

Náttúra, vald og vöxtur

Þorvaldur Gylfason*

Fjármagn er lykilstærð í hagstjórnarhugmyndasögu heimsins og í hagfræði yfirleitt. Nær alla þessa öld tókust tvær hagstjórnarstefnur á um hugi manna um heiminn og báðar kenndar við fjármagn. Miðstjórn og áætlunarbúskapur í Sovétríkjunum sálugu og í leppríkjum þeirra og víðar um veröldina hvíldu að miklu leyti á kenningum Karls Marx, sem hann setti fram m.a. í höfuðriti sínu og heitir *Fjármagnið* (á frummálinu: *Das Kapital*). Markaðsbúskapur er einnig kenndur við fjármagn, því að hann er útfærsla á fjármagnshyggju eða auðhyggju eins og það heitir á íslenzku (e. capitalism). Íslenzkir andstæðingar fjármagnshyggju og þeir, sem efast um hana, þótt þeir séu ekki endilega andvígir henni, kenna sig einnig óbeint við fjármagn, því að þeir höfðu yfirleitt til félagshyggju. Fé skal það vera. Sem er ágætt, því að fjármagnshyggja og félagshyggja eru systur, þegar alls er gætt, og þeim getur komið saman eins og húsi í ljósum logum, ef menn kunna tókin á þeim báðum.

Yfirleitt hafa menn lagt þröngan skilning í fjármagnshugtakið. Fjármagn er þá árangur fjárfestingar af hálfu fyrirtækja í vélum, tækjum, verksmiðjum og öðrum framleiðslutækjum og er þýðingarmikil þjóðhagsstærð. Uppsöfnun fjármagns í gegn um sparnað og fjárfestingu knýr hagkerfið áfram og lyftir

* Prófessor í hagfræði í Háskóla Íslands og rannsóknarfélagi við Center for Business and Policy Studies (SNS) í Stokkhólmi og Centre for Economic Policy Research (CEPR) í London. Þessi ritgerð sprettur af verki, sem höfundurinn er að vinna ásamt öðrum á vegum Háskóla Sameinuðu þjóðanna undir yfirskriftinni „Resource Abundance and Economic Development: Improving the Performance of Resource-Rich Countries.“ Því verki er ætlað að ljúka með bók, sem Oxford University Press mun gefa út árið 2000 með ritgerðum margra höfunda víðs vegar að um ýmsar hliðar auðlindabúskapar og reynslu einstakra landa, sem eiga náttúruauðlindir. Árni Tómas Ragnarsson, Gylfi Þ. Gíslason, Rögnvaldur Hannesson, Þorkell Helgason, Þórólfur Matthíasson og Þráinn Eggertsson lásu yfir drög að ritgerðinni og gerðu margar gagnlegar og þakksamlega þegnar athugasemdir, en höfundurinn ber þó einn ábyrgð á þeim viðhorfum og hugrenningum, sem hér er lýst.

framleiðslu og tekjum þannig hærra og hærra með tímanum og þá um leið lífskjörum almennings. Þessi skilgreining fjármagns er þó þrengri en svo, að hún geti komið að fullum notum í hagvaxtarfræði nú á dögum. Það þarf að víkka fjármagnshugtakið og gera greinarmun á a.m.k. ferns konar auði. Fjórar helztu tegundir auðs eru

- fjármagn í hefðbundnum skilningi, þ.e. vélar, tæki, verksmiðjur o.s.frv., svo sem lýst var að framan (e. physical capital);
- mannauður, sem felst í menntun, verkþekkingu og þjálfun mannaflans auk heilsugæzlu (e. human capital);
- félagsauður, sem er bundinn í innviðum og stofnunum samfélagsins í víðri merkingu: menningu, lögum, rétti, reglum, siðum o.þ.h. (e. social capital, stundum einnig nefnt social capability); og loks
- náttúrugæði, svo sem gróðurfar, fiskimið, málmar í jörðu, hiti og orka í iðrum jarðar, fossum og fallvötnum og annað slíkt (e. natural capital).

I. Fjármagn, mannauður og félagsauður

Skoðum fjármagnið fyrst.

Þótt fjárfesting og fjármagn í þröngum skilningi séu mikilvæg uppspretta auðs, er það þó engan veginn einhlítt. Mikil fjárfesting helzt að vísu allajafna í hendur við myndarlegan hagvöxt: aukning fjárfestingar úr t.d. 15% í 25% af landsframleiðslu eykur yfirleitt hagvöxt á mann (þ.e. vöxt landsframleiðslu á mann) til langs tíma lítið um 2% á ári eða þar um bil að öðru jöfnu frá einu landi eða einum tíma til annars.¹ Frá þessari reglu eru að vísu ýmsar undantekningar í löndum, þar sem fjárfestingin er rýr að inntaki, þótt hún sé mikil að umfangi. Þetta á einkum við um miðstjórnarlöndin, sem nú eru langflest horfin frá fyrri háttum: þar voru fjárfestingarákvarðanir yfirleitt í litlu eða nær engu samræmi við markaðs- og arðsemissjónarmið, svo að

¹ Greinargott yfirlit um tölfræðirannsóknir á hagvexti er að finna í Robert J. Barro og Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, 12. kafli, McGraw-Hill, New York, 1995. Sjá einnig Jonathan Temple, „The New Growth Evidence”, *Journal of Economic Literature* (í vændum).

fjármagnsstofninn gaf sífellt minna af sér.² Í þessum löndum var ráðizt í gríðarlega fjárfestingu, sem var þó svo rýr að gæðum, að hagvöxturinn var í reyndinni minni en enginn langtímum saman af þeim völdum og öðrum. Miðstjórnarhagkerfin hlutu að hrynja undan ofurþunga óarðbærs fjármagns, þótt annað hefði ekki komið til. Ýmis önnur lönd, t.d. sums staðar í Afríku, eru sama marki brennd, enda sóttu þau mörg hagstjórnarfyrimyndir sínar til Sovétríkjanna. Hættan á lélegu eða jafnvel ónýtu fjármagni er miklu minni í markaðsbúskap, því að markaðurinn heimtar, að fjárfesting beri viðunandi arð. Til þess er leikurinn gerður. Af þessu má ráða eina þunga röksemd fyrir einkarekstri banka og annarra fjármiðlunarfyirtækja í stað ríkisrekstrar. Mergur málsins er sá, að fjármagniðer ekki allt, heldur skipta gæð þess einnig miklu máli. Ör hagvöxtur útheimtir mikla og góða fjárfestingu.

Þessi greinarmunur magns og gæða leiðir hugann að öðrum tegundum auðs. Fyrst ber að nefna mannauðinn og menntunina. Þótt undarlegt megi virðast, lögðu hagvaxtarfræðingar lengi vel ekki mikla rækt við skerf menntunar til hagvaxtar, enda var hagvöxtur til langs tíma litið talinn spretta eingöngu af fólksfjölgun og tækniframförum, og menn komu ekki auga á, hvernig góð menntun gæti hraðað tækniframförum til frambúðar Hagþróunarfræðingar og hagsögufraeðingar höfðu að vísu góðan skilning á hlutverki menntunar í efnahagsþróuninni, en hagvaxtarfræðin þróaðist eftir öðrum brautum, án þess að innangengt væri á milli, svo að ekki virtist rúm fyrir aðrar skýringar á langtímahagvexti en fólksfjölgun og tækniframfarir. Þetta átti þó eftir að breytast, því að um miðjan síðasta áratug komu fram nýjar hugmyndir um eðli „innri“ hagvaxtar, sem svo er nefndur (e. endogenous growth), og gerbreyttu hugmyndum manna um helztu uppsprettur hagvaxtar. Það var einkum tvennt, sem breyttist. Annars vegar gerðu menn sér nú grein fyrir því, að allt, sem eykur hagkvæmni, örvar einnig hagvöxt yfir löng tímabil. Þetta eru að vísu gömul sannindi, sem rekja

² Þessu er lýst t.d. í William Easterly og Stanley Fischer, „The Soviet Economic Decline“, *World Bank Economic Review* 9, nr. 3, 1995, bls. 341-371.

má alla leið aftur til Adams Smith,³ en menn höfðu misst sjónar á þeim. Hins vegar sáu menn nú loksins, að jafnvel eldri kenningin um „ytri“ hagvöxt (e. exogenous growth) leyfði mun fleiri þáttum en fólksfjölgun og tækniframförum að ráða vextinum yfir löng tímabil. Hvort tveggja hefur orðið til þess, að hagvaxtarfræðin hefur tekið stakkaskiptum á skömmum tíma.⁴ Straumhvörfin í hagvaxtarfræðum síðustu 10-15 ár eru að sumu leyti sambærileg við þjóðhagfræðibyltinguna, sem kennd er við Keynes, fyrr á öldinni. John Maynard Keynes skar upp herör gegn máttleysi stjórnvalda frammi fyrir atvinnuleysisvandnum í Kreppunni miklu á fjórða áratug aldarinnar og gegn þeirri þjóðhagfræði, sem máttleysið hvíldi á. Nýja hagvaxtarfræðin ræðst með líku lagi gegn hugleysi og máttleysi almannavaldsins frammi fyrir gríðarlegum fátæktarvanda þróunarlandanna, en hún þarf að vísu ekki á því að halda að kasta eldri hagvaxtarkenningum fyrir róða, heldur aðeins að endurtúlka þær, bæta þær, breikka og styrkja. Þessi vinna er nú í fullum gangi um allan heim.

Eitt af því, sem menn sjá nú í miklu skýrara ljósi en áður, er einmitt gildi menntunar fyrir hagvöxt. Það hefur þó ekki reynzt auðvelt að henda reiður á þessum tengslum, því að hvernig á að mæla menntun? Menn hafa yfirleitt miðað við skólagöngu, en þá rata menn í sama vanda og nefndur var að ofan í sambandi við fjármagn: skólaganga er misjöfn að gæðum. Með því að einblína á skólagöngu sem mælistiku á menntun eru menn að mæla afurðir með aðföngum. Það þykir yfirleitt ekki góð latína. Samt hefur mönnum tekizt að finna nokkuð haldsterkt samband á milli skólagöngu, hvort heldur í grunnskóla, framhaldsskóla eða háskóla, og hagvaxtar um heiminn. Dæmigerð niðurstaða er á þá leið, að fjölgun í framhaldsskólum (e. secondary schools) úr 50% af árgangi í 80% eykur hagvöxt á mann um 1% á ári til

³ Hér er einkum átt við höfuðrit Smiths, *Auðlegð þjóðanna*, frá 1776, en sú bók er skemmtileg með afbrigðum– hún beinlínis logar af lífi og fjöri!– fyrir nú utan innsæið og allt hitt.

⁴ Þessi saga er rakin í bók höfundar, *Principles of Economic Growth*, 2. kafli, Oxford University Press, 1999. Sjá einnig grein höfundar, „Hagstjórn og hagvaxtarhorfur við upphaf nýrrar aldar“, *Fjármálatíðni*, 45. árg., síðara hefti, 1998. Sjá loks Tryggvi Þór Herbertsson, „Innri og ytri hagvöxtur“, *Fjármálatíðni*, 43. árg., janúar-júní, 1996, bls. 90-108.

lengdar að öðru jöfnu. Þetta er umtalsvert. Þetta segir okkur þ að, að þjóð, sem býr við 1% hagvöxt á mann ár fram af ári, getur tvöfaldað vöxtinn með tímanum með því einu að fjölga nemendum í framhaldsskólum úr 50% í 80% af árgangi, þótt annað breytist ekki. Af þessu einfalda dæmi má ráða, að menntun skiptir máli, og svo hitt, hagvaxtarmöguleikar heimsins virðast næstum óþrjótandi, sé vel á málum haldið. Aðrir mælikvarðar á menntun segja svipaða sögu, t.d. árafjöldi í skóla eða útgjöld ríkis og byggða til menntamála. Allt ber þetta að einum brunni.

Tafla 1. Samsetning þjóðarauðs eftir heimshlutum, 1994

Svæði	Þjóðarauður (þúsundir Bandaríkja- dollara á mann)	Mannauður (%)	Fjármagn (%)	Náttúrugæði (%)
Norður-Ameríka	326	76	19	5
Vestur-Evrópa	237	74	23	2
Austurlönd nær	150	43	18	39
Suður-Ameríka	95	74	17	9
Austur-Asía	47	77	15	8
Austur- og Suður-Afríka	30	66	25	10
Vestur-Afríka	22	60	18	21
Suður-Asía	22	65	19	16

Heimild: Alþjóðabankinn, „Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development,” *Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series* No. 17, World Bank, Washington, D.C., 1997.

Af ólíkum tegundum auðs er mannaúðurinn langmestur. Tafla 1 sýnir mat Alþjóðabankans á samsetningu þjóðarauðsins eftir heimshlutum (félagsauðurinn er skilinn út undan, þar eð nothæfar tölur um hann eru ekki til). Um þetta mat þarf að vísu að hafa þann fyrirvara, að hér er verið að reyna að slá máli á hluti, sem afar erfitt er að mæla af nokkurri nákvæmni. Taflan sýnir, að mannaúðurinn er alls staðar talinn vera á bilinu 2/3 til 3/4 hlutar þjóðarauðsins nema í Austurlöndum nær, þar sem náttúrugæði (þ.e.

ólíulindir) eru með mesta móti. Í Norður-Ameríku og einkum í Vestur-Evrópu eru náttúrugæði á hinn bóginn hverfandi í hlutfalli við fjármagn og mannauð. Hlutdeild fjármagns í hefðbundnum skilningi liggur alls staðar á milli sjöttungs og fjórðungs.

