

# Hverju þarf að breyta í kennslubókunum?

Gylfi Magnússon

*Í sérhverju hagkerfi býr einn eilífur kynlaus einstaklingur, sem tekur ákvarðanir byggðar á réttum forsendum með kaldri og óbrigðulli rökbugsun.<sup>1</sup>*

## Útdráttur

Hin alþjóðlega fjármálakrísa, sem geisað hefur frá árinu 2007, hefur vakið ýmsar spurningar um það hvort endurskoða þurfi nokkrar viðteknar niðurstöður í hagfræði og fjármálum, eða hvernig þeim er miðlað í kennslu. Í þessari grein er tekið saman yfirlit um nokkrar tillögur og niðurstöður í þessu efni, sem fram hafa komið allra síðustu ár. Niðurstaðan er að sviptingar undanfarinna ára sýna nokkuð skýrt fram á að tímabært er að endurskoða ýmislegt af því efni, sem kennt hefur verið í grunnháskólanámi í þessum greinum til þessa. Sérstaklega á þetta við um grunnforsendu hagfræðinnar um fullkomlega skynsamt fólk, sem kennslubækurnar endurspeglar. Þá er orðið löngu tímabært að hverfa frá áherslu á kenninguna um skilvirka markaði og CAPM líkanið í fjármálum.

## Abstract

The international financial crisis that has been on-going since the year 2007 has called into question some of the fundamental tenets of economics and finance and how they are portrayed to students. This article contains an overview of several suggestions or conclusions in this regard that have been put forward in recent years. The article concludes that the dramatic events of recent years show quite clearly that it is time to rethink some of the material that has been used in introductory courses in these fields until now. This applies in particular to the fundamental assumption of economics that people are in general fully rational, which the textbooks duly reflect. It is also long over-due to abandon the emphasis on the Efficient Market Hypothesis and CAPM in finance.

JEL flokkun: A2

## Inngangur

Þótt hagsagan segi okkur að fjármálakrísur séu mjög algeng fyrirbrigði<sup>2</sup> þá virðist hin alþjóðlega fjármálakrísa, sem leikið hefur heimshagkerfið grátt frá árinu 2007, hafa

---

<sup>1</sup> Algengar grunnforsendur nútíma þjóðhagslíkana.

<sup>2</sup> Sjá nánar (Reinhart og Rogoff, 2009; Kindleberger og Aliber, 2005). Fjármálakrísur eru hér notaðar til að tákna bæði bankakrísur og ríkisfjármálakrísur. Núverandi krísa fellur í báða flokkana, þó

komið flestum mjög á óvart (Ötsch og Kapeller, 2010; Colander o.fl., 2009). Það er því ekki að undra þótt þær fræðigreinar, sem einkum fjalla um fjármálastöðugleika og krísur, hafi orðið fyrir talsverðri gagnrýni undanfarin ár, m.a. fyrir að hafa ekki varað við krísunni eða jafnvel komið í veg fyrir hana. Þetta á sérstaklega við hagfræði og fjármál. Áleitnar spurningar hafa kviknað, sem snúa að fræðigreininum sjálfum, aðferðafræði þeirra og því hvernig fræðunum er miðlað, hvort heldur er til almennings eða í háskólum. Þá hafa ýmsir fræðimenn verið gagnrýndir eða þeir allir sem hópur.<sup>3</sup>

Í þessari grein verður einkum skoðað hvaða ljósi þróunin undanfarin ár varpar á námsefni í fyrstu námskeiðum í hagfræði og fjármálum fyrir nemendur í grunnháskólanámi eða MBA námi. Þetta er yfirlitsgrein og er því einkum byggt á samantekt á skrifum annarra. Þó er einnig byggt á reynslu og rökstuddu mati höfundar, sem hefur kennt bæði fjármál og hagfræði um árabil og ritað tvær kennslubækur, eina í hvorri grein (Gylfi Þ. Gíslason og Gylfi Magnússon, 1991; Gylfi Magnússon, 2002). Athyglisvert er að þótt hagfræðingar hafi þegar skrifað mikið um krísuna, bæði fræðigreinar og greinar almenns eðlis, þá hefur fremur lítið verið ritað enn um áhrif krísunnar á hagfræðina sjálfa. Þó hafa örfáar greinar birst í ritrýndum tímaritum og eitthvað verið skrifað um málið í fjölmiðlum, m.a. af hagfræðingum. Sem dæmi fékk tímaritið *Economist* fékk 15 valinkunna hagfræðinga til að taka saman pistla um efnið árið 2010.

