

Fyrir *Hagmál*.
3. apríl 2006.

Vöxtur eftir máli

Þorvaldur Gylfason*

Ég las hagfræði árin eftir 1970, fyrst á Bretlandi og síðan í Bandaríkjunum, og þá var það viðtekin skoðun, að hagvöxtur yfir löng tímabil væri alls staðar og ævinlega af tæknilegum rótum runninn. Hagvaxtarfræðin, sem var þá við lýði, virtist sýna, að vöxtur landsframleiðslu á mann til langs tíma litið réðist af hraða tækniframfara og nær engu öðru, og tækniframfarir voru taldar liggja utan vettvangs hagfræðinnar. Hagvöxtur var því „ytri stærð“ – honum var með öðrum orðum fyrrmunað að bregðast við markaðsöflum eða öðrum hvötum nema skamma hríð í senn.

I. Tvær hliðar á hagvexti

Kenningin, sem rakti hagvöxt til tækniframfara og nær einskis annars, var og er ein glæsilegasta hagfræðikenning allra tíma. Fegurðin geislar af henni enn sem fyrr, og höfundur hennar, Robert Solow, sem kennir enn með miklum brag í Massachusetts Institute of Technology (MIT), var að verðleikum sæmdur Nóbelsverðlaunum 1987. En samt var höfuðályktunin, sem leidd var af kenningunni eftir þeim skilningi, sem þá var í hana lagður, að hagvöxtur til langs tíma litið færi svo að segja eingöngu eftir tækniframförum, ekki fyllilega viðunandi. Sjálfur kom ég frá landi, þar sem verðbólga hafði gert mikinn óskunda: Íslendingar hömuðust við að tæma bankareikninga sína til að bjarga sparifé sínu undan verðbólgunni, sem mældist í tveggjastafatölum, svo að innlendur sparnaður hrapaði fyrir augunum á okkur. Mér sýndist, að sparnaðarhrun innan lands hlyti að draga úr hagvaxtargetu þjóðarbúsins til langs tíma litið, enda þótt erlent lánsfé gæti að einhverju leyti bætt það upp. Í doktorsritgerð minni reyndi ég að gera tvennt: (a) prófa tilgátuna um niðursallandi áhrif verðbólgu á sparnað með bandarískum gögnum (Bandaríkjamenn bjuggu einnig við verðbólgu, sem mældist í tveggjastafatölum um skeið á áttunda áratugnum!), og grunur minn um neikvætt samband verðbólgu og sparnaðar reyndist samrýmast gögnunum; og (b) athuga, hvort aukin verðbólga myndi þá ekki að því skapi örva þjóðarútgjöld og atvinnu í bráð, og sá grunur reyndist einnig ríma við gögnin. Mér var á hinn bóginn ókleift að segja nokkuð að gagni um áhrif þverrandi sparnaðar á hagvöxt til langframa, því að

* Þorvaldur Gylfason er prófessor í hagfræði í Háskóla Íslands og ritstjóri *European Economic Review*.

hagvöxtur var samkvæmt kenningu Solows ytri stærð. Við vissum ekki betur. Að vísu kenndi hagvaxtarfræðin okkur, að samdráttur sparnaðar, eða réttara sagt minni hlutdeild sparnaðar í landsframleiðslu, myndi hægja á hagvexti um tíma, en fræðin gáfu mönnum ekki þá færi á að slá máli á tímanna, sem það tæki fyrir áhrif þverrandi sparnaðar á hagvöxt að fjara út. Það hljómar undarlega eftir á að hyggja, en þessi spurning kom af einhverjum ástæðum ekki til tals. Ég rak mig því á sama vegg og margir aðrir höfðu eflaust rekið sig á um líkt leyti og fyrr og síðar: Hagvöxtur var ytri stærð! Inn með verkfræðingana!

Þetta var í Princeton. Sumir snjöllustu nemendur Solows frá MIT héldu frábæra fyrirlestra um hagvöxt og önnur efni í hagfræðideildinni og hvernig hagvöxtur hlaut að endingu að vera ónæmur fyrir næstum öllu nema tækniframförum. Hinum megin við Harrison Street, í skólanum, sem kenndur er við Woodrow Wilson forseta, hélt annar maður á sama tíma engu síðri fyrirlestra um hagþróun, Sir W. Arthur Lewis. Hann var þá einn áhrifamesti hagþróunarfræðingur heimsins og hafði meira að segja verið efnahagsráðgjafi Kwames Nkrumah í Gönunni strax eftir sjálfstæðistökuna 1957, þegar Gana brautz fyrst Afríkulandanna undan nýlendustjórn. Fyrirlestrarnir hjá Lewis voru fróðlegir og bráðskemmtilegir. Hann kenndi okkur, að aukin hagkvæmni, meiri og betri menntun og meiri sparnaður og fjárfesting örvuðu hagvöxt til langs tíma lítið. Hann hlaut Nóbelsverðlaun átta árum á undan Solow, 1979 – fyrstur blökkumanna, ef friðarverðlaun Nóbels eru undanskilin.