Félagsauður hefur með líku lagi margvísleg áhrif á hagvöxt. Tökum eitt dæmi: spillingu, þ.e. misnotkun almannavalds í eigin þágu. Við fyrstu sýn kynnu menn að ætla, að spilling (hér er einkum átt við tvær tegundir hennar, fjármálaspillingu og fyrirgreiðsluspillingu⁵) þyrfti ekki að draga verulega úr hagkvæmni og hagvexti, heldur gæti hún jafnvel þvert á móti haft örvandi áhrif á atvinnulífið, nokkurn veginn eins og olía smyr vél. Ef menn fá t.a.m. ekki leyfi til atvinnurekstrar nema gegn því að greiða leyfisveitandanum mútur, þá fæst þó altént rekstrarleyfið gegn greiðslu undir borðið og efnahagsstarfsemin gengur sinn gang. Mútur, hafa sumir sagt, geta beinlínis hraðað afgreiðslu atvinnuleyfisins, aukið afköst embættiskerfisins almennt og yfirleitt, eflt hagkvæmni og glætt hagvöxt með því móti⁶– og gildir þá einu, hversu mikla andúð menn kunna að hafa á mútum af siðferðis- eða réttlætisástæðum. Á móti þessu kemur svo hitt, að ýmis hörgulgæði og hlunnindi hafna í röngum höndum, ef mútur hafa mikil áhrif á ráðstöfun slíkra gæða. Einmitt þess vegna getur t.a.m. útnefningarspilling valdið efnahagsskaða með því, að röngum mönnum eru falin mikilvæg störf (t.d. dómara-, sendiherra- eða bankastjórástörf), sem aðrir eru hæfari til að gegna. Yfir þessu hafa menn lengi velt vöngum án þess þó að komast að niðurstöðu. Nema nú ber svo við, að nýjar rannsóknir sýna, svo að varla verður um villzt, að spilling dregur úr hagvexti, þegar öllu er á botninn hvolft, og það verulega. Hagfræðingar í Alþjóðagjaldeyrissjóðnum, Alþjóðabankanum og

⁵ Um spillingu og ýmis ólík afbrigði hennar er fjallað í bók höfundar, *Hagkvæmni og réttlæti*, 32. kafli, Hið íslenska bókmenntafélag, Reykjavík, 1993. Sjá einnig Cheryl W. Gray og Daniel Kaufman, „Corruption and Development”, *Finance and Development*, marz 1998, bls. 6-10; Daniel Kaufman, „Corruption: The Facts”, *Foreign Policy* 107, 1997, bls. 114-131; og Pranab Bardhan, „Corruption and Development: A Review of the Issues”, *Journal of Economic Literature* 35, september 1997, bls. 1320-1346.

⁶ Þessi skoðun orkar þó tvímælis, því að mútuþægni embættis- og stjórnámálanna eykur líkur á því, að efnahagslífið sé reyrt í óþarfar reglugerðir og afgreiðsla mála sé

víðar hafa athugað þetta samhengi síðustu ár og komizt að raun um sterkt, tölfræðilega marktækt samband á milli spillingar og ýmissa gangráða hagvaxtar. Skoðum þetta nú nánar.

Fyrst þetta: hvernig er spilling mæld? Hún er metin með því m.a. að safna kerfisbundið upplýsingum frá erlendum mönnum og innlendum, sem stunda viðskipti og eru til frásagnar um það, hversu oft og harkalega þeir eru krafðir um mútur o.þ.h. í ýmsum löndum og hversu miklar. Þetta er að vísu ófullkominn kvarði, m.a. vegna þess að hann nær ekki nema óbeint yfir útnefningarspillingu og fríðindaspillingu og ekki heldur til fulls yfir alla þá spillingu, sem kann að leiða af leynilegum fjárreiðum stjórnmalaflokka, en þó má e.t.v. ætla, að ólíkar tegundir spillingar fylgist yfirleitt að, þótt ekki sé það alveg áreiðanlegt í öllum tilfellum. Hvað um það, þannig eru búnar til spillingarvísitölur eftir mörgum ólíkum heimildum til að raða löndum eftir meintri spillingu. Spillingarvísitölur eftir ólíkum heimildum fylgjast nokkuð vel að, svo að vísitölurnar virðast eftir því vera sémilegar trúverðugar. Samkvæmt einni slíkri vísitölu⁷ fyrir árið 1996 skipa Nígíría, Pakistan og Kenía neðstu sæti spillingarlistans (þar er meint spilling sem sé mest) og Rússland og Kína eru litlu ofar á listanum,⁸ en Nýja-Sjáland, Norðurlönd, Kanada, Singapúr og Sviss sitja aftur á móti í efstu sætum (Ísland er ekki með í úrtakinu).

Þegar spillingarvísitalan er rakin saman við helztu skýringar hagvaxtar, kemur eftirfarandi m.a. í ljós:⁹

dregin á langinn einmitt til þess, að mútuþegarnir geti aflað sér sem mestra tekna með tilslökunum.

⁷ Heimild: Transparency International, sem er stofnun í Berlín og safnar gögnum um spillingu víðs vegar um heiminn og selur þau dýrum dómum. Hátt verð þessara gagna kann að benda til þess, að kaupendurnir telji þau áreiðanleg. Sjá tilvísanir í neðanmálgrein 9.

⁸ Önnur lönd, sem lenda iðulega í neðstu sætum spillingarlistanna, eru Kamerún, Kólombía, Mexíkó, Indland, Indónesía, Argentína, Venesúela, Víetnam, Filippseyjar, Taíland, Tyrkland og Brasilía.

⁹ Sjá Paolo Mauro, „Corruption and Growth”, *Quarterly Journal of Economics* 110, ágúst 1995, bls. 681-712, og „The Effects of Corruption on Growth, Investment, and Government Expenditure”, IMF Working Paper 96/98, International Monetary Fund, Washington, D.C., 1996.

Aukning spillingar um tvö vísitölustig af 10 frá einu landi til annars¹⁰

- minnkar hlutfall fjárfestingar af landsframleiðslu um fjögur prósentustig að öðru jöfnu;
- minnkar útgjöld ríkisins til menntamála sem hlutfall af landsframleiðslu um hálf prósentustig; og
- minnkar hagvöxt á mann um hálf prósentustig á ári;

og dregur auk þess úr innstreymi erlends fjármagns, ýtir undir óarðbæra opinbera fjárfestingu, veikir innviði efnahagslífsins og þyngir skattbyrði. Allt þetta leggst á eitt og hamlar hagvexti.

Spilling er þess vegna þjóðhagsstærð. Því ber að bæta við þetta, að spillingarvísitalan helzt reyndar í hendur við aðra vísitölu, sem notuð hefur verið til að mæla annan þátt félagsauðs, þ.e. gæði hagstjórnar. Hér er átt við það, hversu opið hagkerfið er fyrir erlendum viðskiptum, fjárfestingu og öðrum straumum, hversu frjáls verðmyndun er á innlendum mörkuðum og þar fram eftir götunum. Það hefur sýnt sig, að þessi hagstjórnargæðavísitala og ýmsir einstakir þættir hennar hafa marktæk áhrif á hagvöxt. Það er því ekki alltaf auðvelt að greina áhrif einstakra gangráða hagvaxtar í sundur. Sambandið á milli spillingar og hagvaxtar, sem menn hafa fundið í hagtölum, gæti verið vísbending um samband á milli annarra tegunda félagsauðs (t.d. gæða hagstjórnar) og hagvaxtar. Líklegra virðist þó hitt, að hvort tveggja orki á hagvöxtinn, félagsauður almennt og yfirleitt og ýmsir einstakir þættir hans og dragbítar eins og t.d. spilling, þótt ekki sé rúm fyrir alla slíka þætti í einni aðfallsjöfnu, af því að þeir veikja yfirleitt skýringarmátt hver annars, þegar þeir standa hlið við hlið.

Margir hagfræðingar um heiminn allan glíma nú við spurningar af þessu tagi með tölfræðilegum aðferðum. Ein nýleg athugun leiðir t.d. í ljós, að

¹⁰ Aukningu spillingar (þ.e. lækkun spillingarvísitölunnar) um tvö stig má túlka þannig: ef Svíþjóð, þar sem vísitalan er 9,1, hrakaði, svo að spillingin þar færi í sama horf og í Japan, þar sem vísitalan er 7,1, (nú eða þá ef spilling í Hong Kong með vísitöluna 7 færi í sama far og í Taívan með vísitöluna 5), þá yrðu áhrifin á fjárfestingu, hagvöxt o.s.frv. að öðru jöfnu þau, sem lýst er í textanum.

kynbálkarígur í Afríku virðist hafa dregið úr hagvexti þar að öðru jöfnu.¹¹ Allt eru þetta angar á einum og sama meiði. Ó friður spillir hagvexti, af því einfaldlega að öll óhagkvæmni, hverju nafni sem hún nefnist, spillir hagvexti, mismikið að vísu eftir umfangi óhagkvæmninnar. Enn hefur enginn athugað áhrif óháðra dómstóla, frjálsra fjölmiðla og sjálfstæðra seðlabanka á hagvöxt um heiminn, svo að ég viti.¹² Enginn hefur heldur náð að kanna áhrif ólíkra vinnumarkaðsskipulagshátta (þ.m.t. frjáls markaðsákvörðun launa á móti miðstýringu) á hagvöxt. Þetta er allt saman eftir og miklu meira.

Og þá er ég loksins kominn alla leið að meginefni þessa máls.

II. Náttúrugæði og hagvöxtur

Þegar horft er yfir heiminn nú, undir lok þessarar aldar, sem er að líða, þá vekur það athygli, hversu gagnger breyting hefur orðið á högum fjölmargra þjóða fjær og nær. Þótt mannfjöldinn í heiminum hafi vaxið úr 2,9 milljörðum 1970 í 4,8 milljarða 1996 og margir hafi spáð því, að hagvöxturinn gæti varla haldið í við alla þessa fólksfjölgun, þá hafa framleiðsla og tekjur á mann í þróunarlöndunum eigi að síður vaxið um 1,4% á ári þennan tíma að jafnaði. Það þýðir næstum helmingshækkun á einum aldarfjórðungi– 44% aukningu nánar til tekið. Mikill fjöldi fólks hefur hafizt upp úr sulti og sárri örbirgð, þótt fátæktarvandinn brenni ennþá heitt á heimsbyggðinni. Aðrir hagvísar segja svipaða sögu: meðalævi manna í þróunarlöndum hefur t.a.m. lengzt um fjóra mánuði á hverju ári að jafnaði síðan 1970.

Þessum mikla árangri hefur þó verið misskipt. Það, sem langmestu hefur valdið um misskiptinguna, er tvennt: röng efnahagsstefna og óblið náttúra í hitabeltislöndum, þ.e.a.s. hiti og svækja og sjúkdómar og eymd, sem fylgja slíku loftslagi. Skynsamleg efnahagsstefna og blið náttúra, þ.e.a.s. gott veður, hafa að sama skapi örvandi áhrif á efnahagslífið.¹³

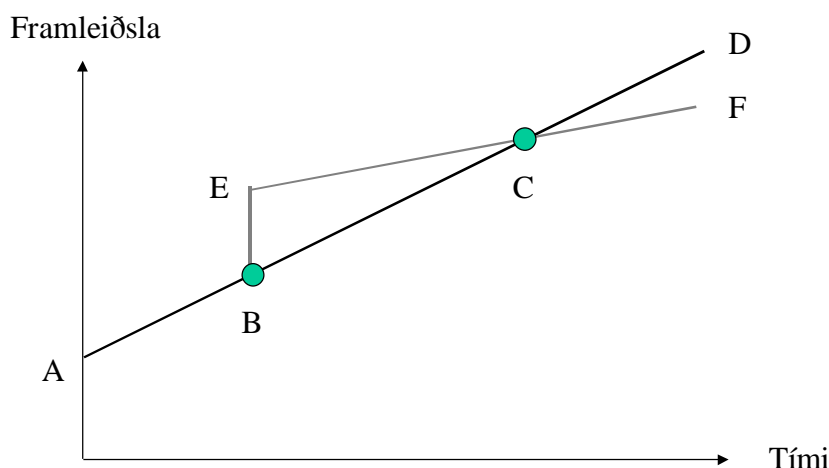
¹¹ Sjá William Easterly og Ross Levine, „Africa's Growth Tragedy: Politics and Ethnic Divisions”, *Quarterly Journal of Economics* 112, nóvember 1997, bls. 1203-1250.

¹² Hagsögufraeðingar hafa að vísu athugað áhrif stofnunar t.d. Englandsbanka á sinni tíð á hagþróun Englands, og þau reyndust góð, en það er annar handleggur.

¹³ Ein nýleg rannsókn bendir til þess, að landfræðilega Norðurlanda skili þjóðunum þar um 145% meiri tekjum á mann en þær hefðu annars að öðru jöfnu, væntanlega

Og nú vaknar brennandi spurning: Hvað um náttúrugæði? Ýta landgæði, fiskisæld, olíugnægð o.þ.h. undir hagvöxt, eins og mörgum kann að virðast liggja í augum uppi, eða hvað?

Mynd 1. Náttúrugæði i og hagvöxtur



Svarið kann að koma einhverjum á óvart, en það er þetta: Reynslan virðist benda til þess, að mikil náttúrugæði dragi úr hagvexti með tímanum. Þau færa þjóðum að vísu auð í bráð, stundum mikinn, en hagvöxturinn til langs tíma litið virðist á hinn bóginn hægja á sér fyrir vikið. Hugsum okkur þjóð, sem finnur verðmætar olíulindir eða frjó fiskimið innan landhelgi sinnar. Þjóðin auðgast augljóslega, a.m.k. um tíma. En ef hagvöxturinn hægir á sér fyrir vikið og annað breytist ekki, þá kemur samt fyrr eða síðar að því, að þjóðin er beinlínis verr sett með náttúruauðlindirnar en hún hefði verið án þeirra. Mynd 1 sýnir tvo ferla til að útmála vandann. Beina línan ABCD sýnir jafnan hagvöxt ár fram af ári, þegar efnahagslífið gengur sinn vanagang. Brotna línan ABECF sýnir á hinn bóginn framleiðsluferilinn, þegar ný náttúrugæði finnast og eru tekin í notkun í punktinum B. Þá tekur framleiðsluferillinn stökk upp á við, en rís síðan hægar upp frá því en áður. Í

vegna þess hve loftslagið er svalt á norðurslóðum, og er legan þá mæld með fjarlægðinni frá Mósambík. Sjá Robert E. Hall og Charles I. Jones, „The Productivity

skurðpunkti ferlanna tveggja á myndinni, punktinum C, rennur sú tíð upp, að náttúrugæðin bitna beinlínis á lífskjörum þjóðarinnar. Það er þetta, sem átt er við, þegar náttúruauðlindum er lýst sem blendinni blessun.

Tafla 2 sýnir tölur um 85 lönd, sem skipt hefur verið í flokka eftir stærð (miðað við fólksfjölda), náttúrugæðum (miðað við ræktarland á mann¹⁴) og tegundum náttúrugæða (olía, málmar og annað, þ.m.t. fiskur og búvörur). Þessi flokkun er að sönnu ekki einhlít, en aðrar flokkunarreglur leiða samt yfirleitt til sömu niðurstöðu.¹⁵ Taflan sýnir, að í þeim löndum, þar sem náttúrugæði eru tiltölulega rýr, var hagvöxturinn meira en fjórum sinnum örari á athugunartímabilinu 1970-1993 en í þeim löndum öðrum, þar sem náttúran er gjöfulli– við getum kallað þau náttúrulönd til aðgreiningar frá hinum. Takið eftir því, að í hvorum flokknum fyrir sig er hagvöxturinn meiri í stórum (þ.e. fjölmennum) löndum en litlum. Þetta gæti verið vísbending um það, að lítil hagkerfi með lítinn heimamarkað vaxi yfirleitt hægar en önnur, nema þau gæti sín á að bæta sér upp óhagræði smæðarinnar með því að eiga þá þeim mun meiri viðskipti við útlönd. Takið einnig eftir því, að í öllum hráefnaflokkunum þrem er hagvöxturinn undir heimsmeðallagi.

of Nations”, NBER Working Paper No. 5812, nóvember 1996.

