

Skipulag fiskveiða og sköpun arðs: Hver eru tengslin?

Birgir Þór Runólfsson¹

Ágrip

Hér er þess freistað að varpa ljósi á það hagræna samhengi sem skapar arð í fiskveiðum og útskýra um leið hugtök sem þar koma við sögu. Hugtökin renta og auðlindarenta hafa mjög verið notuð í þessu sambandi. Saga hugtakanna er rakin stuttlega og sá fjölbreytilegi skilningur sem fræðimenn hafa lagt í þau, og hin ýmsu afbrigði rentuhugtaksins skýrgreind. Þá er stuttlega fjallað um hagnað og tengsl hans við rentu. Megináhersla er á að útskýra hvers vegna rangt sé að álykta að tilvist svokallaðrar auðlindarentu hafi alfarið með ástand auðlindar að gera eða aðgerðir stjórnvalda til takmörkunar. Skipulag fiskveiða sem byggir á eignarrétti er mikilvægasta forsenda þess að skapa arð af fiskveiðum og raunar auðlindanýtingu yfirleitt. Nægjanlega sterkar eignarréttur þarf að vera til staðar svo unnt sé að forðast svokallaðan „harmleik almenninga.“ Þá er jafnframt rökstutt að tilvist auðlindarentu byggir fyrst og fremst á hæfileikum þeirra er veljast til að starfa í sjávarútveginum, á hugviti og framtaksemi þeirra, og þeim hvata sem þeir hafa til að hámarka það virði sem hægt er að búa úr afurðum af nýtingu fiskistofna.

Abstract

The purpose here is to shed some light on the creation of economic rent and profit in fisheries. This is done by explaining various concepts, such as economic rents and resource rents which are often used in this context without clear definition. We outline briefly the history of these concepts and review the various different definitions and meaning that scholars have attributed to these concepts. A brief discussion on the relation of economic profits and rents follows. The main focus is then to explain why it is inappropriate to conclude that the existence of so-called resource rent has entirely to do with the state of the fisheries resource or to government actions that limit access to harvesting. Rather, it is the rights based (re)organization of the fisheries that is the most important prerequisite for rent creation. Sufficiently strong property rights must be instituted in order to avert the "tragedy of the commons." It is further argued that the existence of resource rents in the fisheries relies primarily on the ability of those who work in the industry, their ingenuity and entrepreneurial activities, and appropriate incentives that these rights give to maximize the value of the catch and the products derived therefrom.

JEL flokkun: D23, D3, D72, Q22, Q28,

Lykilhugtök: Aflahlutdeildarkerfi, arðsköpun, renta, eignarréttur, fiskveiðistjórnun,

¹ Höfundur er dósent í Hagfræðideild Háskóla Íslands. Höfundur vill þakka Ragnari Árnasyni og Daða Má Kristóferssyni fyrir yfirlestur og góðar ábendingar, og jafnframt ritrýnum ábendingar þeirra.

Innleiðing aflahlutdeildarkerfis, svokallaðs kvótakerfis, í fiskveiðum hefur haft mikil áhrif á afkomu greinarinnar. Það hefur leitt til hagræðingar og aukinnar verðmætasköpunar. Í stað neikvæðrar afkomu greinarinnar að jafnaði er afkoman nú er jákvæð, jafnvel verulega jákvæð, að jafnaði. Rekstrarafgangur hefur þannig tekið við af rekstarhalla.²

Í hagfræði er þessari auknu verðmætasköpun yfirleitt lýst með almennum hugtökum eins og hagnaði eða arði. Sumir hagfræðingar hafa kosið að lýsa þessari auknu verðmætasköpun sem „auðlindarentu“ eða „auðlindaarði“,³ og þeirri orðanotkun fylgir að gefið er í skyn að verðmætin hafi á einhvern (óútskýrðan) hátt orðið til fyrir tilverknað auðlindarinnar en ekki útgerðarfyrirtækja.⁴ Af þessari forsendu er dregin sú ályktun (með rökum sem helst virðast siðferðilegs eðlis) að þar með beri að gera auðlindarentuna upptæka í ríkssjóð, og stundum er að auki fullyrt að skattlagning á þessari svokölluðu auðlindarentu hafi ekki áhrif á ganginn í hagkerfinu.⁵

Raunveruleikinn er auðvitað sá að verðmæti verða ekki til nema fyrir mannlegan tilverknað. Náttúruauðlindir geta auðvitað auðveldað sköpun verðmæta, en þær nægja ekki einar sér til þess. Ef einhverjir vilja í alvöru halda því fram að núverandi arður af íslenskum fiskveiðum stafi af fiskistofnunum verða þeir jafnframt á útskýra hvers vegna þessir sömu fiskistofnar sköpuðu ekki auðlindarð áður fyrr (t.d. upp úr 1950 eða jafnvel 1980 fyrir daga kvótakerfisins) þegar þeir voru stærri en í dag. Útskýring arðsins mun verða að nefna atriði, eins og tilkomu kvótakerfisins og aðra þætti sem hafa ekki beint með auðlindina sjálfa að gera. Það afsannar í raun að núverandi arðsemi fiskveiðanna hafi orðið til fyrir tilverknað sjávarauðlindarinnar.⁶

Það er því full ástæða til að umræða eigi sér stað um þessi helstu hugtök og kenningar sem að baki þeim búa. Þetta á sérstaklega við hugtökin rentu og hagnað. Markmiðið hér er að freista þess að varpa ljósi á það hagræna samhengi sem skapar arð í fiskveiðum og skýra í leiðinni þau hugtök sem þar koma eða geta komið við sögu. Þar sem hugtakið rentu eða auðlindarenta hefur svo mjög verið notað, og stundum misnotað, í þessu sambandi er fyrsta kafla ritgerðarinnar varið í að rekja stuttlega sögu hugtaksins, þann fjölbreytilega skilning sem fræðimenn hafa lagt í hugtakið og hin ýmsu afbrigði rentu sem skýrgreind hafa verið. Þá er í sama kafla stuttlega fjallað um hagnað og tengsl hans við rentu. Í framhaldi er einnig útskýrt hvers vegna rangt sé að álykta að tilvist svokallaðrar auðlindarentu hafi alfarið með ástand auðlindar að gera eða af aðgerðum stjórnvalda til að takmarka aðgang að auðlind, þ.e. að það myndi tilbúinn skort og af honum leiði auðlindarenta. Eignarréttur er ein mikilvægast forsenda þess að skapa arð af fiskveiðum og raunar auðlindanýtingu yfirleitt, að nægjanlega sterkur eignarréttur sé til staðar svo unnt sé að forðast svokallaðan „harmleik

² Afkomutölur sjávarútvegsins má finna á vef Hagstofunnar (hagstofa.is), fyrir tímabilið 1997-2010, og í Þjóðhagsstofnun (1988, 1991, 1998) fyrir eldri tímabil.

³ Þessi hugtakanotkun getur reyndar verið mjög villandi, því auðvitað er allur arður eða rentu tengd auðlindum, þar sem mannfólkið sjálft er auðvitað mikilvægasta auðlindin (sjá Simon, 1981).