## Eðli og þróun kennslubóka

Kennslubækur, sem ætlaðar eru til notkunar við kennslu fyrstu námskeiða á háskólastigi, eiga að endurspeglar tiltölulega óumdeildan grunn viðkomandi greina. Þær byggja því að uppistöðu til á rannsóknum, sem a.m.k. þokkaleg sátt er um og þykja hafa staðist tímans tönn. Til að breyta þessum grunni þarf viðamiklar nýjar rannsóknir og oft ný gögn, sem breyta skilningi fræðimanna á þeim fyrirbrigðum, sem fjallað er um. Langan tíma tekur því alla jafna fyrir rannsóknarniðurstöður að breyta því, sem kennt er í grunnkennslubókum. Þótt grunnkennslubækur vitni oft í nýjar eða nýlegar rannsóknir, m.a. til að gera textann líflegri og tengja hann þeim heimi, sem ungir nemendur þekkja, þá byggir kjarni umfjöllunarinnar ekki á þeim.

Kennslubækur, sem skrifaðar voru fyrir núverandi krísu, fjalla eðli máls skv. ekki um hana. Nemendur hafa hins vegar mikinn áhuga á henni. Þegar af þeirri ástæðu er ljóst að kennslubækurnar hljóta að breytast. Þær munu fjalla að einhverju marki um núverandi krísu. Þær breytingar hafa hins vegar ekki enn orðið nema að litlu leyti.<sup>4</sup> Áhugi á fræðunum hefur almennt aukist enda vart við öðru að búast (Blinder, 2010; Shiller, 2010). Þetta er hliðstætt við það t.d. að áhugi á jarðfræði eykst við kraftmiklar jarðhræringar, sem vekja mikla athygli. Engu skal hér um það spáð hvort aukinn áhugi er varanlegur eða hvort hann mun fljótt hjáðna þegar versta krísan er að baki og áhugi fjölmiðla og almennings snýst að öðru.

Jafnframt er óvíst hvort kreppan mun hafa mikil áhrif á spurn eftir starfskröftum hagfræðinga eða sérfræðinga í fjármálum, sem væntanlega mun þegar til lengdar lætur

---

misjafnlega eftir löndum. Hún byrjaði fyrst og fremst sem bankakrísa en hefur síðan jafnframt orðið ríkisfjármálakrísa.

<sup>3</sup> Sjá t.d. heimildamyndina *Inside Job* (2010).

<sup>4</sup> Sem dæmi má nefna vinsæla kennslubók (Mankiw og Taylor, 2011). Í annarri útgáfu bókarinnar, sem kom út fyrr á þessu ári, er umfjöllun um krísuna skeytt aftan við meginefni bókarinnar í einum sérkafla (36) og hluta tveggja annarra kafla (37 og 38). Kjarni bókarinnar, fyrstu 35 kaflarnir, er hins vegar lítt breyttur frá því fyrir krísu.

ráða mestu um spurn eftir kennslu í fræðunum. Samdráttur fjármálakerfa og -stofnana ætti að vinna gegn því. Á móti getur komið aukinn skilningur á því að þörf er fyrir sérfræðipækkingu á þessum sviðum, m.a. í opinberri stjórnsýslu. Í kreppunni á fjórða áratugnum og í kjölfar hennar var hagfræðingum fjölgað í opinberri stjórnsýslu, bæði í Bandaríkjunum og Vestur-Evrópu.

## Stöðugleiki og vöxtur í stað sveiflna

Eftir því, sem lengra hefur liðið frá kreppunni á fjórða áratug síðustu aldar, hefur áherslan í fræðunum og kennslubókunum færst frá umfjöllun um slíkar efnahagshamfarir. Í stað þess hefur umfjöllunin nánast gengið út frá tiltölulega miklum stöðugleika og langtímahagvexti. Áherslur í þjóðhagfræði færðust frá því, sem almennt er kallað klassísk hagfræði, fyrir kreppuna á fjórða áratugnum, yfir í keynesíska hagfræði um miðbik aldarinnar og síðan smám saman aftur yfir í klassíska eða nýklassíska hagfræði, með aukinni áherslu á peningamál, sem hefur verið ríkjandi um árabil. Þjóðhagfræðingar hafa undanfarið einkum unnið með slembin tímatengd allsherjarjafnvægislíkön (e. dynamic stochastic general equilibrium, DSGE) í þessum anda (Kay, 2011). Slík líkön eru of flókin til að kynna þau fyrir grunnnemendum í hagfræði en þeir læra hins vegar um niðurstöður líkananna.

Áhersla á kenningar Keynes og keynesíska hagstjórn hefur því verið mjög lítil í hagfræðikennslu undanfarin ár (Blinder, 2010; Shiller 2010). Í ljósi þessa reyndist erfitt að útskýra fyrir nemendum á grundvelli bókanna að fyrstu viðbrögð ríkisstjórna við samdrætti hagkerfa í upphafi krísunnar voru nánast klassískur keynesismi, aukin ríkisútgjöld og að einhverju marki skattalækkanir.