¹⁴ Aðrir mælikvarðar á náttúrugæði koma einnig til álita, svo sem (a) hlutdeild hráefnaútflutnings í heildarútflutningi eða landsframleiðslu (sjá Jeffrey D. Sachs og Andrew M. Warner, „Economic Reform and the Process of Global Integration”, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1995, bls. 1-118) og (b) hlutdeild frumframleiðslu í mannafla (sjá Gylfi Zoëga, Tryggvi Þór Herbertsson og Þorvaldur Gylfason, „A Mixed Blessing: Natural Resources and Economic Growth”, *Macroeconomic Dynamics* (í prentun). Um ræktarland á mann sem mælikvarða á náttúrugæði, sjá A. Wood og K. Berge, „Exporting Manufactures: Human Resources, Natural Resources, and Trade Policy”, *Journal of Development Studies* 34, 1997, bls. 35-59, þar sem færð eru rök að því, að niðurstaðan um neikvætt samband náttúrugæða og hagvaxtar til langs tíma litið sé að mestu leyti óháð því, hver þessara skilgreininga náttúrugæða er notuð.

¹⁵ Sjá t.d. grein höfundar, „Útflutningur, verðbólga og hagvöxtur”, *Fjármálatíðindi*, 43. árg., janúar-júní 1996. Þar er m.a. sýnt, hvernig skipting stórs úrtaks landa í hópa eftir vægi hráefnaútflutnings í heildarútflutningi leiðir til þeirrar niðurstöðu, að hagvöxtur og heildarútflutningur standa í öfugu hlutfalli við hráefnaútflutning. Greinin er væntanleg í *World Development*, 1999.

Tafla 2. Náttúrugæði og hagvöxtur, 1970-1993

Náttúrugæði	Fjöldi landa	Ræktarland ¹⁶ (hektarar á mann)	Hagvöxtur á mann 1970-1993 (% á ári)
<i>Lítill náttúrugæði</i>	20	0,16	2,7
Stór lönd	7	0,15	3,7
Lítill lönd	13	0,16	2,1
<i>Mikil náttúrugæði</i>	65	0,56	0,6
Stór lönd	10	0,56	1,3
Lítill lönd	55	0,56	0,5
Olía	8	0,44	0,8
Málmar	16	0,66	-0,2
Annað	31	0,57	0,7
<i>Alls</i>	85	0,48	1,1

Heimild: Richard M. Auty, „Natural Resources, the State and Development Strategy”, *Journal of International Development* 9, bls. 651-663, byggt á gögnum frá UNCTAD.

Takið loks eftir því, hvað litlu náttúrulöndin eru mörg: 55 af 85 í úrtakinu öllu. Meðal litlu náttúrulöndanna hefur Afríkulöndum sunnan Sahara vegnað sízt, m.a. fyrir þá sök að þeim hefur flestum láðst að auka fjölbreytni efnahagslífsins og draga með því móti úr yfirgnæfandi vægi einhæfs og hæggengs hráefnaútflutnings til að rýma fyrir öðrum atvinnuvegum með betri vaxtarhorfur. Mörg Afríkulönd flytja út búsafurðir („annað” í töflu 1), en reynslan sýnir, að jafnvel hagkvæmasti landbúnaður í náttúrulöndum hefur mun minni vaxtarmöguleika en iðnaður í hráefnasnaudum löndum. Við þetta bætist vond hagstjórn, m.a. í gegn um útflutningsráð og markaðsráð (e. marketing boards), sem erlendir nýlenduherrar í upphafi og síðan innlend yfirvöld víðast hvar um álfuna notuðu til að skattleggja bændur með sérlega óhagfelldum hætti, þ.e.a.s. með því að kaupa afurðir þeirra á föstu verði, sem var langt undir heimsmarkaðsverði, og draga þannig þrótt úr landbúnaði og úr efnahagslífinu yfirleitt. Hagfelld og hófleg skattheimta í stað stórfelldrar

þjögunar á innlendri verðmyndun hefði skilað betri árangri. Náttúrulöndum í Suður-Ameríku hefur vegnað skár en flestum Afrikulöndum, m.a. af því að þar er menntun mannaflans í betra horfi en víðast hvar í Afríku og verðmyndun þar hefur yfirleitt verið í betra samræmi við heimsmarkaðsaðstæður, enda þótt Suður-Amerikulöndin hafi einnig reist ýmsar skaðlegar skorður við erlendum viðskiptum. Í Austur-Asíu hefur hráefnasnauðum löndum (Hong Kong, Singapúr, Suður-Kóreu og Taívan) vegnað enn betur en náttúrulöndunum (Malasíu og Taílandi).

Í öllum þessum skara eru aðeins sex lítil náttúrulönd, sem náðu (a) fjárfestingu varanlega upp fyrir 25% af landsframleiðslu til jafns við ýmis árangursrík iðnríki án hráefna¹⁷ og (b) hagvexti á mann upp fyrir 4% á ári 1970-1993 (sbr. síðasta dálkinn í töflu 2). Þessi lönd eru Indónesía, Malasía, Taíland, Botsvana, Kongó (já, Kongó!) og Chile (eftir 1982).¹⁸ Fyrst nefndu löndin þrjú, Asíulöndin, náðu þessum árangri með því að draga úr einhæfni efnahagslífsins og iðnvæðast, hin þrjú án þess. Asíulöndin þrjú eiga nú að vísu í miklum erfiðleikum í kjölfar kreppunnar á fjármálamörkuðum þar eystra og víðar, einkum Indónesía, en erfiðleikarnir eru að mestum líkindum tímabundnir (og í öllu falli óháðir iðnvæðingunni og efnahagsumbótunum, sem hún hvílir á), og þeir munu því næstum áreiðanlega ekki ná að feykja burt stoðunum undan þeim mikla hagvexti, sem þarna hefur átt sér stað síðan 1965. Botsvana á núverandi heimsmet í hagvexti á mann (9,2% á ári 1965-1996) og hefur getið sér orð fyrir hyggilega hagstjórn og heiðarlegt stjórnkerfi. Þar hefur hagvöxtur á mann þó hægt mjög á sér síðustu ár og hefur numið aðeins rösklega 1% á ári síðan 1990 (sjá töflu 3). Meðalaldur í landinu hefur hrapað úr 60 árum í 50 á aðeins örfáum árum af völdum eyðniveirunnar og stefnir niður undir fertugt. Þá hefur einnig hallað mjög undan fæti í Kongó

¹⁶ Ræktarland á mann á Íslandi er um 0,5 hektarar á mann til samanburðar.

¹⁷ Til samanburðar var fjárfesting 21% af landsframleiðslu í hátekjulöndum heimsins að meðaltali 1995 og 23% í heiminum öllum.

¹⁸ Ísland er ekki með í úrtakinu, en það kæmist ekki í úrvalsflokkinn, þótt það væri með. Fjárfesting á Íslandi er aðeins um 15% af landsframleiðslu, og hagvöxtur á mann var 3% á ári að jafnaði 1970-1993. Kongó má ekki rugla saman við Zaíre, sem hét því nafni þangað til í fyrra (1997), þegar Móbutú hershöfðingja var steyppt af stóli og nýir herrar breyttu nafni landsins aftur í Alþýðulýðveldið Kongó.

síðustu ár þrátt fyrir mikla fjárfestingu: hagvöxtur á mann hefur verið neikvæður um rösklega 4% á ári síðan 1990. Erlendar skuldir landsins eru óheyrilegar: þær námu að núvirði 260% af þjóðarframleiðslu í árslok 1996.¹⁹ Chile heldur sínu striki. Þar hefur hagvöxtur á mann verið rösklega 6% á ári síðan 1990.

Tafla 3. Sex lítil náttúrulönd: Fjárfesting og hagvöxtur, 1970-1996

Land	Fjárfesting (% af VLF, 1995)	Hagvöxtur (% á mann, 1970-1993)	Hagvöxtur (% á mann, 1990-1996)
Indónesía	38	4,6	5,9
Malasía	41	4,3	6,1
Taíland	43	5,3	6,7
Botsvana	25	8,0	1,3
Kongó	27	1,9	-4,3
Chíle	27	1,9	6,4

Heimild: *World Bank Atlas 1997 og 1998 og International Financial Statistics Yearbook*, International Monetary Fund, Washington, D.C., 1998.

Aths.: Hagvöxtur á mann í Chíle var 4,6% á ári 1982-1973. Hagvaxtartalan um Kongó í miðdálkinum á við árin 1965-1996.

Nú þurfa þessar hagtölur, sem hér hafa verið raktar, í sjálfum sér ekki endilega að vitna um neikvæð áhrif náttúruauðlindaútgerðar á hagvöxt, því að ýmsar aðrar stærðir orka einnig á framþróun efnahagslífsins, og fyrir þeim þarf jafnframt að gera grein. Náttúrulöndin höfðu flest t.a.m. meiri tekjur á mann en hin við upphaf samanburðartímabilsins 1970, og því er e.t.v. ekki nema eðlilegt, að þau hafi vaxið hægar: þetta er hugmyndin um samruna hagvaxtarins (e. catch-up eða convergence). Það er þar að auki hugsanlegt, að hráefnaútflutningur orki á aðrar hagstærðir (t.d. heildarútflutning, verðbólgu eða tekju- og eignaskiptingu) og að þessi áhrif sljóvgi hagvöxtinn óbeint, en ekki hráefnaútgerðin sjálf. Mikill útflutningur kallar t.a.m. á mikinn

¹⁹ Aðeins Mósambík, þar sem núvirði erlendra skulda í árslok 1996 nam 411% af þjóðarframleiðslu, Níkaragva (322%), Angóla (310%) og Súdan (260%) eru skuldugri

innflutning– ekki aðeins á vörum, þjónustu og fjármagni, heldur einnig á hugmyndum, tækni og þekkingu– og örvar því yfirleitt hagvöxt að öðru jöfnu, ýmist beint eða óbeint. Opin hagkerfi vaxa því yfirleitt örar en lokuð hagkerfi að öðru jöfnu.

Til að ganga úr skugga um þetta þarf margvíða aðfallsgreiningu (e. regression analysis), þar sem reynt er að rekja hagvöxt í hópi landa á löngum tíma til margra róta samtímis. Aðfallsgreining á þverskurðargögnum og tímaröðum virðist staðfesta, að hráefnaútgerð dregur verulega úr hagvexti frá einu landi og einum tíma til annars, enda þótt tekjum á mann, verðbólgu og fleiri stærðum sé haldið föstum.²⁰ Dæmigerð niðurstaða slíkra athugana er þessi: Þegar hlutur hráefnaútflutnings í heildarútflutningi eykst um 25 prósentustig (t.d. úr 25% í 50%), þá minnkar hagvöxtur á mann til langs tíma litið um 0,5% til 1,0% á ári að öðru jöfnu, og heildarútflutningshlutfallið (þ.e. hlutfall útflutnings á vörum og þjónustu af landsframleiðslu) lækkar um leið um 6 prósentustig.²¹ Tökum annað dæmi: Þegar hlutdeild hráefnaútgerðar í heildarmannafla eykst um 25 prósentustig, þá minnkar hagvöxtur á mann til langs tíma litið um 0,5%-0,8% á ári að öðru jöfnu.²²

Þessi áhrif eru umtalsverð og vekja áleitnar spurningar. Hvernig getur staðið á því, að auðlindir náttúrunnar reynist efnahag þjóðanna ekki betur en þetta? Er þetta tilviljun? Eða eru e.t.v. að verki einhver kerfislæg eða innanverð öfl, sem leiða til þessarar niðurstöðu? Er barátta mannsins við

við umheiminn eða jafnskuldug. Sjá *World Development Indicators* 1998, World Bank, Washington, D.C., 1998, tafla 4.18.

²⁰ Ekki þarf í þessu samhengi að hafa miklar áhyggjur af hættunni á því að ruglast á orsök og afleiðingu, því að gjafir náttúrunnar eru ytri stærð og fara því ekki eftir hagvexti. Hitt er þó ekki alveg útilokað, að *nýting* náttúruauðlinda sé að einhverju leyti innri stærð, þannig að t.a.m. minni hagvöxtur geti leitt til meiri nýtingar, en við skulum horfa fram hjá því að sinni, enda er þetta óþægður akur í bókmenntunum.

²¹ Sjá tilvísun í neðanmálgrein 14. Sjá einnig Jeffrey D. Sachs og Andrew M. Warner, „Economic Reform and the Process of Global Integration”, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1995, bls. 1-118; Jeffrey D. Sachs og Andrew M. Warner, „Natural Resource Abundance and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* (í vændum); Tryggvi Þór Herbertsson og Þorvaldur Gylfason, „Does Inflation Matter for Growth?”, CEPR Discussion Paper No. 1503, 1996; og Gylfi Zoëga, Tryggvi Þór Herbertsson og Þorvaldur Gylfason, „A Mixed Blessing: Natural Resources and Economic Growth”, *Macroeconomic Dynamics* (í prentun).

²² Heimild: Sjá síðustu tilvísunina í neðanmálgreininni næst á undan.

náttúruöflin að taka á sig nýja mynd?

Hér á eftir verður fjallað um fjórar hugsanlegar höfuðskýringar á því, hvers vegna náttúruauðlindaútgerð hneigist til að hamla hagvexti, þegar til langs tíma er litið. Þessar skýringar verða reifaðar hér á eftir undir þessum fyrirsögnum: (a) hollenzka veikin, (b) menntamál, (c) rentusókn og (d) hagstjórn. Hagþróunarfræðin, sem þessar skýringar eru sóttar í, er að mestu leyti ný. Nokkra fyrirboða hennar má að vísu með góðum vilja og eftir á að hyggja greina í verkum nokkurra hagfræðinga í Alþjóðabankanum á áttunda og níunda áratugnum,²³ en það er þó í rauninni ekki fyrr en eftir 1990, að menn byrja að gagni að greina og rekja samhengi auðlindabúskapar og hagvaxtar yfir löng tímabil.²⁴ Tímasetningin er engin tilviljun: hún hangir saman við byltinguna í hagvaxtarfræðum, sem fyrr var nefnd og hófst ekki fyrir alvöru fyrr en eftir 1990. Fullnægjandi fræðileg og tölfræðileg umfjöllun um framlag náttúruauðlindaútgerðar til hagvaxtar var í reyndinni ókleif, fyrr en hagvaxtarfræðin sjálf hafði tekið nauðsynlegum stakkaskiptum.²⁵ Hagsögufraeðingar höfðu að vísu rannsakað samhengi auðlindabúskapar og hagþróunar víða um heiminn yfir löng tímabil, en skýringar þeirra og aðferðir rúmuðust ekki innan hefðbundinnar hagvaxtarfræði fyrr en eftir byltinguna, sem kennd er við innri hagvöxt.