⁴ Sjá t.d. umfjöllun í „Skattlagning í sjávarútvegi“, greinargerð sem fylgdi *Frumvarpi til laga um veiðigjöld*, þskj. 1053, 658. mál, 140. Löggjafarþing, 2011-2012.

⁵ Johnson (1995) og Arnason (2002) eru meðal þeirra sem sýna fram á sú fullyrðing standist ekki. Sjá einnig Anderson & Libecap (2010).

⁶ Þetta sjónarmið er t.d. áberandi í umfjöllun í „Skattlagning í sjávarútvegi“, greinargerð sem fylgdi *Frumvarpi til laga um veiðigjöld*, þskj. 1053, 658. mál, 140. Löggjafarþing, 2011-2012.

almenninga“ (Hardin, 1968).⁷ Að lokum er rökstutt að tilvist auðlindarentu byggir fyrst og fremst á hæfileikum þeirra er veljast til að starfa í sjávarútveginum, á hugviti og framtaksemi þeirra, og þeim hvata sem þeir hafa til að hámarka það virði sem hægt er að búa úr afurðum af nýtingu fiskistofna.

Hvað er renta?

Hugtakið „renta“, *rent* á ensku, virðist upphaflega hafa staðið fyrir hverskonar endurgjald. Á miðöldum, allt frá 12. öld, virðist algengasta notkun þessa orðs snúa að leigugjaldi, þó svo merking orðsins sé kannski frekar endurgjald almennt.⁸ Á miðöldum var algengt að jarðir væru leigðar til landbúnaðar, sbr. leigubændur og hjáleigur í íslensku máli, en þetta var mjög ríkjandi fyrirkomulag í Evrópu. Hugtakið virðist því hafa tengst leigu á jarðnæði fremur en öðrum viðskiptum. Sú tenging hugtaksins hefur síðar verið algeng í lögfræði og hagfræði (sjá nánar um sögu hugtaksins í Fetter 1977).

Þegar hagfræðingar 18. og 19. aldar hófu að móta kenningar til að útskýra og greina hagkerfi þess tíma tengdu þeir hugtakið einnig við jarðnæði. Nú var hugtakið renta notað til að lýsa hlutdeild landeigenda í þjóðartekjunum. Þjóðartekjurnar voru þrískiptar, í laun handa vinnuafli, hagnað (þ.m.t. vextir) til handa fjármagninu og loks rentu til landsins. Þessi útfærsla og notkun rentuhugtaksins er iðulega tengd nafni hagfræðingsins David Ricardo, sem skrifaði um þessi efni undir lok Napóleonstríðanna snemma á 19. öld.⁹ Rentan í kenningum Ricardo stafaði af því að jarðnæði var aðeins nýtanlegt til kornræktunar og var takmarkað.¹⁰ Rentan var einskonar afgangsstærð í greiningunni. Renta var það sem afgang var þegar búið var að greiða laun og hagnað, en þó þannig að heildarrentan í hagkerfinu gat einungis aukist á kostnað hagnaðar. Vinnan skýrði virði og launasjóðurinn var til þess að mynda nokkurn vegin föst stærð (hlutfallslega séð). Þegar fólki fjölgaði þurfti meira korn til að brauðfæða það, sem kallaði á meira og lakara jarðnæði yrði að fara undir ræktun þess. Þetta leiddi til þess að leiga á betra jarðnæði hækkaði í verði, hlutfall rentu jókst og verð á korni hækkaði. Þessi kenning Ricardo, með tengingu við mannfjöldakenningu Malthusar, er röksemd á bak við hugtakið „Járnlæg launa“ (Iron-law of wages). Hugtakið renta, hjá Ricardo, var þannig til komið sem afgangsstærð sem byggði á forsendu um að heildarjarðnæði, sem mögulega mátti nýta til ræktunar korns, var föst stærð og jarðnæði misgott til ræktunar fallið. Ricardo taldi sjálfur að erfitt eða jafnvel ómögulegt væri í raun að aðgreina landrentuna frá tekjum og hagnaði (Ricardo, 1821; Kitterell, 1957).

⁷ Um mikilvægi eignarréttar, sjá Arnason (2000).

⁸ Í Íslenskri orðabók (3. útg.) segir að nafnorðið renta hafi eftirfarandi merkingu: tekjur, laun, afgang, vextir (rentufótur, renturenta), ávöxtun og arður (auðlindarenta, fjárrenta, jarðrenta)

⁹ Ricardo var ekki fyrstur hagfræðinga til að ræða rentuhugtakið, það höfðu m.a. Dudley North gert 1691, frönsku fýsókratarnir upp úr miðri 18. öld, og Adam Smith árið 1776. Þá komu jafnframt nokkrir hagfræðingar sem voru samtíðarmenn Ricardos fram með rentukenningar á sama tíma. Þar má nefna m.a. Robert Torrens, Edward West og Thomas Malthus, sem allir birtu ritgerðir um rentukenningar 1815, eins og Ricardo (Blaug, 1985 bls. 77).

¹⁰ Ricardo gerir ráð fyrir að land til landbúnaðar sé til í föstu magni og aðeins nýtanlegt til að ræktunar. Hann fjallar um ræktun korns og má því nota korn sem samheiti yfir afurðina sem verður til við ræktun landsins. Þetta land til ræktunar er annað hvort nýtt til þess eða látið standa ónýtt. Sjá t.d. umfjöllun um Ricardo og kenningar hans í Blaug (1997) og í Ekelund & Hébert (2007).

Klassísku hagfræðingarnir, en Ricardo telst til þess hóps, einblíndu mikið á að útskýra tekjuskiptingu framleiðslunnar eftir stéttum þjóðfélagsins og kenningar þeirra voru eins konar lögmál tekjuskiptingar þessar ólíku hópa. Kenningar klassísku hagfræðinganna um þessi efni höfðu því tvær hliðar, þó erfitt geti verið að aðgreina þær fyllilega. Annars vegar hina vísindalegu kenningu um lögmál tekjuskiptingar og hins vegar siðferðlegan rökstuðning til að réttlæta tekjuskiptinguna. Báðar hliðar áttu þátt í að móta niðurstöður þeirra.

Þegar hugmyndir hagfræðinga til að útskýra virði breyttust og fóru að setja svip sinn á fræðin í lok 19. aldar var hugmyndum Ricardos hvað það varðar varpað fyrir borð (að mestu).¹¹ Nútíma kenningar um virði byggja á nytsemi gæða en ekki tilkostnaði eða vinnu. Skorturinn skiptir þó líka máli, enda hin hliðin á virði. Það er því réttara sagt að hlutfallslegur skortur, eða framboð í hlutfalli við eftirspurn, útskýri virði. Nútíma hugtak um virði gildir um alla framleiðsluþætti, engin ástæða er að gera ráð fyrir að mismunandi lögmál gildi um hina ýmsu þætti eða stéttir. Sama lögmálið gildir því um tekjuskiptingu til allra framleiðsluþátta og lögmálið hefur eingöngu vísindalega hlið og hefur ekki það hlutverk að réttlæta tiltekna tekjudreifingu. Öll verðmyndun í nútíma hagfræði byggir á samspili framboðs og eftirspurnar, eða fórnarkostnaði þeirra sem vilja selja og greiðsluvilja þeirra sem vilja kaupa. Virði á jaðrinum, skurðpunktur framboðs- og eftirspurnarferla, mótar markaðsverð.

