármálamarkaðir þeirra eru jafnan grynri og vanþróaðri og fjármálaafurðir þar því dýrari, þ.m.t. fjármálaafurðir til að verjast gengissveiflum í viðskiptum við ríki utan myntsvæðisins (sjá kafla 2, 5 og 7).

8.3 Mat á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils á umfang utanríkisviðskipta

Til að meta áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á milliríkjaviðskipti er gjarnan byggt á svokölluðu „þyngdarafslíkani“ (e. gravity model) alþjóðaviðskipta. Nafnið er dregið af því að grunnhugmyndin á bak við líkanið er sú sama og í þyngdaraflskenningu eðlisfræðinnar en samkvæmt henni ræðst þyngdarafli milli tveggja hluta af massa þeirra, fjarlægðarinnar á milli þeirra og svokallaðs þyngdarafslfasta.

Með samsvarandi hætti ræðst umfang viðskipta milli tveggja landa (þ.e. „þyngdaraflið“) af framleiðslustigi hvors lands fyrir sig (þ.e. „massa“ þeirra), landfræðilegri fjarlægð á milli þeirra og öðrum þáttum sem ákvarða milliríkjaviðskipti (þ.e. svokölluðum „þyngdarafslfasta“). Þessir þættir geta t.d. verið menningarleg og söguleg tengsl, hvort löndin deili landamærum eða séu meðlimir í fríverslunarsambandi. Þættir sem hafa áhrif á það hversu kostnaðarsamt er að stunda viðskipti hafa einnig áhrif, þ.m.t. hvort löndin deili sameiginlegum gjaldmiðli eða ekki. Rannsóknir á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils á umfang utanríkisviðskipta ganga því út á að bera saman umfang viðskipta milli landa sem deila sameiginlegum gjaldmiðli og landa sem hafa hvort sinn gjaldmiðil, þar sem tekið er tillit til allra annarra ofangreindra þátta sem geta haft áhrif á umfang viðskipta. Sömuleiðis er einnig reynt að meta með langsníðsgögnum (þ.e. gögnum yfir landahóp yfir tíma; e. panel data) hver áhrifin eru á umfang utanríkisviðskipta þegar lönd taka upp sameiginlegan gjaldmiðil, eins og t.d. þegar Efnahags- og myntbandalag Evrópu (EMU) varð til. Þyngdarafslíkaninu er lýst nánar í rammagrein 8.1.

Rammagrein 8.1 Þyngdarafslíkön alþjóðaviðskipta

Svokölluð „þyngdarafslíkön“ af alþjóðaviðskiptum (e. gravity models) draga nafn sitt af þyngdarafskeningu eðlisfræðinnar sem lýsir aðdráttarkrafti milli tveggja hluta sem föstu hlutfalli af margfeldi massa þeirra deildu með fjarlægðinni á milli þeirra í öðru veldi eða:

$$(1) \quad K = G(M_1 M_2) / D^2$$

þar sem K táknar aðdráttarkraft, M_i stendur fyrir massa hlutar i , D fjarlægðina á milli hlutanna og G er þyngdarafslfastinn ($= 6,673 \times 10^{-11} m^3 kg^{-1} s^{-2}$).

Einfaldasta útgáfa þyngdarafslíkans alþjóðaviðskipta skiptir einfaldlega massa út fyrir efnahagsleg umsvif og fjarlægir veldið við fjarlægð, þ.e.:

$$(2) \quad T_{12} = G((Y_1 Y_2) / D_{12})$$

þar sem T_{12} stendur fyrir milliríkjaviðskipti milli landa 1 og 2, Y_i verga landsframleiðslu í landi i og D_{12} fjarlægðina á milli landanna. G er nú samansafn af ýmsum öðrum þáttum sem hafa áhrif á alþjóðaviðskipti. Vandinn er hins vegar sá að G er ekki lengur fasti heldur breytist milli mismunandi landapara. Því er nauðsynlegt að skoða almennari útgáfu af þyngdarafslíkáninu.

Því sem næst allar útleiðslur á nútíma þyngdarafslíkönnum byggjast á Anderson (1979). Hann gerir ráð fyrir að framleiðslu og eftirspurn megi lýsa með CES-föllum (e. constant elasticity of substitution) og að hvert fyrirtæki framleiði einstaka útgáfu af einstakri vöru (e. unique variety of a unique good). Þar sem gögn um milliríkjaviðskipti endurspeglar yfirleitt virði viðskiptanna fremur en magn þeirra, er hentugra að vinna með CES-útgjaldaföll en CES-eftirspurnarföll. Lausnin á hefðbundnum nytjahámörkunarvanda gefur að útgjöld til neyslu á innfluttri vöru, framleiddri í landi o og neytt í landi d , sé:

$$(3) \quad v_{od} \equiv (p_{od}/P_d)^{1-\sigma} E_d, \quad \sigma > 1$$

þar sem v_{od} eru útgjöld í ákvörðunarlandinu d til kaupa á vöru framleiddri í upprunalandinu o , p_{od} er verð vöru sem framleidd er í o en neytt í d , P_d er almennt verðlag í d , σ er staðkvæmdarteygni (e. elasticity of substitution) milli vörutegunda og E_d eru útgjöld lands d .

Lausnin á hefðbundna hagnaðarhámörkunarvandamálinu gefur verð til neytenda sem:

$$(4) \quad p_{od} = \mu_{od} P_o \tau_{od}$$

þar sem P_o er almennt verðlag í o , μ_{od} er álagning á vöruna og τ_{od} er mælikvarði á viðskiptakostnað. Áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á utanríkisviðskipti geta því komið fram í gegnum þessa jöfnu í formi lægri viðskiptakostnaðar.

Með því að leysa saman jöfnur (1)-(4) er hægt að finna ákvörðun útgjalda til hverrar vörutegundar og með því að gera slíkt fyrir allar vörur seldar frá landi o til lands d , undir þeirri forsendu að vörurnar séu allar samhverfar, fæst lausn fyrir heildarmilliríkjaviðskipti landanna tveggja:

$$(5) \quad T_{od} = n_{od} (\mu_{od} p_o \tau_{od})^{1-\sigma} (E_d / P_d^{1-\sigma})$$

þar sem T_{od} táknar virði milliríkjaviðskiptanna og n_{od} er fjöldi vörutegunda framleiddra í landi o sem seldar eru í landi d . Hér má einnig finna

réttlættinguna fyrir því af hverju framleiðslustig ákvörðunarlandsins og fjarlægð milli landanna koma inn í þyngdarafslsjöfnuna (2) þar sem þessar stærðir endurspeglar annars vegar tekjuáhrif í útgjaldafallinu og viðskiptakostnað hins vegar. Framleiðslustig upprunalandsins kemur síðan inn í þyngdarafslsjöfnuna sem mælikvarði á útflutningsframboði.