Eitt enn, áður en lengra er haldið. Við því er að búast, að rök og reynsla, sem hníga að öfugu sambandi á milli hráefnaútgerðar og hagvaxtar yfir löng tímabil, veki yfirleitt ekki mikinn fögnuð, heldur e.t.v. efasemdir eða jafnvel beinlínis andúð í hópi auðlindahagfræðinga, einkum þeirra, sem hafa eytt

²³ Sjá einkum Hollis B. Chenery og Moshe Syrquin, *Patterns of Development, 1950-1970*, Oxford University Press, London, 1975; Hollis B. Chenery, Sherman Robinson og Moshe Syrquin, *Industrialization and Growth, A Comparative Study*, Oxford University Press, New York, og World Bank, Washington, D. C., 1986; og Moshe Syrquin, „Patterns of Structural Change”, í Hollis B. Chenery og T. N. Srinivasan (ritstj.), *Handbook of Development Economics I*, 7. kafli, North-Holland, Amsterdam, 1988.

²⁴ Sjá einkum Gustav Ranis, „Towards a Model of Development”, í Lawrence B. Krause og K. Kim (ritstj.), *Liberalization in the Process of Economic Development*, University of California Press, Berkeley, 1991, bls. 59-101, og K. Matsuyama, „Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth”, *Journal of Economic Theory* 58, 1992, bls. 317-334.

²⁵ Sjá tilvísanir í neðanmálsgrein 4.

miklu púðri, sumir jafnvel allri starfsævinni, í athuganir á náttúruauðlindum til lands og sjávar (og hafa sumir vegna sérþekkingar sinnar átt samstarf við fyrirtæki, samtök eða aðra, sem eiga hagsmuni í viðkomandi atvinnuvegum). Þetta er skiljanlegt og á sér ýmsar hliðstæður. Það er ekki þægilegt í alla staði að standa frammi fyrir því, að t.a.m. landbúnaður og sjávarútvegur geti verið dragbítar á hagvexti til langs tíma litið, þegar öllu er á botninn hvolft, hvorki fyrir þá, sem starfa við land og sjó, né fyrir hina, sem stunda rannsóknir á þessum atvinnuvegum og öðru ekki. Hagfræðingar, sem eiga afkomu sína undir rannsóknastyrkjum frá yfirvöldum eða atvinnuvegum, eru ekki líklegir til að bera fram gagnrýni á þessa atvinnuvegi eða yfirvöld, sem hafa umsjón með þeim, enda þótt ærin tilefni gefist. Landbúnaðarhagfræðingar eru því yfirleitt öðrum hagfræðingum ólíklegri til að fjalla rækilega um óhagkvæmni af völdum ríkjandi stefnu í landbúnaðarmálum. Rannsóknaráhugi þeirra beinist oft heldur að öðrum þáttum búnaðarmálanna– beitarþoli, dilkaþunga o.þ.h. Evrópskir fiskihagfræðingar hafa ekki heldur staðið framarlega í flokki þeirra, sem hafa gagnrýnt sounina af völdum sameiginlegrar fiskveiðistefnu Evrópusambandsins. Og vinnumarkaðshagfræðingar, sem sumir eiga náið samneyti við samtök á vinnumarkaði vegna sérþekkingar sinnar, eru með líku lagi yfirleitt heldur ólíklegir til að fjalla um skipulagsbresti á vinnumarkaði og áhrif þeirra á atvinnuleysi. Þennan lista mætti lengja. Þeir, sem fjalla um þjóðarbúið og heimsbúskapinn í heild, mega þó helst ekki láta viðhorf og hagsmuni, sem tengjast einstökum atvinnuvegum, aftra sér frá óþægilegum ályktunum um þjóðhagfræðileg fyrirbæri.

A. Hollenzka veikin

Hugsum okkur fyrst land, sem finnur ný fiskimið eða nýjar olíulindir, svo að útflutningur fisks eða olíu eykst til muna. Þetta er alltaf að gerast um allan heim, en menn tóku fyrst eftir því eftir gasfundina í Hollandi á sjöunda áratugnum, að raungengi gyllinisins hækkaði strax á eftir, og kölluðu þetta því „hollenzku veikina”, þótt fyrirbærið sé í reyndinni hvorki hollenzkt né

veiki í venjulegum skilningi.²⁶ Málið er það, að aukinn hráefnaútflutningur þrýstir raungengi gjaldmiðilsins upp á við, svo að annar útflutningur á þá undir högg að sækja, ef hann ræður ekki við raungengishækkunina. Þetta þarf reyndar ekki að gerast með beinni gengishækkun; þetta getur t.a.m. gerzt þannig, að hráefnaútgerðin hagnast og hækkar þá launin við sitt fólk, svo að aðrir atvinnuvegir geta þá ekki lengur með góðu móti keppt við útgerðina um starfsfólk eins og áður. Þetta skýrir það, hvers vegna hollenzka veikin getur alveg eins stungið sér niður í löndum, sem notast ekki við eigin gjaldmiðil– t.d. Færeyjum og Grænlandi, sem nota danskar krónur.²⁷ Hún getur m.ö.o. átt hvort heldur beint við gengið sjálft eða þá óbeint við það, sem hagfræðingar kalla stundum „innra gengi“, þ.e.a.s. launin. Hollenzku veikinni er þó alls ekki einni um efnahagsófarir Færeyja og Grænlands að kenna, því að ótæpilegur fjárstuðningur Dana slævði svo sjálfsbjargarviðleitni heimamanna, að svo hlaut að fara sem fór.

Auknum útflutningi fylgir yfirleitt hækkun raungengis að öðru jöfnu. Hráefnaútflutningur er þess eðlis, að hann tekur fjörkipp við og við umfram annan útflutning, þegar nýjar auðlindir finnast og eru teknar í notkun, svo að raungengið hækkar þá (og hann verður einnig fyrir skakkaföllum, sem kalla við og við á gengisfall: hagsaga Íslands á öldinni, sem er að líða, geymir mörg dæmi um þetta). Af þessu leiðir, að miklum og vaxandi hráefnaútflutningi fylgir iðulega „of hátt“ raungengi, þ.e. hærra raungengi en raun yrði á, ef hráefnaútgerðin væri umfangsminni. Þetta er þó ekki auðmælt, því að það getur verið erfitt að fullyrða í einstökum tilfellum, hvert raungengið væri án hráefnaútgerðarinnar. Þess vegna þarf að styðjast við óbeinar mælingar.

Hvernig bregzt þjóðarbúið í heild við velgengni hráefnaútgerðarinnar og meðfylgjandi hækkun raungengis, sem veikir aðra atvinnuvegi? Hugsum

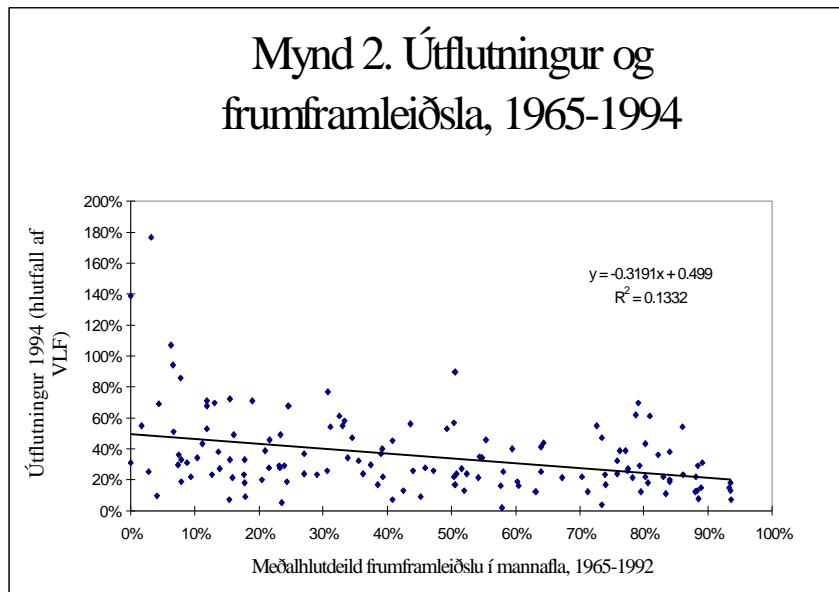
²⁶ Hollenzku veikinni er lýst m.a. í W. Max Corden, „Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation“, *Oxford Economic Papers* 36, 1984, bls. 359-380; J. Peter Neary og Sweder van Wijnbergen (ritstj.), *Natural Resources and the Macroeconomy*, Basil Blackwell, 1986; og Alan Gelb, *Windfall Gains: Blessing or Curse?*, Oxford University Press, Oxford, 1988. Sjá einnig bók höfundar, *Síðustu forvöð* Háskólaútgáfan, Reykjavík, 1995, en þar er hollenzku veikinni lýst í 2. kafla.

²⁷ Hollenzku veikinni á Grænlandi er lýst í Martin Paldam, *Grænlands økonomiske udvikling, Hvad skal der til for at lukke gabet?*, Aarhus universitetsforlag, Aarhus, 1994.

okkur eitt andartak, að annar útflutningur dragist saman á móti krónu fyrir krónu eða pund fyrir pund og heildarútflutningur standi því í stað. Helzt hagvöxturinn þá óbreyttur að öðru jöfnu? Ekki endilega, því að hagvöxtur fer ekki aðeins eftir verðmæti heildarútflutnings (auk margis annars), heldur einnig eftir samsetningu útflutningsins. Þetta stafar af því, að ólíkar tegundir útflutnings orka á hagvöxt með ólíkum hætti– sumar ýta undir, aðrar draga úr. Hráefnaútflutningur virðist örva efnahagslífið minna en ýmsar tegundir iðnvöru- og þjónustuútflutnings. Aðalástæðan til þessa er trúlega fólgin í menntunarmun, sem við komum að rétt á eftir. Það er því ekki sama fyrir þjóðarbúið og hagvöxtinn, hvar útflutningsaukning á sér stað.

Þetta er þó ekki allt. Reynslan virðist sýna, að aukinn hráefnaútflutningur, t.d. í kjölfar olíufundar, dregur beinlínis úr heildarútflutningi og þá um leið úr hagvexti, eins og reynsludæmi var nefnt um að framan. Þetta þýðir þá að, að annar útflutningur (iðnvörur, þjónusta o.s.frv.) minnkar þá meira en sem nemur aukningu hráefnaútflutningsins. Mynd 2 staðfestir þetta. Hún sýnir sambandið á milli heildarútflutnings á vörum og þjónustu í hlutfalli við landsframleiðslu 1994 og meðalhlutdeildar frumframleiðslu í mannafla 1965-1992 og nær yfir 138 lönd.²⁸ Hver punktur á myndinni á við eitt land. Aðfallslínan, sem liggur í gegn um punktaskarann, sýnir, að sambandið er neikvætt, og þá er tölfræðilega marktækt: þegar hlutur frumframleiðslunnar í mannaflanum eykst um 3 prósentustig, þá minnkar útflutningshlutfallið um 1 prósentustig. Þetta er hollenzka veikin í hnotskurn. Það er rétt að taka þá fram, að hér er ekki verið að álykta um orsök og afleiðingu af einfaldri fylgni á milli tveggja stærða, heldur er mynd 2 eingöngu ætlað að lýsa gögnunum á þann hátt, að lýsingin rími við niðurstöður úr margvídri aðfallsgreiningu, þar sem reynt hefur verið að greina orsök frá afleiðingu. Sama athugasemd á við um allar myndirnar, sem á eftir koma.

²⁸ Fjöldi landanna hér og eftirleiðis er sá hámarksfjöldi landa, sem tölurnar ná yfir.

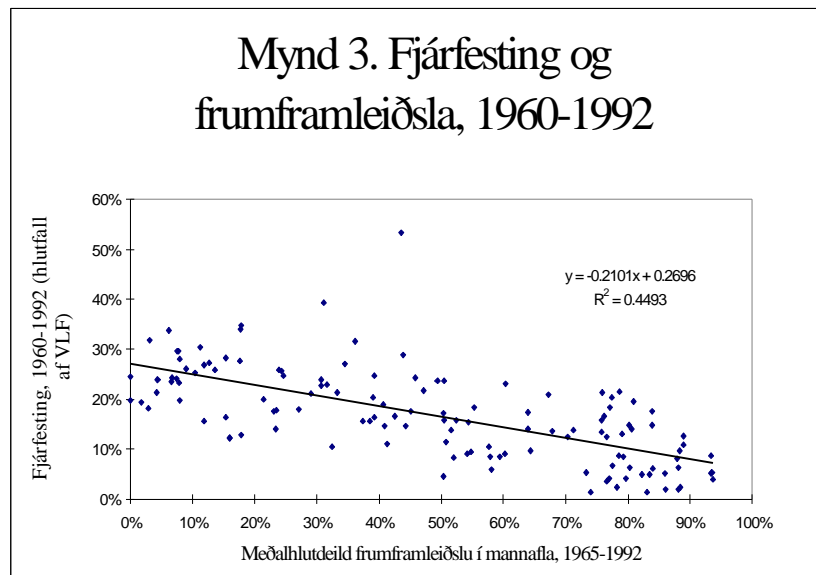


Holland er þó ekki lengur dæmi um þetta, eins og drepið var á að framan, því að heildarútflutningur Hollendinga hefur aukizt verulega miðað við landsframleiðslu síðan á dögum gasfundanna, eða úr 43% 1970 í 55% 1995. Á sama tíma hækkaði óvegið meðalútflutningshlutfall heimsins í heild um meira en helming, eða úr 14% upp í 22%. Hollenzka hagkerfið er því opið upp á gátt. Í Noregi hefur heildarútflutningur á hinn bóginn dregizt saman miðað við landsframleiðslu, síðan olían kom til sögunnar: útflutningshlutfallið í Noregi lækkaði úr 42% 1970 niður í 38% 1995. Ísland er annað dæmi um sama fyrirbæri, því að hér heima hefur útflutningshlutfallið haldizt nokkurn veginn óbreytt nálægt þriðjung allra götúr síðan 1945. Engin önnur iðnríki en Noregur og Ísland hafa búið við þvílíka útflutningsstöðnun síðustu áratugi.²⁹

Hagvaxtaráhrif aukins hráefnaútflutnings eru m.ö.o. tvíþætt: vöxturinn minnkar bæði af því að (a) samsetning útflutningsins er óhagstæðari en áður af sjónarhóli þjóðarbúsins í heild og (b) heildarútflutningur skreppur saman.

