



Að kaupa sneið af markaðnum eða tímasetja og velja hlutabréfin sjálfur

Saga viðskipta með hlutabréf á 20. öldinni er í senn heillandi og spennandi.

Snemma á öldinni lagði Benjamin Graham grunninn að virðisleiðinni en með henni beita fjárfestar

faglegri greiningu til að leita að fyrirtækjum sem skráð eru á markaði á verði sem gæti verið innan við helmingur af raunverulegu verðmæti þess. Á síðasta hluta aldarinnar varð útbreidd tæknigreining sem notuð er til að tímasetja kaup og sölu hlutabréfa með sem bestum hætti. Án tæknigreiningar er erfitt að tímasetja viðskipti til að auka hagnað.

Í því að kaupa sneið af markaðnum felst að kaupa hlutdeild í öllum skráðum fyrirtækjum í sömu hlutföllum og stærð þeirra á markaði segir til um. Sú leið kom ekki fram á sjónarsviðið fyrr en á sjöunda og áttunda áratug aldarinnar og hefur jafnan verið umdeild en skilar engu að síður besta árangri miðað við þá áhættu sem tekin er.

Hjarta hlutabréfaviðskipta í Bandaríkjunum er í Wall Street sem er eins og bugðótt gljúfur sem



liggur frá vestri til austurs á milli skýjakljúfanna á neðri hluta Manhattan. Nafnið er rakið til stauravirkis úr tré sem hollenskir landnámsmenn reistu þar árið 1653 og átti að verja þá gegn innfæddum þjóðflokkum og breskættuðum landnemum. Verðmæti skráðra hlutabréfa á Wall Street er næstum 60% af verðmæti skráðra félaga í öllum löndum.

Upphaf viðskipta með hlutabréf á Íslandi má ef til vill rekja til skrifstofu á þriðju hæð gegnt Hegn-ingarhúsinu við Skólavörðustíg í Reykjavík en þar hófust kaup og sala á hlutabréfum í fjórum íslenskum almenningshlutafélögum árið 1985. Hlutabréf höfðu auðvitað verið keypt og seld á Íslandi fyrr en miðlari hafði ekki áður boðist til að kaupa hlutabréf fyrir eigin reikning á fyrir fram auglýstu verði. Í byrjun 21. aldarinnar er verðmæti skráðra hlutabréfa á Íslandi svipað hlutfall af landsframleiðslu og hjá öðrum Evrópuríkjum. Skráðum fyrirtækjum hefur fækkað síðustu ár en enginn vafi er á að þeim mun fjölga aftur þegar líða tekur á þennan áratug.

- 1 Hlutabréf: Ein öruggasta uppspretta auðs fyrir almenning
- 2 Tapleikurinn, fjárfesting eða víxlun, og hagsveiflan
- 3 Aðdráttarafi jarðar og afturhvarf til meðaltalsins
- 4 Skuldabréf, vextir og íslenska krónan

Hlutabréf: Ein öruggasta uppspretta auðs fyrir almenning

Það er eins og einföldustu staðreyndir vilji gleymast þegar maður flækist inn í fjármálafræðina.

Nassim Nicholas Taleb í *Fooled by Randomness*

-
- Viðskipti með hlutabréf á Íslandi fyrir eigin reikning
 - Kaup lífeyrissjóða á hlutabréfum íslenskra fyrirtækja rakin til ársins 1969
 - Charles Schwab kemur af stað hljóðlátri byltingu með lægstu þóknun
 - Wall Street á Manhattan og Wall Street í hjörtum manna
 - Hlutabréf í Bandaríkjunum eru aðgengileg hvar sem er í heiminum
 - Mikil hækkun íslenskra hlutabréfa frá mars 1994 til 2003
 - Að eignast hlutdeild í mestu verðmætasköpun veraldar
-

Viðskipti með hlutabréf á Íslandi fyrir eigin reikning

Hlutabréf og viðskipti með þau eiga sér langa sögu. Í Evrópu er hún rakin margar aldir aftur í tímann og samfelld skráning á verði í viðskiptum með hlutabréf í Bandaríkjunum nær aftur til ársins 1800.

Á Íslandi má sennilega rekja upphaf viðskipta með hlutabréf á markaði til þess að lítið fyrirtæki, Hlutabréfamarkaðurinn hf., byrjaði að kaupa og selja hlutabréf fyrir eigin reikning haustið 1985. Viðskiptin náðu til hlutabréfa í fjórum fyrirtækjum, Hf. Eimskipafélagi Íslands, Flugleiðum hf., Iðnaðarbankanum hf. og Verslunarbankanum hf. en fljótlega bættust við hlutabréf í Hampiðjunni hf. Samfelld skráning á verði í viðskiptum með hlutabréf á Íslandi nær aftur til janúar 1987. Fyrir þann tíma hafði Fjárfestingarfélag Íslands hf. haft milligöngu um viðskipti með hlutabréf og einnig reyndu hlutafélögin sjálf eftir bestu getu að greiða götu hluthafa sinna í þessu tilliti.

Árið 1986 hófst starfsemi Verðbréfaþings Íslands sem síðar varð Kauphöll Íslands. Verðbréfaþingið var fyrstu árin hjá Seðlabanka Íslands en allt til ársins 1990 voru viðskipti á þinginu aðallega með ríkisskuldabréf en ekki hlutabréf. Seðlabankinn bar ákveðnar skyldur í þessu sambandi en í lögum um Seðlabanka Íslands frá árinu 1961 segir:

Seðlabankinn má kaupa og selja ríkisskuldabréf og önnur trygg verðbréf, og skal hann vinna að því að á komist skipuleg verðbréfa viðskipti. Er honum í því skyni heimilt að stofna til og reka kaupþing, þar sem verzlað yrði með vaxtabréf og hlutabréf samkvæmt reglum, sem bankastjórnin setur og ráðherra staðfestir.

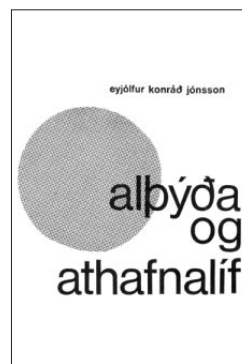
(15. gr. laga nr. 10 / 1961)

Hlutabréfamarkaðurinn hf., eða Hmark eins og félagið var stundum nefnt, var í hlutverki frumkvöðuls að því leyti að enginn hafði fyrr keypt og selt hlutabréf á Íslandi fyrir eigin reikning. Árið 1990 var fimm ára afmælis Hlutabréfamarkaðarins minnst með ráðstefnu og voru þar haldin erindi um framþróun viðskipta með hlutabréf á Íslandi og áhrif þeirra á dreifingu í eignarhaldi í atvinnurekstri. Ráðstefnuritið bar heitið *Hlutabréfamarkaðurinn á Íslandi* og kom út á vegum VÍB hf. árið 1991 en þar er m.a. að finna erindi eftir Baldur Guðlaugsson þáverandi stjórnarformann Hmarks, Styrmí Gunnarsson ritstjóra, Þorkel Sigurlaugsson framkvæmdastjóra og Brynjólf Bjarnason forstjóra, auk ræðu Árna Vilhjálmssonar prófessors á aðalfundi Hmarks árið 1990.

Nærri tuttugu árum fyrir stofnun Hlutabréfamarkaðarins hf., eða árið 1968, kom út bókin *Alþýða og athafnalíf* eftir Eyjólf Konráð Jónsson. Höfundurinn var mikill baráttumaður á sviði almenningshlutafélaga og beitti sér fyrir þátttöku alþýðu manna í íslenskum atvinnurekstri. Hann hafði ritað grein í tímaritið *Stefni* um almenningsfélög á Íslandi árið 1958 og kappkostað bæði í ræðu og riti að vekja áhuga landa sinna á þessu formi rekstrar og eignarhalds í atvinnulífinu. Vera kann að Eyjólfur Konráð hafi orðið fyrir áhrifum af miklum uppgangi og almennum vinsældum hlutabréfa í Bandaríkjunum á árunum 1950 til 1970. Enginn vafi leikur á því að Eyjólfur Konráð var í hópi fyrstu frumkvöðla á sviði almenningshlutafélaga og viðskipta með hlutabréf á Íslandi og langt á undan sinni samtíð.



Fimm ára afmælisrit Hmarks var gefið út árið 1990.



Eyjólfur Konráð Jónsson var mikill baráttumaður fyrir almenningshlutafélögum og brautryðjandi á því sviði hér á landi.

Kaup lífeyrissjóða á hlutabréfum íslenskra fyrirtækja rakin til ársins 1969

Íslendingar hafa vafalaust orðið fyrir áhrifum af miklum uppgangi á hlutabréfamarkaði í Bandaríkjunum á sjötta og sjöunda áratugnum. Á þeim tíma höfðu augu manna opnast fyrir því hve mikilvægu hlutverki frjáls viðskipti með hlutabréf gætu gegnt í íslensku atvinnulífi. Helsta hlutverk hlutabréfamarkaðar í hverju landi er almennt eftirfarandi:

- 1 Að stuðla að heppilegri eignardreifingu og um leið valddreifingu í helstu greinum atvinnureksturs.
- 2 Að greiða fyrir því að almenningur geti ávaxtað sparifé sitt í fyrirtækjum í atvinnulífinu og einnig lífeyrissjóðir fyrir hönd sjóðfélaga sinna. Hlutabréf eru ein öruggasta uppspretta auðs fyrir almenning og því er vel skipulagður markaður fyrir hlutabréf þjóðhagslega nauðsynlegur hverri þjóð sem keppir að hagsæld og velmegun þegna sinna.
- 3 Að greiða fyrir eigendaskiptum í atvinnurekstri, t.d. vegna kynslóðaskipta, samruna og yfirtöku í hagræðingarskyni og vegna tækniframfara, eða til að efla rekstrareiningar í atvinnulífinu og gera þeim kleift að ráðast í stærrí verkefni.
- 4 Að greiða fyrirtækjum leið til að afla áhættufjár til að ráðast í ný verkefni eða hagræða í rekstri sínum.

Því fór fjarri að þeir innviðir væru fyrir hendi á Íslandi á sjöunda áratugnum sem gerðu það kleift að hefja skipuleg viðskipti með hlutabréf og það tókst í reynd ekki fyrr en tveimur áratugum síðar. Mikil tímamót urðu á árunum 1969 og 1970 þegar íslenskur lífeyrissjóður fékk í fyrsta skipti heimild til að kaupa hlutabréf en það var Lífeyrissjóður verslunarmanna. Sjóðurinn hafði mótað þá stefnu eftir 1965 að lána hluta af ráðstöfunarfé sjóðsins til atvinnufyrirtækja í þeim starfsgreinum sem sjóðfélagar störfuðu í. Í sögu Verslunarmannafélags Reykjavíkur segir svo:

Forráðamönnum lífeyrissjóðsins varð einnig fljótlega ljóst, m.a. í ljósi þróunar erlendis, að lífeyrissjóðir hlytu fyrr eða síðar að gerast eignaraðilar í hinum veigameiri fyrirtækjum atvinnulífsins. Af þessari ástæðu gengu tveir stjórnarmanna, Hjörtur Jónsson formaður og Guðmundur H. Garðarsson, á fund Bjarna Benediktssonar forsætisráðherra 1969 í umboði stjórnar lífeyrissjóðsins og óskuðu heimildarákvæðis til að verja allt að 10% árlegs ráðstöf-

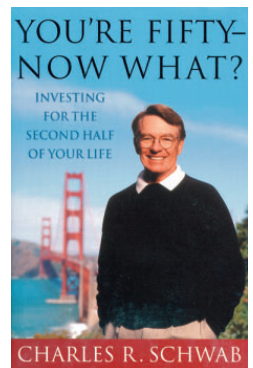
unarfjár til hlutabréfakaupa. Forsætisráðherra tók málaleitaninni vel og spurðist fyrir um hvort sjóðsstjórnin hefði eitthvert sérstakt fyrirtæki í huga. Þeir Hjörtur og Guðmundur svöruðu því til að svo væri. Áhugi væri fyrir því að taka þátt í stofnun Fjárfestingarfélags Íslands og kaupa hlutabréf í Eimskipafélagi Íslands sem þá var með hlutafjárútboð... Forsætisráðherra beitti sér síðan fyrir umbeðinni breytingu. (Lýður Björnsson, *Saga Verslunarmannafélags Reykjavíkur 1891–1991*, III. bindi, bls. 28, Vaka-Helgafell, 1992.)

Íslendingar fóru ekki varhluta af því umróti í efnahagslífi Vesturlanda sem geisaði á áttunda áratugnum og varð verðbólguvandi hér á landi mun alvarlegri en víðast annars staðar á þeim tíma. Verður að telja að lagasetning sem heimilaði verðtryggingu fjárskuldbindinga árið 1979 og mjög víðtæk verðtrygging innlána og útlána sem breiddist út í upphafi níunda áratugarins hafi átt þátt í því að breyta ástandinu aftur til betri vegar. Það varð síðan eins og fyrr segir eftir 1985 sem fyrstu merki markaðsviðskipta með hlutabréf hér á landi sáust.

Charles Schwab kemur af stað hljóðlátri byltingu með lægstu þóknun

Sú mikla verðbólga sem geisaði á Íslandi á áttunda áratugnum og fram á þann níunda og drap í dróma alla hugsun um skipuleg viðskipti með hlutabréf átti rætur í efnahagsvanda iðnríkjanna á þeim tíma. Sömu áhrif, verðbólga, losun dollarans af gullfæti 1971 og olíuverðshækkunin 1973, leiddu einnig til þess að viðskipti með hlutabréf í Bandaríkjunum drógust saman og árið 1974 varð mikil lækkun á verðmæti hlutabréfa á Wall Street. Fram að þeim tíma hafði allt frá árinu 1950 verið mikið blómaskeið í viðskiptum með hlutabréf í Bandaríkjunum. Meðal annars vegna þess að hægt hafði á brugðust stjórnvöld við með lagasetningu og ruddu úr vegi höftum á frjálssa samkeppni í viðskiptum með hlutabréf árið 1975.

Eftir það var verðbréfasölum frjálst að hækka eða lækka þóknun sína fyrir að annast kaup og sölu á hlutabréfum. Í fyrstu voru viðbrögð margra verðbréfafyrirtækja þau að hækka þóknunina en eitt þeirra notaði strax tækifærið til að lækka hana. Charles Schwab varð frumkvöðull á sviði miðlunar með mjög lágri þóknun (e. *discount brokerage business*) árið 1974. Þá stofnaði hann fyrirtæki sem hafði þann tilgang að gefa almenningi tækifæri til að fjárfesta með upplýstum og hagkvæmum hætti. Nú, um 30 árum síðar, er Charles Schwab & Company Inc. langstærsta fyrirtæki veraldar á sínu sviði. *Money Magazine*,



Charles Schwab er einn þeirra sem hvað mest áhrif hefur haft á viðskipti almennings með hlutabréf á 20. öldinni.

útbreitt mánaðarrit í Bandaríkjunum, telur Charles Schwab vera í hópi þeirra sjö manna sem mest áhrif hafa haft á framþróun í bandaríska hagkerfinu. Frumkvæði Schwabs varð upphafið að sérstakri starfsgrein, miðlun með lágrí þóknun, og einnig að viðskiptum á vefnum en sú tegund viðskipta varð ekki útbreidd fyrr en mörgum árum síðar.

Umbylting Schwabs leiddi til greiðari aðgangs almennings að viðskiptum með hlutabréf og átti mikinn þátt í að hrinda af stað breytingaskeiði í hlutabréfaviðskiptum í Bandaríkjunum sem hófst á áttunda áratugnum og er ekki um garð gengið enn. Í kjölfarið kom tæknibyltingin og beiting miklu meira tölvuafis en tiltækt hafði verið. Þetta greiddi fyrir aðgangi almennings að viðskiptum á sama verði og með jafn góðum og ítarlegum upplýsingum og fagfjárfestarnir höfðu haft. Námfús og skynsamur einstaklingur sem hefur aðgang að tölvu og netsambandi getur nú náð sama árangri og sérfræðingar og fagmenn. Skiptir þá engu máli hvar í heiminum hann býr.

Wall Street á Manhattan og Wall Street í hjörtum manna



Götuheitið Wall Street á sér tvær merkingar. Önnur er hin upprunalega, þ.e. gata í New York. Hin er nokkurs konar samnefni fyrir allan hlutabréfamarkaðinn í Bandaríkjunum. Wall Street er miðdepill allra þessara viðskipta og stundum renna því merkingarnar tvær saman í eitt í máli manna.

Wall Street er eins og bugðótt gljúfur sem liggur frá vestri til austurs á milli skýjakljúfanna á neðri hluta eyjunnar Manhattan í miðhluta New York. Nafnið er rakið til stauravirkis úr tré sem hollenskir landnámsmenn reistu þar árið 1653, en þeir nefndu eyjuna þá New Amsterdam. Virkinu var ætlað að verja þá gegn innfæddum þjóðflokkum sem fóru um ruplandi og rænandi og breskættuðum landnemum frá Nýja-Englandi. En stauravirkid dugði gegn hvorugum þessara óvinahópa og brátt var hollenska landnámið komið í hendur Breta og nefndist eftir það New York.

Í byrjun 19. aldar tóku viðskipti með hrávörur og iðnaðarvörur að aukast í New York og sjóflutningar þangað efdust mikið. Höfnin þar varð brátt mjög umsvifamikil og fór fram úr

keppinautunum í Boston og Filadelfíu, ekki síst vegna hagstæðra staðhátta. Aukning í flutningum og viðskiptum gerði New York líka fljótt að miðstöð banka og tryggingafélaga.

Verðbréfamarkaðurinn í Bandaríkjunum varð til upp úr 1780 þegar viðskipti hófust með skuldabréf sem gefin voru út af einstökum fylkjum eða ríkjasambandinu. Þessi markaður stækkaði mikið á meðan borgarastyrjöldin stóð yfir frá 1861 til 1865 vegna þess að stríðsreksturinn var fjármagnaður með útboði ríkisskuldabréfa. Síðar á 19. öldinni tóku við skuldabréfa- og hlutabréfaútboð lestarfyrirtækja, iðnfyrirtækja, námafyrirtækja og veitufyrirtækja.

Markaðurinn stækkaði ört á þessum árum og það gerðu líka verðbréfafyrirtækin. Fyrsta daginn sem velta á markaðnum fór yfir eina milljón dollara urðu tímamót sem báru vott um mikla grósku en það var árið 1886. Önnur tímamót urðu við útkomu fyrsta tölublaðs *Wall Street Journal* árið 1889. Um aldamótin 1900 var hlutabréfamarkaður orðinn snar þáttur í bandarísku efnahagslífi og verslað var með hlutabréf margvíslegra fyrirtækja.

Með þessari breytingu varð smám saman mikil aukning á skammtíma viðskiptum svo sem víxlun og stöðutöku og þar af leiðandi á notkun tæknigreiningar (e. *technical analysis*). Tölvutæknin er vissulega undirrót þessarar umbyltingar en hún teygir anga sína víða og erfitt er að gera sér grein fyrir því hver áhrif hennar verða þegar þau eru öll komin fram.

Lítum á dæmi sem lýsir því vel hvaða áhrif lagabreytingin á Bandaríkjaþingi árið 1975 hafði á fjármálamarkaði, ásamt aukinni notkun á hagkvæmu tölvuafla við útreikninga og vinnslu upplýsinga. Árið 1985 kostaði enn um 1.500 dollara að kaupa eða selja 1.000 hluti í Intel, bandaríska örgjörvaframleiðandanum, en það er vafalaust dæmigert að þessu leyti. Það að kaupa og selja aftur, eins og víxlari þarf að gera, kostaði þá 3.000 dollara. Í upphafi 21. aldarinnar kostar sami hringur, inn og út aftur, aðeins brot af þeirri fjárhæð, eða um 200 dollara, og dagvíxlarar fara sumir marga hringi á hverjum degi.