Til að finna jafnvægisverðið þarf að leggja saman sölu útflutningslandsins á öllum mörkuðum og setja jafnt framleiðslunni, þ.e.:

$$(6) \quad Y_o = \sum_d n_{od} v_{od} = p_o^{1-\sigma} (n_{od} (\mu_{od} \tau_{od})^{1-\sigma} (E_d / P_d^{1-\sigma}))$$

Með því að leysa fyrir $p_o^{1-\sigma}$ fæst:

$$(7) \quad p_o^{1-\sigma} = Y_d / \Omega_o, \quad \text{þar sem } \Omega_o = \sum_i (n_{oi} (\mu_{oi} \tau_{oi})^{1-\sigma} (E_i / P_i^{1-\sigma}))$$

Með því að sameina jöfnur (5) og (7) fæst einfaldasta form endurbættrar þyngdarafslsjöfnu alþjóðaviðskipta:

$$(8) \quad T_{od} = n_{od} (\mu_{od} \tau_{od})^{1-\sigma} (E_d Y_o) / (P_d^{1-\sigma} \Omega_o)$$

Þegar áhrif upptöku sameiginlegs gjaldmiðils eru metin er oftast unnið með langsníðsgögn (e. panel data) og jafnan hér að ofan metin á lógaríþmaformi:

$$(9) \quad \ln T_{od,t} = (1 - \sigma) \ln \tau_{od,t} + \ln Y_{ot} E_{d,t} - \ln G_{od,t}$$

þar sem:

$$(10) \quad G_{od,t} = n_{od,t} \mu_{od,t}^{1-\sigma} \Omega_{o,t}^{-1} P_{d,t}^{-(1-\sigma)}$$

Til þess að fá rétt mat á stika jöfnu (9) er nauðsynlegt að gæta að því hvernig G_{od} er skilgreint. Þar sem Ω inniheldur E og P breytist það yfir tíma og milli landa og þar sem P inniheldur verð breytist það einnig yfir tíma og milli landa. Því er ekki hægt að leiðrétta fyrir áhrifum Ω og P með notkun tímaóháðra landaáhrifa (e. fixed effects) en sé slík leiðrétting eingöngu notuð leiðir það til svokallaðrar Anderson-van Wincoop-skekkju í stikamati jöfnunnar. Einnig er mikilvægt að hafa í huga á fjöldi vörutegunda n_{od} , álagningarhlutfallið μ_{od} og viðskiptakostnaðurinn τ_{od} koma öll fyrir í G_{od} , hvort sem er beint eða óbeint í gegnum P og Ω . Röng meðhöndlun á G_{od} er algengasta uppspretta villna í mati á þyngdarafslsjöfnunni.

Ef gert er ráð fyrir að viðskiptakostnaður ráðist af því hvort þau noti sameiginlegan gjaldmiðil (CU), af fjarlægð milli landanna (D) og öðrum þáttum sem hafa áhrif á viðskiptakostnað (Z):

$$(11) \quad \ln \tau_{od,t} = \beta_1 CU_{od,t} + \beta_2 \ln D_{od} + \beta_3 \ln Z_{od,t}$$

má skrifa þyngdarafslsjöfnuna sem:

$$(12) \quad \ln T_{od,t} = \beta_1 (1 - \sigma) CU_{od,t} + \beta_2 (1 - \sigma) \ln D_{od} + \ln Y_{ot} E_{d,t} + \ln n_{od,t} + \beta_3 (1 - \sigma) \ln Z_{od,t} + (1 - \sigma) \ln \mu_{od,t} - \ln \Omega_{o,t} - (1 - \sigma) \ln P_{d,t}$$

Eins og áður segir þarf að gæta að því að taka með stærðirnar n_{od} , Z_{od} , μ_{od} , Ω_o og P_d , eigi stikamatið á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils, $\beta_1 (1 - \sigma)$, ekki að vera bjagað. Stikamatið getur einnig verið bjagað ef ákvörðun um að ganga í myntbandalag ræðst að einhverju leyti af umfangi utanríkisviðskipta, þ.e. ef ríki þar sem utanríkisviðskipti vega mikið eru líklegri til að ganga í myntbandalag. Til að taka tillit til þessara áhrifa er algengt að

meta jöfnu (12) með aðferð aðstoðarbreytna (e. instrumental variables), þar sem stærðir sem eru sannarlega ytri stærðir fyrir ákvörðun um inngöngu í myntbandalag eru notaðar sem aðstoðarbreytur (t.d. fjarlægð milli landa, stærð þeirra, hvort þau hafi líkt eða sameiginlegt tungumál o.s.frv.). Einnig þarf að huga að því að velja úrtakið af kostgæfni, þannig að það innihaldi ríki sem eru innan og utan myntbandalagsins en þó tiltölulega lík að öðru leyti, svo að samanburðurinn verði sem raunhæfastur.

8.3.1 Fyrstu rannsóknirnar, gagnrýni og endurbætur

McCallum (1995) varð fyrstur til að beita þyngdarafslíkaninu til að sýna fram á að sameiginlegur gjaldmiðill gæti aukið viðskipti milli landa. Hann bar saman viðskipti milli nálægra fylkja í Kanada annars vegar og nálægra fylkja í Kanada og Bandaríkjunum hins vegar. Að teknu tilliti til stærðar, fjarlægðar og annarra þátta, sem hugsanlega gætu haft áhrif á umfang viðskipta, komst hann að því að viðskipti milli tveggja fylkja í Kanada voru um tuttugu sinnum meiri en milli samsvarandi fylkja í Kanada og Bandaríkjunum og dró þá ályktun að eina mögulega skýringin á þessu væri mismunandi gjaldmiðlar sem ykju viðskiptakostnað á milli Kanada og Bandaríkjanna. Anderson og van Wincoop (2001) hafa hins vegar bent á nokkra galla í þessari rannsókn, m.a. að McCallum horfir fram hjá því að alþjóðaviðskipti ráðist fremur af hlutfallslegum viðskiptakostnaði (þ.e. viðskiptakostnaði milli Kanada og Bandaríkjanna í hlutfalli við kostnað í viðskiptum við önnur ríki) en af viðskiptakostnaði sem slíkum. Þeirra niðurstöður benda til þess að þótt áhrif síns hvors gjaldmiðils á umfang viðskipta milli Kanada og Bandaríkjanna séu enn til staðar, séu þau töluvert minni en McCallum taldi (tæplega tvöfalt meiri í stað tuttugu sinnum meiri).