Umfjöllun um marxíska hagfræði er horfin úr nær öllum kennslubókum, eða a.m.k. þeim, sem mest eru notaðar, nema í sögu hagfræðikenninga, sem tiltölulega fáir nemendur leggja stund á. Með marxísku hagfræðinni hvarf að mestu umfjöllun um óstöðugleika kapitalismans, sem lék stórt hlutverk innan þeirra fræða.

Þótt stöðugleiki eða hagvöxtur með tiltölulega litlum sveiflum hafi verið meginsteifið hafa kennslubókahöfundar engu að síður einnig fjallað um einstaka fjármálakrísur sem dæmi. Dæmin hafa nær öll verið frá fremur fátækum löndum, sem oftast hafa búið við óstöðugt og frumstætt stjórnarfar (Argentína, Rússland, Tyrkland, Mexíkó, Tailand, Suður-Kórea o.s.frv.). Það hefur líklega skilið nemendur eftir með þann skilning, meðvitað eða ómeðvitað, að slíkar krísur riðu eingöngu yfir fátæk og/eða vanþróuð lönd eða heyrðu hreinlega sögunni til. Hins vegar er fjallað talsvert um hagsveiflur í byrjendabókum í hagfræði (Blinder, 2010) og yfirleitt er talsverðu rými varið í að fjalla um atvinnuleysi og verðbólgu.

Rannsóknir Shiller o.fl., sem sýndu fram á of miklar og lítt skýrðar sveiflur í eignaverði á fjármálamörkuðum, öðlast nýja dýpt í ljósi hamfara undangenginna ára (Shiller, 1981 og margar greinar síðar). Einnig hafa enn eldri hugmyndir James Tobin (Tobin, 1978) um sérstakan skatt, sem kenndur er við hann, verið dregnar aftur fram í dagsljósið. Hugmynd Tobin var að draga úr sveiflum á gjaldeyrismörkuðum með því að skattleggja veltu og draga þannig úr veltuhraða og skammtímastöðutöku. Nýverið hafa ýmsir af æðstu ráðamönnum í Evrópu og víðar víðrað hugmyndir í þessa veru (Chaffin, 2011).

Erfitt er að útskýra svo að vel sé kenningar um það hvernig hagkerfi eða fjármálakerfi búa til mjög miklar sveiflur í eignaverði í grunnkennslubókum. Það er hins vegar verðugt verkefni fyrir þá, sem skrifa kennslubækur fyrir lengra komna.

Mikil áhersla á verga landsframleiðslu, VLF, í kennslubókunum hefur leitt athyglina frá skiptingu hennar. Bækurnar leggja yfirleitt lítið upp úr því að VLF er ekki einhlítur mælikvarði á lífskjör, hvað þá hamingju.<sup>5</sup> Fyrir vikið er erfitt fyrir nemendur að skilja hvers vegna samdráttur VLF um örfáa hundradshluta veldur slíku uppnámi, sem raun ber vitni. Samdrátturinn leiðir til þess að hagvöxtur nokkurra ára gengur til baka og landsframleiðslan dregst saman. Hagkerfið tekur þannig nokkur skref aftur á bak eftir að hafa tekið mörg skref áfram, sem ætti vart að vera óviðráðanlegt.

Kennslubækur fyrir lengra komna í hagfræði fjalla yfirleitt um þann möguleika að fleiri en eitt jafnvægi sé hugsanlegt fyrir tiltekið hagkerfi á hverjum tíma. Það gera byrjendakennslubækurnar hins vegar ekki. Þetta er eitt af því sem Laurence Kotlikoff gagnrýnir í fyrrnefndu pistlasafni *The Economist* (2010). Erfitt er að skýra á grundvelli byrjendabókanna hvers vegna framleiðsluþættir, m.a. vinnuafl, eru allt í einu vannýttir í stórum stíl, án þess að gera ráð fyrir margs konar jafnvægi. Vannýting framleiðsluþátta samrýmist þá „vöndu“ jafnvægi, sem kann að vera tímabundið.

Kennsla í hagsögu er yfirleitt mjög lítil, bæði fyrir nemendur í hagfræði og viðskiptafræði (Ötsch og Kapeller, 2010). Þó eru einstök dæmi úr hagsögunni notuð í kennslubókum. Færa má góð rök fyrir því að vel fram sett hagsaga kenni meira um gangverk hagkerfisins en endalaus þjálfun í tækni, sem byggir á mjög einfölduðum líkönum.