Gríðarlegur uppgangur og gróska var í viðskiptum með hlutabréf í Bandaríkjunum og víðar um lönd á fyrstu áratugum 20. aldarinnar og allt fram að hruninu mikla árið 1929. Árin 1914 til 1918 þegar heimstyrjöldin fyrri geisaði skáru sig vissulega úr en þá liðu fá ár þar til markaðurinn rétti úr kútnum á ný. Kreppan á fjórða áratugnum eftir hrúnið 1929 varð langvarandi og í reynd var það ekki fyrr en í lok síðari heimsstyrjaldarinnar árið 1945 að viðskiptin tóku að dafna og verðið að hækka á ný svo um munaði.

Á árunum eftir 1950 varð það stöðutákn hjá millistéttinni í Bandaríkjunum að vera í nánú

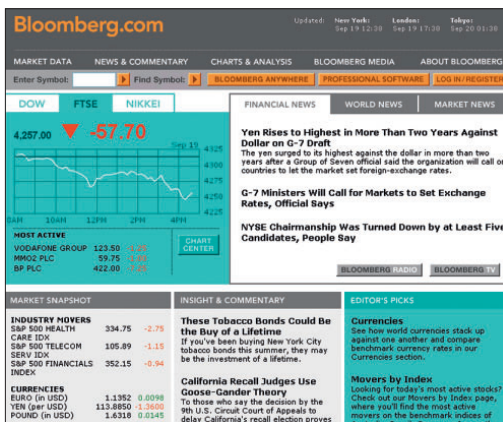


sambandi við verðbréfasalann sinn, með hliðstæðum hætti og einbýlishús í útjaðri borgarinnar og bifreið af nýjustu gerð í heimreiðinni. Valdatími Eisenhowers forseta árin 1953 til 1961 var mikill uppgangstími á hlutabréfamarkaði. Þetta voru einmitt árin þegar Markowitz sat á bókasafninu og skrifaði doktorsritgerð sína, *Portfolio Selection*, og samnefnda bók sem kom út árið 1959 en hana vann hann á vegum Cowles stofnunarinnar í Yale.

Hækkandi hlutabréfaverð laðaði almenna fjárfesta aftur inn á markaðinn. Fleiri tóku þátt í viðskiptum með hlutabréf en nokkru sinni frá því á þriðja áratug aldarinnar, fyrir kreppuna miklu sem hófst árið 1929. Fjöldi almennra fjárfesta á markaðnum tvöfaldaðist á árunum milli 1950 og 1960. Aðrir tóku þátt óbeint í gegnum hlutabréfasjóði en þeim fjölgaði úr 98 árið 1950 í 161 árið 1960. Vinsældir hlutabréfa á þeim tíma komu meðal annars fram í því að í vinsælum útvarpsþætti sem var útvarpað um gervöll Bandaríkin voru gefin ráð um kaup á hlutabréfum. Stjórnandi þáttanna, Walter Winchell, hélt því fram að sá sem hlýtt hefði ráðum hans af kostgæfni hefði hagnast um 250.000 dollara á árinu 1954.

Hlutabréf í Bandaríkjunum eru aðgengileg hvar sem er í heiminum

Ýmsir þættir þeirrar umbyltingar á fjármálamarkaði sem kenna má við Charles Schwab eru komnir í ljós og hafa teygt anga sína um víða veröld, en þó ekki allir. Lækkun kostnaðar er líklega að mestu komin fram og kann jafnvel að ganga að einhverju leyti til baka. Dreifing upplýsinga á hlutabréfamarkaði er komin mjög langt í Bandaríkjunum, bæði vegna þess að stjórnvöld hafa stuðlað að því með lagasetningu og vegna upplýsinga sem skráð fyrirtæki og verðbréfasalar gefa af fúsum og frjálsum vilja. Hvar sem er í heiminum, jafnt á Íslandi sem í öðrum löndum, hafa einstaklingar nú jafngóðan aðgang og fagfjárfestar að upplýsingum um hlutabréf í Bandaríkjunum, frítt eða fyrir hóflegt verð. Fyrir aðeins fáum árum sátu fagfjárfestar einir að þessum upplýsingum.



Aðrar þjóðir standa Bandaríkjamönnum langt að baki að þessu leyti. Bretar koma næstir í þróun viðskipta með hlutabréf en þeir eiga þó langa leið fyrir höndum. Aðrir eru komnir mun skemmra. Áhrif umbyltingarinnar eru því ekki nema að hluta til komin í ljós. Það er hugsanlegt að á næstu árum geti hver sem er keypt og selt hlutabréf á alþjóðlegum markaði, hvar sem er í heiminum og hvenær sem er. Þá yrði alls staðar hægt að kaupa og selja hlutabréf í helstu fyrirtækjum veraldar, frá einkatölvu eða fartölvu, allan sólarhringinn, sjö daga vikunnar.

Eftir 10–20 ár er líklegt að margar fjölskyldur hafi enn frekar tekið stýringu á eigin fjárfestingu í eigin hendur en nú tíðkast, eins og Charles Schwab hafði í huga þegar hann stofnaði fyrirtæki sitt árið 1974. Þetta á sérstaklega við um lífeyriseignir og sú þróun er þegar hafin til dæmis með 401K reikningum í Bandaríkjunum, hliðstæðum

reikningum í Bretlandi og viðbótarlífeyrissparnaði á Íslandi. Með hnattvæðingu og alþjóðlegri samkeppni kunna vextir og verðbólga að haldast lág næstu áratugi. Þá gætu hlutabréf orðið helsta leið fjárfesta til að ávaxta eignir til lengri eða skemmri tíma enda hefur ávöxtun þeirra reynt vera hærrí en annarra verðbréfa. Hlutabréf eru ein öruggasta ávöxtun leið almennings og þar eiga almennir fjárfestar helst möguleika á að byggja upp eignir til langs tíma með skynsamlegum hætti. Þannig hefur það verið allt frá árinu 1800 eða svo langt aftur sem skráning á sögu viðskipta með hlutabréf nær.

Flökt á verði hlutabréfa hefur líklega aukist frá árinu 1980 þegar umbyltingin á fjármálamarkaði hófst og sumir telja að dagar þess að kaupa til eignar (e. *buy and hold*), sem Warren Buffett er kunnur fyrir, séu taldir. Við upphaf umbyltingarinnar um 1980 sem við gætum kennt við Charles Schwab var eignarhaldstími hlutabréfa að jafnaði 4,5 ár. Rúmum 20 árum síðar er meðaltíminn aðeins 4,5 mánuðir. Þeir eru til sem telja að hann eigi enn eftir að stytast og jafnvel í 4,5 vikur. Það kann að hljóma ótrúlega en hafa verður í huga að há velta á skammtíamarkaði styttr meðaltímann og kann að auka flökt.

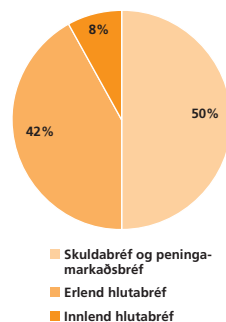
Ávöxtun peninga í hlutabréfum gæti þess vegna kallað á meiri kaup og sölu af hálfu almennra fjárfesta á næstu áratugum en ástæða var til á síðari hluta 20. aldarinnar þegar mest var um að menn keyptu til að eiga og það kostaði 3.000 dollara að kaupa og selja þúsund hluti í Intel. Það kann að verða erfiðara fyrir fyrirtæki að koma sér upp og halda ráðandi markaðsstöðu í marga áratugi eins og nauðsynlegt er til að geta státað af yfirburðahagnaði og ávöxtun eigin fjár en það tókst nokkrum stórum fyrirtækjum að gera á síðari hluta 20. aldarinnar, t.d. Coke, McDonalds og IBM.

Mikil hækkun íslenskra hlutabréfa frá mars 1994 til 2003

Eftir árið 1982 hófst langt og samfellt blómaskeið á hlutabréfamarkaði í Bandaríkjunum. Hlutabréfaverð náði hámarki í mars árið 2000 en þá tók við þriggja ára lækunarskeið til mars 2003. Þótt engin leið sé að sjá framvindu á alþjóðlegum hlutabréfamarkaði mörg ár fram í tímann eru þeir til sem telja að blómaskeiðið sem hófst upp úr 1980 hafi aðeins verið hálfnað um aldamótin og eftir séu tveir góðir áratugir.

Íslendingar urðu ekki útundan í þessu góðæri í viðskiptum með hlutabréf. Segja má að á tíunda áratug 20. aldarinnar hafi innlendi hlutabréfamarkaðurinn náð að skjóta rötum og festa sig á skömmum tíma sem fullskapaður markaður fyrir hlutabréf.

Dæmi um ávöxtun lífeyrissparnaðar



Íslendingum gefst nú kostur á að velja sjálfir sitt eigið verðbréfasafn til að ávaxta lífeyrissparnað. Hér að ofan má sjá dæmi um skiptingu slíks sparnaðar milli mismunandi eignaflokka.

Æ fleiri nýta sér netið hér á landi

Íslendingar hafa svo sannarlega tekið þátt í þeirri öru þróun sem netið hefur leitt varðandi aðgang almennra fjárfesta að upplýsingum um verðbréf og möguleikum við að eiga viðskipti á netinu. Hér á landi gefst fjárfestum kostur á margvíslegum fréttum og upplýsingum af markaði á heimasíðum sem ýmist eru reknar af fjármálafyrirtækjum eða upplýsingaveitum.

Aðgangur að verðbréfiðskiptum á netinu hófst hér á landi árið 1997 þegar Íslandsbanki hóf að bjóða upp á kaup og sölu með hlutabréf í nokkrum hlutfélögum og verðbréfasjóðum í Netbanka sínum. Kauphöll Landsbréfa var síðan stofnuð ári síðar. Í fyrstu buðu vefirnir upp á kaup og sölu á innlendum hlutabréfum og verðbréfasjóðum en síðar opnuðust möguleikar á að eiga viðskipti á bandarískum hlutabréfamörkuðum.

Frá því að opnað var fyrir viðskipti á netinu

Verðbréf ÍSLANDSBANKI

Foraði Min aðla Stærðverðskipti Verðbréfaupplýsingar Gæðeyritvískaðni Gæðing Heiti

Leit að félögum

Viðskiptavaldmynd fyrir hlutabréf í Kauphöll Íslands

Einliði leit til að byggja upp umfangsmikil eignaset.

Í reitinn Auðkenni er skráð auðkenni þessa hlutfélags sem ætlan er að eiga viðskipti með og því næst valið Kaup eða Sala. Í reitinn Hluti er skráð fjöldi hluta / nafnverðseininga sem eiga á viðskipti með.

Tilboðsverð pöntunar er skráð í reitinn Gengi pöntunar. Verðmæti pöntunar reiknast sjálfvafa. Hægt er að stílla gildistíma pöntunar til allt að 9 daga.

Hæðir	Sölu	Köpu	Hægt	Sölu	Köpu	Hægt	Sölu	Köpu	Hægt	Sölu
Stærðverðskipti	0 ISK	0 ISK	0	0	0	0	0	0	0	0
Meðalgengi	0,00	0,00	5,95	940000	5,95	940000	5,95	10484383		
Verðmæti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Viðskiptaennum: Lotustær á 10.000 Hlutf. eining 1 Gengi Verða 5,95

eigna fram pöntunum í Íslandsbanki hf. (ISB)

Útkenni	Kaup/Sala	Hluti	Gengi pöntunar (ISK)	Verðmæti pöntunar (ISK)
ISB	Kaup	100000	5,95	595000

Uppfærsla Gildistími: Gildistími: Innan dags Afmæli

í Netbanka Íslandsbanka gefst fjárfestum kostur á að eiga viðskipti með innlendum hlutabréf og sjóði í einföldu og þægilegu netumhverfi.

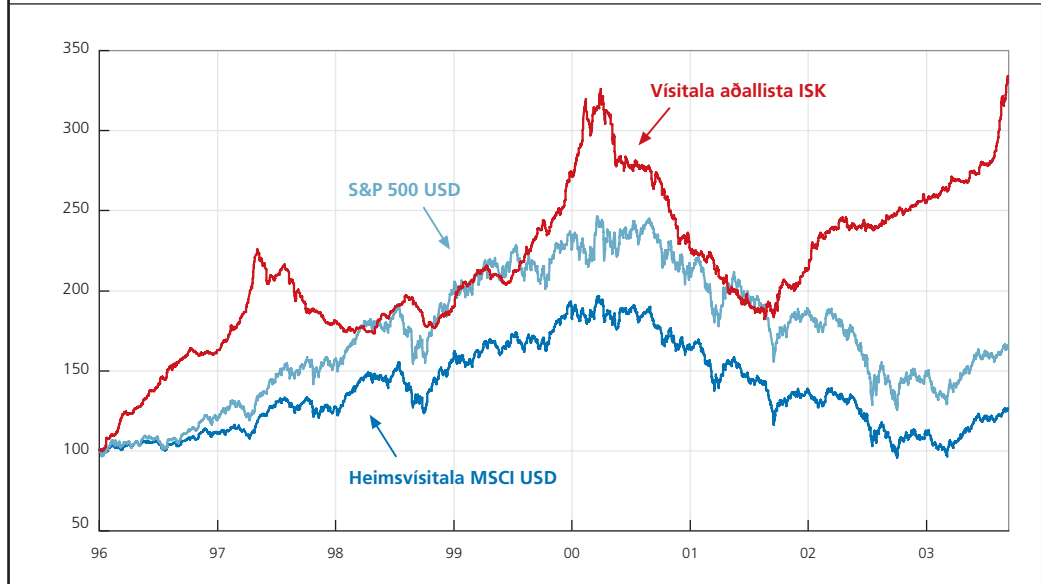
hefur þróunin verið ör og æ fleiri íslenskir fjárfestar nýta sér tæknina við að fjárfesta í verðbréfum og nemur veltan milljörðum króna árlega. Einfaldleiki og tímasparnaður er ein ástæðan fyrir þessari þróun sem greinilega sér ekki fyrir endann á.

Hlutabréfaverð hækkaði samfelld á Íslandi frá því í janúar 1987 þegar skráning hófst og allt til septembermánaðar árið 1990. Snemma á því ári hafði hlutabréfaverðið fjórfaldast samkvæmt mælikvarða hlutabréfavitölu Hmarks. Eftir allanga lægð í efnahagslífinu á árunum í kringum 1990 fór að blása byrlegar eftir árið 1994. Í september 1990 tók hlutabréfaverð að lækka og stóð það lækkunarskeið þar til í mars 1994. Þetta lækkunartímabil varð því lengra en það sem hófst á alþjóðlegum markaði í mars árið 2000. Þess verður þó að geta að viðskipti á Íslandi á tímabilinu frá september 1990 til mars 1994 voru lítil og venjulega dregur úr áhuga fjárfesta á hlutabréfum við slíkar aðstæður.

Frá marsmánuði 1994 og allt fram á fyrri hluta ársins 1997 var mikið hækkunarskeið á innlendum markaði og áttu fyrirtæki í sjávarútvegi mestan hlut í þeirri hækkun. Enginn vafi leikur á því að frjáls viðskipti með hlutabréf og aðgangur fyrirtækjanna að innlendu áhættufé áttu mikinn þátt í þeirri hagræðingu sem náðist innan greinarinnar á tíunda áratugnum. Eftir aðlögunarskeið í rúmt ár eða fram á haustið 1998 tók síðan við nýtt hækkunarskeið sem vafalaust má kenna við tæknifyrirtæki, ekki síður á innlendum markaði en

Samanburður þriggja vísitalna

gildi ársbyrjun 1996 = 100



Myndin sýnir þróun hlutabréfaverðs á Íslandi, Bandaríkjunum og á heimsvísu. Tímabilið einkenndist af miklum sveiflum í verði hlutabréfa um allan heim og þarf að leita 70 ár aftur í tímann að lengri lækkunarhrinu en varð frá mars 2000. Á Íslandi varaði lækkunin þó ekki eins lengi eða til ágúst 2001.

alþjóðlegum. Hápunkturinn í verði hér á Íslandi var á sama tíma og í öðrum löndum í mars árið 2000.

Á myndinni er verð á hlutabréfum á Íslandi borið saman við hlutabréf í öðrum iðnríkjum. Þar kemur skýrt fram að lækkunarskeiðið eftir mars 2000 varð ekki þrjú ár hér eins og annars staðar, heldur innan við eitt og hálf ár. Skýringin er að hluta til sú að stjórnvöld lækkuðu tekjuskatt fyrirtækja úr 30% í 18% sumarið 2001. En það hafði líka sín áhrif að veruleg lækkun varð á gengi íslensku krónunnar gagnvart viðskiptalöndunum á þessum tíma og bætti það hag útflutningsfyrirtækja. Lægst varð verðið á íslenskum hlutabréfum í þessari sveiflu í ágúst 2001, um mánuði fyrir árás hryðjuverkamanna á New York. Eftir það hækkaði verð á hlutabréfum samfelld og var í september 2003 orðið nærri 70% hærra en sumarið 2001.

Íslendingar hafa haft almennar heimildir til að kaupa erlend hlutabréf frá árinu 1994 en slík viðskipti hófust ekki að marki fyrr en ári síðar. Frá þeim tíma hafa lífeyrissjóðirnir stefnt að því að auka hlutfall alþjóðlegra hlutabréfa í söfnum sínum. Áhugi almennra fjárfesta hefur líka aukist jafnt og þétt, þrátt fyrir að lækkunarskeiðið langa frá 2000 til 2003 hafi haft sín áhrif.



Markaðskort Íslandsbanka sýnir breytingar á verði hlutabréfa á markaði frá skemmtilegu sjónarhorni.

Að eignast hlutdeild í mestu verðmætasköpun veraldar

Í þessari bók er lýst mörgum helstu leiðunum til að fjárfesta í hlutabréfum með arðbærum hætti. Sérstaklega er fjallað um tvær ólíkar leiðir, hlutlausu leiðina og virðisfjárfestingu með tímasetningu. Bandarískir fjárfestar, aðferðir þeirra og árangur, koma mikið við sögu og fyrir því eru einkum tvær ástæður. Sú fyrri er að fjárfestingarfræðin er að mestu leyti til orðin í Bandaríkjunum, jafnt í bandarískum háskólum sem á Wall Street. Hin ástæðan er sú að markaðurinn í Bandaríkjunum er sá langstærsti í veröldinni, um 55 til 60% af heimsmarkaðnum. Þar eru upplýsingar um fyrirtæki og viðskipti með hlutabréf betri en um getur í öðrum löndum og þar er verð-

Heilræði Sir John Templetons til almennra fjárfesta

Sir John Templeton (f. 1913) er einn kunnasti virðisfjárfestir 20. aldarinnar en í heimalandi sínu, Bandaríkjunum, var hann einnig kunnur sem einn fyrsti alþjóðlegi fjárfestirinn. Fyrirtæki hans, Templeton Organization, heitir nú Franklin Templeton Investments og er á meðal stærstu verðbréfasjóðafyrirtækja veraldar. Templeton var jafnframt einn virtasti fjárfestir síns tíma. Tímaritið *Forbes* nefndi hann „forvígismann alþjóðlegrar fjárfestingar“ (e. *dean of global investing*) og sagði hann vera í hópi þeirra fjárfesta sem bestum árangri hefðu náð í sögunni. Það er við hæfi að rifja upp heilræði Sir Johns sem eru meðal þess sem hann taldi líklegt að hefði ævarandi gildi fyrir almenna fjárfesta (*Templeton Maxims, 10 Principles for Investment Success*, Templeton 1997).

1. Stefnum jafnan að ávöxtun peninga eftir verðbólgu og skatta

Híð eina sanna markmið langtímafjárfestis er að ná hámarksávöxtun eftir að verðbólga hefur verið reiknuð frá og skattar greiddir.



Sir John Templeton hóf feril sinn á Wall Street árið 1937 og starfrækti suma stærstu og árangursríkustu fjárfestingasjóði í heimi.

2. Göngum að fjárfestingarvinnunni með opnum hug

Bindum okkur ekki við neina eina tegund verðbréfa eða eigna eða fyrir fram fastmótaða aðferð við fjárfestingu. Verum sveigjanleg, spyrjum spurninga og höfum augun opin. Besti árangur til lengdar næst aðeins með því að skipta úr vinsælum verðbréfum í óvinsæl og það sama á við um leitaradferðir.