Hugtakið renta á við um tekjur þáttanna, allra þátta. Þessar tekjur eru þó stundum nánar aðgreindar í tvo hluta: þann hluta sem kemur til móts við fórnarkostnað seljenda, svo sem laun eða leiguverð, og rentuna, en hún lýsir þá þeim hluta tekna þáttanna sem eru umfram það sem dugað hefði til að fá seljendur til að láta af hendi gæði sín.¹² Rentan lýsir því tekjum (tekjuhluta) umfram fórnarkostnað hjá öllum framleiðsluþáttum og reyndar við sölu allra gæða. Stundum eru önnur hugtök notuð í þeim tilgangi að lýsa þessum hluta rentu, t.d. hugtökin framleiðendaábati og hagnaður. Þó það tíðkist að nota nokkur hugtök lýsa því sama, þá þarf að gæta að sér þar. Hugtökin hafa ekki öll sömu merkingu og lýsa ekki því sama.¹³

Í uppsláttarriti Palgrave útgáfunnar um hagfræði er fjallað um rentuhugtakið og það skilgreint sem greiðsla fyrir notkun auðlindar, hvort heldur auðlindin er fólgin í landi, vinnumönnum, tækjum, hugmyndum eða jafnvel peningum (sjá Alchian, 1991). Síðan er útlistað hvernig við reynum að aðgreina notkun okkar á hugtakinu þegar rætt er um greiðslur fyrir tiltekna auðlindir, sbr. laun, höfundarlaun, leigu (rentu), vexti, o.s.frv. Þar er sagan rifjuð upp stuttlega og vísað í notkun Ricardos á hugtakinu en einnig mismunandi

¹¹ Þrátt fyrir að notkun á rentuhugtakinu sé stundum ennþá tengd nafni Ricardo þá er með því ekki verið að vísa til kenningar hans um rentu. Tvær megin ástæður eru fyrir því að nútíma notkun á rentuhugtaki eru tengdar nafni Ricardo. Annars vegar er verið að vísa í hugmynd um misgæði framleiðsluþáttar, sbr. hugmynd Ricardo um misgott land. Hins vegar er verið að vísa í hugmynd hans um að framboð auðlindar eða framleiðsluþáttar geti verið (tímabundið) faststett.

¹² Greiðslu (payment) til þáttar er þannig skipt upp í tilfærsluhluta (transfer earnings) og rentu (economic rent). Athugið að hin raunverulega greiðsla til þáttar samanstendur af hvoru tveggja. Tvískiptingin felst í aðreina það sem þáttur hefði fengið annars staðar, eða það sem „nauðsynlegt“ er til að halda þætti í atvinnugrein, og því sem er þá umfram það, rentuhlutinn.

¹³ Einhver, en þó mismikil, umfjöllun um þróun kenninga um tekjuskiptingu (dreifingar) er í flestum kennslubókum um sögu hagfræðikenninga, sjá t.d. Blaug (1997), Landreth & Colander (2002), Rima (2009), Ekelund & Hébert (2007), Schumpeter (1954) og Screpanti og Zamgni (2005).

útfærslur og notkun hugtaksins frá þeim tíma, og sérstaklega minnst á Alfred Marshall. Þar er fyrst nefnt hugtakið „economic rent“ eða hagræn renta og „quasi-rent“, sem á við greiðslur til auðlinda sem eru fastsettar til skamms tíma eða á greiningartímabili. Þetta er stundum íslenskað sem aðstöðurenta (þó ekki megi tengja það við kenninguna um rentusókn). Í nútíma hagfræði er ekki gert ráð fyrir að neinar auðlindir séu fastsettar til lengri tíma. Tengt þessu eru hugtök yfir samþætta aðstöðurentu (composite quasi-rent, appropriable quasi-rent), en þessi hugtök snúa sérstaklega að aðstæðum samninga um lóðréttu samþættingu eða um sérhæfða framleiðsluþætti.

Í ritinu eru einnig nefnd hugtökin Ricardorenta (Ricardo rent) og mismunarenta (differential rent), en bæði eiga hugtökin við um misgæðarentu. Þar er verið að vísa til þess að auðlindir geta vera einsleitar til einhverra nota eða misleitar til annarra nota. Ricardo-renta á við þær auðlindir sem eru misleitar til nota hér þó þær séu einsleitar til nota annars staðar. Síðara hugtakið er þá misgæðarenta og vísar til auðlinda sem eru einsleitar til nota hér en eru þó misleitar til nota annars staðar.

Að lokum er síðan fjallað um eða einokunarrentu (monopoly rent), sem stundum er kölluð einokunarhagnaður. Þessi tegund rentu verður til þegar settar eru hömlur á viðskipti með afurðir eða þjónustu og þannig komið í veg fyrir að selja megi það magn sem spurn er eftir við samkeppnisverð og hagkvæmt er að bjóða.

Á heildina litið þá kemur ekki fram nein skýr skilgreining á hugtakinu í riti Palgrave. Það sem helst situr eftir við lesturinn er að renta er greiðsla fyrir notkun auðlindar, hvort heldur auðlindin er fólgin í landi, vinnuafli, tækjum, hugmyndum eða jafnvel peningum. Eða, sem sagt, sambærilega merkingu og það hafði á 12. öld., renta merkir endurgjald.

Þegar flett er í gegnum fræðiútgáfur kemur í ljós að hugtökin renta og hagnaður eru notuð á mjög ólíkan hátt og að auki eru þau oft tengd öðrum hugtökum, og þá ekki alltaf með sama hætti. Þannig má t.d. rekast á eftirfarandi hugtök (ensk heiti þeirra vinstra megin og íslenskun til hægri):¹⁴

Rent	Renta, arður, leiga, greiðsla til þátta
Economic rent	Hagræn renta
Pure economic rent	Hrein hagræn renta
Opportunity cost rent	Fórmarkostnaðarrenta
Inframarginal rent	Innríjaðarrenta
Monopoly rent	Einokunarrenta
Managerial rent	Stjórnunarrenta
Management rent	Skipulags- eða stjórnunarrenta
Strategic rent	Renta vegna sérhæfðra þátta
Organizational rent	Skipulagsrenta
Entrepreneurial rent	Frumkvöðlarenta
Systematic rent	Renta vegna sérhæfðra þátta
Temporary rent	Skammtímentarrenta
Quasi rent	Aðstöðurenta, skammtímentarrenta
Appropriable quasi rent	Renta vegna sérhæfðra þátta

¹⁴ Umræðu um mörg þessara hugtaka má finna m.a. í Lewin & Phelan (2002), Lippman & Rummelt (2003), Matthews (2006), og Trailer (2003), auk Alchian (1991).