Aukin hagkvæmni nær, þegar að er gáð, yfir marga að því er virðist óskylda hluti, þar á meðal erlend viðskipti, því að viðskipti gera þjóðum eins og einstaklingum og fyrirtækjum kleift að sérhæfa sig í þeim atvinnuvegum, þar sem þær kunna best til verka, og njóta með því móti ávaxtanna af hlutfallsyfirburðum sínum og einnig af hagkvæmni stærðarinnar og ná þannig meiri hagkvæmni á landsvísu, og þetta hafði í reyndinni verið ljóst síðan á dögum Adams Smith (1776). Lewis var einnig, ef mig misminnir ekki, móttækilegur fyrir þeirri hugmynd, sem ég var að velja fyrir mér, að mikil verðbólga gæti grafið undan hagvexti, fræðilega séð að minnsta kosti, því að verðbólga getur hægt á sparnaði og tafið fyrir uppsöfnun fjármagns og kann þar að auki að draga úr hagkvæmni eftir ýmsum leiðum. Hugmyndin er í raun og veru sáraföfeld: ef hagvöxtur fer eftir hagkvæmni, þá mun allt, sem eykur hagkvæmni að einhverju marki, hverju nafni sem það nefnist, einnig örva hagvöxt.

En þetta var ekki vandalaust: það vantaði „sönnun“. Ég man ekki til þess, að Lewis hafi skrifað svo mikið sem eina jöfnu á töfluna í fyrirlestrum sínum. Kenning Solows

fól það hins vegar í sér, að gangráðar hagvaxtar samkvæmt kenningu Lewis gætu litlu sem engu máli skipt fyrir hagvöxtinn yfir löng tímabil (að vísu með þeirri hugsanlegu undantekningu, að hagvöxturinn gæti farið eftir menntun mannaflans, svo sem Nelson og Phelps færðu rök að 1966), og kenning Solows virtist vera rétt. Það virtist því ekki lofa góðu – nei, það virtist beinlínis ótækt! – að leita að tölfræðilegri staðfestingu eða höfnun á efnahagssamböndum, sem virtust ekki geta staðizt fræðilega séð. Því að staðreyndir duga ekki einar sér: við þurfum einnig líkön til að skýra staðreyndirnar. Þessi vandi stóð þróunarhagfræðingunum ekki fyrir þrifum: þeir héldu áfram að leita að uppsprettum hagvaxtar, en þó ekki með ýkja miklum árangri, því að hagtölum var mjög áfátt, þegar þetta var. En hagvaxtarfræðingarnir reyndu ekki einu sinni að leita: þeir litu svo á, að slíkir leitarleiðangrar væru dæmdir til að mistakast.

Þróunarhagfræði og hagvaxtarfræði voru tvær ólíkar sérgreinar og beittu ólíkum aðferðum og áttu við ólík lönd: þróunarhagfræðin var ótæknileg og sagnfræðiskotin sérgrein og fjallaði um þróunarlönd, og hagvaxtarfræðin var hátæknileg sérgrein nútímalegrar þjóðhagfræði og fjallaði eingöngu um iðnríki. Þarna var lítill sem enginn samgangur á milli. Solow gerði jafnvel góðlátlegt grín að þróunarhagfræðinni. Honum fannst, að hana skorti stærðfræðilegar útleiðslur og líkön og hún hefði því orðið viðskila við aðra hagfræði, en hann sagði mér síðar, að því skeyti hefði alls ekki verið beint gegn Lewis, því að Solow bar ævinlega mikla virðingu fyrir Lewis og fræðum hans. Lewis er eini hagfræðingur heimsins, sem prýðir peningaseðil: mynd hans er prentuð á hundrad dollara seðil Austur-Karíbahafslandanna.