Það er þó ekki fyrr en í Rose (2000) sem fyrsta kerfisbundna rannsóknin á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils á umfang utanríkisviðskipta var gerð. Niðurstöður Rose kollvörpuðu hefðbundnum kenningum sem sögðu að myntbandalög hefðu takmörkuð áhrif á milliríkjaviðskipti (sjá t.d. yfirlitsgrein Alþjóðagjaldeyrissjóðsins, 1984) en niðurstöður hans bentu til þess að hlutdeild utanríkisviðskipta í ríkjum í myntbandalagi væri rúmlega þrisvar sinnum meiri en í ríkjum sem væru með eigin gjaldmiðil. Ekki kemur á óvart að þessar niðurstöður vöktu mikla athygli og urðu fljótt umdeildar enda þóttu áhrifin svo mikil að þau gætu varla staðist.

Í fyrsta lagi sneri gagnrýnin að landasafninu sem niðurstöður Rose byggðust á en það innihélt mjög stóran landahóp með fjölda mjög smárra og fátækra eyríkja. Eins og Persson (2001) bendir á, er einungis innan við 1% af löndum í landasafni Rose aðili að myntbandalagi og flest þeirra eru mjög smá og fátæk. Persson telur því að niðurstöður Rose hafi takmarkað forsagnargildi fyrir áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á viðskipti meðal stærri og þróaðri ríkja. Líklegt sé að þættir eins og pólitísk, hernaðarleg og söguleg tengsl hafi hlutfallslega meiri áhrif meðal svó lítilla, og oft nýsjálfstæðra, ríkja en meðal þróaðri ríkja.¹ Persson notast

¹ Enda varar Rose (2000) sjálfur við því að yfirfæra niðurstöður hans yfir á möguleg áhrif hins nýstofnaða myntbandalags í Evrópu á umfang viðskipta meðal aðildarríkjanna.

Því við valreglu til að velja saman landapör þannig að löndin með sameiginlegan gjaldmiðil séu sem sambærilegust við samanburðarlöndin sem ekki hafa sameiginlegan gjaldmiðil. Þessu til viðbótar bendir Persson á að smáríki reiði sig hlutfallslega meira á alþjóðaviðskipti en stærri ríki en landasafn Rose inniheldur mörg ríki sem reiða sig óvenjumikið á alþjóðaviðskipti (sjá einnig Baldwin, 2006a, og Nitsch, 2002). Því gætu áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á umfang viðskipta verið ólínuleg sem og áhrif annarra áhrifaþátta alþjóðaviðskipta. Þegar Persson bætir við mögulegum ólínulegum áhrifum og velur samanburðarhópana af meiri kostgæfni, kemst hann að því að áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á umfang viðskipta eru töluvert minni en Rose fann upphaflega, en þau eru þó enn til staðar og eru áfram tölfræðilega marktæk (sjá einnig Rose, 2001).

Í öðru lagi hefur verið bent á að Rose hafi horft fram hjá því að lönd sem eiga mikil viðskipti sín á milli séu að jafnaði líklegri til að taka upp sameiginlegan gjaldmiðil en lönd sem eiga lítil viðskipti sín á milli. Áhrifin geta því einnig verið í hina áttina og því gætu niðurstöður Rose ofmetið áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á umfang utanríkisviðskipta. Til þess að vinna á móti þessum vanda notast Tenreyro (2001) við aðferð aðstoðarbreytna (e. instrumental variables) þar sem hann notar stærðir sem ráðast ekki af umfangi utanríkisviðskipta, eins og landfræðileg nálægð og skyldleiki tungumáls, sem aðstoðarbreytur en líklegt er að slíkar stærðir hafi áhrif á þá ákvörðun að taka upp sameiginlegan gjaldmiðil (sjá einnig umfjöllun í rammagrein 8.1). Tenreyro kemst að því að áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á utanríkisviðskipti eru töluvert minni en Rose kemst upphaflega að, en þau eru þó áfram nokkur og tölfræðilega marktæk.

Að lokum hafa niðurstöður Rose verið gagnrýndar fyrir að horfa fram hjá ábendingu Anderson og van Wincoop (2001) um að umfang viðskipta ráðist af hlutfallslegum viðskiptakostnaði en ekki viðskiptakostnaði sem slíkum. Hið metna líkan Rose byggist því ekki á nægilega traustum fræðilegum grunni. Til að bregðast við þessu meta Rose og van Wincoop (2001) endurbætt þyngdarafslíkan. Enn eru áhrif sameiginlegs gjaldmiðils á alþjóðaviðskipti töluverð og tölfræðilega marktæk, þótt þau séu einnig nokkru minni en Rose fann upphaflega.²

8.3.2 Niðurstöður annarra rannsókna á áhrifum evruaðildar á utanríkisviðskipti

Undanfarin ár hefur fjöldi rannsókna verið birtur um áhrif evrunnar á umfang utanríkisviðskipta aðildarríkjanna og möguleg áhrif á þau ríki sem íhuga EMU-aðild. Þar sem samanburðurinn nær jafnan til tiltölulega sambærilegra ríkja að því er varðar uppbyggingu og þróunarstig, má ætla að mat á áhrifum sameiginlegs gjaldmiðils sé áreiðanlegra en upphaflegar niðurstöður Rose (2000), sem byggðust á landasafni sem innihélt fjölda mjög ólíkra landa eins og áður hefur verið rakið.