Resource rent	(Náttúru)auðlindarenta
Natural resource rent	Náttúruauðlindarenta
Scarcity rent	Skortrenta
Smith's rent	(Adam) Smith renta
Ricardo rent	(David) Ricardo renta
Mill's rent	(John Stuart) Mill renta
Marshall rent	(Alfred) Marshall renta
Pareto's rent	(Vilfredo) Pareto renta
Schumpeterian rent	(Joseph) Schumpeter renta
Hotelling rent	(Harold)Hotelling renta

Hér eru talin 25 heiti yfir rentuhugtakið og líklega má finna fleiri. Fjöldi nafngifta segir þó lítt til um hversu margar skilgreiningar tengjast þeim, þær gætu hvort heldur verið fleiri eða færri. Sum hugtakanna eiga við almenna skilgreiningu en önnur skilgreina afmarkaðri svið. Nokkur þessara heita eiga rætur að rekja til tiltekinna kenningarsmiða eða skóla sem spruttu af skrifum þeirra. Þannig má sjá augljósa tengingu þeirra heita sem tengdar eru nafni manna. Önnur möguleg tenging er við eldri og nýrri hagfræði og enn önnur er tengd tilteknum undirsviðum í hagfræði. Flest heitanna hafa nokkrar mismunandi skilgreiningar og eru jafnvel skilgreindar út frá ólíku sjónarhorni. Þannig eru rentuheiti stundum skilgreind út frá sjónarhorni, t.d. þjóðfélags, atvinnugreinar eða fyrirtækis (eða einstaklings), en þetta mætti nefna mismundi þrep greiningar. Önnur nálgun er út frá teygnihugtakinu og enn ein út frá tímalengd. Einhverjar skilgreiningar nota samhliða teygni, tíma og þrep.

Hvað er hagnaður?

Einhver þessara rentuheita virðast eiga að lýsa eða koma í stað hagnaðarhugtaka, og virðast ýmsar ástæður liggja þar að baki, stundum óljósar. Það er því líka athyglivert að þegar fræðiritin eru skoðuð þá kemur í ljós að hugtökin um hagnað eru einnig mörg og fjölbreytt, en þó færri en rentuhugtaka (ensk heiti þeirra vinstra megin og íslenskun til hægri):

Profit	Hagnaður
Economic profit	Hagrænn hagnaður
Accounting profit	Bókhaldslegur hagnaður
Normal profit	„Normal“ hagnaður
Ordinary profit	Eðlilegur hagnaður
Monopoly profit	Einokunarhagnaður
Oligopoly profit	Fákeppnishagnaður
Entrepreneurial profit	Frumkvöðlahagnaður
Schumpeterian profit	(Joseph) Schumpeter hagnaður
Knightian profits	(Frank) Knight hagnaður

Heiti hagnaðarhugtaka hér upptalin eru 10, en líklega má finna fleiri. Þessi minni fjöldi nafngifta segir þó ekki allt um hversu margar skilgreiningar tengjast þeim, skilgreingarnar gætu allt eins verið fleiri eða færri eins og rentuhugtökin varðar. Sum hugtakanna eiga við almenna skilgreiningu en önnur hafa afmarkaðri skilgreiningu, snúa t.d að markaðsformi. Rætur tveggja hugtaka hér má rekja til kenninga þeirra hugsuða sem þau eru kennd við og

Þrjú hugtakanna tengjast frumkvöðlahagnaði þó þau eigi ekki annað sameiginlegt hvað skilgreiningar varðar.

Í kenningum í nútímahagfræði, sem oft eru kenndar við nýklassík, er ekki gert ráð fyrir hagrænum hagnaði. Í langtíma samkeppnisjafnvægi hafa fyrirtæki engan hagnað, verð er jafnt meðalkostnaði, og framleitt er við lágmarksgildi U-laga meðalkostnaðarfalls. Framleiðsluverðmæti skiptist að fullu á milli framleiðsluþáttanna í samræmi við jaðarframleiðnikenninguna. Því er þó oftast skeytt við, sem einskonar sísonnu, að þessi nálgun komi ekki í veg fyrir að í þessari niðurstöðu sé fólgin „normal“ hagnaður. Ekkert í kenningunni sýnir þó fram á stærð eða umfang þess hagnaðar. Algeng „túlkun“ er hins vegar að segja að í þessu felist einhver „eðlileg“ ávöxtun bundins fjármagns, s.s. eins og ávöxtun fjármagns og á eigið fé fyrirtækjanna, eða það sem flokka mætti sem fórnarkostnað fjármagns og eigenda.¹⁵ Þannig er eðlilegur hagnaður talinn til kostnaðarliða í líkaninu og hagnaður umfram þá stærð nefnist þá hagrænn hagnaður, sem er þá hagnaður umfram allan fórnarkostnað. En það er eins með hugtakið hagrænn hagnaður og með hagnað, að vöntun er á kenningu um hann innan nýklassíska líkansins. Ýmsir fræðimenn hafa í gegnum tíðina sett fram hugmyndir eða kenningar sem rökstyðja hagnað út frá starfsemi frumkvöðla, t.d. Knight og Schumpeter.¹⁶ Kenningar um hagnað eða rentu frumkvöðla byggja oft á áhættu og óvissu, en í líkani fullkominnar samkeppni er einmitt engin áhætta né óvissa til staðar. Þessar frumkvöðlahugmyndir hafa hins vega ekki náð almennri athygli hagfræðinga og er líklegustá skýring á því að finna í að þær eru ekki taldar vera fullmótaðar kenningar og að sem viðbót þá passa þær ekki vel inn í líkön nútíma hagfræði. Í uppsláttarriti Palgrave útgáfunnar er einnig að finna kafla með titlinum „Hagnaður og hagnaðarkenning“ (Desai, 2008) þar sem fjallað er um hugtakið og kenningar því tengdu. Niðurstaða þeirrar umræðu er, að í hagfræði sé enn vöntun á fullnægjandi kenningu um hagnað í hagfræði.¹⁷

Hvað er ábati?

Til viðbótar hugtökunum um hagnað og rentu eru síðan hugtök sem snúa að hreinum ábata sem seljendur og kaupendur hafa af viðskiptum og starfsemi sinni. Yfirleitt er fjallað um heildarábata þjóðfélags, en hann má aðskilja í ábata seljenda og kaupenda, eða framleiðendaábata (producer surplus) og neytendaábata (consumer surplus). Í raun er þetta þó nokkuð flóknara því með ábata seljenda og kaupenda er ekki einvörðungu verið að horfa til smásölufyrirtækja og neytenda neyslugaða. Hér er einnig verið að horfa til seljenda þjónustu framleiðsluþátta, t.d. eigenda vinnuafls, fjármagns, eða annarra auðlinda, og ábata kaupenda (demanders surplus) þjónustu þessar sömu framleiðsluþátta.

Að auki er síðan ákveðin tenging eða samspil milli þessara síðastnefndu ábatahugtaka og hugtaka um hagnað og rentu. Þannig væri hægt að útskýra ákveðna samsetningu

¹⁵ „Eðlilegur“ eða „normal“ hagnaður hefur hér eingöngu hagfræðilega merkingu, hér er ekki verið að rökstyðja sanngirni eða réttlæti hagnaðar.