3. Reynum að forðast að fylgja fjöldanum

Sá sem kaupir sömu hlutabréf og allir hinir nær aðeins sama árangri og aðrir. Það er engin leið að ná afbragðsárangri nema með því að gera eitthvað öðruvísi en aðrir. Það reynir mjög á staðfestu fjárfestis að kaupa þegar aðrir eru að selja eða selja þegar aðrir láta stjórnast af gróðavon og kaupa, en þetta gefur best í aðra hönd.

mætamyndun meiri en annars staðar. Af þessum ástæðum er ekki ólíklegt að athygli almennra fjárfesta á Íslandi beinist aðallega til Bandaríkjanna þegar kemur að því að fjárfesta í hlutabréfum í útlöndum.

Hlutabréf eru ein öruggasta uppspretta auðs fyrir almenning og með því að teygja aðeins á þessari staðhæfingu mætti segja að mesta uppspretta auðs sé á hlutabréfamarkaði í Bandaríkjunum. Þess vegna er rökrétt fyrir fjárfesta hvar sem er í heiminum að eignast hlutdeild í þeirri miklu verðmætasköpun sem er í þarlandum fyrirtækjum enda eru mörg þeirra alþjóðleg og eiga viðskipti í flestum löndum veraldar.

4. Allt er breytingum háð

Lækkunarskeið á hlutabréfamarkaði hafa jafnan verið tímabundin og sama á raunar við um hækkunarskeiðin. Verð á hlutabréfum tekur að jafnaði að hækka einum til tólf mánuðum fyrir lægsta punkt hagsveiflunnar og öfugt. Ef tiltekin atvinnugrein eða tegund verðbréfa nær vinsældum meðal fjárfesta má bóka að þær vinsældir munu fara dvínandi síðar. Þegar þær eru einu sinni horfnar geta liðið mörg ár áður en þær koma aftur.

5. Forðumst það sem er efst á baugi á hverjum tíma

Hvenær sem einhver tiltekin leið til að velja hlutabréf nær vinsældum er skynsamlegt að víkja frá henni og finna aðra sem enginn fer. Þegar alltof margir fjárfestar eru farnir að beita sömu ráðum er voðinn vís, hvort sem um er að ræða aðferð til að velja hlutabréf eða til að tímasetja kaup og sölu.

6. Reynum að læra af mistökum okkar

„Þetta fer öðruvísi núna“ eru fjögur dýrustu orðin í sögu hlutabréfamarkaðar.

7. Kaupum þegar bölsýni er allsráðandi

Nýr bolamarkaður fæðist alltaf á tímum

bölsýnnar. Beitung reynslunni, efasemdum og yfirvegun þegar bjartsýni er allsráðandi og drögum okkur í hlé þegar gullæði brestur á. Besti tíminn til að kaupa er þegar bölsýnin er í algleymingi en rétti tíminn til að selja er þegar bjartsýnin er í algleymingi.

8. Leitum að lágu verði og hagkvæmustu kaupunum

Mörgum fjárfestum hættir til að einblína á markaðshorfur og stefnu. Af þeirri ástæðu næst góður árangur með því að einbeita sér að því að finna hlutabréf á góðu verði. Á hlutabréfamarkaðnum er ekki önnur leið til að ná í ódýr bréf en að kaupa þegar aðrir eru að selja.

9. Leitum að hlutabréfum í öllum löndum

Besta leiðin til að sleppa við að hafa öll eggin í rangri körfu á röngum tíma er að dreifa áhættu. Með því að leita í öllum löndum er líkleggra að maður finni hlutabréf á góðu verði en ef aðeins er leitað í heimalandinu. Áhættudreifingin er í kaupbæti.

10. Enginn getur haft vit á öllu

Sá fjárfestir sem hefur svör á reiðum höndum við öllum spurningum skilur ekki einu sinni spurningarnar.

2

Tapleikurinn, fjárfesting eða víxlun, og hagsveiflan

Engin leið er að skilja ganginn í þjóðarbúskapnum nema með hliðsjón af því sem er að gerast á hlutabréfamarkaði.

Alan Greenspan seðlabankastjóri í Bandaríkjunum

-
- *Tapleikur Charles D. Ellis veldur straumhvörfum eftir 1975*
 - *Fimmtíu stærstu fyrirtækin með 50% viðskiptanna*
 - *Vaxandi kostnaður leiðir til lækkandi ávöxtunar af hlutabréfum*
 - *Konan eða karlinn við skjáinn: Ert þú fjárfestir, spákaupmaður eða víxlari?*
 - *Mikilvægt að reyna að glöggva sig á stöðu efnahagslífs og fjármála-markaðar*
-

Á sama tíma og Charles Schwab var að vinna að umbyltingu í hlutabréfaviðskiptum eftir miðjan áttunda áratuginn í Bandaríkjunum hófst umbylting á öðru sviði viðskiptanna. Áhrif Schwabs lutu að mestu leyti að lækkun kostnaðar við kaup og sölu og greiðari aðgangi almennra fjárfesta að upplýsingum um greiningu hlutabréfa og framvindu á markaði. Síðari umbyltingin var fræðilegs eðlis og hún átti rætur sínar í hugmyndum sem Harry M. Markowitz setti fram um stýringu hlutabréfasafna í grein sinni *Portfolio Selection* sem kom út árið 1952. Hugmyndirnar voru umdeildar á meðal háskólamanna allt fram yfir 1980 og áttu alls engan hljómgrunn hjá verðbréfasölum á Wall Street á þeim tíma. Í þeirri atburðarás urðu vatnaskil um miðjan áttunda áratuginn með útgáfu greinar Charles D. Ellis, *The Loser's Game*.

Grein Ellis um tapleikinn varð til þess að draga kenningar Markowitz og félaga hans fram á vígvöll markaðarins og gera þær að söluvöru sem greiddi almenningi og fagfjárfestum leið að mark-

aðstengdum söfnum hlutabréfa. Hlutlaus leiðin, eða markaðstenging hlutabréfa, skiptir sköpum fyrir almenna fjárfesta sem oft eru að ávaxta tiltölulega lágar fjárhæðir í hlutabréfum, en einnig fyrir fagfjárfesta sem beita markaðstengingu til að mynda kjarna í söfnum sínum. Það gera þeir vegna þess að markaðstengd söfn leiða til bestu ávöxtunar miðað við áhættu á hverjum markaði. Lítum fyrst á framlag Ellis.

Tapleikur Charles D. Ellis veldur straumhvörfum eftir 1975

Bók Ellis, *Winning the Loser's Game*, kom fyrst út árið 1985 en fjórða útgáfa bókarinnar er frá árinu 2002. Framlag Ellis sést best með því að líta á viðskipti með hlutabréf á síðustu fjórum áratugum 20. aldarinnar en á þeim tíma varð grundvallarbreyting á hlutabréfamarkaði. Bók Ellis byggist á viðkunni grein höfundarins, *The Loser's Game*, sem birtist árið 1975. Jack Brennan forstjóri Vanguard Group vísar til greinarinnar í formála fjórðu útgáfu bókarinnar og rifjar upp að greinin hafi verið skyldulesning þegar hann var í MBA námi við Harvard Business School árið 1980. Þegar Brennan hóf störf hjá Vanguard árið 1982 bauð einn vinnufélaginn hann velkominn með því að gefa honum eintak af grein Ellis. Hún markaði tímamót þegar hún birtist fyrir meira en aldarfjórðungi en inntakið er ennþá jafn mikilvægt og er í stuttu máli þetta:

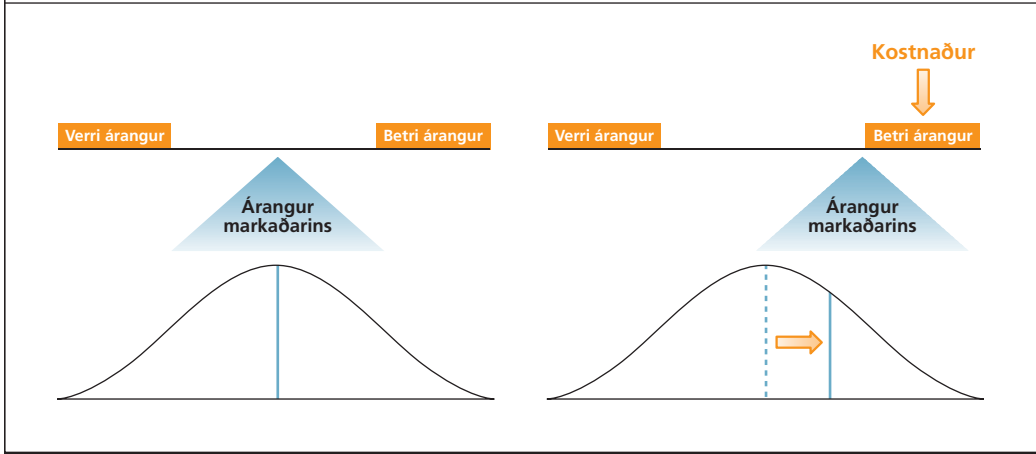
Eftir hefðbundnum skilningi manna geta sjóðstjórar hlutabréfa-sjóða og fagfjárfestar náð betri ávöxtun en sem svarar meðaltali markaðarins í krafti góðra upplýsinga, reynslu og sérfræðipækningar. Staðreyndin er hins vegar önnur, eins og raunverulegar tölur um árangur sýna. Flestir fagfjárfestar og sjóðir með virkri stýringu ná ekki einu sinni meðaltali markaðarins. Vegna þess að fagfjárfestar eru svo margir og svo hæfir og svo staðráðnir í að vinna vel fyrir viðskiptavinina er virk sjóðastýring ekki vinningsleikur lengur, heldur leikur til að tapa á. Höfum í huga að *The Loser's Game* birtist fyrst árið 1975.

Það er grundvallarmunur á vinningsleik og tapleik eins og þeir þekkja sem spila tennis eða golf. Vinningsleikurinn vinnst vegna þess að sigurvegarinn vinnur rétt, tapleikurinn tapast vegna mistaka þess sem er lakari.

Leikurinn að fjárfesta í hlutabréfum, ef svo mætti að orði komast, tók að breytast á árunum eftir 1960. Frá því að vera vinningsleikur varð hann tapleikur. Fjárfestar ná almennt ekki lengur betri árangri en sem nemur markaðsmeðaltalinu og stór hluti þeirra er undir því.



Tapleikurinn



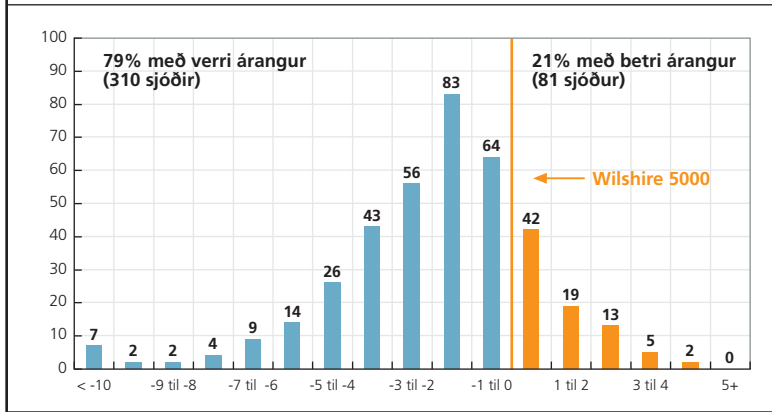
Ef fjárfest er í öllum markaðnum án tillits til kostnaðar, leiðir það til þess að árangurinn verður nálægt meðaltali markaðarins. Kostnaður veldur því hins vegar að hjá flestum fagfjárfestum og virkum sjóðum nær árangurinn ekki þessu marki.

Myndir sýnir niðurstöður á 15 ára samanburði á bandarískum hlutabréfasjóðum við Wilshire 5000 vísitöluna sem mælir gengi á mjög breiðu úrvali fyrirtækja á bandarískum markaði.

Heimild: Vanguard Group.

Bandarískir hlutabréfasjóðir

í samanburði við Wilshire 5000 vísitöluna



Eftir 1960 fór hlutur fagfjárfesta í viðskiptum á markaði að vaxa mjög hratt í samanburði við hlut almennings og sérfræðingarnir voru staðráðnir í því að ná hærri ávöxtun en meðaltali markaðarins. Á liðlega 40 árum frá 1960 hefur hlutfall fagfjárfesta á markaði færst frá því að vera 10% af heildarviðskiptum í að vera 90% og hlutur almennra fjárfesta lækkað úr 90% í 10% á móti.

Þessi breyting gerði gæfumuninn og hafði áhrif á aðstöðu allra fjárfesta til að ná árangri í viðskiptum með hlutabréf. Sérfræðingar með aðeins 10% heildarviðskipta eru ekki lengur að etja kappi við almenna fjárfesta með 90% viðskipta, mun lakari upplýsingar, lakari

Fimmtíu stærstu fyrirtækin með 50% viðskiptanna

Samkeppni á markaði í Bandaríkjunum er yfirþyrmandi. Þar eru yfir 200 mjög stórir bankar og verðbréfafyrirtæki og 1.000 í viðbót sem eru minni eða millistór. 50 stærstu og virkustu fyrirtækin eru með ríflega 50% af daglegum viðskiptum á markaðnum. Í annaðhvort skipti sem við kaupum eða seljum hlutabréf er mótaðili okkar einn af þessum 50 risastóru bönkum með öll sín tæki og tól og hundruð greiningarmanna. Eina leiðin til að sigra í viðskiptum með

hlutabréf er að finna mótaðila, kaupanda eða seljanda, sem verða á mistök. En mótaðilarnir sem við eigum í höggi við eru ekki viðvaningar og leikvangurinn þar sem hlutabréf eru keypt og seld er þeirra heimavöllur. Í 12. kafla um Pristine komum við nánar að því að ekki beri að hugsa mest um hlutabréfið sem verið er að kaupa eða selja heldur um konuna eða karlinn sem situr á hinum endanum og kaupir þegar við seljum eða selur þegar við kaupum.

Eignarhald hlutabréfa í bandarískum fyrirtækjum árin 1950, 1990 og 2001

	1950		1990		2001	
	Milljarðar USD	%	Milljarðar USD	Milljarðar USD	%	
Stofnanafjárfestar						
Hlutabréfasjóðir	3	7,0	233	2.442	17,9	
Lífeyrissjóðir fyrirtækja	1	2,3	606	1.591	11,7	
Lífeyrissjóðir hins opinbera	0		271	1.100	8,1	
Líftryggingafélög	2	4,7	82	821	6,0	
Eignarhaldsfélög (e. <i>Trusts</i>)	0		190	206	1,5	
Önnur tryggingafélög	3	7,0	80	170	1,2	
Aðrir sjóðir	2	4,7	16	28	0,2	
Samtals	11	25,7	1.478	6.358	46,7	
Heimilin og útlendingar						
Heimilin	28	65,1	1.795	5.472	40,2	
Útlendingar	3	7,0	245	1.524	11,2	
Aðrir	1	2,3	25	271	1,9	
Samtals	32	74,3	2.065	7.267	53,3	
Alls	43	100,0	3.543	13.625	100,0	

Heimild: Federal Reserve Board, The Economist

Taflan sýnir helstu eigendur hlutabréfa í bandarískum fyrirtækjum um miðja 20. öldina, árið 1990 og loks um aldamótin. Eignarhald og viðskipti haldast ugglaut ekki alltaf náði í hendur. Á síðustu árum 20. aldarinnar mun eignarhaldstíminn vera nálægt 15 mánuðum að jafnaði en hann er án efa mjög mislangur eftir eigendahópum í töflunni.

kjör við kaup og sölu og verri tengsl við markaðinn. Nú eru 90% af heildarviðskiptunum í höndum sérfræðinga sem eru að keppa hver við annan. Lykillinn að því að vera skástur er að gera færri mistök en samkeppnisaðilinn. Þannig hefur hlutabréfaleikurinn breyst frá því að vera vinningsleikur í tapleik þar sem sá kemur best út sem gerir fæst mistök.

Ellis heldur áfram og spyr hversu miklu hærrí ávöxtun en markaðsmeðaltalinu fagfjárfestar þurfi að ná eftir umskiptin á sjöunda áratugnum til að vinna upp allan kostnaðinn við vinnu sína. Reiknum með að 80% af safni hlutabréfa sé selt árlega. Ellis telur að eign-

arhaldstími hlutabréfa sé að meðaltali 15 mánuðir, kostnaður við kaup, þ.e. þóknun og gengismunur, sé 1% og kostnaður við sölu 1%, en þetta eru meðaltöl á markaðnum. Auk þess telur hann kostnað vegna umsjónarlauna fyrir virka stýringu vera 1,25% og er það aðeins undir markaðsmeðaltalinu. Þá fæst árlegur kostnaður við rekstur virkra hlutabréfasafna sem er 2,85%. Það er mjög erfitt að yfirvinna svo háan kostnað á hverju ári. Þetta er helsta skýringin á því hvers vegna árangur margra fagfjárfesta er undir vísitölunni.

Vaxandi kostnaður leiðir til lækkandi ávöxtunar af hlutabréfum

Á síðari hluta 20. aldarinnar lækkaði hlutfall hlutabréfa í eigu einstaklinga (heimilanna) úr 65% í 40% og hlutfall hlutabréfa í eigu stofnana hækkaði úr 26% í 47%. Miklu meiri munur er á hlutdeild í heildarviðskiptum á markaði en þar hefur hlutfallið á milli einstaklinga og fagfjárfesta breyst úr 90% og 10% árið 1960 í 10% og 90% í lok 20. aldarinnar. Gríðarlegur vöxtur í hlutabréfasjóðum, eftirlaunarsjóðum, tryggingafélögum og vogunarsjóðum hefur leitt til mjög vaxandi veltu á markaðnum og um leið hefur hlutdeild þeirra aukist. Alls eru 90% af viðskiptum á NYSE (New York Stock Exchange) á vegum fagfjárfesta og í reynd eru 75% þeirra vegna aðeins 100 stærstu fyrirtækjanna og 50% vegna 50 stærstu.

Slakur árangur fagfjárfesta við ávöxtun í samanburði við meðaltal markaðarins er ekki vegna þess að greiningarvinna fyrirtækja þeirra sé illa unnin. Þvert á móti. Hún er svo vel unnin og af svo mörgum, sérstaklega í stórum alþjóðlegum fjármálafyrirtækjum sem dreifa upplýsingum um alla veröldina með örskotshraða, að enginn einn hópur fjárfesta hefur von til þess til lengdar að geta notfært sér slíkar upplýsingar til að ná betri árangri í fjárfestingu heldur en sá næsti. Samkeppni er í algleymingi. Eina örugga leiðin til að verða ekki undir á markaðnum er að kaupa sneið af honum í heild og hagnýta sér þannig allar þessar upplýsingar, alla greiningarvinnuna og aðra snilld sem kann að endurspeglast í viðskiptum á hverjum degi.

Warren Buffett er einn þeirra sem hafa gagnrýnt vinnubrögð fagfjárfesta harkalega. Hann ráðleggur almennum fjárfestum að íhuga vel hlutlausu stýringu ef þeir hafa ekki þeim mun meiri tíma, áhuga og fjármuni til þess að velja hlutabréf í einstökum fyrirtækjum og tímasetja viðskipti á markaðnum sjálfir. Buffett hefur sett fram eftirfarandi tölur um kostnað við virka stýringu (sjá *Fortune*, 22.



Kauphöllin í New York (NYSE).

nóvember 1999) og það „tekjutap“ sem hún veldur hjá almennum fjárfestum:

- Yfir 40 milljarðar dollara eru greiddir árlega sem viðskiptaþóknun fyrir að kaupa og selja hlutabréf. Hér er aðeins átt við hlutabréf í fyrirtækjum á *Fortune 500* listanum en það er kunnur listi tímaritsins *Fortune* yfir 500 helstu fyrirtæki á markaði í Bandaríkjunum.
- Um 35 milljarðar dollara eru greiddir í umsjónarlaun, markaðskostnað og annan leyfilegan kostnað vegna hlutabréfa í þessum helstu fyrirtækjum í söfnum af ýmsum gerðum.
- Um 25 milljarðar dollara eru greiddir í ýmiss konar gengismun og vegna afleiðuviðskipta og annarra hliðstæðra samninga þar sem söfn með þessum fyrirtækjum eiga í hlut.
- Kostnaðurinn nemur samtals „aðeins“ 1% af markaðsvirði allra *Fortune 500* fyrirtækjanna árlega sem í fyrstu kann að hljóma hóflegt. Þessir 100 milljarðar eru samt stór hluti eða næstum því þriðjungur af 334 milljarða dollara hagnaði fyrirtækjanna árið 1998. Hluthafar halda eftir innan við 240 milljörðum dollara á 10 þúsund milljarða eign sem er innan við 2,4% ávöxtun. Mörgum finnst það eflaust rýrt.