Tafla 8.1 tekur saman niðurstöður nokkurra rannsókna á áhrifum upptöku evrunnar á milliríkjaviðskipti. Eins og taflan sýnir er

² Þar sem líkan þeirra Rose og van Wincoop (2001) byggist á skýrum fræðilegum grunni, geta þeir metið áhrif sameiginlegs gjaldmiðils eins og evrunnar á utanríkisviðskipti, þótt EMU hafi einungis verið nýstofnað.

mæld stærð áhrifanna afar breytileg en nánast allar rannsóknirnar benda þó til þess að upptaka sameiginlegs gjaldmiðils hafi haft mikilvæg efnahagsleg áhrif. Munurinn á stærð áhrifanna endurspeglar að einhverju leyti mismunandi matstímabil og landasöfn, þótt allar greinarnar byggist á landasafni sem ætlað er að varpa ljósi á áhrif af upptöku evrunnar.³ Munurinn liggur einnig að einhverju leyti í mismunandi aðferðafræði og því er ekki hægt að fullyrða að niðurstöðurnar séu lausar við allar mögulegar þjaganir sem fjallað var um fyrr í kaflanum.

Tafla 8.1 Mismunandi mat á áhrifum EMU-aðildar á utanríkisviðskipti

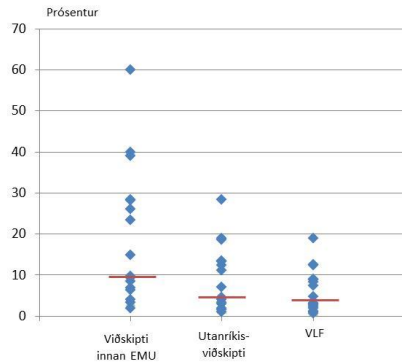
	Tímabil úrtaks	Áhrif á viðskipti (%)
Bun og Klaassen (2002)	1965-2001	39
De Souza (2002) ¹	1980-2001	19
Barr, Breedon og Miles (2003)	1978-2002	28
Cabasson (2003)	Óbirt	88
De Nardis og Vicarelli (2003)	1980-2000	6
Micco, Stein og Ordoñez (2003)	1992-2002	9
Baldwin og Taglioni (2004)	1992-2002	3
Clark, Tamirisa og Wei (2004) ¹	1975-2000	25
De Nardis og Vicarelli (2004)	1980-2000	10
Faruqee (2004)	1992-2002	9
Adam og Cobham (2005)	1948-1998	180
Baldwin, Skudelny og Taglioni (2005)	1991-2002	105
Breedon og Þórarinn G. Pétursson (2005)	1978-2002	23
Yamarik og Ghosh (2005)	1970-1995	522
Baxter og Koupritsas (2006)	1970-1995	60
Flam og Nordstrom (2006a)	1989-2002	26
Flam og Nordstrom (2006b)	1999-2005	15
Gomes o.fl. (2006)	1980-2003	7
Baldwin og Taglioni (2006) ¹	1980-2004	-2
Baldwin og di Nino (2006)	1994-2003	4
Brouwer, Paap og Viaene (2007)	1990-2004	7
Bun og Klaassen (2007)	1967-2002	3
De Nardis, De Santis og Vicarelli (2007)	1988-2003	4
Flam og Nordstrom (2007)	1995-2006	28
Tenreiro og Barro (2007)	1960-1997	568
Berger og Nitsch (2008) ¹	1978-2002	0
Baldwin o.fl. (2008)	1996-2006	2
De Nardis, De Santis og Vicarelli (2008)	1988-2004	9
Eicher og Henn (2011)	1950-2000	40
Rose (2008)	Yfirlitsrannsókn ²	8-23

Allar rannsóknirnar styðjast við landasafn sem byggist á evrusvæðinu nema Eicher og Henn (2011) þar sem áhrif af upptöku evrunnar eru engu að síður metin sérstaklega. 1. Rannsókn þar sem áhrif sameiginlegs gjaldmiðils reyndust tölfraðilega ómarktæk. 2. Yfirlitsrannsókn (e. meta analysis) 26 rannsókna (2002-2008).

Nokkrar rannsóknanna finna mjög mikil áhrif (á bilinu 100-500% aukningu í viðskiptum við önnur evruríki við inngöngu í EMU) á meðan nokkrar aðrar finna ekki tölfraðilega marktæk áhrif. Með því að útiloka

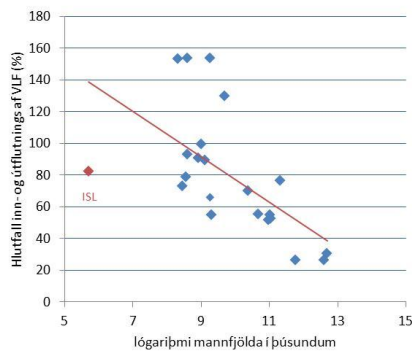
³ Rannsókn Eicher og Henn (2011) er þó undantekning, en þeir útvíkka upphaflegt gagnasafn Rose (2000) og reyna að leiðrétta fyrir öllum mögulegum þjögnum. Þeir meta engu að síður sérstaklega áhrif af upptöku evrunnar á milliríkja viðskipti.

Mynd 8.1
Mat á áhrifum EMU-aðildar Íslands á
utanríkisviðskipti og landsframleiðslu¹



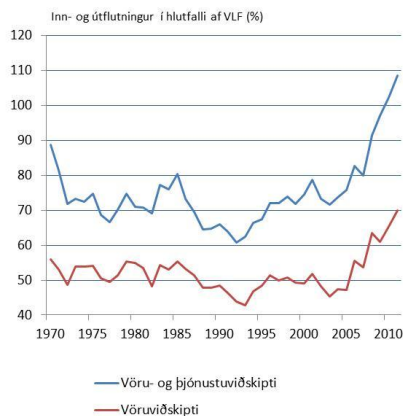
1. Myndin sýnir efri og neðri mörk 20 rannsókna úr töflu 8.1 á mati á áhrifum sameiginlegrar myntar (rannsóknir þar sem matið nemur meiru en einu staðalfrávik frá meðaltali og þar sem matið er tölfræðilega ómarktækt eru útlokaðar). Rauða línan sýnir miðgildi matsins. Áhrifin á VLF sýnir meðaltal matsins í Frankel og Romer (1999) og Frankel og Rose (2002).

Mynd 8.2
Samband umfangs utanríkisviðskipta og
mannfjölda meðal iðnríkja 2000-2010



Heimildir: Eurostat og OECD.