¹⁶ Hér mætti nefna fleiri til sögunnar sem fjallað hafa sérstaklega um frumkvöðla í kenningum sínum, t.d. Richard Cantillon (1680-1734), Jean-Baptiste Say (1767-1832), Carl Menger (1840-1921), Ludwig von Mises (1881-1973) og Israel M Kirzner (f. 1930), þó rentu og hagnaðarhugtök hafi ekki náð að tengjast nöfnum þeirra sérstaklega.

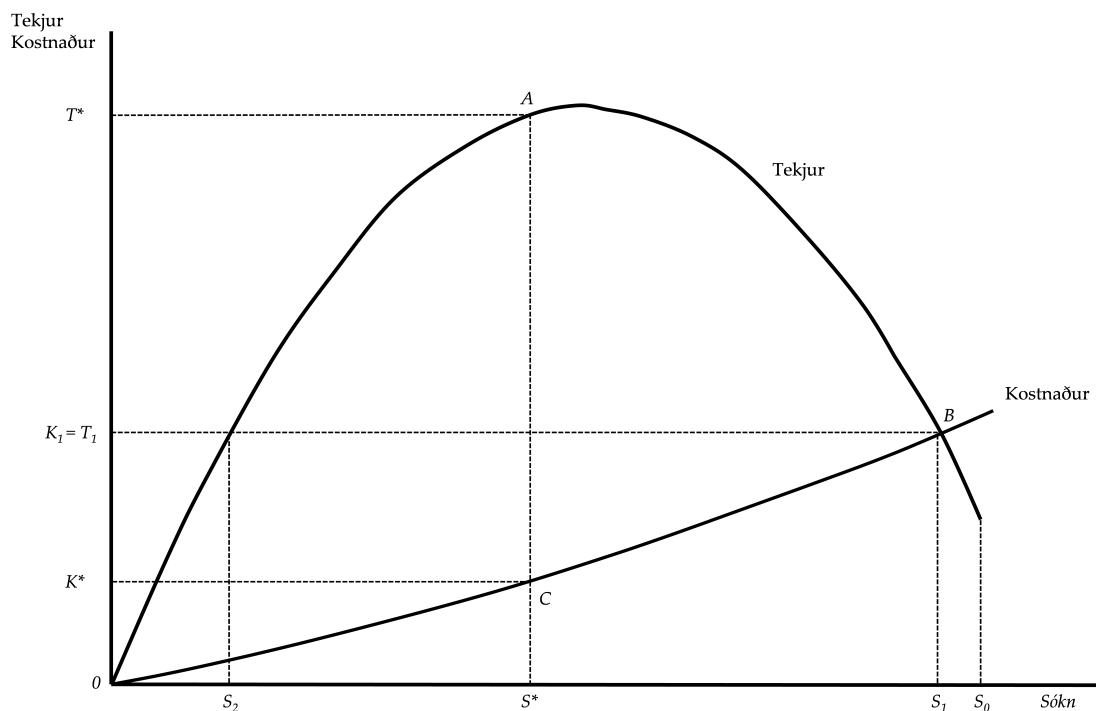
¹⁷ Í Desai (2008) er þó vikið að því að margskonar kenningar um hagnað séu til. Vandinn er hins vegar að engin almenn kenning er til eða kenning sem rökstudd er með tilvísun í almennt jafnvægi í hagkerfinu.

framleiðenda- og kaupendaábata með viðeigandi hagnaðar og rentuhugtökum. Af þessum sökum virðist stundum sem ýmis ábataheiti, hagnaðarhugtök, og rentuhugtök séu samheiti yfir hluta tekjustreymis einhverra framleiðsluþátta. Alla jafnan er slík ályktun röng, hugtökin eru nánast aldrei fyllilega að lýsa því sama.

Þrátt fyrir það sem á undan segir um lítt eða illa skilgreind hugtök um rentu, hagnað og ábata, þá verður hér á eftir reynt að varpa einhverju ljósi á þessi hugtök eins og þau varða fiskveiðarnar og skipulag þeirra.

Harmleikur almenninga

Hefðbundin greining á „harmleik fiskveiða“, þ.e. fiskveiða við opinn aðgang allra að miðunum, er iðulega sett fram með hliðsjón af mynd 1 (Gordon, 1954). Í upphafi, þegar veiðar hefjast, eru fiskistofnar í náttúrulegu jafnvægi og yfirleitt stórir. Afli er mikill á sóknareiningu og útgerðir hafa hagnað (stundum nefnd rentu) af fjárfestingu sinni. Það leiðir til að þeir framtakssömustu stækka við sig og fleiri leggja fyrir sig að hefja útgerð. Fjárfesting í fiskiskipum eykst og tilheyrandi aukning verður í sókn. Með tímanum hefur það neikvæð áhrif á fiskistofna, þeim tekur að hraka og samtímis minnkar afli á sóknareiningu. Smám saman hverfur hagnaðurinn af veiðunum og stærð fiskistofns er þá yfirleitt komin langt undir þá stærð sem gefur af sér mestan afla til lengri tíma, svokallaðan hámarks jafnstöðuafila. Vandinn við opinn aðgang að fiskveiðum er, að svo lengi sem tekjur eru umfram kostnað munu útgerðir vera fúsar til að fjárfesta í fiskveiðum og þessi hvati til fjárfestinga hverfur ekki fyrr en hagrænn hagnaður hverfur. Við það jafnvægi er enginn frekari hvati til fjárfestinga, en það næst ekki jafnvægi fyrr en stofninn hefur minnkað það mikið að heildarkostnaður við veiðarnar er orðinn jafn heildartekjum og hagnaður (rentan) hverfur.



Mynd 1. Hefðbundið líkan hagfræðinnar um fiskveiðar

Á mynd 1 er sókn mæld út eftir lárétta ásnúm en tekjur og kostnaður eftir lóðrétta ásnúm. Neðri ferillinn á myndinni (sá upphallandi) sýnir kostnað og er gert ráð fyrir að hann aukist samhliða sókninni. Efri ferillinn á myndinni (sá hvelfdi) sýnir aftur á móti tekjur sem hér eru skilgreindar sem virði jafnstöðuafla, það er sá afli sem taka má til langframa úr fiskistofni án þess að stofninn minnki eða vaxi.¹⁸

Á myndinni vaxa tekjur hratt fyrst í stað þegar veiðar eru litlar en kostnaður mun hægar. Við meiri sókn ná tekjur hámarki og falla síðan en kostnaður heldur áfram að vaxa. Hagnaður er hámarkaður þar sem bilið á milli tekna- og kostnaðarferlanna er mest, eða í punkti A (eða sókninni S^*), sem samsvarar fjarlægðinni AC. Ef sóknin er meiri leiðir það til þess að hagnaður minnkar. Í punkti B eru heildartekjur jafnar heildarkostnaði og enginn hagnaður af veiðunum. Þessi punktur (B) samsvarar því jafnvægi sem mun verða við opinn aðgang fiskveiða. Sókn umfram þennan punkt (eða S_1) er ekki fýsilegur kostur, þar er kostnaður meiri en tekjur eða tap á veiðum. Minni sókn, á milli A og B, skapar hins vegar enn hvata fyrir aðila að hefja útgerð og sókn.