## Skilvirkir markaðir og skynsamt fólk

Í kennslubókum í hagfræði og fjármálum hefur umfjöllunin að mestu gengið út frá því að markaðir séu skilvirkir og leiðrétti sig sjálfir (Blinder, 2010; Friedman, 2010; Lawson, 2009; Shiller, 2010). Í fjármálum hefur þó ætíð verið talsverð umfjöllun um frávik frá skilvirkni markaða. Hún hefur þó einkum snúist um tiltölulega lítil frávik, sem hugsanlegt er að einhverjir þátttakendur á mörkuðum geti hagnast á að nýta sér, sem verði svo til þess að frávikin hverfi. Umfjöllun um markaðsbresti í hagfræði hefur snúist einkum um ytri áhrif (e. externalities).

Kenningin um skilvirka markaði (e. Efficient Market Hypothesis, EMH) (Fama, 1970) hefur lengi verið umeild en þrátt fyrir það verið lykilforsenda flestra líkana í fjármálum og þar með kennslubókunum. Undanfarin ár hefur önnur nálgun, atferlisfjármál (e. behavioral finance) náð mun meira flugi í rannsóknum en hefðbundin fjármál í anda EMH. Einn angi af þessari þróun er að sífellt fleiri rannsóknir byggja á eða sýna fram á takmarkaða skynsemi (e. bounded rationality) þátttakenda á mörkuðum. Meðal þeirra fræðimanna, sem hafa unnið með slík líkön til að skýra hegðun á fjármálamörkuðum, eru ýmsir sálfræðingar. Þeirra frægastir eru samstarfsmennirnir Kahneman og Tversky, en ýmsir hagfræðingar hafa einnig tekið þau upp á arma sína, svo sem Robert J. Shiller. Niðurstöður úr tilraunahagfræði hafa í ýmsum tilfellum veikt trú hagfræðinga á hinn fullkomlega skynsama og rökhugsandi mann en þó lítt raskað stöðu hans, sem mikilvægustu forsendu flestra haglíkana.

---

<sup>5</sup> Sjá nánar um þetta efni (Gylfi Magnússon, 2010).

Kennslubækur í fjármálum endurspeglar þá áherslubreytingu sem varð með þróun atferlisfjármála einungis að takmörkuðu leyti. Þær hafa því ekki haldið í við framfarir í greininni. Nú virðist vart stætt á því lengur að halda í nálgun flestra grunnkennslubóka í fjármálum óbreytta, þar á meðal áhersluna á skilvirka markaði. Það verður þess í stað að gera m.a. ráð fyrir hugsanlegum eignaverðsbólum og ýmsum öðrum frávikum frá skilvirkum mörkuðum. Erfitt er þó að sjá að hve miklu leyti verður horfið frá kenningunni eða hvort reynt verður að bæta hana og staga, með viðbótum eða öðrum hætti.

Grunnforsenda flestra hagfræðilíkana um fullkomlega skynsaman mann samrýmist illa því, sem aðrar félagsvísindagreinar – og heilbrigð skynsemi – hafa um manninn að segja. Það sama má segja um ýmsar aðrar algengar forsendur hagfræðilíkana, svo sem að gera ráð fyrir einum þátttakanda í hagkerfum (e. representative agent), sem jafnvel er látinn vera eilífur. (Friedman, 2010; Lawson, 2009). Slík líkön geta af augljósum ástæðum ekki gert ráð fyrir þáttum eins og hjarðhegðun, öfund, skiptum skoðunum, mismunandi upplýsingum fólks og svo mætti lengi telja. Það vantar því mikið upp á að þau geti á raunhæfan hátt lýst þeim fjölbreytileika mannlífsins, sem skiptir sköpum fyrir efnahagslífið.

Trú manna almennt á yfirburði frjálsra markaða styrktist án efa vegna sviptinga í alþjóðamálum, sérstaklega hruns Sovétríkjanna og austantjaldshagkerfisins en einnig breytinga í Kína og jafnvel Indlandi í átt til markaðshagkerfa. Markaðshagkerfi – eða réttara sagt blönduð hagkerfi – hafa náð gríðarlegum árangri allt frá iðnbyltingu við að bæta lífskjör í fjölmörgum löndum. Á Íslandi fimmtugfaldaðist verg landsframleiðsla á 20. öld eða þrettánfaldaðist á mann, allt á föstu verðlagi. Þrátt fyrir núverandi fjármálakrísu og aðrar slíkar bendir ekkert til annars en þess að frjálsir markaðir fyrir flestar tegundir vöru og þjónustu hafi enn almenna og augljósa yfirburði yfir annað skipulag efnahagslífsins þótt rök fyrir því að búa fjármálamörkuðum stífa umgjörð með regluverki og eftirliti séu sterk.<sup>6</sup>

Trú manna á getu fjármálamarkaða til að hafa eftirlit með sjálfum sér og leiðrétt sig sjálfir hefur þannig skiljanlega beðið hnekki í ölduróti undanfarinna missera. Alan Greenspan, fyrrverandi seðlabankastjóri Bandaríkjanna, hefur sagt það hafa verið sín stærstu mistök að gera ráð fyrir að fjármálamarkaðir myndu ætíð leiðrétt eigin mistök og að hann hefði ekki séð fyrir eyðileggingaráhrif þess ef húsnæðislánamarkaðir færu út af sporinu (Andrews, 2008).