Með tímanum fjölgaði þeim hagfræðingum, sem sættu sig ekki við það að hafa ekkert nýtt og gagnlegt fram að færa um hagvöxt til langs tíma litið umfram það, að hann færi eftir tækniframförum. Það bætti ekki úr skák, að meiri og betri gögn um sívaxandi fjölda landa um allan heim hrönnuðust upp, og þau sýndu, svo að ekki varð um villzt, að sum hagkerfi uxu miklu hraðar en önnur. Kórea var til dæmis fátækari en Bangladess á sjötta og sjöunda áratugnum, og samt voru þjóðartekjur á mann í Kóreu í lok tíunda áratugarins orðnar tíu sinnum meiri en í Bangladess. Hvers vegna? Höfðu tækniframfarir verið svona miklu örari í Kóreu en í Bangladess? Varla. Hér hlutu einhver hagræn öfl að vera að verki. Hvaða öfl? Hagfræðingar flykkust aftur að teikniborðum sínum.

Til að gera langa sögu stutta gerðist þetta næst: nýjar kenningar voru smíðaðar til að reyna að skapa svigrúm til þess, að hagvöxtur til langs tíma litið gæti eftir allt saman farið eftir ýmsum stærðum öðrum en tækniframförum, og til að varða veginn

að fræðilega leyfilegri leit að ýmsum gangráðum hagvaxtar með aðferðum tölfræðinnar. Einn angi nýju hagvaxtarfræðinnar lagði áherzlu á skerf menntunar til hagvaxtar yfir löng tímabil óháð tækniframförum. Annar bálkur fræðanna snerist um langtímasamband hagvaxtar við sparnað, fjárfestingu og hagkvæmni eins og Lewis hafði kennt (og margir aðrir allar götur aftur að Adam Smith). Í þriðja lagi reyndu menn að sýna fram á, að hagvöxtur getur farið eftir tækni og skipulagi og þá um leið eftir hagstjórn og innviðum efnahagslífsins. Enn aðrir leituðu í smiðju Josephs Schumpeter og könnuðu upp á nýtt sambandið milli nýsköpunar, frumkvæðis og hagvaxtar eftir öllum kúnstarinnar reglum. Hagvöxtur var þannig gerður að „innri stærð“ – hagræn öfl, hagstjórn og stofnanir gátu nú loksins fræðilega séð haft áhrif á hagvaxtarhraðann yfir löng tímabil, þegar öllu var á botninn hvolft. Lewis var ekki hissa. Þessum árangri var ekki náð með því að kasta gömlu kenningunni fyrir róða, heldur með því að kanna hana betur, grafa dýpra, því að þá kom í ljós, að nýja hagvaxtarfræðin, þar sem hagvöxtur er innri stærð, var ekki svo mjög frábrugðin gömlu hagvaxtarkenningu Solows, ef menn spurðu spurningarinnar, sem hafði einhvern veginn gleymt: hversu langan tíma tekur það fyrir áhrif aukins sparnaðar og aukinnar hagkvæmni á hagvöxt að fjara út? Svárið reyndist vera þetta: það getur tekið langan tíma, svo langan, að gamla kenningin um aðeins tímabundin viðbrögð hagvaxtar við ýmsu hagrænu áreiti og nýja kenningin um hagvöxt sem innri stærð virðast geta lifað í sátt og samlyndi hlið við hlið, þegar allt kemur til alls. Þar að auki hafði kenning Solows frá öndverðu gefið gott og sannfærandi svar við þeirri spurningu, hvers vegna þjóðartekjur á mann eru ólíkar í ólíkum löndum, enda þótt hagvöxtur til langs tíma litið færi nær eingöngu eftir tækniframförum, og svar Solows snerist um ólíkan sparnað, fjárfestingu og hagkvæmni í samræmi við kenningu Lewis. Sýnin á hagvöxt til langs tíma litið eftir kenningunum tveim reyndist því ef til vill ekki eins ólík og mörgum virtist í fyrstu. Solow er sama sinnis (1997, bls. 89).

Lewis lézt 1991. Ævisaga hans er nýkomin út (Tignor, 2005). Hún er sneisafull af sögum af baráttu hans fyrir bættri hagstjórn og heilbrigðari hagstjórnarháttum í Gönu. Í þeirri baráttu þurfti Lewis iðulega að láta í minni pokann fyrir forsætisráðherranum, Nkrumah, sem hafði alla þræði efnahagslífsins í hendi sér og þótti Lewis ekki taka nægt tillit til stjórn mála sjónarmiða, en það er önnur saga. Lewis þótti Nkrumah á hinn bóginn vera of hallur undir hreppapólitík og meðfylgjandi spillingu og vitleysu. Svo fór á endanum, að Nkrumah leiddi þjóð sína út í ógöngur, og honum var steipt af stóli 1966, en Lewis hafði löngu áður horfið til annarra starfa.