Opinn aðgangur að veiðunum hvetur þannig til mikillar sóunar, sem kemur ekki eingöngu fram í því að gengið sé of nærri fiskistofnum og óhagkvæmri fjárfestingu og notkun skipa og búnaðar. Til viðbótar er hætt við, og það sýnir reynslan, að kappið í aflamagn verður svo mikið að það bitnar á gæðum fiskafla og leiðir þannig til verðminni fiskafla og fiskafurða.¹⁹ Hinni svokölluðu „auðlindarentu“ (eða hagnaði) er þannig sóað að mestu eða alveg.

Eignarréttur byggir ekki á einokun

Hér er líka ástæða til að útskýra það sem stundum virðist valda misskilningi um eignarrétt og mikilvægi hans. Eignarrétturinn hámarkar rentu vegna þeirra hvata sem hann gefur til að aðilar hámarki virði auðlinda sem þeir hafa eignarrétt til. Rentan sem verður til við hvata eignarréttar er ekki tilkomin vegna tilbúins skorts eða takmarkanna á viðskiptum. Hún byggir á að skilgreint er hver beri ábyrgð á og ráði notkun auðlinda, og nýti þannig auðlind á skilvirkan hátt og eigi í framhaldi tilkall til afraksturs hennar.²⁰

Á yfirborðinu kann að virðast sem háværkun nettó virðis auðlindar með takværkun á notkun hennar, annars vegnar, og takværkun einokunar á afurðarmagni undir því magni sem væri við meiri samkeppni, hins vegar, séu af sama toga. Og í framhaldi, ef takmarkanir einokunar teljast skaðlegar hagkerfinu af hverju gildir þá ekki hið sama þegar umbreytt er frá skipulagi opins aðgangs að nýtingu auðlinda í skipulag aðgangstakmarkanna, þ.e. frá

¹⁸ Sýna má fram á að til sérhverrar stofnstærðar svari einn ákveðinn jafnstöðuafla sem nemur vexti fiskistofnsins við þá stofnstærð. Gera má ráð fyrir að samhengi sóknar og stofnstærðar í jafnstöðu sé þannig að því meiri sem sóknin er því minni verður jafnstöðustofnstærðin. Jafnstöðuaflinn, sem í raun endurspeglar vaxtargetu stofnsins, er breytilegur eftir stofnstærðinni. Ef sóknin fer umfram ákveðið hámark og haldið umfram þau mörk til lengri tíma eyðist stofninn. Ofveiði stofnsins niður fyrir eitthvert þröskuldsgildi getur þannig leitt til að hann nái ekki að stækka aftur að ráði þrátt fyrir að beinni sókn í hann sé hætt. Hins vegar ef engin sókn er, og þ.a.l. engin veiði þá ætti stofninn að vera í náttúrulegri stofnstærð. Þarna í milli má finna jafnstöðustofnstærð og skýrir það hvelfdan feril virðis afla á mynd 1.

¹⁹ Sjá líka Homans & Wilen (2005), Herrmann (1996) og Herrmann & Criddle (2006).

²⁰ Hversu sterk, eða fullkomin, eignarréttindi eru hefur auðvitað áhrif hér. Aflahlutdeildir í fiskveiðum Íslendinga, kvótarnir, eru hagfræðlega séð framseljanleg nýtingarréttindi og því jafnframt eignarréttindi, þó ófullkomin séu. Sjá nánar í Arnason (2000).

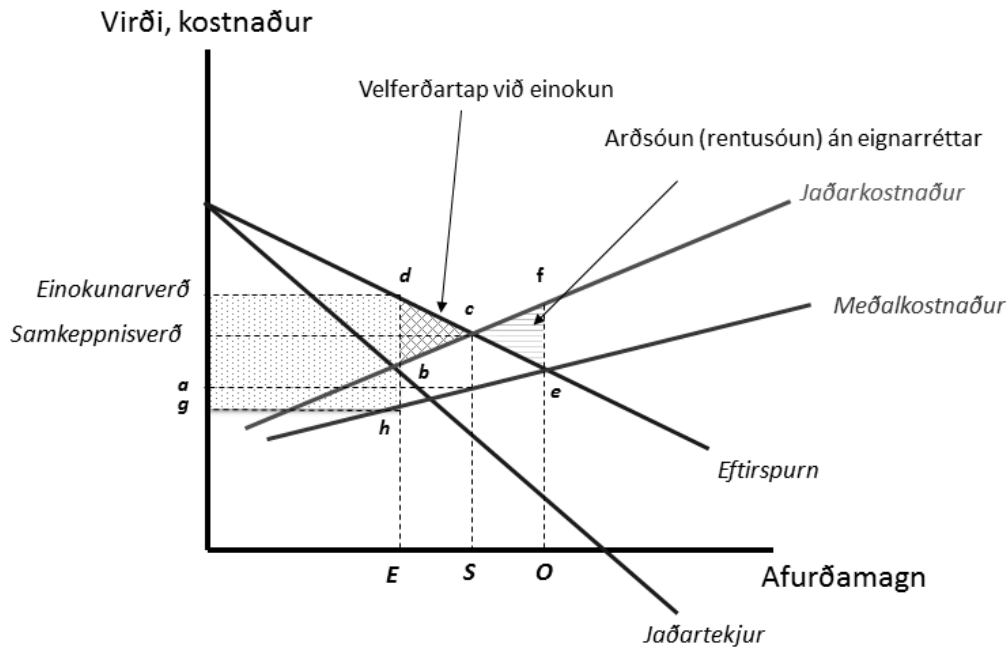
skipulagi sameignar í skipulag séreignar? Því er til að svara að á þessu er reginmunur. Vandinn sem bent er á sem fylgifyrirlit einokunar er að afurðamagn er minna en það sem skilvirkt væri, á meðan að opinn aðgangur leiðir til afurðamagns sem er meira en það sem skilvirkt væri.

Þetta má sjá betur á myndinni hér að neðan (mynd 2). Myndin er í grunninn mynd af einokun á markaði hefðbundinna vara, en á ekki sérstaklega við fiskveiðar enda aðeins notuð hér til að útskýra hvernig bæði einokun og ytri-áhrif leiða til frávika frá hagkvæmu jafnvægi. Við aðstæður samkeppni þá myndi jafnvægi myndast við skurðpunkt markaðseftirspurnar og markaðsframboðs við c , sem hér er sýnt sem efri upphallandi ferillin merktur jaðarkostnaður. Þessi jaðarkostnaðarferill sem hér er sýndir væri þá í raun summa framboðsferla allra samkeppnisfyrirtækjanna, en þeir byggja á jaðarkostnaðarferlum fyrirtækjanna. Samkeppnisjafnvægi væri því við skurðpunkt eftirspurnar og jaðarkostnaðar á myndinni, þar sem lesa má samkeppnisverð á lóðrétta ásnum og magnið S þeim lárétta.²¹

Ef aðeins eitt fyrirtæki starfar sem einokun á þessum markaði þá takmarkar það afurðamagnið við E í þeim tilgangi að hækka verð upp í einokunarverð. Við þessa takmörkun afurðamagns við E , sem er minna magn en S , þá verður til svokallað velferðartap (deadweight loss) einokunar, sem lýst er með þríhyrningi sem afmarkast af bcd á myndinni. Við þessa takmörkun verður einokunarhagnaðurinn, eða einokunarrentan, réttthyrringur sem afmarkast af ghd -einokunarverð.