Ekki virðist jafnmikil ástæða til að gerbreypa grunnkennslu í rekstrarhagfræði og þjóðhagfræði. Þó er eðlilegt að breyta áherslum varðandi getu markaða til að leiðrétt sig sjálfir eða hafa eftirlit með sér sjálfir. Það á almennt við um markaði en þó sérstaklega fjármálamarkaði, sem fyrr segir. Enn fremur má færa rök fyrir því að leggja meiri áherslu á viðskiptakostnað og áhrif hans strax á fyrstu stigum námsins. Sé ekki tekið tillit til hans fá nemendur allt of einfalda mynd af mörkuðum. Ekki má heldur gleyma að útskýra að opinbert regluverk og eftirlit getur aldrei verið fullkomið. Ein af ástæðum þess eru brestir í reglun vegna þrýstings sérhagsmunahópa sem vilja sveigja reglur og eftirlit í þá átt, sem hentar hagsmunum þeirra fremur en almannahagsmunum (e. regulatory capture). Sú afreglun fjármálamarkaða, sem var undanfari og hluti skýringar núverandi fjármálakrísu, er skýrt dæmi um þetta.

---

<sup>6</sup> Hið opinbera hefur vitaskuld ýmis áhrif á aðrar atvinnugreinar, t.d. með því að setja lög og hafa margs konar eftirlit, leggja á skatta o.m.fl. Fæstir markaðir, sem starfræktir eru í atvinnuskyni, teljast því fullkomlega frjálsir í þeim skilningi að hið opinbera hafi engin afskipti af þeim. Hér verða ekki rakin rök með og á móti því að ganga lengur eða skemur í slíkum ríkisafskiptum enda utan við meginefni þessarar greinar.

Bæði í hagfræði og fjármálum hefur talsvert verið ritað um eignaverðsbólur og minnst er á þær í mörgum kennslubókum. Þar eru þær þó jafnan kynntar sem söguleg fyrirbrigði. T.d. er oft vitnað í fræga bólu á markaði fyrir túlpana í Hollandi á 17. öld. Algengt er að hagfræðilíkon hafi það beinlínis sem forsendu að bólur, sem krefjast sífellt meiri skuldsetningar, geti ekki myndast (e. transversality eða no-Ponzi skilyrði).

Vogun er yfirleitt ekki rædd í byrjendabókum í hagfræði en kemur við sögu í fjármálabókum. Þar er hins vegar ekki rætt um vogun einstakra atvinnugreina eða hagkerfa heldur einstakra fjárfestinga, fyrirtækja eða fjárfesta. Þ.e. vogun er skoðuð út frá einstökum einingum en ekki heildaráhrif vogunar margra. Eitt helsta einkenni fjármálakrísa er einmitt að of margir reyna að draga úr vogun á sama tíma, sem er ekki hægt.<sup>7</sup> Hér skilja kennslubækurnar, hvort heldur er í hagfræði eða fjármálum, því nemendurna eftir í lausu lofti. Umfjöllun þeirra dugar engan veginn til að skýra þennan þátt í fjármálakrísunum.

## Stærðfræðiflækjur og einfaldanir

Nútíma hagfræðilíkon og líkon í fjármálum eru undantekningalítið stærðfræðileg og byggja á miklum einföldunum, þótt líkonin geti engu að síður verið mjög flókin, með mörgum jöfnum og mörgum breytum (Lawson, 2010; Ötsch og Kapeller, 2010). Flækjustigið er slíkt að líkonin verða mjög fráhrindandi fyrir aðra en innvígða með mikla þjálfun í að vinna með slík líkon. Það er erfitt fyrir leikmenn, eða jafnvel fræðimenn úr öðrum greinum, að skilja líkonin eða gagnrýna þau, jafnvel þótt við blasi að forsendur og/eða niðurstöður samrýmast illa hyggjuviti.

Hagfræðilíkon gera alla jafna ráð fyrir einföldu og skýru orsakasamhengi, eitthvað á þessa leið:

- a) Ef A gerist, þá mun B gerast.
- b) Ef A gerist, þá mun B gerast. B fylgir þekktri, snyrtilegri líkindadreifingu.