Ég er ekki að skipta um umtalsefni, þótt ég segi þetta næst: árin eftir 1960 kostaði það gróft reiknað tíu sinnum meira en það kostar nú að fljúga frá Buenos Aires eða Santíagó til Boston eða Chícagó. Það er ekki erfitt að gera sér í hugarlund, hversu mikla þýðingu þessi breyting hafði: þetta var bylting. Stúdentar frá fjarlægum löndum höfðu nú ráð á að flykkjast til Bandaríkjana og Evrópu til að afla sér menntunar, og það höfðu fáir getað leyft sér af kynslóð foreldra þeirra. Framleiðniaukningin var tvíþætt: (a) fleira fólk hafði nú tök á að afla sér meiri og betri menntunar, og (b) féð, sem ella hefði verið varið til að greiða himinhá flugfargjöld, var nú hægt að nýta til annarra þarfa. Þessi framför var ekki af tæknilegum rótum runnin, því að flugvélnar á sjöunda áratugnum voru í grundvallaratriðum hinar sömu og nú; þrýstiloftsþotur höfðu þegar leyst hæggengar skrufuþotur af hólmi strax um 1960 (fyrsta þotan bættist í íslenska flugflotann 1967). Nei, framförin spratt af aukinni hagkvæmni, sem var knúin fram með því að létta ýmsum lamandi hömlum af flugumferð, harðari samkeppni í háloftunum, stærðarhagkvæmni og svo framvegis. Verkfræðingar gera mikið gagn, maður lifandi, en þeir höfðu samt lítið sem ekkert um þetta mál að segja.

Aðalatriðið varðandi aukna hagkvæmni er þetta: aukin hagkvæmni eykur við afurðirnar, sem hægt er að ná úr gefnum aðföngum *eins og* tækniframfarir hafi átt sér stað. Aukin hagkvæmni minnkar með líku lagi úr þörfina fyrir aðföng til að skila tilteknum afurðum, svo að hægt er þá að leysa aðföng til annarra framleiðsluþarfa. Þannig getum við skoðað tækniframfarir sem eina tegund aukinnar hagkvæmni. Með öðrum orðum: það eru ýmsar – nær óteljandi! – leiðir færar til að ná meiri afurðum úr gefnum aðföngum og auka með því móti hagkvæmni og hagvöxt til langs tíma lítið, jafnvel þótt tæknin standi í stað. Það er málið.

II. Leitin að lyklunum að hagvexti

Hvað gerðist næst? Það er skemmst frá því að segja, að hundruð hagfræðinga um heiminn allan helltu sér út í hagvaxtarrannsóknir, ýmist fræðilegar til að ganga úr skugga um, að hagvöxtur gæti með réttum rökum ráðizt af ýmsu öðru en einskærri tækni, eða tölfræðilegar til að kortleggja samband hagvaxtar um heiminn við helztu gangráða vaxtarins. Þessir herskarar hafa ekki snúið tómhentir heim úr þessum leiðöngrum. Þeir hafa nú safnað miklu efni, sem virðist renna styrkum stöðum undir þann boðskap nýju hagvaxtarfræðinnar, að sparnaður og fjárfesting örvi hagvöxt yfir löng tímabil og að hagkvæmni í margbreyttum birtingarmyndum standi einnig í beinu

sambandi við hagvöxt um heiminn. Leyfum nú tölunum að tala.

Byrjum á sparnaði og fjárfestingu. Er það tilviljun, að hagvöxtur í Suðaustur-Asíu, þar sem sparnaður og fjárfesting hafa numið um þriðjung landsframleiðslunnar (VLF) síðan 1960, hefur verið miklu örari en í Afríku? – þar sem sparnaður og fjárfesting námu víðast hvar ekki nema 10% af VLF þar til nýlega. Varla. Mynd 1 sýnir meðalvöxt þjóðarframleiðslu (VÞF) á mann á lóðréttum ás og meðalhlutdeild fjárfestingar í VLF árin 1960-2000 á láréttum ás; gögnin eru ársöggn og fengin frá Alþjóðabankanum (World Bank, 2003). Þar eð fátæk lönd hafa að því leyttinu til betri hagvaxtarskilyrði en ríkari lönd, að fátæku löndin eiga enn eftir að nýta ýmis hagvaxtarfæri, sem ríku löndin hafa þegar fært sér í nyt (þetta er kenningin um samruna, e. *convergence*), hef ég lagfært hagvaxtarbreytuna á lóðréttu ásnúnum með því að nema burt úr henni þann part af hagvextinum, sem rekja má til upphafstekna í hverju landi fyrir sig. Þetta var gert með því að meta fyrst hagvöxtinn sem fall af tekjum á mann og draga síðan skerf upphafsteknanna til hagvaxtarins frá vextinum í hverju landi. Aðfallslínan gegnum punktana 164, einn fyrir hvert land, bendir til þess, að aukning fjárfestingar um 8% af VLF frá einu landi til annars haldist í hendur við aukningu hagvaxtar á mann um eitt prósentustig á ári. Sambandið er tölfræðilega marktækt ekki síður en efnahagslega: raðfylgnin er 0,41. Halli aðfallslínunnar í gegnum punktaskarann er í góðu samræmi við niðurstöður nýlegra tölfræðirannsókna á skerfi fjárfestingar til hagvaxtar. Svo virðist sem sparnaður og fjárfesting ýti undir hagvöxt til langs tíma litið og kannski einnig öfugt. Sé svo, má reikna með því, að hagstjórn og innviðir, sem örva sparnað og hágæðafjárfestingu, örvi einnig hagvöxt.