Af öllum þessum ástæðum er ljóst að styrkur hlutlausu leiðarinnar liggur í því að hún er ódýrari en aðrar leiðir til stýringar og ekki eru gerð mistök við val á hlutabréfum eða við tímasetningu við kaup og sölu. Það þarf því að færa ærin rök fyrir því að velja aðrar leiðir til að fjárfesta í hlutabréfum, eins og til dæmis virðisleiðina með tímasetningu. Þeim rökum og þeim heillandi heimi kynnumst við í síðari köflum, ekki síst í 5. kafla og í 10. til 16. kafla.

Það sem vinnur gegn hlutlausu leiðinni er að hún þykir vera óspennandi og óáhugaverð. Hún er algerlega sjálfvirk, ef þannig mætti að orði komast, og hlutverk fjárfestisins eða eigandans er ekki neitt. Sumir vilja auk þess ekki sætta sig við þá tilhugsun að árangur geti aldrei verið betri en sem nemur meðaltali markaðarins, jafnvel þótt um leið fylgi trygging fyrir því að hann verði ekki lakari. Þessir veikleikar eru um leið styrkur virðisleiðarinnar með tímasetningu. Hún er rökrétt, reynir á faglega hugsun, skynsemi og yfirvegun fjárfestisins og getur auk þess gefið mikið í aðra hönd þegar vel tekst til.

Konan eða karlinn við skjáinn: Ert þú fjárfestir, spákaupmaður eða víxlari?

„Reynir á faglega hugsun, skynsemi og yfirvegum fjárfestisins“ segir um virðisleiðina með tímasetningu hér að framan. En hver er fjárfestir og hvað felst í faglegru skilgreiningu þess orðs? Í þessari bók er greint frá aðferðum við að fjárfesta í hlutabréfum til að ávaxta peninga og byggja upp eignir til lengri eða skemmri tíma. Eitt er aðferðin við að velja hlutabréf, henni er út af fyrir sig hægt að lýsa í tæknilegum smáatriðum og aðferð má líkja við tæki og tól sem beitt er við tiltekna iðju. Hitt er konan eða karlinn við skjáinn sem beitir þessum verkfærum við að velja hlutabréf. Verkfærin eru þau sömu, en engir tveir sem íhuga val og síðan kaup á hlutabréfum eru eins.

Margar leiðir til að velja hlutabréf hafa komið fram á síðustu öld og það er hægt að ná góðum árangri með ýmsum þeirra. En aðferðin verður að falla að skapferli, þekkingu og áraði einstaklingsins og svo má ekki skipta á milli aðferða með óskipulegum hætti. Fólki sem fjárfestir í hlutabréfum, vegna vinnu sinnar eða til að ávaxta og byggja upp eigin eignir, má skipta í þrjá hópa. Áður en lengra er haldið skulum við skilgreina þá nánar því að hverjum hópi hentar best sú leið sem sniðin er að þörfum hans. Eitt af því mikilvægasta til að ná árangri í hlutabréfum er að átta sig á því hvort maður er í sporum fjárfestis, spákaupmanns eða víxlara.

Fjárfestar, spákaupmenn og víxlara

Þeir sem kaupa hlutabréf og selja greinast í fjárfesta (e. *investors*), spákaupmenn (e. *speculators*) og víxlara (e. *traders*). Verksvið hvers hóps um sig mætti kalla fjárfestingu, spákaupmennsku og víxlun. Mikilvægur mismunur er á þessum þremur sviðum en þeir sem starfa á fjármálamarkaði eða við fjölmiðlun og menntastofnanir hafa ekki gert fólki nægilega góða grein fyrir honum. Á sama hátt og sjaldan næst árangur með því að flökta á milli leiða við val á hlutabréfum næst heldur ekki árangur með því að færa sig á milli þessara þriggja sviða. Hvert þeirra kallar á sérstaka fagmennsku, leikni og þekkingu og það er óvíst að sama einstaklingi sé fallið að ná langt á hverju þeirra sem er.

Fjárfesting (e. *investing*) Það að fjárfesta í hlutabréfum felur í sér að áætla framtíðartekjur fyrirtækis og þar með ávöxtun af hlutabréfum þess. Sú áætlun greinist í tvennt. Fyrst þarf að gera sér grein fyrir raunverulegum tekjustraumi á hlut í fyrirtækinu út frá

fjárhagslegum og markaðslegum sjónarmiðum. Síðan þarf að líta á markaðsverð hlutabréfsins og reikna ávöxtunarlíkurnar út eftir því á hvaða verði hlutabréfið er fánlegt á markaði.

Ef edlilegt verð eða sannvirði (e. *fair value*) er greitt fyrir eignina á markaði fær fjárfestirinn í sinn hlut þá ávöxtun sem svarar beint til fjárhagslegrar afkomu fyrirtækisins, þ.e. hagnaðar þess á hverju tímabili eða arðsemi eigin fjár. Í þessum dæmum eða skýringum er reiknað með að selt sé á sannvirði. Ef fjárfestinum tekst að kaupa hlut í fyrirtæki á markaði fyrir verð sem er lægra en raunvirðið fær hann þá ávöxtun að viðbætti hækkun sem verður þegar markaðsverðið leitar aftur upp í átt til sannvirðis fyrirtækisins. Ef verðið sem greitt er fyrir hlutinn er hærra en raunvirðið verður ávöxtun á sama hátt lægri. Á meðan markaðsverð er að leita aftur niður í raunvirði fyrirtækisins á markaðnum dregst lækkunin frá þeirri ávöxtun sem svarar til afkomu þess. Þetta er heimur fjárfestisins – að meta framtíðartekjur og reyna að kaupa hlutabréf í fyrirtækjum þegar þau eru fánleg á verði sem liggur vel undir raunverði þeirra.

Spákaupmennska (e. *speculation*) Spákaupmaðurinn fer allt aðrar leiðir en fjárfestirinn og hann kærir sig kollóttan um áætlun um framtíðartekjur eða raunvirði hlutabréfa. Til skamms tíma breytist verð á hlutabréfum eftir því hvort fleiri eru að kaupa eða selja og spákaupmaðurinn hirðir ekki um annað.

Spákaupmaður (e. *speculator*) er sá sem vinnur út frá tilfinningu sinni fyrir sálarástandi á markaðnum og reynir að sjá fyrir verðbreytingu hlutabréfa alveg óháð fjárhagslegum og markaðslegum aðstæðum fyrirtækisins.

Spákaupmaður, segir Warren Buffett, er sá sem reynir að sjá fyrir hvernig hlutabréf breytist á markaði, alveg óháð fjárhagslegum og markaðslegum aðstæðum fyrirtækisins. Hann reynir ekki að skilja eða finna út raunvirði fyrirtækisins heldur lítur aðeins á hlutabréfið í dag og spáir í það hvert það muni stefna á morgun.

Spákaupmenn vinna út frá tilfinningu sinni fyrir sálarástandi á markaðnum (e. *market psychology*). Þeir reyna að meta hræringar í fari annarra sem eru að kaupa og selja á markaði og reyna að sjá út hvaða hlutabréf þeir muni vilja kaupa og selja í allra nánustu framtíð.

Benjamin Graham sem er nefndur upphafsmaður virðisfjárfestingarinnar lýsti þessu eitthvað á þessa leið: Til skamms tíma má líkja markaðnum við vél sem telur atkvæði án afláts, þegar til lengdar lætur má líkja honum við vog.

Fjárfestir lítur sem sagt fyrst á fyrirtækið og síðan á markaðsverðið á hlutabréfum þess. Spákaupmaðurinn lítur fyrst á hlutabréfið og síðan á fyrirtækið ef hann spáir þá eitthvað í það á annað borð.

Víxlun (e. *trading*) Víxlarar kaupa oftast hlutabréf í von um skammtímaávinning. Ólíkt spákaupmönnum taka þeir ákvarðanir sínar ekki út frá sálarástandi á markaðnum heldur út frá ýmiss konar fjárhagslegum sjónarmiðum sem þeir byggja inn í viðskiptakerfi sín. Þeir safna upplýsingum af markaði á kerfisbundinn hátt, t.d. um vexti, gengi gjaldmiðla, hrávöruverð og ýmiss konar hagvísu. Þessi gögn eru tengd við verð á hlutabréfum sem þeir greina með tæknigreiningu (sjá nánar í 10. kafla). Í tæknigreiningu koma fram mynstur sem birtast aftur og aftur. Víxlarinn reynir að átta sig á núverandi stöðu hlutabréfsins á slíkri mynd og hann notfærir sér síðan þekkingu sína og leikni til að hagnast í því tilviki sem verðmyndin birtist á nýjan leik.

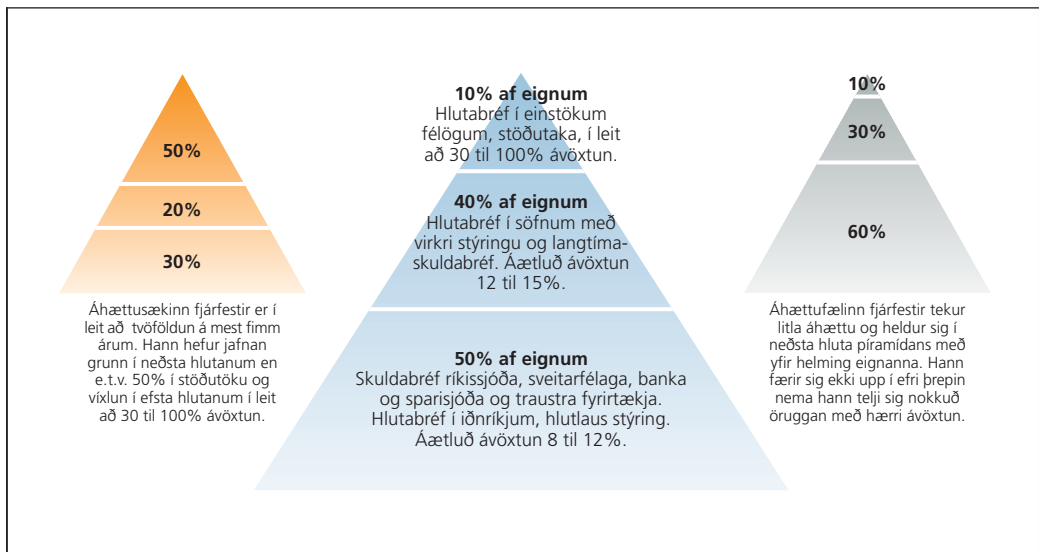
Víxlari (e. *trader*) er sá sem kaupir og selur hlutabréf í von um skammtímahagnað og eftir kerfisbundna úrvinnslu gagna um verð og veltu.

Til að ná því að ávaxta peninga vel í hlutabréfum og byggja upp eignir með markvissum hætti er mikilvægt að skilja þennan mun á fjárfestingu sem er til langs tíma, oftast þriggja ára eða lengri tíma, og spákaupmennsku eða víxlun sem byggist á að ná hagnaði í sveiflum til skemmri tíma. Ef þessi skilningur er ekki fyrir hendi er hætt við að maður byrji að vinna sem fjárfestir sem lítur til langs tíma, þriggja ára eða lengri tíma, en víki síðan frá þeirri aðferð þegar eitthvað bjátar á yfir á skammtímasviðið þar sem aðrar aðferðir og leikreglur eru í gildi. Önnur mistök eru þau að reyna að beita aðferðum fjárfestisins en hugsa í tímasviði spákaupmannsins eða víxlarans og án þess að beita þeirra tækni.

Algeng mistök eru að hlutabréf eru keypt á of háu verði og síðan seld aftur á lægra verði. Stundum gerist það að hlutabréf eru keypt á hagstæðu verði, þau hækka síðan og hækka hluthafanum til mikillar ánægju, ná hápunkti án þess að hann selji, og steypast síðan niður aftur á einni, tveimur eða þremur vikum uns þau eru komin á svipadár slóðir og upphaflegt kaupverð var (sjá nánar um 1–2–3–4 sveiflu markaðarins í 11. kafla). Með því að gera sér skýra grein fyrir því fyrir

fram hvort maður ætlar að vinna sem fjárfestir, spákaupmaður eða víxlari er hægt að losna undan tapi af þessum algengustu ástæðum. Það að vernda höfuðstólinn ætti alltaf að vera fyrsta markmiðið við að byggja upp eignir í hlutabréfum.

Í þessu samhengi má einnig hafa í huga að fjárfestar vilja hugsanlega taka mismunandi mikla áhættu við ávöxtun eigna sinna og skipta þeim í samræmi við það. Hlutabréfapíramíðinn er gagnlegur fyrir fjárfesta til að átta sig á hvernig best hentar að skipta eignum með tilliti til áhættu.



Í neðsta hluta píramíðans er kjarni fjárfestingarinnar og öruggasti hluti eignarinnar. Þar eru öruggari hluti skuldabréfa og söfn hlutabréfa í hlutlausri stýringu. Oft er miðað við að ávöxtun í neðsta hluta píramíðans sé um 8 til 12% á ári að jafnaði þegar til langs tíma er litið. Möguleg ávöxtun fer eftir eignaskiptingunni, þ.e. hlutfallinu milli hlutabréfa og skuldabréfa í safninu.

Í miðhluta píramíðans er áhætta orðin meiri en þar eru hlutabréfasöfn með virkri stýringu án þess þó að slakað sé á kröfum um eignadreifingu. Í miðhlutanum er oft stefnt að um 12 til 15% árlegri ávöxtun að jafnaði en sveiflur eru eðlilega meiri en í neðsta hlutanum í samræmi við meiri áhættu sem tekin er til að leitast við að hækka ávöxtun úr 8 til 12% í grunnþrepinu í 12 til 15%.

Á toppnum trónir svo áhættusamasti hluti fjárfestingarinnar, þ.e. stöðutaka og víxlun og fjárfesting í hlutabréfum í einstökum félögum

til skamms tíma, jafnan með tímasetningu viðskiptanna. Þær leiðir sem staðsettar eru í efsta hluta píramídans eru það áhættusamar að yfirleitt er stefnt að 30 til 100% árlegri ávöxtun að jafnaði til að réttlæta áhættustigið. Fjárfestar sem beita þeim aðferðum þurfa að vera reiðubúnir að hætta öllu því fé sem þeir leggja undir – það gæti allt eins tapast eins og tvöfaldast.

Hlutabréfapíramídið er gagnlegur sem tæki til að átta sig á áhættudreifingu í söfnum og til að meta hvort eignaskipting sé í samræmi við markmið um ávöxtun og áhættu. Ástæða er til að vara sérstaklega við efsta þrepinu, fjárfestingu til skamms tíma í einstökum hlutabréfum, stöðutöku og víxlun. Þær aðferðir kalla á daglega vöktun og reynslu og þekkingu af hálfu fjárfestisins. Því miður er algengt að almennir fjárfestar lendi ómeðvitað í þeim sporum án þess að gera sér fulla grein fyrir áhættunni og þeim aðferðum sem þarf að beita. Afleiðingin er stundum sú að tap verður meira en efni standa til.

Algengt er að fjárfestar noti aðeins tvö af þremur þrepum píramídans, t.d. grunnþrepið og miðþrepið, eða þá miðþrepið og það hæsta.

Mikilvægt að reyna að glöggva sig á stöðu efnahagslífs og fjármálamarkaðar

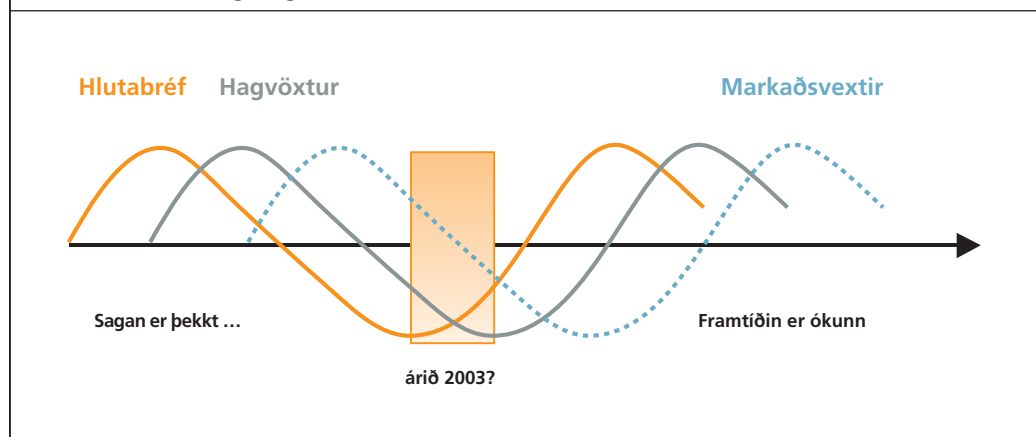
Staða markaðarins í hagsveiflunni og samhengið á milli hagvaxtar, hækkunar hlutabréfaverðs og vaxtastigsins í samfélaginu, allt eru þetta þættir sem skipta mjög miklu máli í viðskiptum með hlutabréf. Hvort sem um er að ræða fjárfesti sem lítur til langs tíma eða spákaupmann eða víxlara sem líta til skemmri tíma, þá skiptir meginmáli að geta áttað sig á því í hvaða stöðu markaðurinn er. eru hlutabréf almennt að hækka, eru þau að lækka eða ríkir jafnvægi á milli kaupenda og seljenda svo að verðið getur hvorki hækkað né lækkað?

Um markaðssveifluna og stöðu markaðarins er fjallað nánar í 11. og 12. kafla og um áhrif stöðu markaðarins á það hvernig hlutabréf eru keypt og seld í 15., 16. og 20. kafla. Hér byrjum við á að reyna að greina samhengið á milli hagvaxtar, breytingar markaðsvaxta og hækkunar eða lækkunar á verði hlutabréfa.

Allir sem kaupa hlutabréf reyna að átta sig sem best á framvinduinni á hlutabréfamarkaði á þeim tíma sem þeir hafa til að ávaxta peninga. Langtímafjárfestar þekkja af reynslunni að sama mynstrið endurtekur sig aftur og aftur yfir hagsveifluna. Agi markaðarins er slíkur að því má treysta eins og að sól kemur upp í austri að markaðurinn leitar aftur til meðaltals síns (sjá nánar um afturhvarf til meðaltalsins í 3. kafla). Ávöxtun markaðarins er regluleg eins og normaldreifingin. Því lengra frá meðaltalinu sem ávöxtunin hefur leitað, því sterkari verða kraftarnir sem draga hana aftur til meðaltalsins.

Efnahagslífið er margslungið og fjölbreytt. Hlutabréfamarkaður endurspeglar samspil ýmissa þátta í innlendum og alþjóðlegum atvinnugreinum og í mörg þúsund fyrirtækjum. Þetta samspil er engan veginn auðvelt að greina. Hiklaust má þó fullyrða að tveir þættir hafi langmest áhrif á afkomu fjárfesta á markaðnum. Þeir eru árlegur hagnaður fyrirtækja (og arðgreiðslur þeirra) og hve mikið þarf að borga fyrir hlut í þeim hagnaði á markaðnum. Verð á hlut í fyrirtæki ræðst af ráðandi markaðsvöxtum að viðbættum sérstökum þætti sem er breytilegur eftir því hvort markaðurinn er bjartsýnn eða svartsýnn.

Hlutabréfaverð og hagsveiflan



Hagsveiflan nær að jafnaði yfir sex til tíu ár og hefur verið í lengri mörkunum síðustu tuttugu árin. Þessi einfalda mynd er mjög gagnleg til að reyna að átta sig á því hvar við erum stödd í hagsveiflunni hverju sinni (sjá t.d. árið 2003 á myndinni). Hún gagnast þó ekki mikið við að spá um framvinduna vegna þess hve tímabil eru breytileg frá einni sveiflu til annarrar.