Sem dæmi má nefna niðurstöðu, sem þessa: Séu vextir lækkaðir um  $x\%$  þá mun fjárfesting aukast um  $y\%$  og landsframleiðsla um  $z\%$ . Síðan er hnýtt við *ad jafnadi* eða *ceteris paribus*.

Orsakasamhengi í hagkerfum eru hins vegar alla jafna miklu flóknari en þetta og *ceteris paribus* er oftast tálsýn. Þótt reyndum hagfræðingum sé það væntanlega (vonandi) ljóst þá endurspeglar grunnkennslubækurnar hina einföldu sýn. Þær skilja fyrir vikið nemendur eftir með of einfalda mynd af hagkerfinu og of mikla trú á eigin skilningi á gangverki þess. Flækjurnar og óvissan er ekki kynnt fyrir en á síðari stigum náms í fræðunum, sem fæstir komast á, og raunar alls ekki öruggt að þeim sé komið vel til skila þá.

Innan vísindagreina, eins og hagfræði, er skýr tilhneiging til hjarðhegðunar. Þeir, sem skora viðtekin viðhorf á hólm, eiga erfitt uppdráttar. Vel er þekkt að breytingar á viðteknum viðhorfum gerast hægt og oft ekki þannig að sú kynslóð, sem mestu ræður innan greinar á tilteknum tíma, skiptir um skoðun heldur frekar vegna þess að önnur kemur í hennar stað með aðrar hugmyndir og áherslur.

---

<sup>7</sup> Sjá nánar (Minsky, 1986).

Háskólahagfræðingar eru fyrst og fremst metnir eftir afköstum þeirra við að setja fram og fá birt stærðfræðileg líkön. Háskólanámskeið í hagfræði byggja undantekningalítið á slíkum líkönum, jafnvel á grunnstigi. Helsta undantekningin eru námskeið í hagsögu en áhersla á hana er yfirleitt mjög lítil.

Hagfræðingar tala stundum um það í hálfkæringi að stéttin þjáist af eðlisfræðiöfund (e. physics envy). Þótt hagfræði tilheyri óumdeilanlega félagsvísindunum þá er algengt að fræðigreinar í hagfræði minni frekar á skrif í eðlisfræði en öðrum félagsvísindum. Líkön hagfræðinnar eru sett fram á máli stærðfræðinnar og oft þarf tiltölulega flókna útreikninga til að vinna með þau, sérstaklega tímatengd líkön. Rík tilhneiging er til mikillar sérhæfingar og að nota sífellt þrengra sjónarhorn á manninn. (Shiller og Shiller, 2011). Hagfræðingar vitna sjaldan í aðra félagsvísindamenn, svo sem félagsfræðinga, mannfræðinga, stjórnmálafræðinga o.s.frv. Þó hefur áhugi á sálfræði meðal hagfræðinga farið vaxandi – en sálfræði er einmitt önnur félagsvísindagrein, sem stundum virðist eiga sér þann draum að verða raunvísindi.

Í fjármálaheiminum hefur stétt manna, sem kalla má reiknihausa (e. quants), lengi verið mjög áhrifamikil, m.a. við mat á áhættu. Þeir eru oft með menntun í greinum eins og stærðfræði, tölfræði eða verkfræði en margir án formlegrar menntunar í hagfræði eða öðrum félagsvísindum. Reiknihausarnir vinna með mjög flókin líkön í stórum tölvukerfum. Fyrir utanaðkomandi, þar á meðal stjórnendur fjármálafyrirtækja og starfsmenn eftirlitsstofnana, urðu deildirnar þar sem reiknihausarnir réðu ríkjum eins og svartur kassi, sem spýtti út úr sér niðurstöðum og ákvörðunum, sem fáir utan þeirra skildu og enn færri treystu sér til að véfengja.

Mýmörg dæmi eru um það að áhættustýringardeildir fjármálafyrirtækja með fjölda reiknihausa hafi gert gróf mistök, oftast vegna þess að gengið hefur verið út frá röngum forsendum í útreikningum. Hinar röngu forsendur hafa oft verið svipaðar og þær grunnforsendur hagfræði sem hér hafa verið gagnrýndar. Gleymst hefur að gera ráð fyrir ýmsu í mannlegu eðli, svo sem hjarðhegðun eða ofmati á eigin getu og skilningi. Ýmis mistök af þeim toga hafa verið hluti af því, sem leitt hefur sókn atferlisfjármála í fræðasamfélaginu.