Mynd 8.3
Hlutdeild utanríkisviðskipta á Íslandi



Heimild: Hagstofa Íslands.

öfgagildi og tölfræðilega ómarktæk gildi, standa eftir 20 rannsóknir sem teknar eru saman í mynd 8.1. Eins og sjá má, er matið á áhrifum EMU-aðildar á umfang viðskipta við önnur evruríki á bilinu 2-60% en í flestum þeirra liggur matið undir 30% og er miðgildið tæplega 10% (meðaltalið er hærra eða tæplega 17%). Í nýlegri yfirlitsrannsókn tekur Rose (2008) saman 26 rannsóknir sem meta áhrif af upptöku evrunnar (sjá töflu 8.1). Með tölfræðilegum samanburðaraðferðum (e. meta-analysis methods) kemst hann að því að EMU-aðild auki viðskipti við önnur evruríki um 8-23%. Áhrifin eru því nokkru minni en upphaflegar rannsóknir bentu til en eru enn tölfræðilega marktæk og efnahagslega nógu mikil til að skipta máli (sjá einnig Rose og Stanley, 2005, og Baldwin, 2006b, sem komast að svipaðri niðurstöðu).⁴

8.4 Efnahagsleg áhrif evruaðildar fyrir Ísland

8.4.1 Milliríkjaviðskipti Íslands

Íslenska hagkerfið er lítið og opið. Útflutningur landsins samanstendur einkum af afurðum tengdum náttúruauðlindum, svo sem sjávarafurðum og áli auk þjónustu af ýmsu tagi, Innflutningurinn samanstendur hins vegar að mestu leyti af endanlegri neyslu- og fjárfestingarvöru auk þjónustu. Umfang utanríkisviðskipta er minna en búast mætti við miðað við smæð landsins (sjá einnig umfjöllun í köflum 4 og 6). Þetta sést glögglega á mynd 8.2 sem sýnir að hlutfall utanríkisviðskipta fer jafnan minnkandi eftir því sem land er fjölmennara, en hlutfall utanríkisviðskipta Íslands er óvenjulágt miðað við stærð þjóðarbúskaðarinnar.

Mynd 8.3 sýnir umfang utanríkisviðskipta í heild og vöruviðskipta frá árinu 1970 til ársins 2011 (mælt sem hlutfall inn- og útflutnings af vergrí landsframleiðslu). Umfang utanríkisviðskipta dróst saman á fyrri hluta tímabilsins og náði lágmarki í um 60% á fyrri hluta tíunda áratugar síðustu aldar. Frá þeim tíma hefur hlutfallið farið hækkandi, sérstaklega á síðustu fimm árum, og var orðið tæplega 110% árið 2011. Hlutdeild vöruviðskipta í landsframleiðslunni jókst hins vegar nánast ekkert fyrr en í kjölfar efnahagskreppunnar árið 2008 og mældist um 70% árið 2011.

Eins og rakið er í kafla 4, er fjarlægð frá helstu viðskiptasvæðum og framleiðsluuppbygging þjóðarbúsins líklega mikilvægur ástæður fyrir hlutfallslega litlu umfangi utanríkisviðskipta á Íslandi á þann mælikvarða sem hér er notaður. Í mörgum öðrum litlum, þróuðum ríkjum er innflutningur á hálfnum iðnaðarvörum mikilvægur hluti utanríkisviðskipta þar sem þessi ríki flytja inn hálfunnar iðnaðarvörur og flytja út meira unnar eða fullkláraðar iðnaðarvörur. Þetta leiðir til meira umfangs alþjóðaviðskipta á þann mælikvarða sem hér er notaður. Slík framleiðsla er mun minni á Íslandi, meðal annars vegna þess að Ísland er nokkuð utan alfaraleiðar og íslenskar útflutningsgreinar reiða sig mestmegnis á náttúruauðlindir landsins í formi fiskimiða og raforku til stóriðju og útflutning hrávöru. Væri umfang utanríkisviðskipta mælt með

⁴ Sjá umfjöllun í kafla 2 um þróun utanríkisviðskipta innan evrusvæðisins frá því að evrusamstarfið hófst.

hlutdeild virðisauka útflutnings- og samkeppnisgreina í landsframleiðslu gæti Ísland komið hærra út þar sem vinnsluvirði í t.d. sjávarútvegi er líklega hærra en í þeim ríkjum þar sem notkun innlendra náttúruauðlinda í útflutningsgreinum er lítil eða hverfandi. Það er svo hugsanleg viðbótarskýring að séu niðurstöður þessa kafla um að sjálfstæður gjaldmiðill sé viðskiptahindrun sem dragi úr umfangi utanríkisviðskipta réttar, gæti tilvist sjálfstæðs gjaldmiðils einnig verið hluti af ástæðum hlutfallslega lítills umfangs utanríkisviðskipta hér á landi (sjá kafla 4, Krugman, 1991, og Arnór Sighvatsson, Má Guðmundsson og Þórarin G. Pétursson, 2001).

8.4.2 Áhrif á umfang utanríkisviðskipta

Þegar áhrif mögulegrar EMU-aðildar Íslands á umfang utanríkisviðskipta hér á landi eru metin er rétt að hafa í huga að niðurstöðurnar í töflu 8.1 sýna einungis möguleg áhrif EMU-aðildar á viðskipti við önnur evruríki. Það er því mögulegt að hluti áhrifanna endurspegli einfaldlega tilfærslu viðskipta til myntbandalagsins frá öðrum löndum sem standa utan bandalagsins og því myndi EMU-aðild ekki auka umfang utanríkisviðskipta Íslendinga í heild, heldur einungis færa stærri hluta þeirra til annarra evruríkja. Rannsókn Barr o.fl. (2003) bendir hins vegar til þess að slík tilfærsluáhrif séu ekki til staðar og niðurstöður Micco o.fl. (2003) renna frekari stoðum undir þá niðurstöðu (sjá einnig Frankel og Rose, 2002). Eins og rakið er í kafla 2 hefur aukning viðskipta evruríkja við ríki utan evrusvæðisins jafnvel verið meiri en aukning viðskipta þeirra á milli. Áhyggjur af því að vöxtur viðskipta í kjölfar myntsamrunans yrði aðallega innan myntsvæðisins á kostnað viðskipta við ríki utan þess hafa því ekki ræst. Evruaðild ætti því að auka utanríkisviðskipti Íslendinga í heild. Spurningin er hins vegar hversu mikið.