²⁹ Útflutningsstöðnun einkenndi einnig lengi vel bæði Ástralíu og Nýja-Sjáland að lokinni heimsstyrjöldinni síðari. Þessi náttúruleg lönd eru að vísu ennþá tiltölulega lokuð gagnvart erlendum viðskiptum af svo litlum (þ.e. fámennum) löndum að vera. Útflutningshlutfallið þarna suður frá var 20% í Ástralíu árið 1996 og 29% í

Reynslan sýnir einnig, að aukinn hráefnaútflutningur hneigist til að draga úr fjárfestingu. Mynd 3 sýnir sambandið á milli fjárfestingar í hlutfalli við landsframleiðslu að jafnaði 1960-1992 og meðalhlutdeildar frumframleiðslu í mannafla 1965-1992 í 130 löndum. Sambandið er neikvætt og tölfræðilega marktækt: þegar hlutdeild frumframleiðslu í mannaflanum eykst um 5 prósentustig, þá minnkar fjárfestingarhlutfallið um 1 prósentustig. Nú eru að vísu ekki til handbærar upplýsingar um samsetningu fjárfestingarinnar eftir atvinnuvegum í öllum þessum löndum, en þó virðist mega ætla, að efling hráefnaútgerðarinnar haldist í hendur við minni fjárfestingu annarra atvinnuvega frekar en hráefnaútgerðarinnar sjálfar og þannig standi á minni fjárfestingu í heild. Þetta öfuga samband fjárfestingar og frumframleiðslu er þá einnig til marks um það, hvernig hráefnaútgerð, einkum þróttmikil hráefnaútgerð, hneigist til að draga afl úr öðrum atvinnuvegum.



Þannig virðist frumframleiðsla slæva hagvöxt ekki aðeins með því að draga úr útflutningi, heldur einnig fjárfestingu.

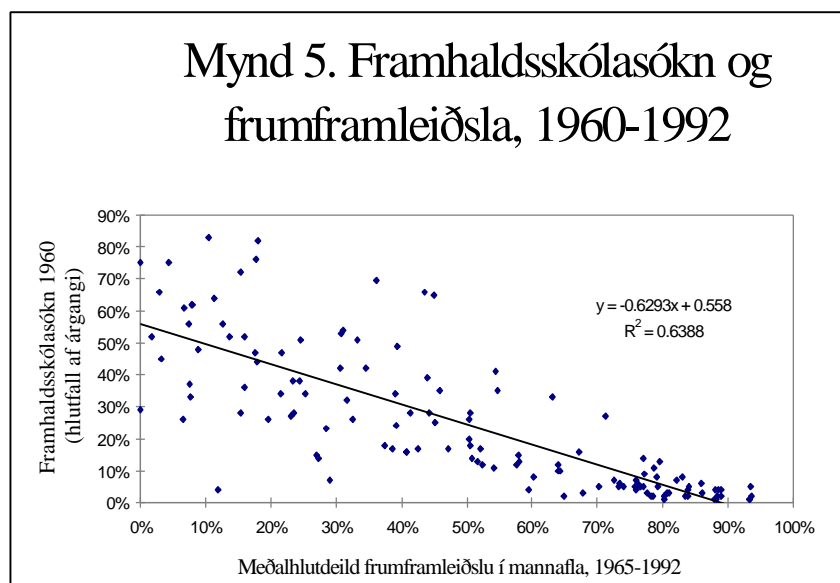
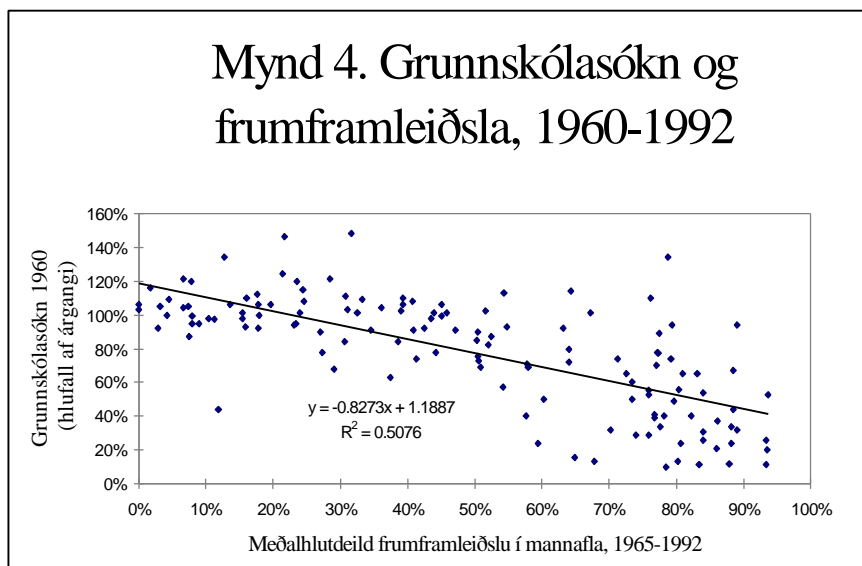
B. Menntamál

Frumframleiðsla gerir yfirleitt minni menntunarkröfur til mannaflans en önnur framleiðsla– iðnaður, verzlun og þjónusta. Þetta á einkum og sér í lagi við um landbúnað í þróunarlöndum. Af þessu leiðir, að vinnuafl, sem losnar úr frumframleiðslu, t.a.m. úr landbúnaði, sjávarútvegi, skógarhöggi eða námugrefti, hefur yfirleitt minni almenna menntun, t.d. tungumálakunnáttu, að bjóða nýjum vinnuveitendum í iðnaði, verzlun og þjónustu, þar eð hlutfall ófaglærðs verkafólks er yfirleitt hærra í frumframleiðslu en annars staðar. Þetta er þó ekki einhlítt, því að frumframleiðsla kallar með aukinni tækni á ýmsar tegundir vel menntaðra starfsmanna, sbr. t.d. tölvuvæðingu fiskiskipa undangengin ár. Landbúnaður í iðnríkjum hefur einnig tæknivæðzt til muna undanfarna áratugi, svo að annað dæmi sé tekið. En að svo miklu leyti sem menntun mannaflans er minni í hráefnaútgerð en í öðrum atvinnuvegum, þá virðist mega rekja þangað hluta skýringarinnar á því, hvers vegna mikil frumframleiðsla hneigist til að slæva hagvöxt, því að menntun er mikilvæg uppspretta hagvaxtar.

Skoðum þetta betur. Myndir 4, 5 og 6 lýsa sambandinu á milli skólagöngu og frumframleiðslu. Mynd 4 sýnir sambandið á milli grunnskólasóknar árið 1960 og hlutdeildar frumframleiðslu í mannafla að meðaltali 1965-1992 í 134 löndum. Aukin atvinna við frumframleiðslu um 1% af mannafla helzt í hendur við minni grunnskólasókn sem nemur næstum 1% af árgangi. Hér er þó ekki hægt að fullyrða neitt um orsök og afleiðingu. Það er ekki hægt að útiloka þann möguleika, að lítil skólamenntun eigi nokkurn þátt í að beina miklum hluta vinnuaflsins að frumframleiðslu, þar sem menntunarkröfurnar eru yfirleitt minni en annars staðar. Hitt virðist þó líklegra, að umfang frumframleiðslunnar ráðist að miklu leyti af náttúrugæðum og sé því ytri stærð og skólasókn fari því að einhverju leyti eftir menntunarkröfum frumframleiðslunnar frekar en öfugt.³⁰ Ef frumframleiðsluvísirinn, sem stuðzt

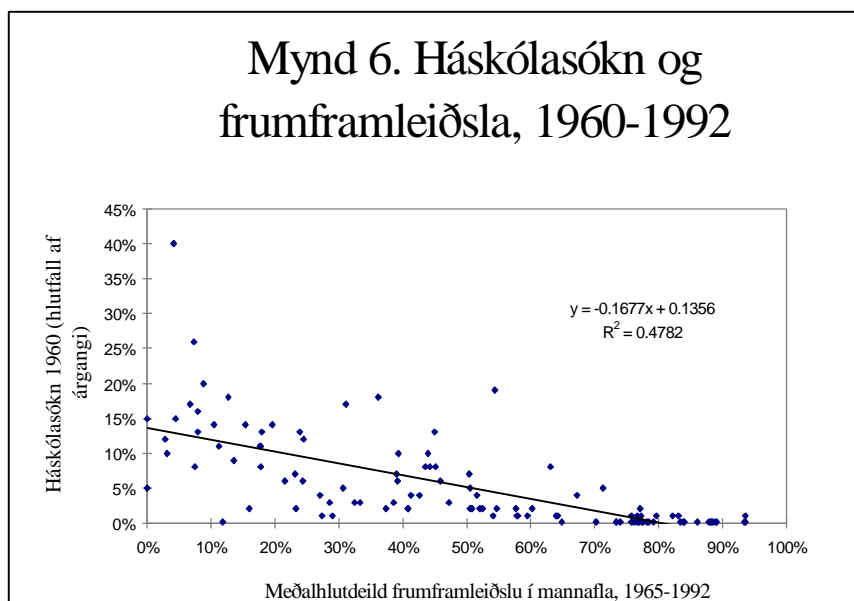
³⁰ Skólasókn við upphaf athugunartímabilsins, 1960-1992, er sýnd á lóðrétta ásnum á myndum 4-6, þar eð það er sú skólagöngustærð, sem einna helzt hefur verið stuðzt við í hagvaxtarrannsóknnum síðustu ára. Hagvöxtur á mann að meðaltali árin 1960-1992 er þá rakinn til menntunar við upphaf tímabilsins auk annarra skýringa.

er við hér– hlutdeild frumframleiðslunnar í mannafla að meðaltali 1965-1992– er túlkaður sem ávísun á náttúrugæði, þá er vel hægt að hugsa sér, að menntun árið 1960 sé afleiðing náttúrugæðanna frekar en öfugt (þ.e. án þess, að í þ ví felist, að framtíðin orki aftur fyrir sig á fortíðina).



Mynd 5 sýnir sambandið á milli framhaldsskólagöngu og hlutdeildar frumframleiðslu í mannafla í 132 löndum. Aukin atvinna við frumframleiðslu

um 3% af mannafla helzt í hendur við minni framhaldsskólasókn sem nemur næstum 2% af árgangi. Mynd 6 sýnir loks sambandið á milli háskólasóknar og frumframleiðslu í 110 löndum. Aukin atvinna við frumframleiðslu um 6% af mannafla helzt í hendur við minni háskólasókn sem nemur næstum 1% af árgangi. Öll samböndin þrjú á myndum 4, 5 og 6 eru tölfræðilega marktæk. Fylgnistuðlarnir eru á bilinu -0,6 til -0,7.³¹



Hráefnaútgerð dregur því ekki aðeins úr fjárfestingu í vélum og tækjum, eins og sýnt var á mynd 3, heldur einnig úr fjárfestingu í mannauði, eins og sjá má af myndum 4, 5 og 6.

Aðfallsgreining rennir frekari stoðum undir þær ályktanir, sem virðist mega draga af þessum myndum. Aukin atvinna við frumframleiðslu um 33% af mannafla (t.d. úr 20% í 53%) minnkar hagvöxt á mann um nálægt 1% á ári frá einu landi til annars að öðru jöfnu, ef bein áhrif skólagöngu eru ekki tekin með í reikninginn. Ef bein áhrif skólasóknar eru hins vegar tekin með, þá fæst eftirfarandi niðurstaða: þegar atvinna við frumframleiðslu eykst um 33% af mannafla, þá minnkar hagvöxtur á mann beint um 0,8% á ári að öðru jöfnu, og grunnskólasókn minnkar jafnframt um 27% af árgangi (sjá mynd 4), svo að

³¹ Fylgnistuðlarnir eru skv. skilgreiningu kvaðratræturnar af R^2 , sem lesa má af myndunum.

hagvöxturinn minnkar um 0,3% á ári til viðbótar. Heildaráhrifin eru því þau, að hagvöxturinn minnkar um 1,1% á ári, ýmist beint (0,8%) eða óbeint (0,3%).³²

Sá grunur kann að vakna, þegar við virðum fyrir okkur öfugt samband frumframleiðslu og skólagöngu á öllum skólastigum á myndum 4-6, að e.t.v. eigi einhver þriðji þáttur hlut að máli og myndbirtingin sé því ekki marktæk. Skólaganga, a.m.k. í framhaldsskóla og háskóla, stendur t.d. yfirleitt í beinu hlutfalli við efnahag þjóða að öðru jöfnu. Getur það verið, að öfugt samband frumframleiðslu og skólasóknar sé vottur einhvers annars hugsanlega óskylds fyrirbæris, svo sem sambandsins á milli frumframleiðslu og efnahags? Ef svo er, þá gæti öfugt samband menntunar og frumframleiðslu á myndunum vitnað um tvennt í senn: (a) öfugt samband frumframleiðslu og efnahags og (b) beint samband efnahags og menntunar, án þess að frumframleiðsla orki beint á menntun. Í þessu felst þó engin mótsögn við þá hugmynd, að mikil frumframleiðsla hneigist fyrir sitt leyti til að draga úr eftirsókn eftir menntun og öfugt, því að öfugt samband á milli frumframleiðslu og efnahags gæti einmitt stafað af því, að mikil frumframleiðsla dregur úr menntun og veikir þá efnahaginn um leið. Aðfallsgreining sýnir, að frumframleiðsla dregur úr hagvexti, og það verulega, enda þótt bæði efnahagur þjóða og menntun mannaflans séu tekin með í reikninginn. Þessar þrjár skýringar hagvaxtar– efnahagur, menntun, frumframleiðsla– rekast því ekki á, heldur virðast þær þvert á móti geta stutt hver aðra.

Þess var getið að framan, að lítill útflutningur og innflutningur hneigjast til að draga úr hagvexti vegna þess, að án líflegra millilandaviðskipta læra menn yfirleitt ekki nóg af öðrum þjóðum um nýtt og betra vinnulag, hagfelldari framleiðsluaðferðir, markaðsmál, tækninýjungar o.þ.h. Lokuð lönd, eins og Albanía var og Mjanmar, Norður-Kórea og Kúba eru enn, eru ofboðsleg dæmi um þetta. Líku máli gegnir um menntun. Lítil og léleg

³² Þessum niðurstöðum er lýst nánar í Gylfi Zoëga, Tryggvi Þór Herbertsson og Þorvaldur Gylfason, „A Mixed Blessing: Natural Resources and Economic Growth”, *Macroeconomic Dynamics* (í prentun).

menntun bitnar ekki aðeins beint á verkþekkingu vinnuaflsins, heldur einnig óbeint, því að hún dregur úr sókn innlendra fyrirtækja á erlenda markaði, svo að nemendur læra þá ekki aðeins minna í skólum heima fyrir, heldur lærir mannaflinn einnig minna en ella af erlendum viðskiptum. Þetta hangir saman, því að viðskipti eru menntun.