Hagsveiflan lýsir árstíðum á markaði fyrir hlutabréf. Það vorar og sumrar en svo er haust og vetur uns vorar á ný. Byrjum á gráu línunni sem sýnir hagvöxt í einfölduðu dæmi á myndinni. Eftir að hagvöxtur nær hápunkti, hér á Íslandi e.t.v. um eða eftir mitt árið 2000, tekur hann að hjaðna aftur. Þegar hagvöxtur er að aukast og þegar framleiðsluþættir eru orðnir fullnýttir stíga stjórnvöld á hemlana með því að hækka stýrivexti (sjá punktalínuna). Takið eftir að vextir eru enn að hækka eftir að hápunkti hagvaxtar er náð.

Þegar stjórnvöld telja fullvíst að þensla ógni ekki lengur stöðugleika taka þau að lækka vexti aftur. Á Íslandi voru vextir lækkaðir úr 11,4% í 5,3% á tímabilinu frá apríl 2001 til febrúar 2003. Bandaríkjamenn lækkuðu vexti ellefu sinnum á árinu 2001 í 1,75% úr 6,5% og

síðan í 1% í tveimur skrefum árin 2002 og 2003. Guli kassinn sýnir hugmynd um hvar árið 2003 gæti fallið í hefðbundinni hagsveiflu á jafn einfaldaðri mynd og hér um ræðir. Hagvöxtur hefur farið minnkandi síðustu misserin en merki um meiri hagvöxt eru byrjuð að koma í ljós. Vextir hafa farið lækkandi síðan á árinu 2001 bæði vestan hafs og austan en í september árið 2003 hafa vextir hvergi verið hækkaðir ennþá vegna þenslu eða hagvaxtar.

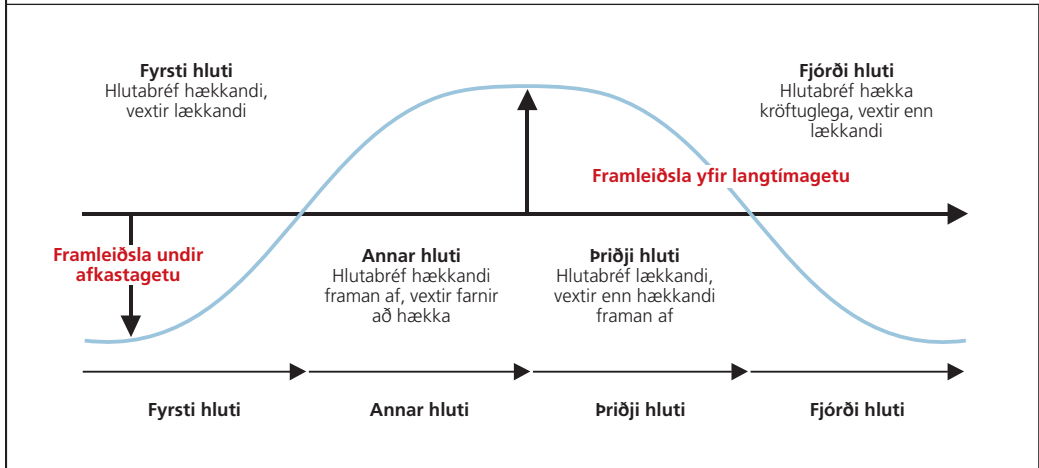
Gula línan sýnir hækkun hlutabréfaverðs. Hlutabréfaverð er leiðandi hagvísir og tekur að lækka áður en hagvöxtur nær toppnum, þ.e. um leið og fjárfestar telja sig sjá toppinn framundan. Hlutabréf fara líka að hækka áður en botninum er náð, þ.e. um leið og fjárfestar telja sig sjá að senn verði hagvöxtur í lágmarki og ný uppsveifla sé í nánd. Mynd eins og þessi er gagnleg, þótt einfölduð sé, til þess að varpa ljósi á hvar við erum stödd í hagsveiflunni hverju sinni. Hún gefur þó ekki haldgóða vísbendingu um hvenær hlutabréfin fara að hækka á ný. Til þess eru tímasetningar frá einni sveiflu til annarrar of breytilegar.

Önnur leið til þess að glöggva sig á samhenginu á milli hagvaxtar, hækkunar hlutabréfaverðs og breytinga á markaðsvöxtum er að skipta hagsveiflunni í fjögur tímabil eða fjóra hluta eins og næsta mynd sýnir. Í fyrsta hluta eru framleiðsluöflin enn vannýtt eftir samdráttarskeið. Í öðrum og þriðja hluta hefur tekist að nýta framleiðslugetu til fulls og að hluta til er starfsemi í þjóðarbúskapnum yfir afkastagetu svo að þenslu og „ofhitnunar“ gætir. Loks fellur framleiðsla aftur niður fyrir full afkastamörk í fjórða hluta sveiflunnar við upphaf samdráttarskeiðs.

Með nokkurri einföldun mætti líta á þessa bylgjuhreyfingu sem meginaflið í þjóðarbúskapnum. Stjórnvöld reyna að hamla á móti þegar þau telja að framleiðsluöflin séu orðin meira en fullnýtt, eins og oft kemur fram í miklum og vaxandi halla í viðskiptum við önnur lönd. Þau hækka stýrivexti (sjá annan hluta) og markaðsvextir fara þá einnig hækkandi vegna eftirspurnar eftir lánsfé og ef til vill aukinna verðbólguvæntinga. Hækkandi vextir hafa jafnan mjög slæm áhrif á framvinduna á hlutabréfamarkaði og sagan segir okkur að vera á varðbergi. Toppurinn á hagsveiflunni sé tekinn að nálgast.

Eftir hápunktinn í framleiðslu í hverri sveiflu tekur við hægari taktur og jafnvel samdráttur og þá bregðast stjórnvöld við með því að lækka stýrivexti (sjá þriðja hluta). Markaðsvextir taka þá að jafnaði að lækka í samræmi við stýrivexti en einnig vegna minnkandi

Áhrif hagsveiflunnar á hlutabréfaverð og markaðsvexti



Hagvöxtur, þ.e. breyting landsframleiðslu, og hagsveiflan. Með einföldum hætti sýnir myndin að afturhvarf til meðaltalsins gildir ekki síður í þjóðarbúskapnum en á markaði fyrir hlutabréf (sjá 3. kafla). Hagsveiflunni er skipt í fjóra hluta en í raunveruleikanum fer því fjarri að hver hluti sé jafnlangur eins og myndin sýnir í einföldun sinni. Að jafnaði nær hagvaxtarhlutinn, þ.e. síðast í fyrsta hluta og annar hluti, yfir mun lengra tímabil en samdráttarskeið.

eftirspurnar og væntinga um minni verðbólgu. Í fjórða hluta sveiflunnar er besta árferðið á markaði fyrir bæði hlutabréf og skuldabréf. Vextir eru þá að nálgast lágmark og verð á skuldabréfum er að nálgast toppinn. Í þessum hluta hagsveiflunnar er oft fyrsta hækkunin á hlutabréfamarkaðnum í hverri sveiflu og oftast en ekki er hún mjög kröftug.

Þótt það samhengi sem hér er lýst sé vissulega einfaldað mikið er gagnlegt að hafa það í huga þegar kemur að því að meta stöðu markaðarins eins og lýst er í 11. og 12. kafla og síðan í 16. og 20. kafla. Það getur ráðið úrslitum við að tímasetja kaup og sölu á hlutabréfum að ráða rétt í stöðu hlutabréfamarkaðarins og hún ræðst að miklu leyti af samhenginu við markaðsvexti og hagsveiflu, þ.e. eftirspurnarstiginu í þjóðarbúskapnum.

3

Aðdráttarafl jarðar og afturhvarf til meðaltalsins

Ávöxtun virðist með dularfullum hætti leita í einhvers konar jafnvægi í tímans rás.

John C. Bogle

-
- *Kenningum Newtons beitt á Wall Street*
 - *200 ára saga hlutabréfa í Bandaríkjunum styður kenninguna*
 - *100% sveifla á milli svartsýni og bjartsýni*
 - *Niðurstaða Bogle: veljið hlutlausu leiðina*
-

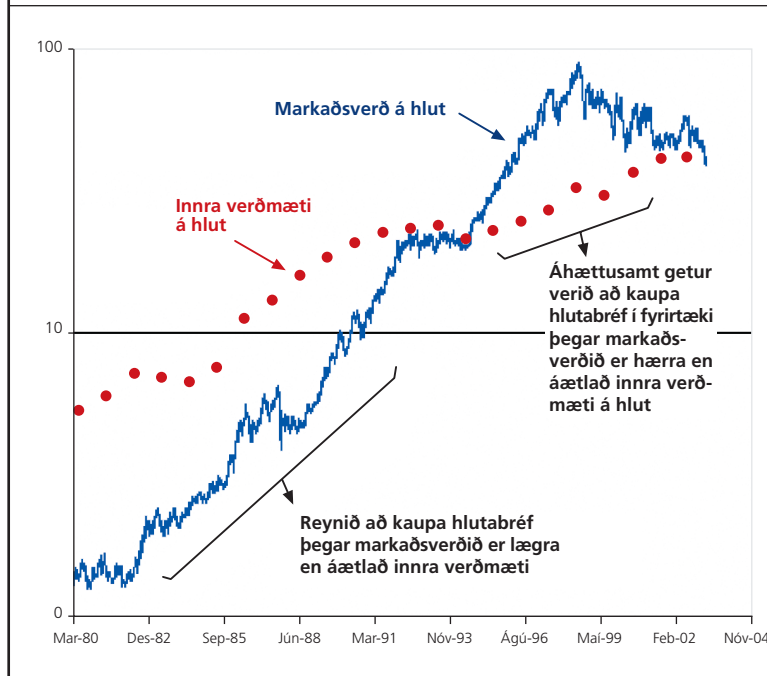
Á fjármálamarkaði er oft talað um að það sem fari upp komi niður aftur. Þetta á við um verð á hlutabréfum, verðbólgu, vexti, hlutfallslegt gengi o.m.fl. Það sama á við um það sem fer niður, þ.e. lækkar niður fyrir jafnvægisstöðu, það kemur upp aftur.

Kenningin um afturhvarf til meðaltalsins eða meðaltalsávöxtunar (e. *reversion to the mean*), á sér langa sögu í fjármálafræðinni. Það er afar mikilvægt fyrir fjárfestinn að ná að skilja hvernig afturhvarf til meðaltalsins virkar á hlutabréfa-, skuldabréfa- og gjaldeyrismarkaði. Þetta lögmál er ein af þeim forsendum sem virðisfjárfestar leggja allt sitt traust á eins og kaup og sala Warrens Buffett á hlutabréfum í Coca-Cola á níunda og tíunda áratug síðustu aldar er skýrt dæmi um. Það sama á ekki síður við um mótstraumsfjárfestana. Hugmyndin um afturhvarf til meðaltalsins er líka afar rík í huga fjárfesta sem telja að markaðurinn sé skilvirkur og aðhyllast því hlutlausu stýringu. Raunar þarf ekki að koma á óvart að virðis-, mótstraums- og hlutlausir fjárfestar eigi þetta sameiginlegt. Þessar þrjár leiðir eru skyldar á margan hátt.

Hér er þó ekki allt talið. Hluti spákaupmennsku og stöðutöku byggist líka á því að finna verðbréf þar sem verðið hefur hrokkið úr



Coca-Cola – innra verðmæti og verð á hlut 1980–2003



Innra verðmæti er viðmiðun í augum virðisfjárfesta eins og meðaltal í augum annarra. Markaðsverð á hlut í Coke var langt undir innra verðmæti á hlut allt frá árinu 1980 til ársins 1992 er munurinn var orðinn hverfandi. Á árunum 1994 til 1999 hækkaði markaðsverðið langt umfram innra verðmætið. Vitað er að Warren Buffett seldi stóran hlut af eign Berkshire Hathaway í Coke á árinu 1999 en hann hafði verið að kaupa hlutabréf í fyrirtækinu á níunda áratugnum á meðan verðið var ennþá langt undir innra verðmæti.

Heimild: CashflowValuation.com

jafnvægisstöðu á einhvern þann hátt að búist sé við að það leiti í hana aftur. Tæknigreining felst meðal annars í því að finna slík verðbréf og greina frávik þeirra frá jafnvæginu.

Momentumfjárfestar eru háðir afturhvarfi ávöxtunar til meðaltalsins ekki síður en aðrir fjárfestar, spákaupmenn og víxlarar þótt stundum kunnir að virðast að þeir séu nánast þeir einu sem kæra sig kollótta um þetta lögmál markaðarins. Þeir byggja kaup sín eða skortsölu á sveiflunni þegar hlutabréf eru að leita frá meðaltalinu. Snilld momentumfjárfesta er að ná að loka stöðum sínum áður en að afturhvarfinu kemur. Fáir eru því jafnvakandi yfir afturhvarfinu eins og þeir eru.

Kenningum Newtons beitt á Wall Street

Kenningunni um afturhvarf til meðaltalsins á fjármálamarkaði er óvída gerð eins góð skil og í MIT Lincoln Laboratory fyrirlestri Johns C. Bogle, stofnanda Vanguard Group, í janúar 1998. Fyrirlesturinn má finna á vanguard.com undir Bogle Financial Markets Research Center og er óhætt að mæla með því að menn kynni sér efni hans gaumgæfilega.

Bogle Financial Markets Research Center®

Home ▶ The Bogle Financial Markets Research Center, established on January 1, 2000, will support Vanguard founder John C. Bogle's ongoing work on behalf of investors. Since he stepped down as Chief Executive Officer of The Vanguard Group in 1996, Mr. Bogle has been studying, writing, and speaking about issues related to the financial markets and mutual funds.

[View Bogle Speeches](#)

[Read Bogle Biography](#)

[See Books By and About Mr. Bogle](#)

"I'll continue to do what I have been doing ... researching the markets, writing, and speaking out on behalf of mutual fund investors everywhere," Mr. Bogle said of his activities as President of the Bogle Financial Markets Research Center.

[Go to The Vanguard Group's homepage.](#)



Bogle Financial Markets Research Center, VZ
c/o The Vanguard Group
P.O. Box 280

Sérstakur vefur tileinkaður John C. Bogle, stofnanda The Vanguard Group, er tengdur vefsíðu fyrirtækisins vanguard.com. Þar eru birtar allar ræður, greinar og niðurstöður rannsóknna sem Bogle lætur vinna. Bogle lét af störfum sem forstjóri Vanguard árið 1996 en hann sinnir köllun sinni ótrauður áfram: að beita sér fyrir betri rekstrarháttum verðbréfasjóða og ráða fjárfestum heilt við uppbyggingu eigna sinna. Hlutlaus leiðin og afturhvarf til meðaltalsins vega þungt í hugsun Johns C. Bogle.

Afturhvarf til meðaltalsins (e. *reversion to the mean*) er tölfraeðilegt fyrirbæri sem segir að því lengra sem slembitala (e. *random number*) leitar frá meðaltali sínu, því hærri verði líkurnar á því að næsta útkoma verði með minna frávik. Ef ein útkoma er mjög langt frá viðmiðun sinni eða meðaltali er líklegt að næsta útkoma verði ekki eins langt í burtu.

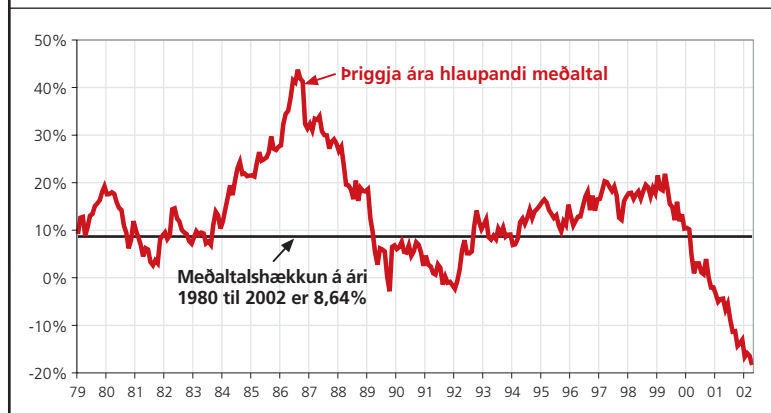
Sem dæmi mætti taka árlega meðaltalsávöxtun bandarískra hlutabréfa frá 1926 til 2001 en hún er 12,2%. Ef meðalhækkun hlutabréfa er hærri en sem svarar þessu langtímameðaltali um nokkurra ára skeið verður að teljast líklegt að næstu ár á eftir reynist fjárfestum lakari, þ.e. ávöxtun reynist undir meðaltalinu. Á sama hátt má reikna með því að góð ár fylgi á eftir fáeinum árum þar sem ávöxtun er undir langtímameðaltali markaðarins.

Bogle nefnir fyrirlesturinn: „*Investment Performance and the Law of Gravity: Reversion to the Mean – Sir Isaac Newton comes to Wall Street*“, eða „Þyngdarlögmálið og ávöxtun á fjármálamarkaði – kenningum Sir Isaacs Newton beitt á Wall Street“.

Bogle lætur í ljós þá skoðun í fyrirlestrinum að afturhvarf til meðaltalsins sé jafnvirkt á fjármálamarkaði og þyngdarlögmál Newtons í eðlisfræði. Afturhvarf til meðaltalsins eigi við, hvort sem um sé að ræða hlutfallslega ávöxtun (e. *relative returns*) hlutabréfasafna af ýmsum

Afturhvarf til meðaltalsins er „þyngdarlögmál hlutabréfmarkaðarins“.

Ávöxtun hlutabréfa sveiflast um meðaltal sitt



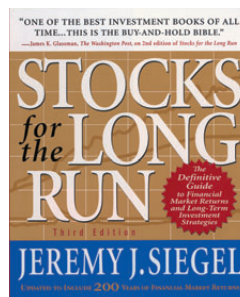
gerðum eða, þegar til langs tíma sé litið, beina ávöxtun (e. *absolute returns*) á hlutabréfamarkaðnum í heild. Bogle líkir fyrirbærinu við þyngdarlögmálið í eðlisfræði og tengir Newton og Wall Street saman í undirtitli erindis síns vegna þess hve víðtækt afturhvarf til meðaltalsins er á fjármálamarkaði.

Afturhvarf til meðaltalsins er ráðandi þáttur í ávöxtun hlutabréfasjóða þegar til langs tíma er litið. Til að rökstyðja þessa fullyrðingu tölfraðilega vísar Bogle í gögn frá áttunda og níunda áratugnum í Bandaríkjunum og sýnir fram á að sjóðir sem voru undir S&P 500 vísitölunni á fyrri hluta tímabilsins voru yfir henni á þeim síðari og öfugt. Hann vísar líka í sjóði eða söfn sem fjárfesta aðeins í hluta markaðarins, t.d. virðis- eða vaxtarfyrirtækjum, smáum fyrirtækjum eða stórum (e. *small caps vs. large caps*), bandarískum eða alþjóðlegum. Niðurstaðan er alltaf sú sama. Ef einn hluti markaðarins (t.d. lítil fyrirtæki) kemur betur út en annar (t.d. stór fyrirtæki) á einu tímabili snýst dæmið jafnan við á því næsta. Ávöxtun á einum hluta markaðar í samanburði við annan hluta leitar jafnan aftur til meðaltalsins.

200 ára saga hlutabréfa í Bandaríkjunum styður kenninguna

Niðurstaða Bogle er jafnvel ennþá skýrari þegar hann tekur öll hlutabréf á markaði sem heild og reiknar út beina ávöxtun til langs tíma. Þar leitar hann í smiðju Jeremys J. Siegel prófessors við Wharton háskólann í Pennsylvaníu en hann ritaði bókina *Stocks for the Long Run*. Þriðja útgáfa bókarinnar kom út árið 2002 og þar er að finna niðurstöður um langtímaávöxtun hlutabréfa í Bandaríkjunum í 200 ár, eða allt tímabilið frá árinu 1802 til 2001.