Til að meta þessi áhrif þarf fyrst að huga að því hversu umfangsmikil utanríkisviðskipti þjóðarinnar eru fyrir. Sé miðað við meðaltal síðustu tíu ára, hefur hlutfall vöruviðskipta af vergri landsframleiðslu verið um 54%. Um 48% af þeim viðskiptum voru við evrusvæðið. Sé miðað við neðri og efri mörk yfirlitsgreinar Rose (2008), þ.e. að EMU-aðild gæti aukið viðskipti Íslendinga við evrusvæðið um 8-23%, ætti hlutfall vöruviðskipta af landsframleiðslu að hækka um 4-11 prósentur af landsframleiðslu, þ.e. fara úr 54% af landsframleiðslu í 58-65%, sem samsvarar um 65-179 ma.kr. sé miðað við landsframleiðslu ársins 2011. Efri mörkin í yfirlitsrannsókn Rose eru í samræmi við niðurstöðu Breedon og Þórarins G. Péturssonar (2006) á áhrifum EMU-aðildar fyrir Ísland (sjá einnig í töflu 8.1). Sé hins vegar miðað við miðgildi rannsóknanna 20 í mynd 8.1, eykst umfang vöruviðskipta um 4½ prósentu af landsframleiðslu sem samsvarar 72 ma.kr. miðað við landsframleiðslu ársins 2011. Í öllu falli virðist því ljóst að um töliverðar fjárhæðir er að ræða séu þessar niðurstöður réttar.⁵

⁵ Breedon og Þórarinn meta einnig möguleg áhrif Evrópusambandsaðildar fyrir Ísland á íslensk utanríkisviðskipti. Samkvæmt niðurstöðum þeirra ættu áhrif aðildar að Evrópusambandinu (ESB) á umfang utanríkisviðskipta að vera svipuð og áhrif evruaðildar, þ.e. viðskipti við önnur ríki bandalagsins gætu aukist um rúmlega 20%. Eins og þeir benda á, er þessi niðurstaða byggð á frekar brothættum grunni þar sem einungis eitt land í gagnagrunni þeirra stendur utan ESB fyrir utan Ísland, þ.e. Sviss.

8.4.3 Áhrif á innlent framleiðslu- og tekjustig

Aukin utanríkisviðskipti geta haft áhrif á innlent framleiðslustig og þar með innlent tekjustig. Hefðbundnar fræðikenningar gefa til kynna að aukin utanríkisviðskipti leiði jafnan til hærri þjóðartekna á mann þar sem aukin viðskipti gera þjóðum fært að sérhæfa sig í framleiðslu þar sem þær hafa hlutfallslega yfirburði, hvort sem það stafar af betri tækniþekkingu eða greiðara aðgengi að framleiðsluþáttum sem nauðsynlegir eru til framleiðslunnar. Nýrri kenningar sem byggjast á stærðar- og breiddarhagkvæmni, viðskiptum með ófullkomnar staðkvæmdarvörur og innri vöxt tæknistigs renna enn frekari stoðum undir þá niðurstöðu að aukin utanríkisviðskipti geti varanlega aukið innlent tekjustig. Þær kenningar gefa einnig til kynna að aukin utanríkisviðskipti geti leitt til varanlegrar aukningar hagvaxtar í gegnum aukna miðlun tækniþekkingar, hugmynda og verkvits (sjá t.d. Helpman og Krugman, 1985, og Frankel og Rose, 2002).

Einnig er líklegt að sameiginlegur gjaldmiðill stuðli að aukinni áhættudreifingu með því að draga úr tilhneigingu fjárfesta til að ofhlaða innlend eignasöfn með innlendum fjárfestingarkostum, sem aftur er til þess fallinn að auka efnahagslegan stöðugleika og velferð. Eins og fjallað er um í kafla 13, eru þessi áhrif að öllum líkindum meiri í litlum ríkjum þar sem möguleikar á að nýta hlutfallslega yfirburði í framleiðslu eru takmarkaðri og þar sem tækifæri til áhættudreifingar eru minni sökum smæðar hagkerfisins. Á móti kemur að hagsveiflur geta aukist ef þær eru ekki í takt innan myntbandalagisins, þar sem aðlögunar nafngengis nýtur ekki lengur við (sjá kafla 5, 7 og 10). Eins og fjallað er um í kafla 13 er það hins vegar áleitin spurning hversu vel sveigjanlegt gengi þjóni þessu hlutverki í litlum hagkerfum eins og því íslenska.

Til að meta áhrif af upptöku sameiginlegs gjaldmiðils á innlent tekjustig reyna þeir Frankel og Rose (2002) að meta tengsl aukinna viðskipta við tekjustig í stóru landasafni yfir langt tímabil. Þeirra niðurstöður benda til þess að fyrir hverja prósentu sem hlutfall vöruviðskipta af landsframleiðslu eykst aukist landsframleiðsla á mann varanlega um a.m.k. þriðjung úr prósentu (sjá einnig yfirlitsrannsókn breska fjármálaráðuneytisins, 2003). Rannsókn Frankel og Romer (1999) bendir til þess að ábatinn sé jafnvel enn meiri eða um 1% fyrir hvert prósent sem hlutfall vöruviðskipta af landsframleiðslu eykst um.

Miðað við fyrrgreind áhrif evruaðildar á utanríkisviðskipti Íslendinga ætti landsframleiðsla á mann samkvæmt þessu að aukast um 1½-3½%, samkvæmt Frankel og Rose, 2002, og um 4-11%, samkvæmt Frankel og Romer (1999). Sé miðað við miðgildi þeirra 20 rannsókna sem sýndar eru á mynd 8.1 og notast við meðaláhrif þessara tveggja rannsókna, má ætla að árleg landsframleiðsla á mann gæti aukist varanlega um 3% eða sem nemur tæplega 151 þ.kr. (sem samsvarar um 1.240 Bandaríkjadollurum). eru þá ekki tekin með möguleg langtíma hagvaxtaráhrif sem nefnd eru hér að ofan. Samkvæmt þessu gætu

Niðurstöður þeirra gefa þó til kynna að áhrif evruaðildar séu mögulega vanmetin fyrir Ísland þar sem henni fylgir einnig aðild að ESB og þar með meiri aðgangur að innri markaði bandalagsins.

efnahagsleg áhrif aukningar milliríkjavæðingar af völdum upptöku evrunnar hér á landi verið umtalsverð og þau leitt til töluverðrar hækkunar á innlendu tekjustigi.