C. Rentusókn

Hráefnavinnsla gefur yfirleitt af sér rentu, sem hagfræðingar kalla svo. Renta af auðlind er frábrugðin rekstrarhagnaði í venjulegum skilningi (þ.e. tekjum umfram kostnað) að því leyti, að flestar auðlindir náttúrunnar aðrar en vatn og loft eru takmarkaðar, svo að nauðsyn ber þá til að hafa hemil á nýtingu þeirra með því að skerða aðgang að þeim.³³ Þeir, sem eigandi auðlindar–almannavald, fyrirtæki, einstaklingur–veitir aðgang að auðlindinni og afnotarétt fram yfir aðra, hreppa því ávinning umfram þann arð, sem þeir gætu átt von á við óskertan aðgang: þessi ávinningur er rentan af auðlindinni. Í flestum öðrum atvinnurekstri myndi mikill hagnaður leiða til fjölgunar í atvinnuveginum, þangað til arðurinn væri kominn niður að eðlilegum samkeppnismörkum. Þetta gerist yfirleitt ekki í auðlindaútgerð, eða á helzt ekki að gerast, því að skerðing aðgangs að auðlindinni kemur í veg fyrir fjölgun í útgerðinni, sem myndi verða til þess eins að hækka kostnað, ef nýtingin, t.d. aflamark í fiskveiðum, er ákveðin fyrir fram. Skerðingin á aðganginum að auðlindinni býr með þessu móti til verðmæti, þ.e. rentu, umfram eðlilegan hagnað. Renta getur myndast með ýmsum öðrum hætti óháð auðlindabúskap. Hún verður til, hvenær sem framleiðslugæði eru föst um lengri eða skemmri tíma, hvort heldur frá náttúrunnar hendi, svo sem á yfirleitt við um land,³⁴ eða þá frá hendi almannavaldsins, svo sem á við um úthlutun hvers kyns hörgulgæða, t.d. fiskveiðiheimilda.

Reynslan sýnir, að auðlindarentan er misjöfn eftir atvinnuvegum. Hún er

³³ Jafnvel vatn og loft eru ekki ótakmörkuð gæði sums staðar í heiminum. Hreint loft er hörgulvara t.d. í Mexíkóborg vegna mengunar, og vatn er með líku lagi af skornum skammti fyrir botni Miðjarðarhafs af náttúrulegum ástæðum, svo að tvö dæmi séu tekin.

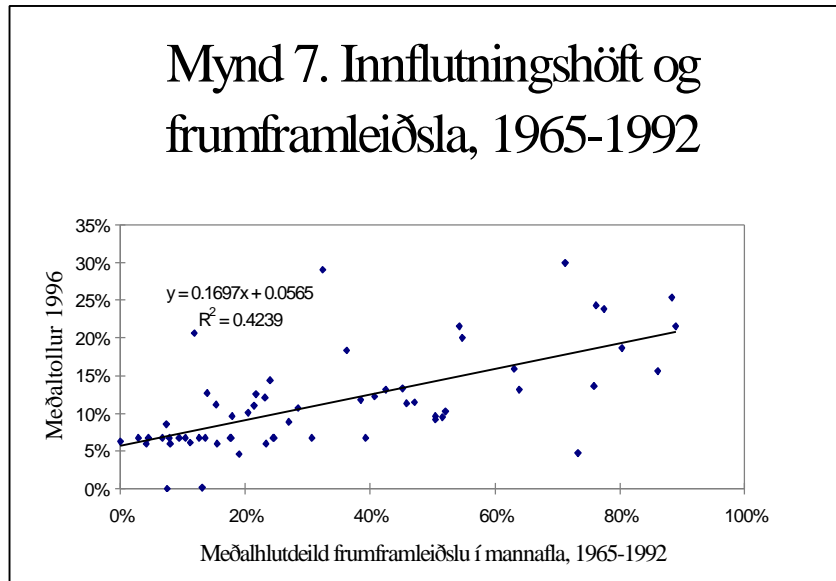
yfirleitt mikil í olíuvinnslu, oft nálægt 80% af tekjum, en minni í námugrefti og enn minni t.d. í fiskveiðum, þar sem hún getur verið í námunda við þriðjung af tekjum. Þetta stafar af því, að það er yfirleitt dýrara að sækja fisk á sjó en grafa málma úr jörðu, sem er aftur dýrara en að ná olíu upp á yfirborð lands eða sjávar.

Það gefur augaleið, að renta af auðlind er eftirsóknarverð ekki síður en önnur verðmæti. Þegar eigandi auðlindar skerðir aðgang að henni, þá komast færri að en vilja. Þeir, sem stunda viðkomandi atvinnurekstur eða vilja komast inn í hann, hljóta að sækjast eftir því með tiltækum ráðum að komast yfir rentuna. Það er þetta, sem er kallað rentusókn. Hún tekur á sig ýmsar myndir og dreifir kröftum frá framleiðslu og öðru nytsamlegu athæfi.³⁵ Rentusókn birtist m.a. í því, að framleiðendur í viðkomandi atvinnuvegi telja sig þurfa að keppa um hylli þeirra, sem úthluta aðganginum að auðlindinni, og öfugt. Þetta er segin saga í öllum hornum heims og á ekki eingöngu við um auðlindarentu, heldur yfirhöfuð um alla úthlutun hörgulgæða, svo sem lánsfjár og gjaldeyris, undir sannvirði– svo að nefnd séu tvö kunnugleg dæmi úr nýliðinni hagsögu Íslands. Einn höfuðkostur markaðsbúskapar umfram miðstjórn, höft og skömmtun er einmitt sá, að markaðurinn leysir úthlutunarstjóra almannavaldsins af hólmi og losar þjóðarbúskapinn þannig við þá sóun og spillingu, sem fylgja mikilli rentusókn næstum ævinlega eins og nótt fylgir degi. Og einmitt þess vegna er sala hörgulgæða á sannvirði, t.d. með opnu uppboði á frjálsum markaði, yfirleitt beinasta og bezta leiðin til að komast hjá rentusókn og fylgifiskum hennar. Þetta er ein þyngsta röksemdin fyrir veiðigjaldi í stað ókeypis úthlutunar aflaheimilda á Íslandsmiðum, svo sem enn tíðkast, og er sambærileg við rökin fyrir rétttri markaðsskráningu vaxta og gengis í stað skömmtunar lánsfjár og erlends gjaldeyris á undirverði undir handarjaðri embættis- og stjórnámálanna, svo sem var alsíða á Íslandi

³⁴ Enda nota enskumælandi þjóðir eitt og sama orð, rent, yfir leigu af landi og rentu.

³⁵ Um rentusókn og efnahagsorsakir hennar og afleiðingar, sjá Anne Krueger, „The Political Economy of the Rent-Seeking Society“, *American Economic Review* 64, júní 1974, bls. 291-303; Jagdish Bhagwati, „Directly-Unproductive, Profit-Seeking (DUP) Activities“, *Journal of Political Economy* 90, október 1982, bls. 988-1002; og Alan Gelb,

um árabíl og tíðkast ennþá sums staðar í þróunarlöndum.³⁶



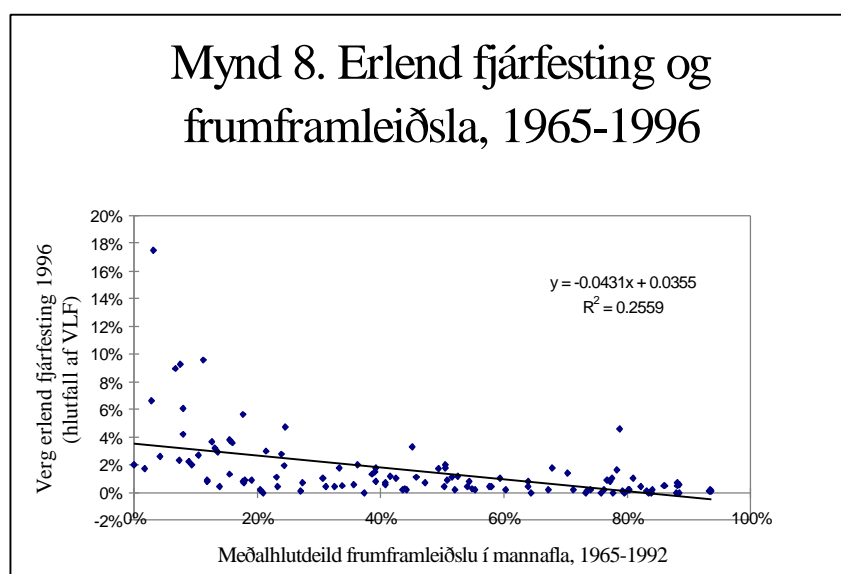
Þegar ríkið eða eitthvert annað almannavald á auðlindir, leiðir rentusókn iðulega til náins sambands stjórnvalda og framleiðenda á kostnað neytenda. Og þegar framleiðendum er hyglað á kostnað neytenda, þá skapast m.a. hætta á því, að almannavaldið stuðli fyrir sitt leyti að framleiðslu heima fyrir á vörum og þjónustu, sem hagkvæmara væri að kaupa heldur við lægra verði frá útlöndum (e. import substitution). Þannig hneigist rentusókn til að halda aftur af innflutningi, t.d. fyrir tilstilli innflutningshafta að ósk innlendra framleiðenda. Mynd 7 ber vitni um þessa tilhneigingu. Þar sést, hvernig tollheimta af innflutningi helzt í hendur við frumframleiðslu í 60 löndum. Meðaltollur af innflutningi³⁷ hækkar um 1 prósentustig að jafnaði fyrir hverja sex stiga aukningu á meðalhlutdeild frumframleiðslu í mannafla. Sambandið er marktækt. Fylgnin er 0,65. Innflutningshöft draga þó ekki aðeins úr

A. L. Hillman og H. W. Ursprung, „Rents and the Transition”, Background Paper, World Bank, *World Development Report*, 1996.

³⁶ Nýlega greinargerð með rökum fyrir veiðigjaldi er að finna í Þórólfur Matthíasson, „Veiðigjald”, *Fjármálatíðindi*, 44. árg., fyrra hefti, 1997, bls. 40-51. Sjá einnig Ingólfur Bender og Robert E. Rowthorn, „De-Industrialization: The Case of Iceland”, ESRC Centre for Business Research, WP 94, University of Cambridge, júní 1998.

³⁷ Heimild: *World Development Indicators 1998*, World Bank, Washington, D.C., 1998, tafla 6.1.

innflutningi, eins og þeim er ætlað, heldur einnig úr útflutningi, með því að aukin framleiðsla fyrir innanlandsmarkað í skjóli hafta slævir hvatann til útflutnings. Hvort tveggja, innflutningshöft og dræmur útflutningur, hamlar gegn opnun hagkerfisins út á við. Önnur hugsanleg skýring á því, hvers vegna náttúruleg lönd eru yfirleitt lokaðri en önnur að öðru jöfnu, er þessi: af ötta við hollenzku veikina grípa stjórnvöld stundum til þess ráðs að vernda veikburða innlandan iðnað í stað þess að opna hagkerfið til fulls.



Þetta er þó ekki allt, því að mikil frumframleiðsla virðist einnig halda aftur af innstreymi erlends fjármagns. Mynd 8 sýnir öfugt samband á milli hlutdeildar frumframleiðslu í mannafla og vergrar erlendrar fjárfestingar í hlutfalli við þjóðarframleiðslu (á kaupmáttarkvarða) í 115 löndum.³⁸ Þegar hlutdeild frumframleiðslunnar í mannaflanum eykst um 25 prósentustig (t.d. úr 25% í 50%), þá lækkar hlutfall erlendrar fjárfestingar í þjóðarframleiðslu um 1 prósentustig. Sambandið er marktækt. Fylgnin er -0,51. Frumframleiðsla virðist því ekki aðeins draga úr útflutningi á vörum og

³⁸ Heimild: *World Development Indicators 1998*, World Bank, Washington, D.C., 1998, tafla 6.1. Með kaupmáttarkvarða (e. purchasing power parity) er átt við það, að þjóðarframleiðsla er skráð á tilbúnu gengi, sem talið er að ýmsu leyti raunhæfara en skráð gengi gjaldmiðilsins. Þessi leiðrétting er gerð einkum til að veða á móti rangri

þjónustu (mynd 2), heldur virðist hún einnig halda aftur af útflutningi á hlutabréfum, m.a. vegna ótta heimamanna við erlent fjármagn og meðfylgjandi ásælni í innlendri hráefnaútgerð.³⁹ Þessu afbrigði hollenzku veikinnar hefur ekki verið gefinn gaumur fram að þessu, en það virðist verðskulda nánari athugun. Og eitt enn: Þegar mynd 3 og mynd 8 eru bornar saman, þá sjáum við, að mikil frumframleiðsla virðist standa bæði innlendri og erlendri fjárfestingu fyrir þrifum. Þetta hangir saman.

Við þetta bætist síðan hættan á því, að náttúrulega, sem flæðir upp í hendurnar á helztu bakhjörllum stjórnvalda, sem búa rentuna til og ráðstafa henni án endurgjalds, dragi úr áhuga og skilningi beggja á nauðsyn þess að efla mannauðinn t.d. með auknum útgjöldum ríkis og byggða til menntamála eða með skipulagsbreytingum til að bæta og styrkja skólakerfið.⁴⁰ Hvers vegna skyldu viðtakendur auðlindarentunnar hafa hug á skólamálum og menntun í framfaraskyni, ef þeim hefur tekizt að koma sjálfum sér og niðjum sínum í ágæt efni án þess að ganga menntavegin? Þannig getur rentusókn átt þátt í að skýra, hvers vegna frumframleiðsla og meðfylgjandi auðlindaútgerð hneigjast til að draga úr útflutningi, eins og við sjáum á mynd 2, og einnig úr skólasókn, eins og sást á myndum 4-6.

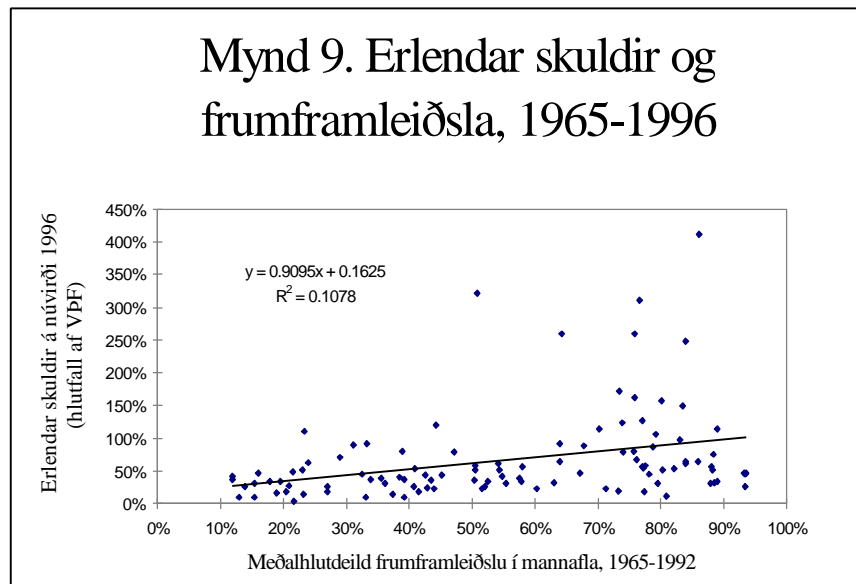
Ráðstöfun hörgulgæða án endurgjalds eða undir sannvirði og rentusókn af þessum völdum leiða nær ævinlega til sóunar og spillingar. Reynslan sýnir, að frá þessari reglu er nánast engin undantekning til.