## Einföld og takmörkuð sýn á fjármálageirann

Byrjendabækur í þjóðhagfræði fjalla yfirleitt um vexti á mjög einfaldan hátt, nánast þannig að á hverjum tíma sé ein vaxtaþrósla alls ráðandi á markaði fyrir fjármagn í hverri mynt – þrátt fyrir að sérfræðingar viti að það er mikil einföldun (Blinder, 2010; Friedman, 2010). Jafnframt er kennt að vaxtalækkun örvi fjárfestingu og neyslu en hækkun hafi öfug áhrif. Eitt einkenna fjármálakrisunnar og aðdraganda hennar var hins vegar að grunnvextir seðlabanka um nær allan heim snarlækkuðu en áhættuálag snarhækkaði. Fjárfesting dróst mjög mikið saman. Kennslubókarumfjöllunin dugar engan veginn til að skýra þetta.

Byrjendabækur í þjóðhagfræði minnst yfirleitt lítið á banka og fjármálamarkaði nema e.t.v. til að fjalla um peningamargfaldara. Einföld föll eru notuð til að lýsa framboði á og spurn eftir peningum. Fjármálamarkaðir eru því nánast eins og svartur kassi í kennslubókunum – fyrirbrigði sem einfaldlega virkar og ekki er ástæða til að hafa áhyggjur af.

Byrjendakennslubækur í hagfræði fjalla yfirleitt ekki um lausafjárskort (e. illiquidity) og greiðsluhæfi (Blinder, 2010). Fjármálabækurnar minnst hins vegar á greiðsluhæfi

einstakra eigna en umfjöllunin er einföld. Ekkert er fjallað um breytingar á lausafjárframboði frá þjóðhagslegu sjónarmiði.

Þótt fræðilega séu lausafjár- og eiginfjárskortur tiltölulega einföld og aðskilin hugtök, þá hefur reynslan sýnt að samspilið á milli þeirra er í reynd náðið og flókið. Það getur orðið erfitt að koma því á framfæri í kennslubókum með viðeigandi hætti. Í djúpri fjármálakrísu er enginn nothæfur markaður fyrir alls konar eignir. Skilin á milli lausafjár- og eiginfjárskorts hverfa við slíkar aðstæður.

Byrjendakennslubækur fjalla yfirleitt ekkert um kerfisáhættu (e. systemic risk) eða hvort stofnanir séu *of stórar til að falla* (e. too big to fail) (Blinder, 2010). Það er hins vegar frekar minnst á þessi hugtök í námskeiðum fyrir lengra komna, sérstaklega fjármálanámskeiðum. Ekkert er heldur fjallað um hugtökin *of margir til að falla* (e. TMTF, too many to fail) eða *of tengdir til að falla* (e. TITF, too interconnected to fail). Almenn er mjög lítið, ef nokkuð, fjallað um fjármálastöðugleika.

Yfirleitt er ekki fjallað um fjármálaeftirlit í byrjendabókum í hagfræði en fjallað er allnokkuð um seðlabanka. Fjármálaeftirlit – og regluverk fjármálamarkaða almennt – kemur hins vegar frekar við sögu í kennslubókum í fjármálum. Umfjöllun um seðlabanka í byrjendakennslubókum leggur þó yfirleitt lítið, ef nokkuð, upp úr hlutverki þeirra við varnir gegn kerfisáhættu og sem þrautalánveitanda heldur einblínir á peningamál. Engin umfjöllun er í flestum grunnkennslubókum um rök eða ástæður fyrir því að ríki telji réttlætunlegt að ábyrgjast skuldbindingar einkafyrirtækja, hvort heldur er fjármálafyrirtækja eða annarra, nema e.t.v. vegna innstæðutrygginga.

Frægasta líkan fjármálafræðanna, Capital Asset Pricing Model, CAPM, hefur þá einstöku eiginleika að það byggir á mjög mörgum ströngum forsendum, sem auðvelt er að sjá að eru ekki uppfylltar í raun (Kay, 2011; Lawson, 2010; Varma 2011). Því fer raunar fjarri. Jafnframt liggur fyrir að helstu niðurstöður líkansins passa mjög illa við raunveruleikann, m.a. þannig að:

- a) Markaðseignasafnið,  $M$ , sem er hornsteinn kenningarinnar er meingölluð smíð og engar vísbendingar eru um það að fjárfestar almennt kaupi eitthvert slíkt safn, en skv. kenningunni ættu þeir allir að gera það.
- b) Eignir með háan beta stuðul skila ekki kerfisbundið hærrí ávöxtun en þær, sem eru með lægri betastuðul.