Vandi opins aðgangs, eða sameignarvandinn („harmleikur almenninga“) eins og hann er oftast nefndur, getur birst í of miklu afurðamagni (og of miklu magni aðfanga). Þannig getur verið um of mikinn fjölda veiðiskipa að ræða sem jafnframt veiða umfram það magn sem skilvirkast væri. Þetta er það ástand sem myndin gefur til kynna sem vanda opins aðgangs, eða þess sem oft er nefnt vöntun eignarréttinda.

²¹ Athugið að mynd 2 er frábrugðin öðrum myndum hér í því að á lárétta ásnum er afurðamagn (aflamagn) í stað sóknar á öðrum myndum. Fyrir fiskveiðar merkir S því hagkvæmt aflamagn en á mynd 1 var S^* hagkvæm sókn, en hvort tveggja byggir auðvitað á hinu. Hér horfum við framhjá því hvernig hakvæmt magn yrði ákvarðað í raun fyrir fiskveiðar.



Mynd 2. Eignarréttur og einokun er sitthvort²²

Í stað þess að aðeins væri sótt magnið S , sem er samkeppnismagnið, með viðeigandi fjölda veiðiskipa, þá er sótt umfram það og í magnið merkt O á myndinni. Við opinn aðgang þá þurfa útgerðir veiðiskipanna ekki að taka tillit til kosnaðar sem lendir á öðrum útgerðum og þá hafa þær ekki hvata til að horfa til þess hvaða áhrif ofveiði hefur á framtíð fiskistofnanna (sem er þá jafnframt kostnaður sem horft er framhjá). Ferillinn á myndinni sem merktur er meðalkostnaður, neðri upphallandi ferilinn, sýnir því framboðsferil fyrirtækjanna við opinn aðgang. Þríhyrnda svæðið sem markast af cef sýnir þá rentusónunina við opinn aðgang. Breytt skipulag við nýtingu, takmörkun aðgangs í stað opins aðgang, gæti hins vegar haft áhrif í átt til þess að útgerðir tækju tillit til þessa ytri kostnaðar. Eignarréttur útgerða, kerfi aflahlutdeilda, er þannig dæmi um skipulag sem getur orðið til þess að tekið er tillit rétt mats á fórnarkostnaði og þá væri framboðsferill fyrirtækjanna lýst með jaðarkostnaðarferlinum í stað meðalkostnaðarferilsins, og þær myndu þá hámarka við skurðpunkt eftirspurnar og framboðsferilsins við eignarrétt, sem er þá við magnið C og samkeppnisverðið.

Einsleit eða misleit fyrirtæki?

Í hefðbundinni nálgun hagfræðinnar, eins og þeirri hér á undan, er gert ráð fyrir að fyrirtæki; stjórnendur, starfsmenn og fjármunir þess, séu einsleit (homogeneous), þ.e. að allir þessara hafi sömu hæfni, kunnáttu, þekkingu, getu, afköst, o.s.frv., til framleiðslu í atvinnugrein. Þegar svo er þá eru allir í raun eins og ekki skiptir máli hver þeirra starfar í greininni og hver ekki, enda yrði afkoma allra sú sama innan greinarinnar. Þegar svo er gilda sömu jaðarkostnaðarferlar og meðalkostnaðarferlar fyrir alla, þ.e. ferlar eru nákvæmlega eins hjá öllum í atvinnugreininni. Efnahagsleg afkoma meðalbátsins er því jöfn afkomu allra báta, og þar með jaðarbátsins. Ef við þessar aðstæður kæmi í ljós að til staðar væri hagrænn hagnaður,

²² Mynd þessi byggir á Anderson & McChesney (2003, bls. 67), en í því ritgerðasafni er jafnframt að finna margar lærðar ritgerðir um hagfræði eignarréttinda.

þ.e. hagnaður umfram það sem nefnt er „normal“ hagnaður, þá benti það til þess að svokölluð „auðlindarenta“ væri til staðar.²³

Raunhæfari nálgun er að taka tillit til þess að þannig er þetta ekki í raun. Fyrirtæki og allt þeim viðkomandi eru mjög misleit: Skipakostur ólíkur, uppbygging fyrirtækja önnur, aldur og reynsla stjórnenda og starfsfólks breytileg, þekking er sérhæfð, áhættusjónarmið ólík, o.fl. Þettað hefur í för með sér að kostnaður, bæði jaðar- og meðalkostnaður, væri ólíkur milli fyrirtækja. Það leiðir einnig til þess að tilvist hagræns hagnaðar er ekki einhlítt merki um tilvist auðlindarentu þó það sé hins vegar merki um rentu engu að síður. Í fiskveiðum sem búa við opinn aðgang gæti einstakt veiðiskip haft hagrænan hagnað umfram „normal“ hagnað vegna aukinnar hagkvæmni. Einnig gæti tiltekið veiðiskip haft eingöngu eðlilegan hagnað eða neikvæðan hagnað (tap) vegna minni hagkvæmni eða skorts á hagkvæmni. Eða m.ö.o. ef veiðiskipin eða útgerðir eru ekki einsleitar (homogenous), en eru þess í stað sundurleitar (heterogenous), þá er öll skírskotun til meðalskipsins aðeins skírskotun til meðaltals dreifingarinnar í afkomu allra bátanna. Meðalbáturinn er þá ekki lengur jafngildur jaðarbátinum.²⁴