Skoðum sóunina fyrst. Renta án endurgjalds virðist orka þannig á þá, sem taka við henni, að þeim hættir til að fara verr með hana en venjulegt aflafé. Það er eins og menn beri ekki fulla virðingu fyrir fjármunum, sem þeir fá upp í hendurnar án þess að hafa raunverulega til þess unnið. Þetta er kunnuglegt fyrirbæri af öðrum vettvangi, t.a.m. lánsfjármarkaði: þar fara menn yfirleitt verr með niðurgreitt lánsfé (t.d. vegna verðbólgu) en með fé, sem þeim ber að

gengisskráningu og á móti óraunhæfum mun á verðlagi milli landa vegna ólíkrar hagkvæmni.

³⁹ Til dæmis má nefna, að skv. íslenskum lögum er útlendingum óheimilt að kaupa hlutabréf í innlendum útvegsfyrirtækjum.

skila aftur með fullum vöxtum og verðbótum. Þetta þarf ekki endilega að benda til þess, að menn fari yfirleitt verr með annarra fé en sitt eigið, heldur virðist þetta stafa af því, að virðing fyrir fjármunum þ verr, ef eignarhaldið er óljóst. Menn, sem af tvennu illu kysu miklu heldur að tapa aleigu sjálfra sín en vina sinna, geta eigi að síður látið þ að henda sig að verja bankalánsfé við gjafvöxtum til óarðbærrar fjárfestingar– og kemur Íslendingi varla á óvart. Hagkvæmnisrökin gegn rentu án endurgjalds eru að þessu leyti náskyld hagkvæmnisrökunum gegn verðbólgu: full hagkvæmni í rekstri og fjárfestingu krefst þess, að fyrirtæki og einstaklingar fái helzt ekkert upp í hendurnar án endurgjalds, hvorki niðurgreitt lánsfé né ókeypis rentu.



Mynd 9 bregður birtu á þennan vanda. Myndin sýnir, að náttúrulöndum virðist hætta frekar til að safna erlendum skuldum en öðrum löndum. Þegar hlutféild frumframleiðslu í mannafla eykst um rösklega eitt prósentustig, aukast erlendar skuldir um 1% af þjóðarframleiðslu. Sambandið er marktækt, þótt fylgnin sé aðeins 0,33. Takið einnig eftir því, að langskuldugustu löndin

⁴⁰ Báðum þessum sjónarmiðum er lýst í Gustav Ranis, „Towards a Model of Development”, í Lawrence B. Krause og K. Kim (ritstj.), *Liberalization in the Process of Economic Development*, University of California Press, Berkeley, 1991, bls. 59-101.

eru öll með helminginn eða meira af mannafla sínum í frumframleiðslu.⁴¹ Þótt tölur um samsetningu skuldanna eftir atvinnuvegum séu ekki til fyrir öll löndin á myndinni, 106 að tölu, virðist mega ætla, að skuldasöfnunin sé a.m.k. ekki minni í hráefnaútgerðinni en í öðrum atvinnuvegum, því að hráefnaútgerð, önnur en landbúnaður í þróunarlöndum, er yfirleitt tiltölulega frek til fjármagns. Miklar erlendar skuldir og meðfylgjandi skuldabyrði hneigjast til að draga úr hagvexti, a.m.k. skuldir ríkisfyrirtækja,⁴² þar eð lánsfénu er yfirleitt ekki varið í nógu arðbæra fjárfestingu, svo að hér er þá komin enn ein vísbending um letjandi áhrif frumframleiðslu á hagvöxt.

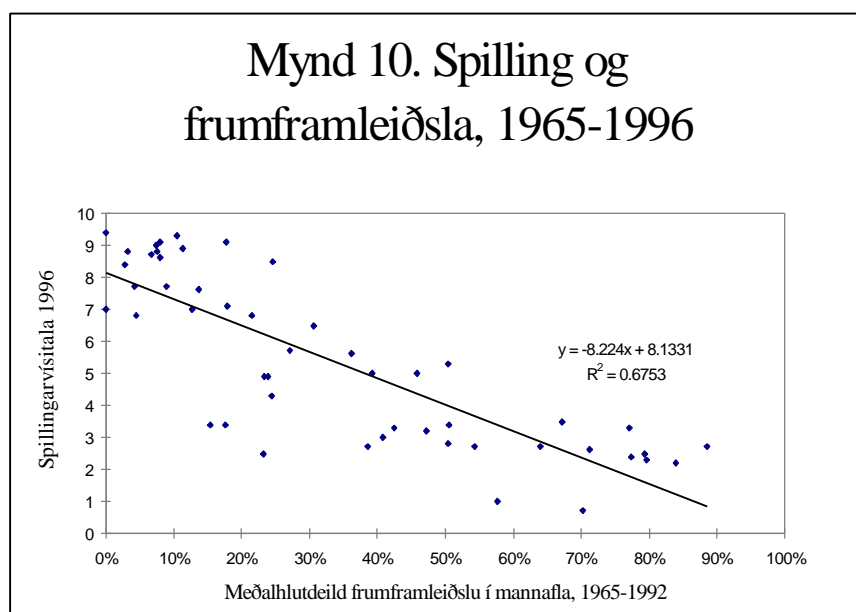
Að svo miklu leyti sem hráefnaútgerð felur í sér úthlutun á aðgangi að takmörkuðum auðlindum án endurgjalds, er einnig við því að búast, að náttúrulöndum sé hættara við spillingu en öðrum. Og nú ber svo við, að nothæfar spillingarvísitölur eru nýkomnar til skjalanna, svo sem lýst var í fyrsta kafla. Nú hljótum við því að spyrja: er eitthvert samband að sjá á milli frumframleiðslu og spillingar?

Mynd 10 sýnir meðalhlotdeild frumframleiðslu í mannafla 1965-1992 á láréttum ás (eins og á myndum 2-6) og spillingarvísitöluna á lóðréttum ás. Vísitalan nær frá 0 í þeim löndum, þar sem spilling er mest, upp í 10, þar sem spilling er nánast engin (eins og t.d. í Danmörku). Myndin sýnir tært og tölfræðilega marktækt samband: eftir því sem hráefnabúskapur eykst frá einu landi til annars, þá eykst spilling, eins og hún er mæld. Þegar hlutdeild frumframleiðslunnar í mannaflanum eykst um 25 prósentustig (t.d. úr 25% í 50%), þá lækkar spillingarvísitalan (þ.e. spilling eykst) um tvö stig. Fylgnin er -0,82. Við sáum í fyrsta kafla, að lækkun spillingarvísitölnunnar um tvö stig (þ.e. aukin spilling) frá einu landi til annars minnkar hagvöxt á mann um hálf prósentustig á ári að jafnaði. Mynd 10 felur því í sér, að

⁴¹ Þessi lönd eru Kongó og löndin fjögur, sem nefnd voru í neðanmálgrein 17 (Mósambík, Níkaragva, Angóla og Súdan) auk Gíneu-Bíssa. Þessi sex lönd skekkja myndina ekki verulega. Án þeirra verður niðurstaðan þessi: þegar meðalhlotdeild frumframleiðslunnar í mannafla eykst um tæplega tvö prósentustig, aukast erlendar skuldir um 1% af þjóðarframleiðslu, og fylgnin er 0,37.

⁴² Sjá Gylfi Zoëga, Tryggvi Þór Herbertsson og Þorvaldur Gylfason, „A Mixed Blessing: Natural Resources and Economic Growth”, *Macroeconomic Dynamics* (í prentun).

mannaf্লাaukning frumframleiðslunnar um 25 prósentustig hneigist til að minnka hagvöxt á mann um hálf prósentustig á ári að jafnaði með því einu að ýfa upp eða ýta undir spillingu, þótt annað gerist ekki. Þessi áhrif eru umtalsverð. Hér er komin enn önnur hugsanleg skýring á því, hvers vegna frumframleiðsla virðist draga úr hagvexti.

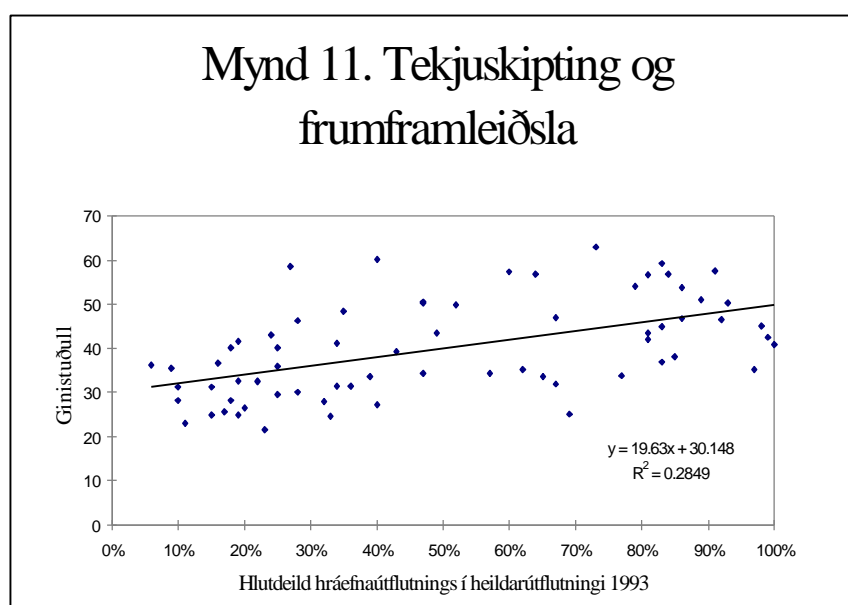


Eina hugsanlega skýringu enn er rétt að nefna, áður en við skiljum við rentusókn. Nokkrir höfundar hafa nýlega fært rök að því, að ójöfnuður í tekju- og eignaskiptingu dragi úr hagvexti.⁴³ Þetta getur t.d. stafað af því, að ójöfnuði fylgir úlfúð, sem leiðir af sér togstreitu um tekjuskiptingu, svo að kjarasamningar fara úr böndum með reglulegu millibili, verðbólga rýkur upp, og framleiðsla og atvinna raskast– og óhagkvæmnin, sem fylgir þessum hræringum, dregur úr hagvexti. Þetta er t.a.m. kunnuglegt mynztur sums staðar í Suður-Ameríku. Aðrir hafa haldið því fram, að hráefnaútgerð hneigist til að auka ójöfnuð.⁴⁴ Ef svo er, þá er hér kominn einn farvegur enn fyrir slævandi áhrif hráefnabúskapar á hagvöxt. Þetta getur t.d. gerzt þannig, að almenningur tengir auðlindabúskap við ójöfnuð og leggst þá gegn hráefnaútgerðinni og gegn útflutningi og erlendum viðskiptum yfirhöfuð,

⁴³ Sjá t.d. Alberto Alesina og Dani Rodrik, „Distributive Policies and Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics* 109, maí 1994, bls. 465-490.

svo að innilokunarsjónarmiðum vex ásmegin á stjórnmalavettvangi– og innilokun lamar hagvöxt.⁴⁵

Hvað segja tölurnar? Þegar umfang frumframleiðslunnar er mælt með sama hætti og fram að þessu, þ.e. með hlutdeild frumframleiðslu í mannafla 1965-1992 að meðaltali, þá er ekki að sjá, að aukin frumframleiðsla haldist í hendur við aukinn ójöfnuð, a.m.k. ekki eins og hann er mældur með Ginistuðlinum.⁴⁶ En þegar hlutfall hráefnaútflutnings af heildarútflutningi er notað sem mælikvarði á umfang frumframleiðslunnar, þá fæst niðurstaðan, sem lýst er á mynd 11. Þar sést, að aukin hráefnaútgætur virðist haldast í hendur við aukinn ójöfnuð í tekjuskiptingu: þegar hlutfur hráefnaútflutnings í heildarútflutningi eykst um 50 prósentustig (t.d. úr 25% í 75%), þá hækkar Ginistuðullinn um 10 stig. Sambandið er marktækt. Fylgnin er 0,53.



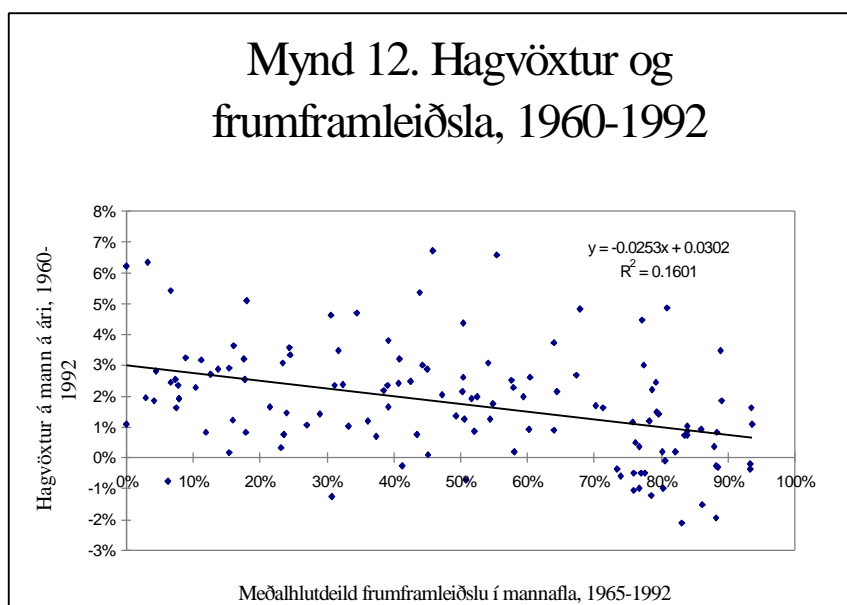
⁴⁴ Sjá t.d. tilvísun í neðanmálgrein 40.

⁴⁵ Sjá enn tilvísunina í neðanmálgrein 40.

⁴⁶ Ginistuðullinn mælir frávik tekjuskiptingar frá fullkomnum jöfnuði. Stuðullinn 0 lýsir fullkomnum jöfnuði, svo að þjóðartekjurnar skiptast jafnt á milli allra þegna, og stuðullinn 100 á við um algeran ójöfnuð, svo að þjóðartekjurnar falla þá allar aðeins einum þegn í skaut. Sjá *World Development Indicators 1998*, World Bank, Washington, D.C., 1998, tafla 2.18. Corrado Gini (1884-1965) var ítalskur félagsvísindamaður og tölfræðingur og skrifaði 70 bækur og 700 ritgerðir um sína daga og er þekktastur meðal hagfræðinga af stuðlinum, sem ber nafn hans og er notaður til að mæla ójöfnuð í tekjuskiptingu, eins og lýst er að framan.