Náin tengsl eru á milli CAPM, EMH og nútíma þjóðhagslíkana (DSGE). Raunar eru þessir þrjú hornsteinar kennslu og rannsókna í þjóðhagfræði og fjármálum um árabíl allt angar af sama meiddi og styðja hver annan. Allt byggir þetta á sömu sýn á manninn. Fólkið í líkönunum er einfalt, skynsamt og tekur ákvarðanir með kaldri rökhugsun. Það hefur einfalda sýn á heiminn – telur að hann sé eins og líkönin lýsa honum.<sup>8</sup>

## Lokaorð

Sviptingar undanfarinna ára í efnahagslífi Vesturlanda sýna glöggt fram á nauðsyn þess að hugsa upp á nýtt þá mynd sem dregin er upp af hagkerfum og fjármálakennslubókum í háskólakennslu. Í grunninn byggir sú mynd á alltof einfaldri

---

<sup>8</sup> Ætti einhverri stétt manna að vera ljóst að allur almenningur trúir ekki á eða skilur líkön hagfræði þá væru það hagfræðikennarar. Væri svo fengju væntanlega allir 10 á prófum í greininni.

hugmynd um manninn, sem gerir ekki ráð fyrir þeim fjölbreytileika, breyskleika og tilfinningaflóru sem í raun ráða og skýra hegðun manna, hvort heldur sem einstaklinga eða hópa.

## Heimildir

- Andrews, E.L. (2008, 23. október). *NYTimes.com*. Greenspan concedes error on regulation. Sótt á [www.nytimes.com/2008/10/24/business/economy/24panel.html](http://www.nytimes.com/2008/10/24/business/economy/24panel.html) 24.5.2011.
- Blinder, A.S. (2010). Teaching macro principles after the financial crisis. CEPS Working Paper No. 207.
- Chaffin, J. (2011, 26. júní). *FT.com*. Brussels eyes Tobin tax to aid EU coffers. Sótt á <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/07170af0-a028-11e0-a115-00144feabdc0.html%23axzz1WWoXDmnH> 24.8.2011.
- Colander, D. o.fl. (2009). The financial crisis and the systemic failure of academic economists. *Discussion Paper No. 09-03*, Dept. of Economics, University of Copenhagen.
- Fama, E.F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*. 25. árg. (maí). 383-417.
- Gregg, S. (2010). Smith versus Keynes: Economics and political economy in the post-crisis era. *Harvard Journal of Law & Public Policy*. 33. árg. 443-464.
- Gylfi Þ. Gíslason og Gylfi Magnússon. (1991). *Hagfræði*. Reykjavík: Iðunn.
- Gylfi Magnússon. (2002). *Eignastýring*. Reykjavík: Viðskipta- og hagfræðideild Háskóla Íslands.
- Gylfi Magnússon. (2010). Samkeppnishæfni og lífskjör. Rannsóknir í félagsvísindum XI. Rit Viðskiptafræðideildar. 112-120.
- Inside Job. (2010). [Kvikmynd]. Sony Pictures Classics.
- Kay, J. (2011, 25. ágúst). *FT.com*. Economics: Rituals of rigour. Sótt á <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/faba8834-cf09-11e0-86c5-00144feabdc0.html#axzz1WWoXDmnH> 29. ágúst 2011.
- Kindleberger, C.P. og Aliber, R.Z. (2005). *Manias, Panics & Crashes. A History of Financial Crises*. 5. útg. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Lawson, T. (2009). The current economic crisis: its nature and the course of academic economists. *Cambridge Journal of Economics*. 33. árg. 759-777.
- Mankiw, N.G. og Taylor. M.P. (2011). *Economics*. 2. útg. Andover: South-Western.
- Minsky, H. (1986). *Stabilising an unstable economy*. New Haven: Yale University Press.
- Reinhart, C.M. og Rogoff, K.S. (2009). *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton: Princeton University Press.
- Shiller, R.J. (1981). Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? *American Economic Review*, 71(3), 421-437.
- Shiller, R.J. (2010). How should the financial crisis change how we teach economics? *The Journal of Economic Education*. 41(4), 403-409.
- Shiller, R.J. og Shiller, V.M. (2011). Economists as wordly philosophers. *Comles Foundation Discussion Paper no. 1788*.
- The Economist. (2010, 17. september). How has the crisis changed the teaching of economics? [Vefumræða]. Sótt á <http://www.economist.com/economics/by-invitation/questions/how-has-crisis-changed-teaching-economics> 11. maí 2011.
- Tobin, J. (1978). A Proposal for international monetary reform. *Eastern Economic Journal*. 4(3/4), 153-159.
- Varma, J.R. (2011). Finance teaching and research after the global financial crisis. *Working paper no. 2011-03-02*. Indian Institute of Management.
- Ötsch, W.O. og Kapeller, J. (2010). Perpetuating the failure: economic education and the current crisis. *Journal of Social Science Education*. 9(2), 16-25.