8.5 Lokaorð

Efnahagsleg áhrif upptöku evrunnar hér á landi í gegnum aukin utanríkisviðskipti gætu verið umtalsverð. Til viðbótar þeim áhrifum sem fylgja afnámi formlegra viðskiptahafta eins og tolla og innflutningskvóta, sem að mestu leyti felst nú þegar í samningnum um Evrópska efnahagssvæðið, mun sameiginlegur gjaldmiðill ýta enn frekar undir utanríkisviðskipti með því að draga verulega úr óvissu um gengisþróun (og eyða henni gagnvart evrunni). Fyrir vikið minnkar áhætta sem fólgin er í viðskiptasamningum á milli Íslands og annarra landa. Sameiginlegur gjaldmiðill lækkar einnig viðskiptakostnað sem fylgir utanríkisviðskiptum Íslendinga, t.d. kostnað við að skipta úr einum gjaldmiðli í annan og kostnað tengdan stýringu gjaldmiðlaááttu. Minni viðskiptakostnaður og lægra áhættuálag auka svo gagnsæi í almennri verðlagningu sem ætti að öðru óbreyttu að ýta undir samkeppni og hvetja til hagræðingar, íslenskum neytendum til hagsbótar.

Eftir að evrusvæðið varð til hefur verið gerður fjöldi rannsókna með það að markmiði að meta hversu mikil áhrif evruaðildar á utanríkisviðskipti gætu verið. Eins og rakið er í kaflanum, liggja niðurstöður þessara rannsókna á nokkuð breiðu bili. Óvissan um hversu mikil áhrifin eru nákvæmlega er því nokkur. Í yfirlitsrannsókn Rose (2008) kemur fram að sameiginlegur gjaldmiðill geti aukið umfang utanríkisviðskipta um 8-23%. Þótt bilið sé breitt benda lang flestar þessara rannsókna til þess að áhrifin séu bæði tölfræðilega marktæk og nógu mikil til að skipta máli. Þær rannsóknir sem skoðaðar eru í þessum kafla gefa til kynna að búast megi við að umfang viðskipta við önnur ríki innan myntbandalagsins aukist að jafnaði um 10% (þegar öfganiðurstöðum er sleppt).

Ofangreindar rannsóknir benda ekki til þess að líkleg aukning viðskipta við önnur ríki myntbandalagsins verði á kostnað viðskipta við ríki utan þess. Aukin viðskipti við evrusvæðið ættu því að endurspeglast í auknum utanríkisviðskiptum Íslands, en ekki eingöngu í tilfærslu utanríkisviðskipta til evrusvæðisins. Miðað við núverandi umfang utanríkisviðskipta Íslendinga má því ætla að hlutfall vöruviðskipta af landsframleiðslu Íslendinga gæti aukist um 4-11 prósentur, sem samsvarar um 65-179 ma.kr. á ári sé miðað við landsframleiðslu ársins 2011.

Rannsóknir benda jafnframt til þess að til lengri tíma muni aukin utanríkisviðskipti auka innlenda framleiðslu varanlega. Miðað við ofangreind áhrif á utanríkisviðskipti gæti landsframleiðsla á mann aukist varanlega um 1½-11% við aðild að evrusvæðinu. Efnahagsleg áhrif aukinnar milliríkjavæðingar vegna upptöku evrunnar hér á landi gætu því orðið umtalsverð og hækkað innlendar tekjur töluvert.

Rannsóknir sem fjallað er um í kaflanum eru byggðar á tölfræðilegu mati á gögnum frá fjölmörgum löndum og endurspeglar hugsanleg áhrif fyrir meðallandið. Ekki er útilokað að áhrifin gætu jafnvel

orðið meiri hér á landi vegna smæðar íslensks þjóðarbúskapar. Smæðin leiðir til þess að hér á landi er einungis hægt að framleiða tiltölulega fáar vörutegundir. Aðild að evrusvæðinu ætti því að auðvelda innlendum fyrirtækjum, sem nú framleiða að mestu fyrir innlandan markað, að hefja útflutning og sölu á stærra markaðssvæði. Aðildin ætti að auðvelda þeim að nýta stærðarhagkvæmni í framleiðslu og sölu og leiða þannig til aukinnar hagræðingar og lægri kostnaðar í innlandri atvinnustarfsemi. Við aðild að evrusvæðinu verður innlandur fjármálamarkaður tengdur stærri fjármálamarkaði mun sterkari böndum en nú er. Samþætting fjármálastarfsemi ætti því að aukast og gera fjármálaafurðir ódýrari. Það myndi auðvelda áhættudreifingu innlendra fyrirtækja og heimila. Ætla má að áhrifin geti orðið hlutfallslega meiri hér en að jafnaði á meðal annarra ríkja vegna smæðar innlands fjármálakerfis, sem m.a. kemur fram í háum rekstrarkostnaði og dýrum fjármálaafurðum.