Hvað um hagkvæmni? Nú þykkar þráðurinn, því að aukin hagkvæmni tekur á sig margar myndir og ræðst af mörgum ólíkum þáttum. Hér ætla ég að gera langt mál stutt og beina linsunni bara að fáeinum þessara þátta.

Tökum viðskipti. Ég hef þegar minnst á þá gömlu og góðu kenningu, að viðskipti – innlend viðskipti ekki síður en erlend! – ýti undir hagvöxt. Hvað segja gögnin? Mynd 2 sýnir hagvöxt á mann, skilgreindan eins og áður, teygja sig upp eftir lóðréttu ásnúnum og útflutning vöru og þjónustu sem hlutfall af VLF í 163 löndum teygja sig út eftir láréttu ásnúnum. Aðfallslínan í gegnum punktana bendir til þess, að aukning útflutnings um 40% af VLF frá einu landi til annars haldist í hendur við aukningu hagvaxtar á mann um eitt prósentustig á ári að jafnaði. Sambandið er marktækt bæði efnahagslega og tölfræðilega (raðfylgnin er 0,20). Gögnin virðast því samrýmast þeirri gömlu og grónu skoðun, að útflutningur örvi hagvöxt og kannski einnig öfugt. Adam Smith

hefði ekki orðið hissa. Útflutningur er samt yfirleitt ekki mjög góður mælikvarði á það, hversu opin löndin eru fyrir erlendum viðskiptum, því að stór, þ.e. fjölmenn, lönd eiga minna undir erlendum viðskiptum en lítil, þ.e. fámenn, lönd, sem þurfa á því að halda að færa heimamarkað sinn út fyrir eigin landamæri til að bæta sér upp óhagræði smæðarinnar. Ef Texas myndi auka viðskipti sín við New York og minnka viðskiptin við Mexíkó, myndu erlend viðskipti Bandaríkjanna skreppa saman, en hagkvæmni og hagvöxtur um landið myndu ekki skaðast. Þegar munurinn á útflutningshlutfallinu eins og það er í hverju landi og eins og það ætti að vera miðað við fólksfjölda er notaður sem opingáttarmælikvarði í stað útflutningshlutfallsins, birtist svipað munstur (ekki sýnt) og sést á mynd 2. Þessi opingáttarvísitala var fundin með því að meta útflutningshlutfallið fyrst sem línulegt fall af lógariþma fólksfjöldans (í þúsundum) og draga síðan spágildi útflutningshlutfallsins úr jöfnunni frá útflutningshlutfallinu eins og það er í hverju landi og reikna þannig út opingáttarvísitölu, sem er jákvæð tala fyrir opin lönd og neikvæð tala fyrir lokuð lönd. Í þessu stóra úrtaki landa þurfum við sem sagt ekki að opingáttarvísitölunni að halda, því að berstrípað útflutningshlutfallið kemur í sama stað niður.

Næsta mál: menntun. Það sýnir sig, að menntun eflir hagvöxtinn og öfugt. Mynd 3 sýnir sambandið milli hagvaxtar á mann eins og áður og framhaldsskólasóknar beggja kynja sem hlutfalls af hverjum árgangi æskufólks 1980-1997. Þessi menntunarkvarði er að sönnu ekki fullkominn, fjarri því, en framhaldsskólasókn er eigi að síður algengasti mælikvarðinn á menntun í hagvaxtarrannsóknum. Aðrir menntakvarðar, svo sem grunnskólasókn, háskólasókn, opinber útgjöld til menntamála og fjöldi ára á skólabekk leiða til svipaðrar niðurstöðu. Ef bein lína er dregin (ekki sýnt) gegnum punktana 131, bendir mynd 3 til þess, að aukning framhaldsskólasóknar frá einu landi til annars um 25% af hverjum árgangi – til slíkrar aukningar ber brýna þörf í mörgum þróunarlöndum! – haldist í hendur við aukningu hagvaxtar á mann um eitt prósentustig á ári að jafnaði. Sambandinu er í reyndinni betur lýst með boginni línu en beinni eins og myndin sýnir, og það stafar líklega af minnkandi afköstum menntunar: meiri og betri menntun virðist hafa mest áhrif á hagvöxtinn í þeim löndum, þar sem menntunarstigið er lægst fyrir, því að þá munar meira en ella um aukna menntun. Sambandið á mynd 3 er marktækt (raðfylgnin er 0,60). Rétt er að hafa það hugfast, að tölur um skólasókn taka til þeirrar kennslu, sem veitt er í skólum, en þær segja ef til vill minna um nám og námsárangur. Vandinn hér er sá, að okkur vantar beina mælikvarða á afköst og árangur í skólastarfi og þurfum því að styðjast við tölur um