Það sem fer upp kemur niður: Á myndinni sést greinilega hvernig ávöxtun sveiflast um meðaltal sitt með því að bera saman þriggja ára rúllandi ávöxtun heimsvísitölu hlutabréfa.

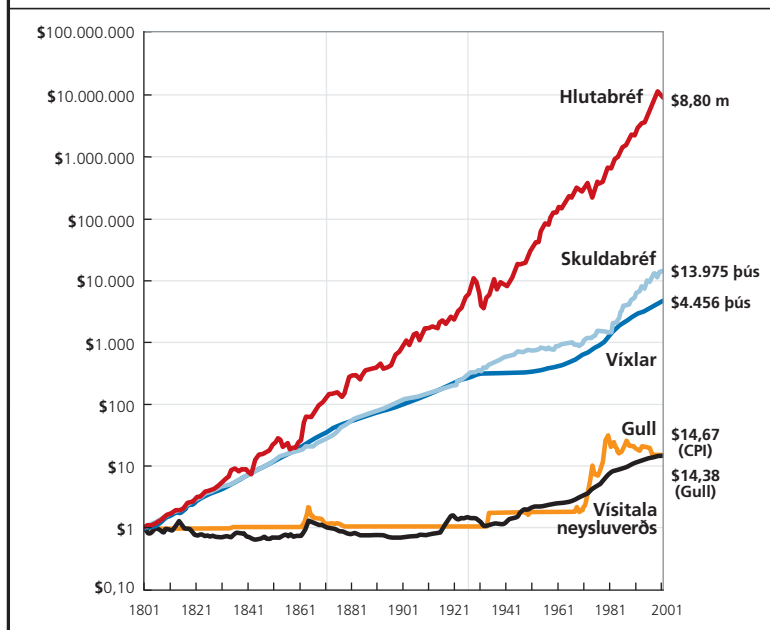


Stocks for the Long Run kom fyrst út árið 1994 en þriðja útgáfan 2002. Bókin er biblíu langtímafjárfesta í hlutabréfum og hefur sýnt og sannað betur en víðast annars staðar að hlutabréf eru ein besta uppspretta auðs fyrir almenna fjárfesta. Þriðja útgáfan byggist á gögnum í tveir aldir, frá 1802 til 2001.

Hækkun hlutabréfa síðustu tvær aldirnar var langt umfram hækkun annars sem almennir fjárfestar áttu völd á. Eins dollara eign í hlutabréfum árið 1801 varð að 8,8 milljónum dollara árið 2001 en sama eign í skuldabréfum aðeins 13.975 þúsund dollara árið 2001 svo að dæmi sé tekið. Verð á gulli hélt ekki í við almennt vöruverð á 19. og 20. öldinni. Allan þennan tíma sveiflaðist verðhækkun á hlutabréfum, skuldabréfum o.s.frv. í kringum meðaltal sitt eins og skýrar kæmi í ljós ef myndin sýndi breytingar á verði í stað verðsins sjálfs.

Heimild: J. Siegel, *Stocks for the Long Run*.

Verðhækkun hlutabréfa, skuldabréfa, ríkisvíxla, gulls og almennra neysluvara 1801–2001



Raunávöxtun bandarískra hlutabréfa þessi 200 ár var 6,9%, eða u.þ.b. tvöföldun á áratug, en Bogle miðaði við aðeins eldri tölu, 6,7%. Frávik frá þessu meðaltali (segjum 6,7–7% raunávöxtun) yfir löng tímabil eru ótrúlega lítil og staðalfrávik hverra 25 ára tímabila er aðeins 2%. Staðalfrávik 10 ára tímabila er nokkru hærra, eða 4%, en frávikin leita jafnan aftur til meðaltalsins.

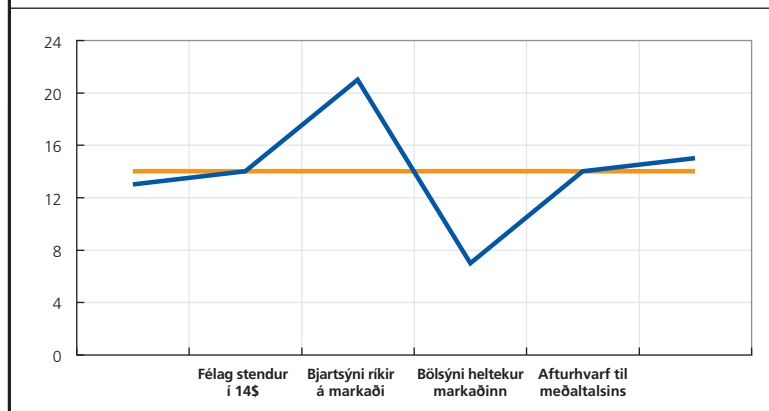
Langtímaávöxtun byggist upp með arðgreiðslum fyrirtækja og árlegri raunaukningu hagnaðar. Slíkar tölur eru til í Bandaríkjunum frá árinu 1871. Árleg raunaukning eigin fjár er 3,9% að jafnaði og raunvirði arðgreiðslna er að jafnaði 2,8% á ári. Summan er nákvæmlega 6,7% eða sú sama og árleg raunávöxtun hlutabréfa er að jafnaði á tímabili Bogles.

Til skemmri tíma litið getur auðvitað allt annað verið uppi á teningnum. Það sýnir reynsla árána 1997–2002. Hversu raunhæf eða óraunhæf viðhorf fjárfesta eru má mæla með því að skoða hvað þeir eru tilbúnir til að greiða fyrir einn dollara af hagnaði fyrirtækis, en það er VH hlutfallið sjálft. Keynes lávarður notaði orðið fjárfesting til að lýsa þeirri grunnávöxtun sem fæst af hagnaði og arði. Orðið spákaupmennska gæti þá lýst öðru því sem ræður verði hlutabréfa.

Langtímaávöxtun hlutabréfa ræðst af raunaukningu eigin fjár fyrirtækis og arðgreiðslna þess.

Skammttímaávöxtun ræðst af duttlungum markaðarins og spákaupmennsku.

Sálarástand markaðar og samspil við afturhvarf til meðaltalsins



Hér sést á myndrænan hátt hvernig verð á hlutabréfum sveiflast í kringum meðaltalið. Myndina mætti einnig túlka sem VH hlutföll sem mæla hve hátt verð þarf á hverjum tíma að greiða fyrir einn dollara eða eina krónu af hagnaði fyrirtækis. Meðaltal VH hlutfallsins yfir langan tíma í Bandaríkjunum er einmitt 14 en hlutfallið sveiflast auðveldlega upp í 21 og raunar miklu hærra, og niður í 7 en mjög sjaldan niður fyrir 5.

100% sveifla á milli svartsýni og bjartsýni

Ef grunnávöxtunin ræður ríkjum á hlutabréfamarkaði til langs tíma litið, eins og sjá má af niðurstöðum rannsókna sem ná til mjög langs tíma, þá ræður þáttur spákaupmennskunnar ríkjum þegar til skamms tíma er litið. Spákaupmennska kann að vera eina ástæðan fyrir ótrúlegum sveiflum í verði hlutabréfa, sveiflum sem geta varað í fáeina daga, vikur, mánuði og jafnvel ár.

Til langs tíma litið hafa fjárfestar í Bandaríkjunum að jafnaði verið reiðubúnir að greiða 14 dollara fyrir einn dollara af hagnaði fyrirtækis. Ef bjartsýniskast rennur á þá og þeir eru til í að greiða 21 dollara fyrir hvern dollara af hagnaði hækkar hlutabréfaverðið af þeirri ástæðu einni um 50%. Þegar svartsýni heltekur markaðinn eru fjárfestar ef til vill ekki tilbúnir að greiða meira en 7 dollara fyrir hvern dollara af hagnaði. Þá lækkar hlutabréfaverðið af þeirri ástæðu einni um 50% að jafnaði. Þannig getur verðið á eins dollara hagnaði valdið gífurlegri sveiflu í skamman tíma en hún getur ekki varað til lengdar. Lögmálið um afturhvarf til meðaltalsins sér fyrir því.

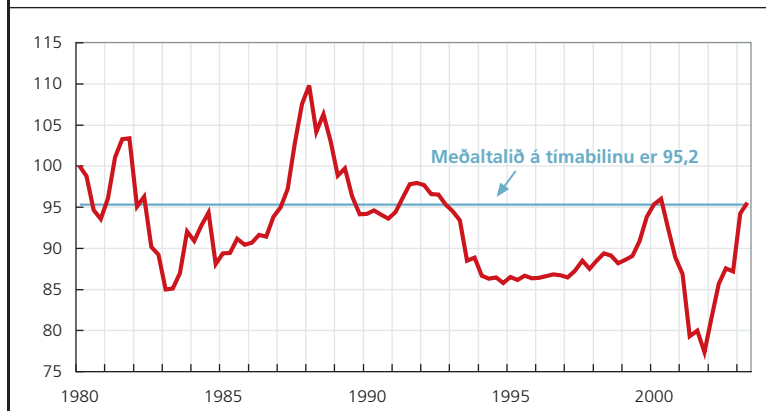
Niðurstaða Bogles: Veljið hlutlausu leiðina

Rannsókn Bogles á afturhvarfi til meðaltalsins á markaði fyrir hlutabréf var víðtæk og náði til hlutabréfasjóða, einstakra hluta markaðarins, þ.e. atvinnugreina, virðishlutabréfa, vaxtarhlutabréfa, smárra fyrirtækja og stórra o.s.frv., og loks skráðra hlutabréfa á markaði í heild. Niðurstaða hans var þessi: „Við lok fjárfestingartímans, sem hjá ein-

Raugengi íslensku krónunnar er dæmi um hagstærð sem reikna má með að sveiflist í kringum meðaltal sitt í árunna rás. Meðaltal raugengisvísitölunnar hér (1980 = 100) er 95,2 á þessum árum. Fjárfestar hafa haft góð tækifæri til að hagnýta sér sveiflur raugengisins eins og myndin sýnir en til þess þarf að hugsa til nokkurra ára í senn. Gæta þarf að því að frá mars 2001 ræðst gengi krónunnar í frjálsum viðskiptum á markaði.

Raugengi íslensku krónunnar 1980–2003

Gengi árið 1980 = 100



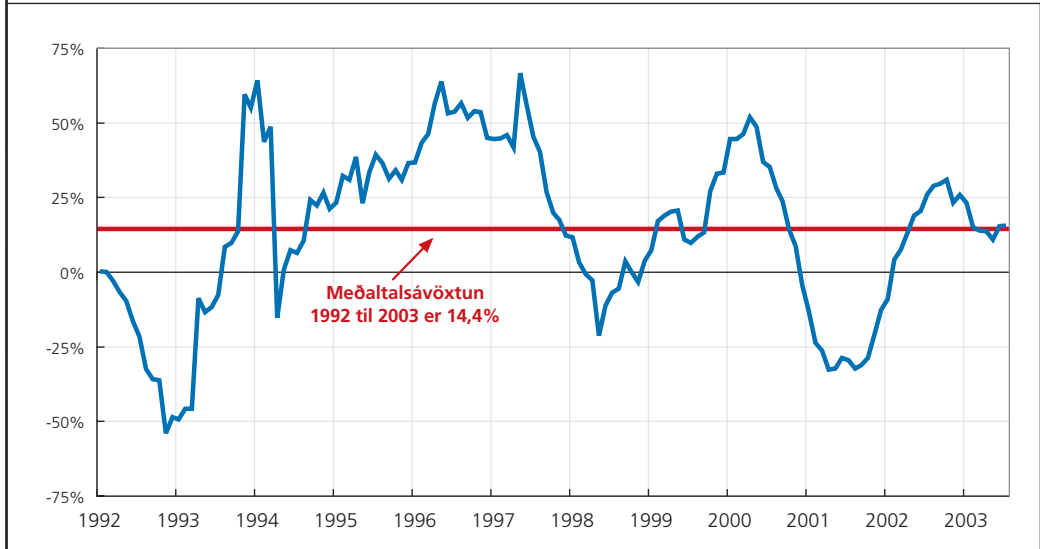
staklingum kann að vera 20, 30, 40 eða 50 ár, bendir flest til þess að brúttóávöxtun safnsins sé í námunda við markaðsávöxtunina, þ.e. markaðsmeðaltalið eða vísitöluna.“

Afturhvarf til meðaltalsins hefur því mikilvæg áhrif á þá sem eru að leggja fyrir til eftirlaunaáranna og aðra sem fjárfesta til langs tíma. Bogle kom með eftirfarandi ráðleggingar til þeirra:

- Eignaskiptingin. Haldið áfram að veга saman áhættu og árangur með því að halda safninu í hlutföllunum 70% hlutabréf og 30% skuldabréf. Stillið hlutfallið af með tilliti til áhættuþols og tímamarka (e. *time horizon*).
- Val á hlutabréfasjóði. Ávaxtið hlutabréfin í sjóði með hlutlausri stýringu, eða a.m.k. kjarna hlutabréfanna. Þetta eru hin einu sönnu viðbrögð við afturhvarfi til meðaltalsins, hin eina sanna dreifing á safni hlutabréfa sem ná til allra hluta markaðarins.
- Kostnaður. Gerið ykkur grein fyrir áhrifum kostnaðarins. Hlutlausir sjóðir eru hagkvæmastir vegna þess hve kostnaður er lítill. Fjárfestingin nær til allra hluta markaðarins og kostnaður og skattgreiðslur við að skipta á milli hluta markaðarins sparast. Varlega áætlað nemur kostnaðarlækkunin 1,5% á ári og bætist þannig við ávöxtunina.

Aðallistasjóðurinn – Sjóður 6

12 mánaða ávöxtun



Aðallistasjóðurinn Sjóður 6 hjá Íslandsbanka hf. var stofnaður árið 1991 sem vísitölusjóður (e. index fund) með hlutlausri stýringu. Ávöxtun hans sýnir því meðalávöxtun skráðra hlutabréfa á aðallista Kauphallarinnar á sama tíma. Afturhvarf ávöxtunar íslenskra hlutabréfa til meðaltals síns kemur skýrt fram á þessum árum en meðaltalsávöxtun á ári var 14,44%. Fjárfestar sem hugsuðu til nokkurra ára í senn á þessum tíma gátu séð að eftir árin 1991 til 1993 var betri ávöxtun að vænta. Eftir árin 1994 til 1997 mátti búa sig undir lakari tíma en hann stóð þó aðeins hluta ársins 1998. Einnig mátti vænta þess eftir lægðina 2000 til 2001 að ávöxtun tæki að leita til meðaltalsins á ný.

4

Skuldabréf, vextir og íslenska krónan

Jafnvel þegar öllum skilyrðum Grahams (um val á fyrirtækjum) var fullnægt keypti hann samt ekki hlutabréf ef vextir voru nægilega háir til þess að traust skuldabréf væru líka góður kostur.

Peter L. Bernstein í *Capital Ideas* um Benjamin Graham

-
- *Útreikningur á vöxtum í Liber Abaci árið 1202*
 - *Verð skuldabréfa og ávöxtunarkrafa á markaði*
 - *Stýrivextir Seðlabanka Íslands og skammtíma vextir*
 - *Saga skuldabréfa á Íslandi*
 - *Íslensk skuldabréf og alþjóðlegur markaður*
 - *Gengi íslensku krónunnar og þróun þess*
-

Í þessari bók er sjónum einkum beint að hlutabréfum og stýringu áhættu við fjárfestingu í þeim. Í því samhengi má þó ekki gleyma mikilvægi skuldabréfa- og gjaldeyrismarkaðar enda hefur þróun þeirra bein og óbein áhrif á ávöxtun og áhættu fjárfesta.

Skuldabréf hafa löngum verið mikilvægasti flokkur verðbréfa um allan heim. Mikilvægi þeirra má rekja til þess að markaðsvextir hvers lands mótast í viðskiptum með skuldabréf í samræmi við lögmál framboðs og eftirspurnar. Eins skiptir miklu að ríkisstjórnir og fyrirtæki sækja gjarnan lánsfé með útgáfu skuldabréfa á markaði. Undirstaða verðbréfamarkaðar í hverju landi er öflugur og skilvirkur skuldabréfamarkaður þar sem auðvelt er að afla lánsfjár með sölu nýrra skuldabréfa.

Skuldabréf er viðurkenning á að peningafjárhæð hafi verið tekin að láni. Lántakinn lofar að greiða skuldina á tilteknum degi og greiða jafnframt vexti af henni samkvæmt ákvæðum skuldabréfsins.

Útreikningur á vöxtum í *Liber Abaci* árið 1202

Notkun núgildandi talnakerfis á Vesturlöndum má að hluta rekja til útgáfu bókarinnar *Liber Abaci* á Ítalíu árið 1202 en höfundurinn, Leonardo Pisano, er betur þekktur undir nafninu Fibonacci. Bókin er í fimmtán köflum og þar sem prentun var ekki fundin upp fyrir en á 15. öld var hún öll handskrifuð. Þegar Fibonacci bjó með föður sínum í alsírsku borginni Bugia, kynntist hann arabískum stærðfræðingi og heillaðist af þeim möguleikum sem arabíska talnakerfið opnaði til útreikninga sem ekki höfðu verið framkvæmanlegir í rómversku, grísku og hebresku talnakerfi. Bókin varð fljótlega afar vinsæl á meðal evrópskra stærðfræðinga en hún var ekki eingöngu fræðilegs eðlis. Vegna fjölda dæma sem tengdust daglegu lífi náði bókin einnig fótfestu meðal almennings. Meðal þess sem er að finna í bókinni eru aðferðir til að reikna út gjaldmiðlaskipti og útreikningar á mismunandi máli og vog. Þrátt fyrir að okurlán væru bönnuð í mörgum löndum var útskýrt í bókinni hvernig reikna ætti vaxta-greiðslur af skuldum.

Bókin sýnir með óyggjandi hætti að skuldaviðurkenningar af ýmsu tagi hafa fylgt mannum í hundruð ára. Skuldabréfaútgáfa er meðal þess sem ríki hafa notað til að fjármagna stríð og má þar nefna skuldabréf sem ríkjasambandið í Ameríku gaf út 1. júní 1863 til að greiða fyrir innflutt vopn til að nota í þrælastríðinu. Afborganir og vexti mátti greiða í bómull og enskri og franskrí mynt, allt eftir óskum eiganda skuldabréfsins, en það var gert til að gera fjárfestinguna áhugaverðari fyrir breska og franska fjárfesta. Þess má geta að þrátt fyrir þessi ákvæði var einungis lítill hluti skuldarinnar greiddur til baka.

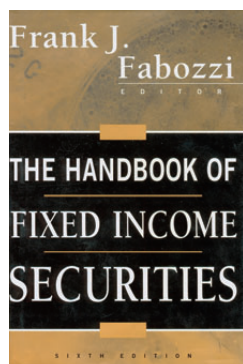
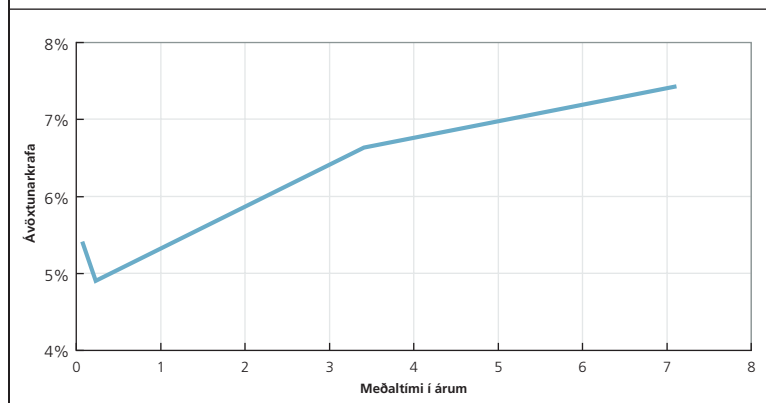
Verð skuldabréfa og ávöxtunarkrafa á markaði

Markaðsskuldabréf nefnast þau skuldabréf sem eru skráð og ganga kaupum og sölum á skipulögðum verðbréfamarkaði. Markaðsvextir eða ávöxtunarkrafa markaðarins mótast af framboði og eftirspurn þessara bréfa og er mismunandi eftir tímalengd hvers bréfs. Mynd sem sýnir samband ávöxtunarkröfu og tímalengdar skuldabréfa kallast tímaróf vaxta, eða vaxtaferill markaðarins.