Hækkun Ginistuðulsins um 10 stig, eins og í dæminu að ofan: er það mikið eða lítið? Það er nokkuð mikið, myndi margur segja, því að það er meira en munurinn á jöfnuði í tekjuskiptingu t.d. í Svíþjóð, þar sem Ginistuðullinn er 25, og á Bretlandi, þar sem stuðullinn er 32,6.⁴⁷ Tíu stiga munur er m.ö.o. til marks um talsverðan mun á jöfnuði milli landa.

Af þessu má ráða, að frumframleiðsla virðist geta haft veruleg áhrif á tekjuskiptingu– og þá um leið á hagvöxt, eins og sýnt er á mynd 12. Þar sést, að hagvöxtur stendur í öfugu hlutfalli við meðalhlutdeild frumframleiðslu í mannafla 1965-1992. Sambandið er marktækt, þótt fylgnin sé ekki nema -0,40. Mannaflaaukning í frumframleiðslu um 40 prósentustig (t.d. úr 20% af mannafla í 60%) hneigist til að minnka hagvöxt á mann um 1% á ári að jafnaði, ef annað gerist ekki. Mynd 12 kemst því furðunærri þeirri niðurstöðu margviðrar aðfallsgreiningar, sem lýst var að framan, þ.e.a.s. að aukin atvinna við frumframleiðslu um 33% af mannafla minnki hagvöxt á mann til lengdar um nálægt 1% á ári frá einu landi til annars að öðru jöfnu.



Svo er eitt enn. Árangursrík rentusókn getur raskað valdahlutföllum í samfélögum, þar sem auðlindarentan eða önnur renta er umtalsverð. Þeir,

⁴⁷ Heimild: *World Development Indicators 1998*, World Bank, Washington, D.C., 1998, tafla 2.18.

sem sækja fast í rentuna og tekst að ná henni til sín að verulegu leyti, slægjast skiljanlega ekki aðeins eftir auði, heldur einnig eftir áhrifum. Þess eru mörg dæmi, að þeim takist að ná undirtökunum á stjórnmalavettvangi, a.m.k. um tíma– sbr. t.d. olíuveldið í Austurlöndum nær og í Nígíeríu.

Hér koma ýmis álitamál til sögunnar. Lýðræði og markaðsbúskapur tryggja hverjum þegn eitt atkvæði á kjördegi (a.m.k. ef kjördæmaskipan er eðlileg), en mismörg atkvæði við búðarborðið, allt eftir fjárráðum hvers og eins. Þannig beina neytendur framleiðslunni í þann farveg, sem þeir kjósa helzt. Þeir, sem ráða yfir mestum fjármunum, geta þó einnig reynt að sveigja stjórnmalapróunina að sínum hugsjónum og hagsmunum t.d. með því að styrkja stjórnmalaflokka. Við því er ekkert að segja, svo lengi sem almannavaldið gerir ráðstafanir til þess, að leikreglurnar, sem farið er eftir, samrýmist almannahag– t.d. með því að banna mútur og hafa í sama skyni skýrar og gagnsæjar reglur um fjáröflun stjórnmalaflokka til að koma í veg fyrir, að hægt sé að kaupa sér óeðlilegan aðgang að stjórnvöldum– án þess þó að gengið sé á rétt manna til að ráðstafa fé sínu eftir vild. Þetta getur verið vandrataður vegur og hefur reynzt æði háll m.a. í ýmsum nálægum löndum undangengin ár, eins og mörg fjármálahneyksli tengd stjórnmalaflokkum vitna um. Hjá því verður þó yfirleitt ekki komizt, að þeir, sem hafa mikil fjárráð, geti haft meiri áhrif á stjórnmalavettvangi en aðrir, ef þeir kæra sig um. Einn helzti styrkur markaðsbúskapar felst í því, að þar auðgast menn helzt fyrir eigið ágæti og heppni, þótt sannarlega sé það ekki einhlítt. Það er á hinn bóginn alvarlegur ljóður á áætlunarbúskap, að við þá skipan auðgast menn í fyrsta lagi á forréttindum, sem þeir skammta sjálfum sér eða hverjir öðrum. Lýðræði og markaðsbúskapur eru þess vegna líklegri en áætlunarbúskapur og einræði til að leiða af sér verðleikaveldi (e. meritocracy) og þokkalegt stjórnarfar eftir því. Reynslan af hvoru tveggja búskaparlaginu á þessari öld er óræk í þessu efni, þótt hún sé ekki alveg einhlít eða óbrigðul.

Þetta skiptir máli í þessu samhengi vegna þess, að árangursrík rentusókn hefur svipaðan galla og áætlunarbúskapur– sem sé þann, að hún færir hópi manna mikinn auð ekki fyrir ágæti þeirra sjálfra fyrst og fremst, heldur í

gegn um ókeypis úthlutun verðmætra hlunninda eftir geðþótta yfirvalda. Þessum auði fylgir síðan enn meira vald og þannig koll af kolli. Við þetta skapast ekki aðeins hætta á óæskilegri samþjöppun auðs og valds á fáar-
rangar!– hendur, heldur einnig hætta á nánara samneyti rentusóknaranna og yfirvalda en samfélaginu er hollt, eins og lýst var að framan. Samþjöppun auðs og valds á fáar hendur getur stofnað þjóðarheimilisfriðnum og hagvextinum í háska, en hún er yfirleitt hættuminni, ef menn hafa auðgast fyrir eigin verðleika fyrst og fremst frekar en í gegn um ókeypis úthlutun verðmætra hlunninda, svo sem rentu, að ekki sé talað um sameignarrentu, sem almenningur á tilkall til. Þeir, sem auðgast fyrir eigin verðleika, láta margir mjög að sér kveða í ýmsum velferðarmálum almennings: þeir reisa rannsóknastofur, listasöfn, sjúkrahús og þar fram eftir götunum. Rentusóknarar virðast yfirleitt gera minni kröfur til sjálfra sín. Krafan um hagkvæma og réttláta nýtingu auðlindarentunnar á því ekkert skylt við andúð á auði og auðmönnum, enda hafa auðmenn, einkum sjálfsaflamenn, lagt drjúgan skerf að hagsæld um heiminn; nei, þetta er einfaldlega krafa um hagkvæmni og réttlæti– og hagvöxt.

Er hægt að komast hjá öllum þessum ókostum rentusóknar með því að bjóða rentuna út?– svo að þeir, sem hafa auðgast, af því að þeir eiga það skilið, komist þá frekar yfir rentuna en hinir, sem lítið eða ekkert hafa til hennar unnið. Það er ekki víst. Reynslan virðist sýna, að löndum, sem hafa látið rentuna renna að miklu leyti til ríkisins, svo sem tíðkast t.d. í flestum olíuútflutningsríkjum, hefur ekki vegnað betur en hinum, að því er séð verður, því að ríkinu er yfirleitt ekki síður hætt við sóun auðlindarentunnar en rentusóknurum í einkageiranum. Menntamál eru enn í molum í Nígeríu þrátt fyrir alla olíurentuna, sem ríkið hefur leyst til sín, og hagvöxtur á mann þar í landi hefur næstum enginn verið síðan 1965, eða 0,1% á ári að jafnaði.⁴⁸ Uppboð rentunnar kæmi því trúlega ekki að fullu gagni, nema tryggt væri, að skattar væru skertir á móti. Önnur leið er að skipta rentunni jafnt á milli

⁴⁸ Nígería er ekki ein: hagvöxtur á mann í Venesúelu 1965-1996 var -1% á ári að jafnaði, -2% í Íran og -3% í Sádi-Arabíu, svo að þrjú önnur olíuútflutningslönd séu nefnd. Þetta er allt á sömu bókina lært.

þegnanna með útgáfu kaupréttarseðla. Hyggilegast er þó líklega að fara margar ólíkar leiðir samtímis að settu marki til að dreifa áhættunni og sætta ólík sjónarmið, svo sem gert hefur verið t.d. við einkavæðingu víða í Austur-Evrópu og annars staðar undangengin ár.

D. Hagstjórn

Hagsmunabandalög rentusóknara og stjórnámálanna eru ekki alltaf langlíf, því að þeim eru oft mislagðar hendur í hagstjórn, eins og nú verður stuttlega vikið að undir lok þessa langa máls.

Náttúrulöndum virðist hættara við ýmiss konar hagstjórnarmistökum en öðrum löndum. Auðlindagnægð getur veitt mönnum falska öryggiskennnd, svo að þeim finnist allir vegir færir. Þjóðir, sem eiga á hinn bóginn engar umtalsverðar náttúruauðlindir, telja sig síður hafa efni á mistökum og vanda því betur til hagstjórnar og hagskipulags. Þegar náttúrulönd byrja að reka sig á, hættir þeim til að trúa varla eigin augum og reyna þá að örva hagvöxt t.d. með innlendum framkvæmdum og erlendum lántökum, svo að verðbólga rýkur upp, ríkisfjármál og erlendar skuldir fara úr böndum, og hagvöxturinn bregst á endanum, þegar stjórnvöld neyðast til að grípa í taumana til að hemja verðbólguna og skuldasöfnunina. Þá tekur við kyrrstaða um tíma, jafnvel lífskjararýrnun og almenn óánægja, sem leysir úr læðingi öfl, sem knýja fram nýja hagvaxtarsókn, svo að þá er aftur sprett úr spori, og þannig koll af kalli.⁴⁹ Hagþróunin verður skrykkjótt. Þau ár, sem hagvöxturinn er lítill eða enginn eða jafnvel minni en enginn, þynnist þjóðarauðurinn, ekki aðeins fjárfestingin, heldur einnig mannauðurinn og náttúrugæðin, því að í vondu árferði freistast stjórnvöld til að vanrækja menntamál og herða á nýtingu náttúrugæðanna. Þau ár, sem hagvöxturinn glæðist á ný, hættir stjórnvöldum og almenningi til að missa sjónar á langtímaþróuninni. Eftir dúk og disk átta menn sig loksins á því, að hagvöxturinn er minni að jafnaði

⁴⁹ Þessu ferli er lýst í Jeffrey D. Sachs, „Social Conflict and Populist Policies in Latin America”, NBER Working Paper No. 2897, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts, 1989, og Richard M. Auty, „Industrial Policy Reform in

til langs tíma litið en þeir héldu vegna þess, að hann dettur niður við og við. Þá eru góð ráð dýr.

Og þannig einkennist efnahagsþróunin af rykkjum og skrykkjum, sem stafa ekki eingöngu af óstöðugleika í hagstjórn og hagstjórnarfari, heldur einnig af óstöðugleika hráefnaverðs. Verð á helztu hráefnum er miklu sveifflugjarnara en verð á öðrum varningi og þjónustu yfirleitt. Af þessu leiðir, að náttúrulönd búa við óstöðugri útflutningstekjur og efnahag en önnur lönd. Uppsveiflum fylgir ör vöxtur, stundum einnig verðbólga. Í niðursveiflum er síðan iðulega gripið til ráðstafana til að rétta hag útflutningsatvinnuveganna, stundum með gengisfellingu og erlendum lántökum, svo að verðbólga fylgir þá hallærum ekki síður en góðærum. Það verður þó ekki séð, að verðbólga sé meiri í náttúrulöndum á þá mælikvarða frumframleiðslu, sem hér hefur verið stuðzt við (þ.e. meðalhlutdeild frumframleiðslu í mannafla 1965-1992 og hlutdeild hráefnaútflutnings í heildarútflutningi 1993). Þetta stafar sennilega af því, að verðbólga á sér margar ólíkar orsakir, svo að einföld fylgnipróf í tvívídd af því tagi, sem hér hefur verið beitt, duga ekki til að komast að niðurstöðu, heldur þarf margvíða aðfallsgreiningu, þar sem allir aðrir helztu gangráðar verðbólgunnar eru teknir með í reikninginn. Það verk er óunnið.

Rykkir og skrykkir trufla efnahagslífið með svipuðu móti og verðbólga, þ.e.a.s. með því að auka óvissu og slæva viðskipti og fjárfestingu og þá um leið hagvöxt. Gangur efnahagsstarfseminnar í einhæfum hagkerfum er ekki aðeins skrykkjóttari en í fjölbreyttum hagkerfum, heldur eru einhæf hagkerfi einnig uppnæmari fyrir óstöðugleika vegna ónógrar áhættudreifingar. Þegar yfirgnæfandi auðlindaútgerð bilar eða bregzt af einhverjum ástæðum, t.d. vegna ofnýtingar, aflabrests eða verðfalls á heimsmarkaði, þá er áfallið þungt, því að burðarþol hagkerfisins stendur nokkurn veginn í öfugu hlutfalli við yfirburði hráefnaútgerðarinnar, á meðan allt leikur í lyndi.

III. Að endingu

Mikil náttúrugæði virðast vera blendin blessun. Reynsla víðs vegar að virðist benda til þess, að miklum náttúruauðæfum fylgi tilhneiging til mun hægari hagvaxtar en gengur og gerist í löndum, sem eiga engar umtalsverðar náttúruauðlindir. Á þessu öfuga sambandi auðlindagnægðar og hagvaxtar eru ýmsar hugsanlegar, samvirkar skýringar, sem hér hafa verið reifaðar: (a) hollenzka veikin, sem þrýstir raungengi gjaldmiðilsins eða launum upp á við, svo að útflutningur dregst saman og hagvöxturinn hægir á sér; (b) vanræksla í menntamálum, sem kann að stafa af því, að yfirleitt eru menntunarkröfur frumframleiðslunnar til mannaflans minni en annarra atvinnuvega; (c) rentusókn, sem dreifir athygli og kröftum samfélagsins frá verðmætamyndun að ófrjórrri hagsmunagæzlu; og (d) hagstjórnarrestir, sem kunna að stafa af falskri öryggiskennd í krafti auðlindagnóttar og ímyndaðrar sigursældar.

Þessar skýringar og aðrar, sem fram kunna að koma síðar, þarfnast nánari athugunar á næstu árum, enda eru rannsóknir hagfræðinga á þessu samhengi náttúrugæða og hagvaxtar enn á frumstigi. Hér er í mörg horn að líta. Náttúrulöndin, sem hér hafa verið til skoðunar, eru auk þess að ýmsu leyti svo ólík innbyrðis, t.d. um þróunarstig og stjórnarfar, að það getur þótt orka tvímælis að setja þau öll– þar á meðal Nígíeríu og Noreg!– undir einn hatt til að draga almennar ályktanir. Eigi að síður væri það óhyggilegt að horfa fram hjá þeim vísbendingum, sem virðist mega ráða af reynslu náttúrulandanna. Hitt virðist hyggilegra að rýna í rökin og reynsluna og reyna að læra sem mest af hvoru tveggja. Tíminn mun að endingu úr því skera, hvort þær hugmyndir, sem hér hefur verið lýst um samband náttúrugæða og hagvaxtar, standast nánari skoðun.