aðföng skólakerfisins frekar en afurðir. Líku máli gegnir um fjárfestingartölurnar á mynd 1, því að þar er enginn greinarmunur gerður á góðri og vondri fjárfestingu; tölurnar leyfa það ekki.

Við höfum séð, að upphleðsla fjármagns, hvort heldur véla og framleiðslutækja fyrir tilstilli fjárfestingar eða mannauðs í gegnum menntun (og heilbrigðisþjónustu, sem við höfum ekki rúm til að fjalla um hér), ýtir undir hagvöxt um heiminn. Hvað um félagsauð? – þ.e. þá innviði og þær stofnanir samfélagsins, sem halda því saman í friði, sátt og spekt: menningu, samstöðu, lög og rétt, reglur og siði, heiðarleika, lýðfrelsi, traust. Hugmyndin hér er þessi: samheldni milli hópa er líklegri í samfélagi, þar sem innviðirnir eru í góðu lagi, og samheldni ýtir undir hagkvæmni og hagvöxt. Aukinni samheldni, til dæmis af völdum minni spillingar og meira frelsis, er þá hægt að lýsa sem eins konar fjárfestingu í félagsauði. Mynd 4 sýnir sambandið milli hagvaxtar og spillingar í 88 löndum, öllum þeim löndum, sem gögn eru til um. Spillingargögnin eru sótt til Transparency International í Berlín og miðast við árið 2000 á þeirri forsendu, að spilling breytist hægt; spillingargögnin ná ekki lengra aftur en til ársins 1995. Spillingarvísitalan er reist á viðtölum við kaupþýslumenn og aðra, sem reyndust fúsir til að lýsa því, hversu oft og hversu harkalega þeir voru krafðir um mútur í ýmsum löndum, hversu miklar mútur, og þannig áfram. Vísitalan teygir sig frá núlli í löndum, þar sem spillingin teygir sig inn í hvern krók og kima efnahagslífsins, upp í tíu í þeim löndum, þar sem spilling er engin að kalla eða óveruleg. Tölurnar taka í fyrsta lagi til fjármálaspillingar, en ekki til annarra þátta svo sem spillingar í embættaveitingum eða réttarfari. Mynd 4 sýnir, að aukning spillingarvísitölnnar (þ.e. minni spilling) um tvö stig frá einu landi til annars helzt í hendur við aukningu hagvaxtar á mann um meira en eitt prósentustig á ári að gefnum upphafstekjum. Þetta eru ekki lítil áhrif – ef þetta eru þá áhrif og ekki bara fylgni. Munstrið er marktækt; raðfylgnin er 0,73. Svo virðist því sem heiðarleiki örvi hagvöxt, þar eð spilling kyndir undir óhagkvæmni og öfugt.

Hvað um stjórnmalakúgun? Mynd 5 sýnir sambandið milli hagvaxtar á mann og stjórnmalafrelsis í 65 löndum. Frelsisvísitalan er meðaltal fyrir árin 1972-1990 og er fengin frá Przeworski o.fl. (2000). Vísitalan nær frá einum (fullt frelsi) upp í sjö (hverfandi frelsi). Raðfylgnin -0,64 er tölfræðilega marktæk og einnig efnahagslega: aukning stjórnmalaréttinda um tvö stig frá einu landi til annars, til dæmis úr tveim eins og á Indlandi upp í fjóra eins og í Bólivíu eða úr fjórum upp í sex eins og í Gönu,

helzt í hendur við aukningu hagvaxtar á mann um meira en eitt prósentustig á ári að jafnaði. Frelsi eykur hagvöxt, þar eð kúgun dregur úr hagkvæmni.