Markaðsvextir eru þeir vextir sem í boði eru á verðbréfamarkaði hverju sinni fyrir peninga sem lagðir eru fram til ávöxtunar í ákveðinn tíma.

Á myndinni má sjá feril óverðtryggðra vaxta eins og hann er lesinn út frá ávöxtunarkröfu ríkisvíxla og ríkisbréfa til mismunandi tímalengdar í september 2003.

Vaxtaferill skuldabréfa



Í bókinni *The Handbook of Fixed Income Securities* eftir Frank J. Fabozzi (2001) er ítarleg umfjöllun um vaxtaferla og annað sem lýtur að skuldabréfum og verðlagningu þeirra.

Ýmsar kenningar eru til um þær upplýsingar sem lesa má út úr lögum vaxtaferilsins. Einfaldasta kenningin gerir ráð fyrir að lögunin endurspegli væntingar um þróun vaxta í framtíðinni (e. *expectations hypothesis*). Þannig endurspeglar upphallandi vaxtaferill væntingar um hækkandi vexti og öfugt. Þessi kenning tekur hvorki tillit til þess að áhættuálag markaðarins getur verið mismunandi eftir tímalengd undirliggjandi skuldabréfs né heldur til þess að ekki er um fullkomna staðkvæmd að ræða milli skuldabréfa til skamms tíma og langtíma-bréfa.

Til að reikna verð skuldabréfs eða gengi þess þarf vitneskju um nafnvexti þess, afborgunarfyrrikomulag, lánstíma og þá ávöxtunarkröfu sem gerð er til bréfsins. Verð eða gengi skuldabréfs er fundið út með því að reikna núvirði þess greiðsluflæðis sem bréfið gefur miðað við gildandi markaðsvexti. Í viðauka aftast í bókinni eru formúlur til verðútreikninga fyrir helstu flokka íslenskra skuldabréfa.

Útgefendur og seljendur skuldabréfa verða að jafnaði að bjóða kaupendum sínum sömu vexti og bjóðast af sambærilegum skuldabréfum á markaði. Venjan er því að nafnvextir skuldabréfs séu svipaðir markaðsvöxtum á útgáfudegi. Eftir útgáfudag getur ávöxtunarkrafa á markaði breyst en nafnvextir bréfsins haldast yfirleitt óbreyttir. Það verð sem fjárfestar eru tilbúnir að greiða fyrir bréfið breytist eftir því hvernig ávöxtunarkrafa á markaði breytist.

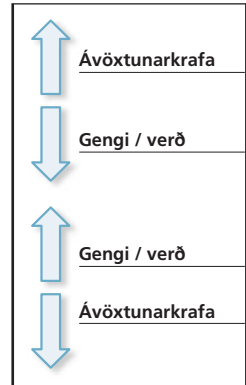
Á skilvirkum skuldabréfamarkaði er algengt að ávöxtunarkrafa markaðarins breytist frá degi til dags. Þegar ávöxtunarkrafa á markaði hækkar, lækkar verð skuldabréfa að öðru óbreyttu og að sama skapi hækkar verð þeirra þegar ávöxtunarkrafan lækkar. Ef ávöxtun-

arkrafan er jöfn nafnvöxtum skuldabréfs er talað um að bréfið sé „á pari“. Ef ávöxtunarkrafan er hærri en nafnvextir skuldabréfsins selst það með afföllum en á yfirverði ef ávöxtunarkrafan er lægri.

Breytingar á ávöxtunarkröfu markaðarins fela í sér tvenns konar áhættu fyrir fjárfesta. Annars vegar áhættu við endurfjárfestingu (e. *reinvestment risk*) sem felst í því að ekki er víst að hægt sé að ávaxta afborganir og vaxtagreiðslur skuldabréfs á sömu ávöxtunarkröfu og bréfið var keypt á í upphafi. Heildar ávöxtun skuldabréfsins verður því e.t.v. lægri en ávöxtunarkrafa á kaupdegi gaf til kynna. Hins vegar er um að ræða vaxtaáhættu (e. *interest rate risk*). Fyrir fjárfesta sem kaupa skuldabréf og hyggjast eiga það út líftíma þess skiptir vaxta-áhættan ekki máli. Ef þeir vilja hins vegar selja skuldabréfið fyrir gjalddaga þess hefur hækkun ávöxtunarkröfu frá kaupdegi þau áhrif að selja þarf bréfið með tapi.

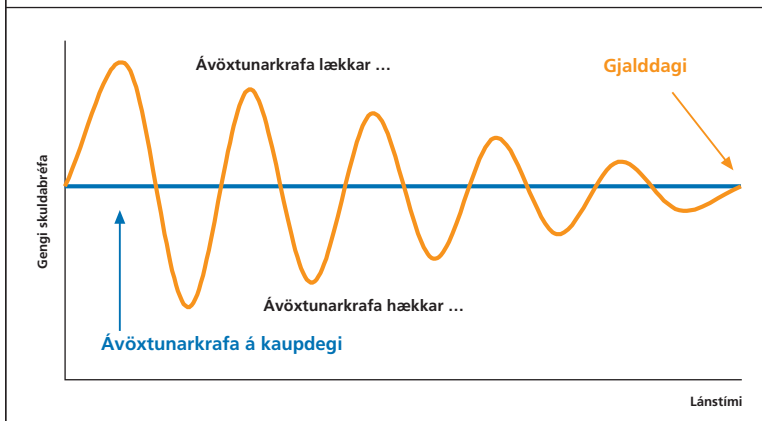
Breytingar á markaðsvöxtum hafa mismikil áhrif á skuldabréf eftir því hve lánstíminn er langur og hverjir afborgunarskilmálar bréfsins eru. Ástæðan er sú að fé er lengur bundið í skuldabréfinu á þeim vöxtum sem bréfið ber eftir því sem skuldabréfið er til lengri tíma. Skuldabréf til langs tíma eru því næmari fyrir breytingum á ávöxtunarkröfu og eru í þeim skilningi áhættusamari fjárfesting eftir því sem lánstíminn er lengri.

Þegar vextir eru háir og væntingar eru um að þeir fari lækkandi getur verið skynsamlegt að fjárfesta í skuldabréfum með föstum vöxtum til langs tíma og selja þau svo með gengishagnaði þegar vextir hafa lækkað.



Gengi skuldabréfa með föstum vöxtum sveiflast í öfuga átt við ávöxtunarkröfu.

Næmi skuldabréfaverðs fyrir breytingu á ávöxtunarkröfu



Ávöxtun skuldabréfa ræðst af kaupávöxtun (ávöxtunarkröfu á kaupdegi), eignartíma (lánstíma) og markaðsvöxtum ef eignartími er styttri en lánstími. Sveiflur í verði skuldabréfa minnka almennt eftir því sem nær dregur gjalddaga þeirra.

Meðaltími skuldabréfs (e. *duration*) er mælikvarði sem segir til um næmi verðs á skuldabréfi fyrir breytingum á ávöxtunarkröfu á markaði. Því lengri sem meðaltími bréfsins er því næmara er verð bréfsins fyrir breytingum á ávöxtunarkröfu. Meðaltíminn segir til um hve lengi höfuðstóll tiltekens skuldabréfs er að meðaltali bundinn í fjárfestingunni. Þannig er meðaltími eingreiðslubréfs sem ekki ber vexti jafn líftíma bréfsins þar sem engar afborganir eða vaxtagreiðslur falla til fyrr en á gjalddaga. Ef um afborgunarbréf eða vaxtagreiðslubríf er að ræða fær eigandi þess höfuðstólinn og/eða vexti bréfsins greidda til baka í smærri skömmtum yfir líftíma bréfsins og meðaltími skuldabréfsins er því styttri.

Þegar vaxtanæmi skuldabréfs er metið út frá meðaltíma þess er gert ráð fyrir því að sambandið milli ávöxtunarkröfu og verðs bréfsins sé línulegt. Í raun er þó ekki um línulegt samband að ræða. Meðaltíminn er því góð nálgun þegar um litlar breytingar á ávöxtunarkröfu er að ræða en eftir því sem breytingar á ávöxtunarkröfunni eru meiri þeim mun meiri verður ónákvæmnin í þessu mati. Til að komast fyrir þetta vandamál er íhvolfun (e. *convexity*) skuldabréfsins metin. Í viðauka má finna útreikning á meðaltíma skuldabréfa og íhvolfun, auk dæma um notkun.

Stýrivextir Seðlabanka Íslands og skammtímavextir

Ávöxtunarkrafa ríkistryggðra skuldabréfa er gjarnan notuð sem grunnur þeirrar ávöxtunarkröfu sem gerð er til annarra afurða á fjármálamarkaði, þ.m.t. hlutabréfa. Þannig þarf vænt ávöxtun hlutabréfa og skuldabréfa fyrirtækja að vera hærri en ávöxtunarkrafa ríkistryggðra skuldabréfa í ljósi þess að þau eru talin áhættusamari fjárfesting. Almennt gildir að skuldabréf verði þeim mun álitlegri sem fjárfestingakostur á kostnað hlutabréfa eftir því sem ávöxtunarkrafa á markaði hækkar og verð skuldabréfa lækkar. Á sama hátt leiðir lækkun ávöxtunarkröfu á markaði til þess að hlutabréf verða hlutfallslega betri kostur, m.a. vegna þess að sú ávöxtunarkrafa sem gerð er til framtíðartekna fyrirtækja lækkar og núvirði tekjustreymis þeirra hækkar. Lítum nú á þá þætti sem ráða þróun ávöxtunarkröfu á skuldabréfamarkaði.

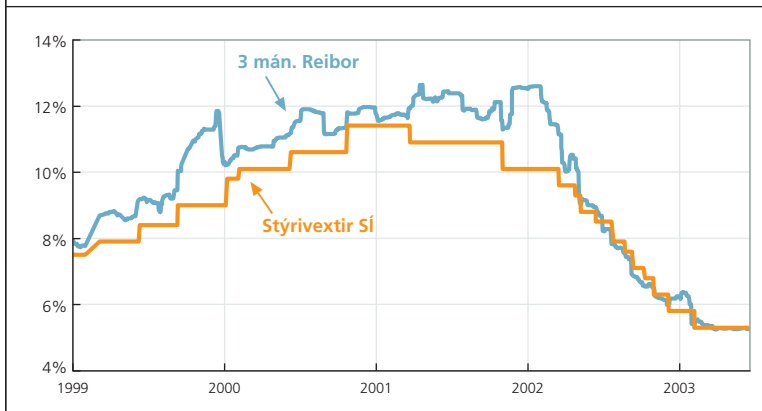
Stýrivextir Seðlabankans mynda vaxtagrunn á peningamarkaði. Seðlabankinn efnir vikulega til uppboðs á endurhverfum verðbréfasamningum. Í þeim viðskiptum geta lánastofnanir lagt tiltekin markaðshæf skuldabréf að veði gegn peningaláni til tveggja vikna í senn á fyrir fram ákveðnum vöxtum. Að tveimur vikum liðnum hverfa bréf-

in til fyrri eigenda á ný og endurgreiða þeir þá peningalánið. Innlánsstofnanir hafa því, miðað við núverandi fyrirkomulag, ótakmarkaðan aðgang að lánsfé á þessum grunnvöxtum svo fremi þær eigi veðhæf bréf til viðskiptanna. Að auki geta þær sótt sér skammtímafjármagn með sölu víxla eða með því að taka lán á innlendum eða erlendum peningamarkaði.

Almennt er talað um **skammtímafjármögnun** þegar um er að ræða lán til skemmri tíma en eins árs.

Íslenski peningamarkaðurinn gengur undir nafninu Reibor sem er skammstöfun fyrir *Reykjavík Interbank Offered Rate*. Á þeim markaði lána lánastofnanir hver annarri peninga í mislangan tíma, allt frá einum degi til tólf mánaða, á vöxtum sem taka mið af framboði og eftirspurn eftir skammtímalánsfé hverju sinni.

Stýrivextir Seðlabanka og 3 mánaða millibankavextir (Reibor)



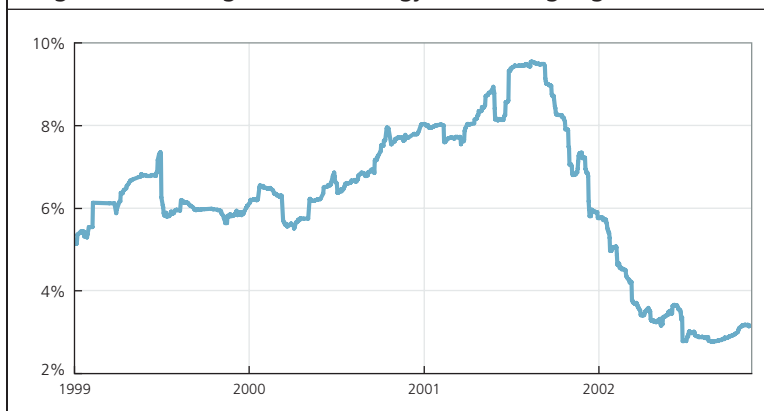
Vextir á peningamarkaði taka mið af stýrivöxtum Seðlabanka.

Innlánsstofnanir endurlána peninga til innlendra og erlendra fjárfesta og fyrirtækja á þeim vöxtum sem þeim bjóðast á markaði eða hjá Seðlabanka að viðbættu álagi sem er breytilegt eftir þeirri áhættu sem talin er felast í viðskiptunum. Í flestum tilfellum geta viðkomandi aðilar valið um innlenda eða erlenda lántöku og ræðst sú ákvörðun meðal annars af þeim muni sem er á milli vaxta hér á landi og erlendis, ásamt væntingum um gengisþróun krónunnar. Með því að breyta stýrivöxtum sínum og þar með muninum á innlendum og erlendum vöxtum getur Seðlabankinn haft áhrif á gengi krónunnar og verðbólgu. Eftir því sem vextir eru hærrí hér á

landi í samanburði við erlenda vexti, þeim mun fýsilegra er fyrir innlenda aðila að taka lán erlendis. Erlend lántaka leiðir til þess að eftirspurn eftir krónum eykst og styrkir þannig gengi krónunnar til skemmri tíma.

Myndin sýnir mun á innlendum og erlendum skammtímavöxtum. Erlendu vextirnir eru reiknaðir sem vegið meðaltal skammtímavaxta (LIBOR) þeirra mynta sem mynda gengisvísitölu íslensku krónunnar. Á myndinni sést að vextir á Íslandi hafa verið hærri en í viðskiptalöndunum.

Munur á 3ja mánaða Reibor vöxtum og 3ja mánaða LIBOR vöxtum vegnum m.v. vægi viðkomandi gjaldmiðla í gengisvísitölu



Langtímavextir Fræðilega séð eru langtímavextir meðaltal skammtímavaxta í framtíðinni. Þannig má líta á ávöxtunarkröfu ríkistryggðra skuldabréfa til 10 ára sem meðaltal væntra stýrivaxta Seðlabanka yfir 10 ára tímabil. Við það bætist síðan skuldaraálag sem tekur tillit til greiðsluhæfis ef útgefandi er annar en ríkissjóður og tímaálag sem endurspeglar þá áhættu sem felst í mismunandi binditíma fjármagns.

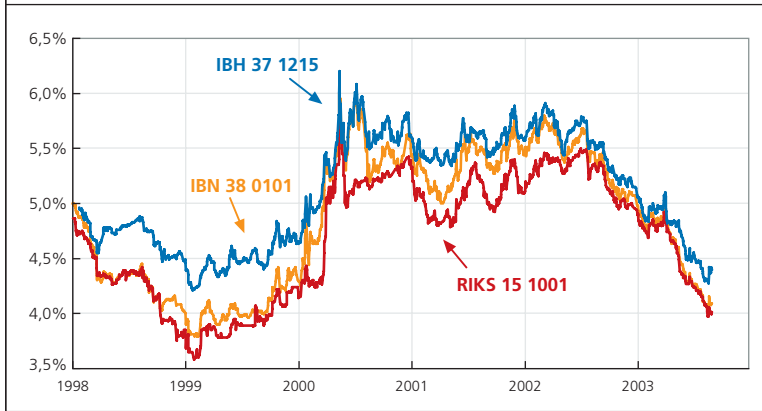
Munurinn á langtímavöxtum og vexti hagkerfisins til langs tíma ætti að minnka eftir því sem horft er yfir lengra tímabil. Vöxtur hagkerfisins til langs tíma er almennt áætlaður að meðaltali 2,5 til 3% og að viðbættu álagi vegna verðbólgu sem er 2,5 til 3% eru því jafnvægisvextir þegar horft er til mjög langs tíma áætlaðir 5 til 6% eða 3 til 3,5% að raungildi. Ýmsir þættir geta orðið til þess að ávöxtunarkrafa á markaði víki frá langtímajafnvægi í lengri eða skemmri tíma. Til að mynda var raunávöxtunarkrafa íslenskra ríkistryggðra skuldabréfa lengi um og yfir 5%.

Saga skuldabréfa á Íslandi

Stærstur hluti íslensks fjármagnsmarkaðar er markaðurinn með skuldabréf og hefur hann þróast hratt undanfarnin ár. Segja má að stofnun Kauphallarinnar árið 1934 hafi markað upphaf viðskipta

Árið 1934 var Kauphöllin hf. stofnuð til að sinna ýmsu varðandi viðskipti og umsýslu verðbréfa. Starfsemi fyrirtækisins var lögð niður árið 1944 en það ár hafði dregið verulega úr viðskiptum og lágu þau að mestu niðri næstu áratugi á eftir.

Ávöxtunarkrafa verðtryggðra skuldabréfa



Ávöxtunarkrafa verðtryggðra ríkisskuldabréfa á Íslandi var á bilinu 5 til 6% á árunum 2000-2002.

með verðbréf hér á landi. Viðskipti voru hins vegar stopul fram til ársins 1976 þegar Verðbréfamarkaður Fjárfestingafélags Íslands, sem sérhæfði sig í viðskiptum með verðbréf, var stofnaður.

Stóran hluta 20. aldarinnar voru möguleikar Íslendinga til að byggja upp eignir afar takmarkaðir. Verðbólga var að jafnaði meiri en í nágrannalöndunum og má það að einhverju leyti rekja til erfiðleika í efnahagsmálum og ýmissa áfalla sem hagkerfið varð fyrir á þessum tíma. Haftastefna á Íslandi frá 1931 til 1960 byggðist á því að stýra gengi krónunnar og halda því háu. Ójafnvægi milli framboðs og eftirspurnar eftir gjaldeyri var reynt að stýra með höftum á innflutningi og verslun.

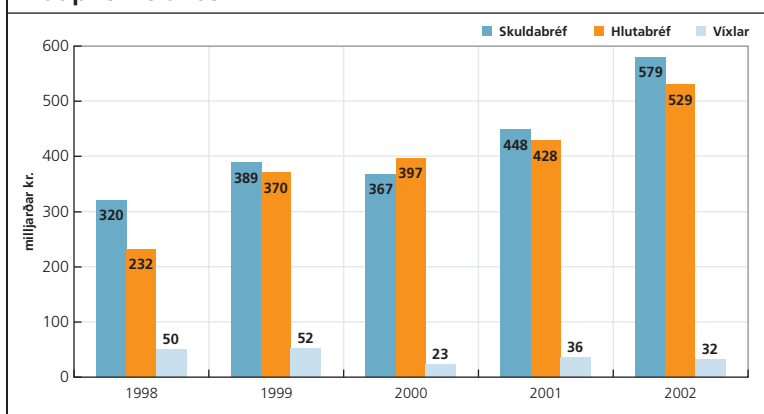
Árin eftir að haftastefnunni var aflétt var mikill uppgangur í þjóðfélaginu en verðbólgan varð að verulegu vandamáli. Í óðaverðbólgu áttunda áratugarins brann sparifé almennings og lífeyrissjóða upp. Almennungur var brenndur af verðbólgunni og ekki að furða þótt sparnaður og fjárfesting í peningalegum eignum hafi ekki verið ofarlega í huga fólks. Eign almennings var fyrst og fremst í fasteignum enda voru það helst þær sem héldu verðgildi sínu á þessum tíma. Árið 1979 tóku gildi almenn lög um verðtryggingu fjárskuldbindinga. Almenn heimild til verðtryggingar dró úr neikvæðum raunvöxtum, hvatti til sparnaðar og lagði grunn að fjármálaviðskiptum utan banka og sparisjóða.