Heimildaskrá

- Adam, C., og D. Cobham (2005). Exchange rate regimes and trade. *CERT Discussion Paper*, nr. (2005)-05.
- Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn (1984). Exchange rate volatility and world trade: A study by the Research Department of the International Monetary Fund. *IMF Occasional Paper*, nr. 28.
- Anderson, J., (1979). The theoretical foundation for the gravity equation. *American Economic Review*, 69, 106-116.
- Anderson, J., og E. van Wincoop (2001). Gravity with gravitas: a solution to the border puzzle. *NBER Working Paper*, nr. 8079.
- Arnór Sighvatsson, Már Guðmundsson og Þórarinn G. Pétursson (2001). Val á hagkvæmustu gengisstefnu fyrir Ísland. *Fjármálatíðindi*, 48, 20-49.
- Baldwin, R., (2006a). The euro's trade effects. *ECB Working Paper*, nr. 594.
- Baldwin, R., (2006b). *In or Out: Does it Matter? An Evidence-Based Analysis of the Euro's Trade Effects*. CEPR.
- Baldwin, R., og D. Taglioni (2004). Positive OCA criteria: Microfoundations for the Rose Effect. *COE/RES Discussion Paper Series*, nr. 34.
- Baldwin, R., og V. di Nino (2006). Euros and zeros: The common currency effect on trade in new goods. *NBER Working Paper*, nr. 12673.
- Baldwin, R., og D. Taglioni (2006). Gravity for dummies and dummies for gravity equations. *NBER Working Paper*, nr. 12516.
- Baldwin, R., F. Skudelyny og D. Taglioni (2005). Trade effects of the Euro. *ECB Working Paper*, nr. 446.
- Baldwin, R., V. di Nino, L. Fontagné, R. A. De Santis og D. Taglioni (2008). Study on the impact of the euro on trade and foreign direct investment. Economic and Financial Affairs, *Economic Papers*, nr. 321.
- Barr, D., F. Breedon og D. Miles (2003). Life on the outside: Economic conditions and prospects outside Euroland. *Economic Policy*, 18, 575-613.
- Baxter, M., og M. Koupritsas (2006). What determines bilateral trade flows. *NBER Working Paper*, nr. 12188.
- Berger, H., og V. Nitsch (2008). Zooming out: The trade effects of the euro in historical perspective. *Journal of International Money and Finance*, 27, 1244-1260.
- Breedon, F., og Þórarinn G. Pétursson (2006). Out in the cold? Iceland's trade performance outside the European Union and European Monetary Union. *Cambridge Journal of Economics*, 30, 723-736.
- Breska fjármálaráðuneytið (2003). *EMU and Trade – EMU Study*. London: HM Treasury.
- Brouwer, U., R. Paap og J. Viaene (2007). The trade and FDI effects of EMU enlargement. *CESifo Working Paper*, nr. 2123.
- Bun, M. J. G., og F. J.G.M. Klaassen (2002). Has the euro increased trade? *Tinbergen Institute*, nr. TI (2002)-108/2.

- Bun, M. J. G., og F. J.G.M. Klaassen (2007). The Euro effect on trade is not as large as commonly thought. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69, 473-496.
- Cabasson, D., (2003). Survey about monetary unions. Óbirt handrit.
- Clark, P., N. Tamirisa og S. Wei (2004). Exchange rate volatility and trade flows. *IMF Occasional Paper*, nr. 235.
- De Nardis, S., og C. Vicarelli (2003). The impact of the euro on trade. *ENEPRI Working Paper*, nr. 17.
- De Nardis, S., og C. Vicarelli (2004). Currency unions and trade. *Review of World Economics*, 140, 625-649.
- De Nardis, S., R. de Santis og C. Vicarelli (2007). The euro's effects on trade in a dynamic setting. *ISAE Working Paper*, nr. 80.
- De Nardis, S., R. de Santis og C. Vicarelli (2008). The single currency's effects on Eurozone sectoral trade. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 2, 2008-17.
- De Souza, L. V., (2002). Trade effects of monetary integration in large, mature economies. *Kiel Working Paper*, nr. 1137.
- Eicher, T., og C. Henn (2011). One money, one market: A revised benchmark. *Review of International Economics*, 19, 419-435.
- Faruqee, H., (2004). The endogeneity of the optimum currency area criteria, intra-industry trade, and EMU enlargement. *Contemporary Economic Policy*, 22-1.
- Flam, H., og H. Nordstrom (2006a). Euro effects on the intensive and extensive margins of trade. Institute for International Economics Studies, *Seminar Paper*, nr. 750.
- Flam, H., og H. Nordstrom (2006b). Trade volume effects of the Euro: Aggregate and sector estimates. Institute for International Economics Studies, *Seminar Paper*, nr. 746.
- Flam, H., og H. Nordstrom (2007). The Euro and single market impact on trade and FDI. Institute for International Economics Studies, óútgefið.
- Frankel, J. A., og D. Romer (1999). Does trade cause growth? *American Economic Review*, 89, 379-399.
- Frankel, J. A., og A. K. Rose (2002). An estimate of the effect of common currencies on trade and income. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 437-466.
- Gomes, T., C. Graham, J. Helliwell, T. Kano, J. Murray og L. Schembri (2006). The Euro and trade. Seðlabanki Kanada, óútgefið.
- Helpman, E., og P. Krugman (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge MA.: MIT Press.
- Krugman, P., (1991). Tilhögun gengismála á Íslandi: Kostir við stefnumörkun. *Fjármálatíðindi*, 38, 175-185.
- McCallum, J., (1995). National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns. *American Economic Review*, 85, 615-623.
- McKenzie, M. D., (1999). The impact of exchange rate volatility on international trade flows. *Journal of Economic Surveys*, 13, 71-106.
- Micco, A., E. Stein og G. Ordoñez (2003). The currency union effect on trade: Early evidence from EMU. *Economic Policy*, 37, 316-356.

- Nitsch, V., (2002). Honey I shrunk the currency effect on trade. *World Economy*, 25, 457-474.
- Nitsch, V., og M. Pisu (2008). Scalpel. Please! Dissecting the Euro's effect on trade. ETH Zurich og Seðlabanki Belgíu.
- Persson, T., (2001). Currency unions and trade: How large is the treatment effect? *Economic Policy*, 16, 435-461.
- Rose, A. K., (2000). One money, one market: Estimating the effect of common currencies on trade. *Economic Policy*, 15, 7-46.
- Rose, A. K. (2001). Currency union and trade: The effect is large. *Economic Policy*, 16, 435-461.
- Rose, A. K., og T. D. Stanley (2005). A Meta-analysis of the effect of common currencies on international trade. *Journal of Economic Surveys*, 19, 347-365.
- Rose, A. K., (2008). Is EMU becoming an optimum currency area? The evidence on trade and business cycle synchronization. Haas School of Business, Berkeley, óútgafið, október 2008.
- Rose, A. K., og E. van Wincoop (2001). National money as a barrier to international trade: The real case for currency union. *American Economic Review*, 91, 386-390.
- Tenreyro, S., (2001). On the causes and consequences of currency unions. Harvard University, Technical Report.
- Tenreyro, S., og R. J. Barro (2007). Economic effects of currency unions. *Economic Inquiry*, 45, 1-23.
- Yamarik, S., og S. Ghosh (2005). A sensitivity analysis of the gravity model. *International Trade Journal*, 19, 83-126.