Eitt enn að endingu: Þjóðartekjur á mann í olíuútflutningslöndunum í OPEC jukust um aðeins 0,3% á ári að jafnaði 1960-2000. Hvernig getur staðið á því? Olíugnægð og annarra auðlinda virðist við fyrstu sýn ekki líkleg til að standa í vegi fyrir vexti, en þó hafa rannsóknir síðustu ára leitt í ljós, að náttúruauðlindagnægð getur leitt af sér: (a) of hátt og óstöðugt gengi, sem dregur þrótt úr útflutningi iðnvarnings og þjónustu og einnig úr erlendri fjárfestingu og þá um leið úr hagvexti (þetta er hollenzka veikin); (b) rentusókn, sem veldur sundrunu og úlfúð og dreifir tíma og kröftum fólks og fyrirtækja frá gagnlegri framleiðslu og getur auk þess leitt af sér spillingu og kúgun; og (c) falskrar öryggiskenndar, sem leiðir til hirðuleysis um efnahagsmál (iss, þetta reddast!) og slævir skilning almennings og stjórnvalda á þörfinni fyrir góða hagstjórn, góða fjárfestingu og góða menntun: ef peningarnir virðast vaxa á trjám, hvers vegna skyldu menn þá leggja það á sig á taka óþægilegar ákvarðanir til að styrkja stöðir hagvaxtarins fram í tímann? Sem sagt: sé nýtingu auðlindanna ekki vel stjórnað, getur auðlindagnægð veikt sumar helztu stöðir hagvaxtarins, þar á meðal fjárfestingu (mynd 1), viðskipti (mynd 2), menntun (mynd 3), heiðarleika (mynd 4), og frelsi (mynd 5).

Mynd 6 sýnir þverskurðarsambandið milli hagvaxtar á mann og hlutdeildar frumframleiðslu (þ.e. framleiðslu annarrar en iðnaðarframleiðslu og þjónustu) í VLF. Aðrar vísbendingar um vægi náttúruauðlinda í búskap þjóðanna, svo sem hlutdeild hráefnaútflutnings í heildarútflutningi og hlutfall mannaflans við frumframleiðslu, leiða til svipaðrar niðurstöðu. Munstrið á myndinni sýnir, að aukning hlutdeildar frumframleiðslu í VLF um sex prósentustig frá einu landi til annars helzt í hendur við samdrátt hagvaxtar á mann um eitt prósentustig á ári að jafnaði. Sambandið er marktækt í tölfræðilegum skilningi (raðfylgnin er $-0,64$) og styður niðurstöður nýlegra rannsókna, þar sem aðrir gangráðar hagvaxtar (fjárfesting, viðskipti, menntun o.s.frv., og einnig upphafstekjur, svo að samrunakenningunni sé haldið til haga) eru teknir með í reikninginn. Þessi þverskurðargögn virðast ríma við þá hugmynd, að manna af himnum ofan geti reynzt vera blendin blessun.

Fylgni tveggja stærða segir okkur út af fyrir sig ekki neitt um orsök og afleiðingu, það segir sig sjálf, enda þótt við þykjumst hafa nokkuð góðar og gildar ástæður á grundvelli fræðanna til að halda, að hagvöxtur til langs tíma litið ráðist meðal annars af þeim stærðum, sem eru sýndar á láréttu ásunum á myndum 1-6. Það er hugsanlegt, að hagvöxtur örvi að sínu leyti fjárfestingu, viðskipti, menntun, heiðarleika, lýðfrelsi

og fjölbreytt atvinnulíf, sem hvílir ekki í of miklum mæli á fáeinum auðlindum hvikullar náttúru. En það þýðir ekki, að fjárfesting, viðskipti, menntun, heiðarleiki, lýðfrelsi og fjölbreytt atvinnulíf ýti ekki undir hagvöxtinn til langs tíma litið. Hér virðist það líklegast, að orsakir og afleiðingar endurorki hver á aðra. Þar að auki kynnu enn önnur öfl að orka á sumar eða allar þær stærðir, sem hér hafa verið reifaðar, og þær kunna að sínu leyti að eiga einhvern þátt í munstrinu, sem myndir 1-6 leyfa okkur að greina með berum augum.