Frá 1964 til 1975 var ríkissjóður eini aðilinn sem hafði heimild til að gefa út verðtryggð verðbréf. Árið 1975 hófu fjárfestingalánasjóðir útgáfu á verðtryggðum skuldabréfum og jókst vægi verðtryggðra skuldabréfa verulega upp frá því. Þáttaskil urðu árið 1979 þegar framangreind lög um verðtryggingu fjárskuldbindinga tóku

gildi. Nú eru verðtryggð skuldabréf nær 90% af heildarmarkaðsvirði allra skuldabréfa sem eru skráð í Kauphöll Íslands. Mikið vægi verðtryggingar er einmitt eitt helsta sérkenni íslensks skuldabréfmarkaðar. Undanfarin ár hefur ríkt aukinn verðstöðugleiki í hagkerfinu og gefur markmið Seðlabanka Íslands árið 2003 um að halda verðbólgu við 2,5% von um að tímabil mikillar verðbólgu sé að baki.

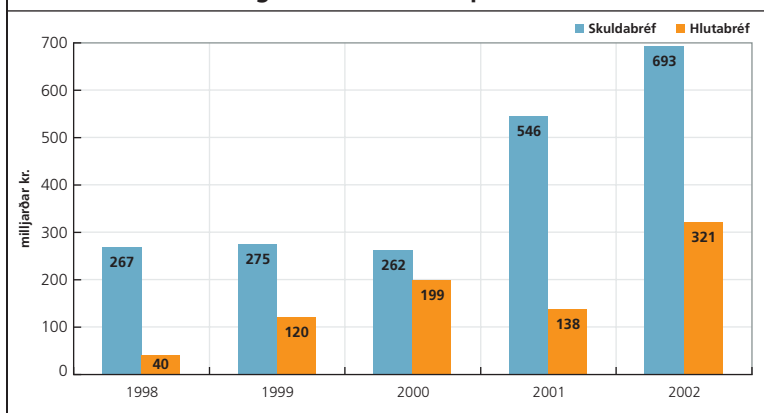
Markaðsvirði skráðra skuldabréfa í Kauphöll Íslands jókst um 80% á milli árunna 1998 og 2002.

Markaðsvirði skráðra skuldabréfa, hlutabréfa og víxlar í Kauphöll Íslands



Velta bæði skuldabréfa og hlutabréfa hefur aukist mikið á milli árunna 1998 og 2002. Mikla aukningu í veltu skuldabréfa má meðal annars rekja til bættrar upplýsingagjafar útgefenda og aukinna kaupa erlendra fjárfesta á íslenskum skuldabréfum. Velta með skuldabréf var ríflega tvöfalt meiri en velta með hlutabréf á árinu 2002.

Velta skuldabréfa og hlutabréfa í Kauphöll Íslands



Verðbréfaþing Íslands var stofnað um mitt ár 1985 og markaði það tímamót á íslenskum fjármálamarkaði. Jóhannes Nordal, þáverandi seðlabankastjóri, var helsti hvatamaðurinn að stofnun þess. Brennandi áhugi hans á viðfangsefninu var sá kraftur sem þurfti til að koma Verðbréfaþinginu á laggirnar. Seðlabanki Íslands hafði umsjón með

starfsemi þingsins í samvinnu við banka og verðbréfafyrirtæki. Seðlabankinn var þingaðili en bauð ekki upp á sömu þjónustu við almenn- ing og aðrir þingaðilar. Hann annaðist einungis sölu nýrra verðbréfa ríkissjóðs. Engu að síður var Seðlabankinn nokkurs konar kjölfesta á Verðbréfaþinginu.

Verðbréfaþing Íslands, sem nú nefnist Kauphöll Íslands, hefur frá stofnun verið rekið sem rafræn kauphöll. Í upphafi var viðskiptakerfi þingsins mjög frumstætt. Þingaðilar tengdust tölvu Háskóla Íslands og settu fram tilboð í ritvinnsluskram og sá Háskólinn um að steypa skránum saman í eina og raða tilboðum. Allir þingaðilar gátu skoðað samandregnu skrána, en hringja þurfti í tilboðsgjafa til að eiga viðskipti og gat þá allt eins verið að hann vildi ekki standa við tilboð- ið. Eiríkur Guðnason, seðlabankastjóri lýsti upphafsárum Verðbréfa- þings á ársfundi VPÍ árið 1999 svo:

Starfsmaður Seðlabankans sem einkum sinnti þessum viðskiptum fór eitt sinn í sumarfrí. Gekk þá sú saga á markaðnum að Verð- bréfaþing væri í sumarfrí.

Eitt sinn fékk ég afhenta ársreikninga félags sem hafði fengið bréf sín skráð á þinginu, reyndar ekki hlutabréf. Var tekið fram að reikningarnir væru afhentir mér sem formanni stjórnar, en af samkeppnisástæðum ættu þeir ekki að koma fyrir augu annarra!

Lengi vel dugði eitt blað af stærðinni A4 til að sýna yfirlit yfir öll viðskipti á þinginu í einum mánuði. Ein lína var notuð fyrir hver viðskipti en oft var blaðið hvergi nærri fullnýtt. En smám saman urðu viðskiptin meiri.

Kauphöll Íslands hefur frá árinu 2000 átt aðild að NOREX, samstarfi norrænna kauphalla. Samstarfið fól í sér að tekið var í notkun sameiginlegt viðskiptakerfi, SAXESS, og teknar voru upp sambærilegar viðskiptareglur með verðbréf og gilda á Norðurlönd- unum.

Á Íslandi hafa ríkisverðbréf, ásamt öðrum verðbréfum sem ríkis- ábyrgðar njóta, myndað grunn að verðlagningu annarra fjármálaaf- urða. Tvær stofnanir hafa með höndum útgáfu ríkistryggðra skulda- bréfa. Annars vegar sér Lánasýsla ríkisins (áður Þjónustumiðstöð ríkisverðbréfa) um innlenda fjármögnun ríkissjóðs með útgáfu ríkis- víxla, ríkisbréfa og spariskirteina og hins vegar annast Íbúðalánasjóð- ur (áður Húsnæðisstofnun ríkisins) útgáfu hús- og húsnæðisbréfa vegna ríkistryggðra íbúðalána.

Viðskipti á Verð- bréfaþinginu voru í byrjun aðallega með skuldabréf því nokkurn tíma og átak þurfti til að vekja áhuga hlutafélaga á að skrá sig.

Kauphöll Íslands er rafræn kauphöll og hefur aldrei starfað sem hefðbundin kauphöll. Hefð- bundnar kauphallir þar sem menn standa á „gólfinu“ til að kaupa og selja verð- bréf eru enn við lýði, en rafræn viðskipti er sá viðskiptamáti sem sækir á.

Fáeinir eiginleikar skuldabréfa banka, fyrirtækja og sveitarfélaga

Heiti	Auðkenni	Útgafandi	Verðtrygð	Ríkistrygð	Einkenni	Lánstími
Ríkisbréf	RIKB	Ríkissjóður	nei	já	kúlubréf/vaxtagreiðslubréf	5-10 ár
Spariskírteini	RIKS	Ríkissjóður	já	já	kúlubréf	5-20 ár
Húsbréf	IBH	Íbúðalánasjóður	já	já	jafngreiðslubréf með uppgreiðsluheimild	25-40 ár
Húsnæðisbréf	IBN	Íbúðalánasjóður	já	já	jafngreiðslubréf	25-40 ár
Bankabréf	Kauphallarauðkenni útg.	Bankar	yfirleitt	nei	kúlubréf/vaxtagreiðslubréf	5-8 ár
Fyrirtækjabréf	Kauphallarauðkenni útg.	Fyrirtæki	yfirleitt	nei	kúlubréf/vaxtagreiðslubréf/afborganabréf	5-8 ár
Skuldabréf sveitarfélaga	Skammstöfun sveitarfélags	Sveitarfélög	yfirleitt	nei	kúlubréf/vaxtagreiðslubréf	5 ár

Helstu flokkar íslenskra skuldabréfa eru skuldabréf ríkissjóðs, húsbréf, húsnæðisbréf og skuldabréf banka, fyrirtækja og sveitarfélaga. Taflan hér að ofan sýnir helstu einkenni þessara markaðsskuldabréfa.

Fyrstu húsbréfin voru gefin út árið 1989 og hefur mikilvægi þeirra á íslenskum skuldabréfamarkaði aukist stöðugt frá þeim tíma.

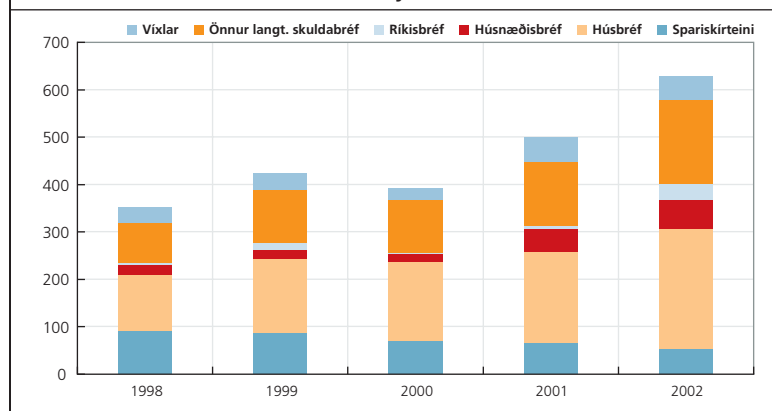
Mikil þróun hefur verið í ríkisverðbréfaútgáfunni á undanförunum árum. Flokkum ríkistryggðra bréfa hefur verið fækkað, útgáfa verðtryggðra ríkisskuldabréfa (spariskírteina) hefur nánast lagst af og þáttaka ríkisins á eftirmarkaði hefur minnkað. Þróunin hefur gert markaðinn álitlegri fyrir fjárfesta og sambærilegri við erlenda skuldabréfamarkaði. Með bættri afkomu ríkissjóðs hefur innlend lántaka ríkissjóðs minnkað verulega. Á sama tímabili hefur útgáfa íbúðalána með ríkisábyrgð aukist mikið og hafa hús- og húsnæðisbréf íbúðalánasjóðs tekið við hlutverki spariskírteina ríkissjóðs sem grunnur verðtryggðra fjárskuldbindinga á íslenskum markaði.

Íslensk skuldabréf og alþjóðlegur markaður

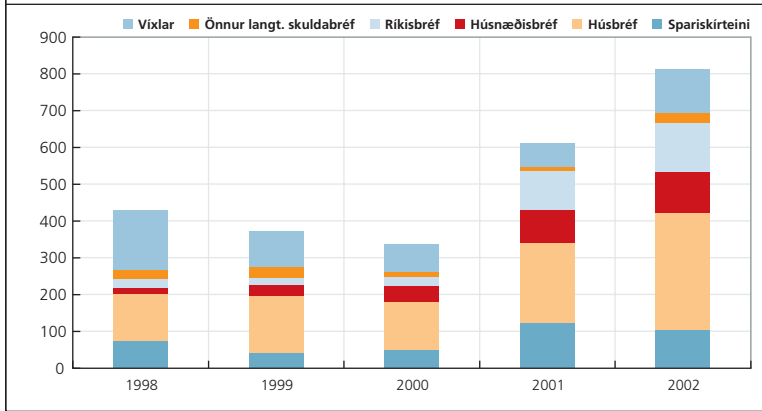
Eins og nánar verður fjallað um í köflunum hér á eftir eru fjárfestar ekki síst á höttunum eftir afurðum sem sýna neikvæða fylgni við aðrar eignir. Hingað til hefur fylgni ávöxtunar á íslenskum markaði

Markaðsvirði hús- og húsnæðisbréfa voru á árinu 2003 um 56% af heildarvirði skuldabréfa skráðra í Kauphöll Íslands og um 80% af markaðsvirði skráðra skuldabréfa með ríkisábyrgð.

Markaðsvirði skuldabréfa í milljörðum kr.



Velta skuldabréfa í milljörðum kr.



Mikil aukning hefur verið í veltu með skuldabréf í Kauphöll Íslands undanfarið ár. Til að mynda tvöfaldaðist velta með skuldabréf önnur en vixla á milli árianna 2000 og 2001 og jókst veltan enn frekar árið 2002 þegar hún náði alls um 700 milljörðum króna.

við erlenda markaði verið lítil. Með opnun markaða og auknu flæði fjármagns til og frá landinu hafa fjárfestingar Íslendinga erlendis aukist til muna. Í stað þess að fjárfesta nær einungis á íslenskum markaði er heimurinn nú allur orðinn að heimamarkaði íslenskra fjárfesta. Að sama skapi hafa augu erlendra fjárfesta í auknum mæli beinst að íslenskum verðbréfum þótt smæð markaðarins og tæknilegar hindranir geti sett strik í reikninginn. Eftir því sem flæði fjármagns til og frá landinu verður greiðara þeim mun næmari verður markaðurinn fyrir verðsveiflum á erlendum mörkuðum. Því má gera ráð fyrir að fylgni ávöxtunar á íslenskum markaði við erlenda markaði eigi eftir að aukast í framtíðinni.

Gengi íslensku krónunnar og þróun þess

Í opnu hagkerfi, eins og því íslenska, eru fjármagnsflutningar til og frá landinu að fullu frjálsir. Gengi íslensku krónunnar ræðst því ekki einungis af vöru- og þjónustuviðskiptum heldur einnig, og í sífellt auknum mæli, af fjármagnsflutningum. Seðlabankinn fer með stjórn peningamála og hans helstu stjórnþæki eru, líkt og áður segir, vextir í endurhverfum viðskiptum við innlánsstofnanir, svokallaðir stýrivextir. Auk þess getur Seðlabankinn keypt og selt gjaldeyri og haft með því áhrif á gengi krónunnar til skamms tíma.

Á Íslandi er flotgengisfyrirkomulag sem þýðir að gengið ræðst algerlega af framboði og eftirspurn eftir krónum á markaði. Núverandi gengisfyrirkomulag var tekið upp í mars árið 2001 þegar horfið var frá fyrra fyrirkomulagi sem kallað var mjúkt fastgengi. Það byggðist á því að Seðlabankanum bar skylda til að halda gengi krónunnar innan ákveðinna vikmarka til hvorrar áttar frá miðgildi gengisvísitöl-

unnar sem sett var 115,01. Núverandi markmið Seðlabankans er að halda verðbólgu sem næst 2,5% og beitir hann stýritækjum sínum í því skyni.

Vægi einstakra mynta í gengisvísitölunni	(%)
USD	24,7
EUR	39,1
GBP	12,4
SEK	3,4
NOK	6,4
DKK	8,2
CHF	1,2
CAD	1,1
JPY	3,5

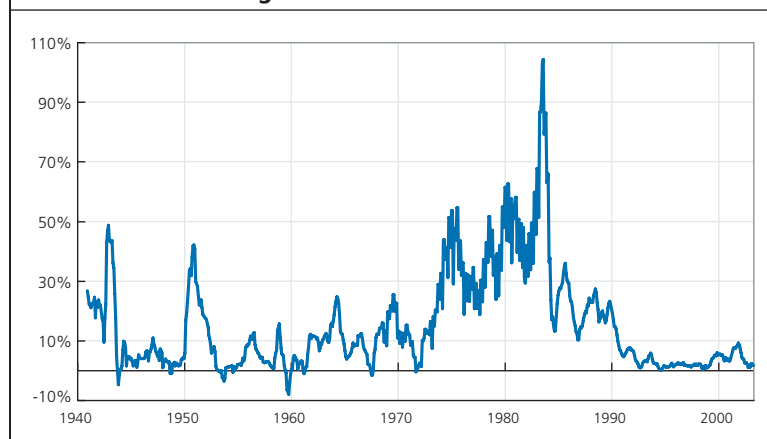
Taflan sýnir vægi einstakra mynta í gengisvísitölunni þann 1. júlí 2003.

Gengi íslensku krónunnar er mælt sem verðvísitala körfu 9 mynta. Vægi hvernar myntar ræðst af hlut hennar í utanríkisviðskiptum Íslands og er endurskoðað einu sinni á ári. Eftir því sem gengisvísitala íslensku krónunnar hækkar, þeim mun lægra er gengið, þ.e. erlendar myntir eru dýrari. Gera verður greinarmun á gengisvísitölunni annars vegar og gengi krónunnar gagnvart einstökum myntum hins vegar. Þannig getur gengisvísitalan haldist óbreytt þótt gengi krónunnar breytist gagnvart einstökum myntum, til dæmis evru og dollara, vegna innbyrðist breytinga í gengi þeirra.

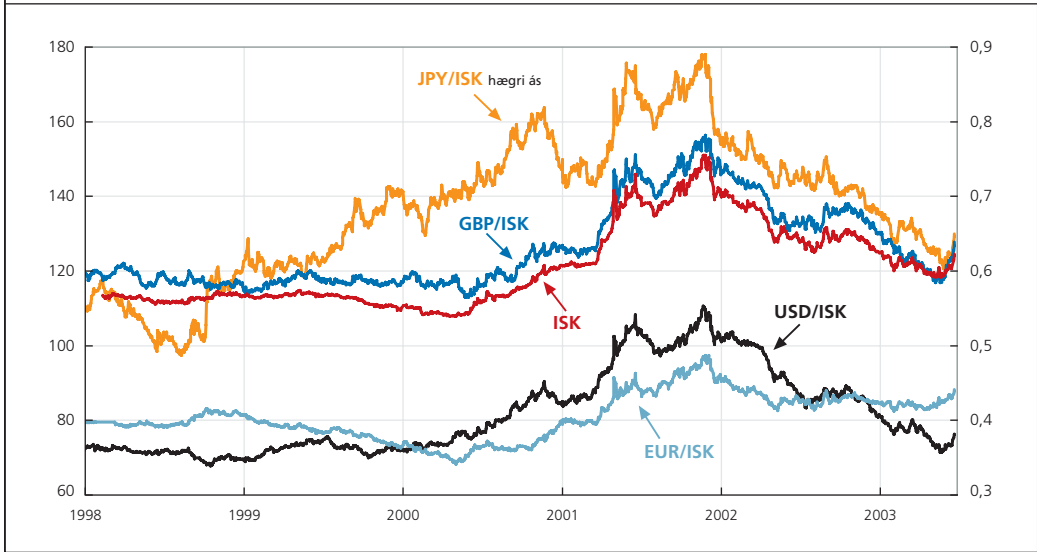
Í þessum kafla hefur verið stiklað á stóru í umfjöllun um gengi, vexti og skuldabréfamarkað á Íslandi. Umfjöllunin er engan veginn tæmandi enda einungis ætlað að gefa fjárfestum einhverja hugmynd um þá þætti sem ráða þróun vaxta á markaði og hafa þar með áhrif á verðmyndun hlutabréfa. Í viðauka er að finna skýringar á einstökum hugtökum sem ekki hafa verið gerð skil hér auk þess sem þar má finna ýmsar formúlur fyrir verðútreikninga á skuldabréfum. Þeim sem hafa áhuga á að kynna sér þetta efni frekar má benda á tvær greinar um íslenskan skuldabréfamarkað annars vegar og millibankamarkað með krónur hins vegar eftir Halldór Svein Kristinsson í *Peningamálum Seðlabanka Íslands* árið 2002. Auk þess eru í viðauka tilgreindar ýmsar vefsíður um tengt efni.

Innleiðing verðbólgu­mark­miðs Seðlabanka Íslands gefur vonir um að tímabil mikillar verðbólgu sé að baki.

12 mánaða verðbólga á Íslandi 1940–2003



Gengisþróun nokkurra gjaldmiðla



Gengi íslensku krónunnar gagnvart einstökum myntum markast bæði af þróun gengisvísitalunnar og breytingum á innbyrðis gengi viðkomandi mynta.