Kjarni málsins er þó þessi. Sumar þeirra stærða, sem virðast hafa áhrif á hagvöxt til langs tíma litið samkvæmt rannsóknum síðustu ára og voru reifaðar á myndunum sex hér að framan, eru háðar bæði hagskipulagi og hagstjórnarfari. Við þurfum hagkvæmt banka- og fjármálakerfi og sennilega einnig sjálfstæðan seðlabanka til beina sparnaði almennings að hagkvæmri hágæðafjárfestingu. Við þurfum víðsýna og frjálslega skipan viðskiptamála til að fóstora öran vöxt í viðskiptum við útlönd. Við þurfum gott, niðurgreitt, já, en samt einnig markaðshollt menntakerfi til að tryggja sem allra flestum greiðan aðgang að menntun við sitt hæfi. Við þurfum óháð og heiðarlegt dómskerfi til að halda spillingu í skefjum. Við þurfum frjálsleg lög og stjórnarskrár til að tryggja stjórnmalafrelsi og lýðréttindi. Með líku lagi þurfum við á að halda sífelldum skipulagsumbótum í takt við tímann – sbr. til dæmis Noreg, þar sem umsýsla olfusjóðsins var flutt úr fjármálaráðuneytinu yfir í seðlabankann 1999 vegna þess, að seðlabankanum hafði þá verið fengið aukið sjálfstæði gagnvart stjórnmalamönnum – til að komast hjá hugsanlega óheppilegum afleiðingum mikillar auðlindagnóttar. Hagstjórn skiptir máli og hagskipulagið líka.

III. Vöxtur að eigin vali

Vaxtarhagfræðin hefur tekið miklum framförum síðast liðin 20 ár. Nú skilja menn betur en áður, að jafnvel gamla kenningin um hagvöxt sem ytri stærð rúmar ýmsa gangráða hagvaxtar til langs tíma litið aðra en tækniframfarir í þröngum skilningi verkfræðinnar, þar á meðal hagstjórn og innviði, sem örva sparnað og fjárfestingu, viðskipti og menntun og einnig heiðarleika, frelsi og fjölbreytt atvinnulíf. Að einu markverðu leyti má líkja hagvaxtarbyltingu undangenginna tveggja áratuga við þjóðhagfræðibyltinguna, sem John Maynard Keynes hratt af stað á fjórða áratug 20. aldar: alveg eins og Keynes reis upp gegn aðgerðarleysi stjórnvalda frammi fyrir atvinnuleysisvanda kreppuáranna og skar upp herör gegn viðteknum kenningum, sem

aðgerðarleysið hvíldi á, hefur nýja hagvaxtarfræðin skorað á stjórnvöld að ráðast gegn fátækt, umkomuleysi og stöðnun í þróunarlöndum. Nýja hagvaxtarfræðin þarf þó ekki á því að halda að kasta eldri kenningum fyrir borð. Hitt virðist gefast betur að endurskoða og endurtúlka eldri fræðin í ljósi nýrra raka og nýrrar reynslu, bæta við fræðin, breikka þau og styrkja. Þessi vinna er fullum gangi um allan heim. Af þessu verki sprettur nú almenn hagvaxtarkenning, sem veitir fyrirheit um betri og framsýnni hagstjórn og stofnanir til hagsbóta fyrir alla heimsbyggðina.

Ef hagstjórnin og innviðir efnahagslífsins eru í lagi, er hraður hagvöxtur innan seilingar nánast hvar sem er, eða ætti að minnsta kosti að vera það. Það er að vísu rétt, að ýmsar hömlur frá náttúrunnar hendi og einnig af manna völdum standa í vegi fyrir ýmsum umbótum, sem þörf er á til að hífa upp hagvöxtinn, þar á meðal árekstrar, stundum raunverulegir, stundum ekki, milli hagvaxtar og annarra markmiða efnahagsstefnunnar og einnig hagsmunaárekstrar milli meiri hlutans, sem myndi hagnast á umbótunum, og minni hlutans, sem myndi bera skarðan hlut frá borði og heldur því dauðahaldi í óbreytt ástand. En slíkar hindranir eru af manna völdum, svo að menn geta þá með góðum vilja rutt þeim úr vegi. Því segi ég: okkur er það í raun og veru í sjálfsvald sett, hvort efnahagslífið vex og dafnar eða stendur í stað.

Tilvísanir

- Lewis, W. Arthur (1955), *The Theory of Economic Growth*, George Allen and Unwin, London.
- Nelson, Richard R., og Edmund S. Phelps (1966), “Investments in Humans, Technological Diffusion and Economic Growth,” *American Economic Review* 56, maí, 69-75.
- Przeworski, Adam, Michael E. Alvarez, José Antonio Cheibub og Fernando Limongi (2000), *Democracy and Development: Political Institutions and Well-Being in the World, 1950-1990*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Solow, Robert M. (1997), *Learning from ‘Learning by Doing’ – Lessons for Economic Growth*, Stanford University Press, Stanford, California.
- Tignor, Robert L. (2005), *W. Arthur Lewis and the Birth of Development Economics*, Princeton University Press, Princeton og Oxford.
- World Bank (2003), *World Development Indicators*, Washington, D.C.