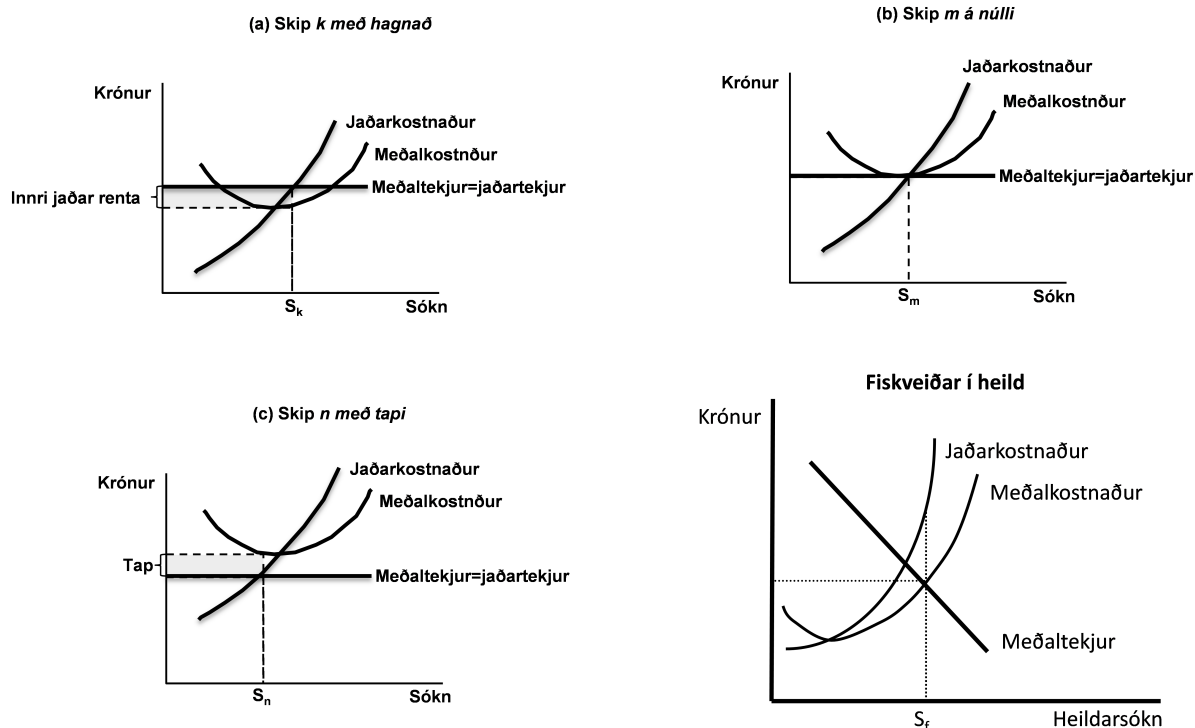
Þetta má sjá betur á mynd 3.²⁵ Á henni er gert ráð fyrir fiskveiðum með opnum aðgangi og sundurleitum flota n skipa. Jafnframt er forsenda um að þetta sé samkeppnisgrein og að útgerðir hafi því ekki áhrif á markaðsverð aflu, að þær séu verðþegar. Jaðartekjur (ferlar) allra útgerða eru því þær sömu og jafngilda meðaltekjum greinarinnar. Hver bátur hámarkar afkomu sína við það magn sóknar sem jafnar saman jaðarkostnaði og jaðartekjum skipsins.²⁶ Veiðiskipin eru aðgreind með mismunandi kostnaðarferlum, þ.e. meðalkostnaðarferlar þeirra liggja í mismunandi hæð á myndunum. Vænta má þess að útvegurinn sé fremur í ójafnvægi en jafnvægi, þar sem sumir bátar hafa jákvæða afkomu en aðrir neikvæða, þ.e. sumir hafa hagrænan hagnað en aðrir eru í tapi. Þar sem að sumir bátarnir eru með neikvæða afkomu á einhverju tilteknu ári þá má gera ráð fyrir að heildarsókn útvegsins sé umfram jafnvægissókn fiskveiða við opinn aðgang.

²³ Í reynd er hugtakið „auðlindarenta“ notað til að lýsa hagrænum hagnaði eða hluta hans.

²⁴ Hér á eftir er að öðru leyti byggt á hefðbundnum forsendum nútíma rekstrarhagfræði. Þannig eru ferlar fyrir kostnað og tekjur hefðbundnir, og sé jafnræði milli heildar þeirra, að þá sé enginn hagrænn hagnaður til staðar en engu að síður „normal“ hagnaður, þ.e. ávöxtun á bundið fjármagn. Þetta eru almennar forsendur samkeppnislíkansins.

²⁵ Hér er byggt verulega á Coglan & Pascoe (1999) og Anderson (1989). Sjá líka Johnson & Libecap (1982).

²⁶ Jaðarkostnaðarferlar á myndunum hér lýsa langtíma jaðarkostnaði. Þannig er gert ráð fyrir að inni í þeim kostnaði sé fórnarkostnaður fjármagns, þ.e. raunafskriftir og ávöxtun fjármagns.



Mynd 3. Opnar fiskveiðar, misleit veiðiskip²⁷

Á mynd 3 má sjá að afkoman hjá Skipi k er jákvæð, við skurðpunkt jaðartekna og jaðarkostnaðar eru meðaltekjur nokkru hærrí en meðalkostnaður, og það er þá hagrænn hagnaður. Skip m er með normal hagnað, meðaltekjur eru jafnar meðalkostnaði, eða enginn hagrænn hagnaður. Skip n er hins vegar með neikvæða afkomu, meðaltekjur eru lægri en meðalkostnaður, eða hagrænt tap. Fyrirtæki eða skip í stöðu skips n , með tap, eru hér sögð utanjaðar, en þau með hagrænan hagnað, eins og skip k , eru innanjaðar. Einnig má lýsa þessu með hugtökunum utanjaðarrenta (tap) og innrijaðarrenta (hagnaður).²⁸ Svo framarlega sem $m - 1 > n - m$, þ.e. fleiri skip eru innan jaðars en utan jaðars, þá má gera ráð fyrir að meðalafkoman í veiðunum sé jákvæð.²⁹ Ef taprekstur sumra skipanna væri viðvarandi þá mætti búast við því að til lengri tíma litid myndi skip n hætta veiðum. En jafnframt, ef skip k er rekið að jafnaði með hagnaði þá skapar það hvata fyrir viðbótarskip að hefja veiðar. Hugsanlegt er því að tilvist hagnaðar og taps með þessum hætti leiði til þess að ekkert langtímajafnvægi myndist í veiðunum.³⁰

Hefðbundin niðurstaða í greiningu á líkani opinna fiskveiða er að þar myndist langtímajafnvægi þar sem rentan, eða auðlindarentan eins og hún er oft nefnd, sé uppurinn. Í greiningunni hér, sem styðst við forsendu um sundurleita (heterogeneous) í stað einsleitra (homogeneous) framleiðsluþátta, er niðurstaðan ekki sú að rentan sé einfaldlega uppurinn

²⁷ Mynd þessi byggir á Coglán & Pascoe, 1999, bls. 221.

²⁸ Hugtökin innjaðarrenta og utanjaðarrenta eru þýðing á ensku hugtökunum *inframarginal rent* (*intra-marginal rent*) og *extra-marginal rent* (*extensive marginal rent*).

²⁹ Ef það eru fleiri skip eins og k heldur en eins og n , þá er meðalafkoman jákvæð.

³⁰ Svo lengi sem tekjur eru hærrí en breytilegur kostnaður má gera ráð fyrir að útgerðir haldi áfram rekstri til skemmri tíma, þar sem aðrir notkunarmöguleikar fjármuna eru ekki til staðar þá.

heldur að hún sé neikvæð.³¹ Þetta má sýna á grafinu á þeim hluta myndar 3 sem ber titilinn Fiskveiðar í heild. Sá myndarhluti sýnir afkomu fiskiskipanna í heild (ferlarnir hér eru summa ferla einstakra skipa) og má þar sjá að sókn er við skurðpunkt meðaltekna og meðalkostnaðar, sem túlka má sem að jafnaði sé afkoman á núlli. En í þeim punkti er jaðarkostnaður hærri en meðaltekjur, sem segir þá að eitt eða fleiri skip séu með neikvæða afkomu og sóun eigi sér stað í fiskveiðunum.

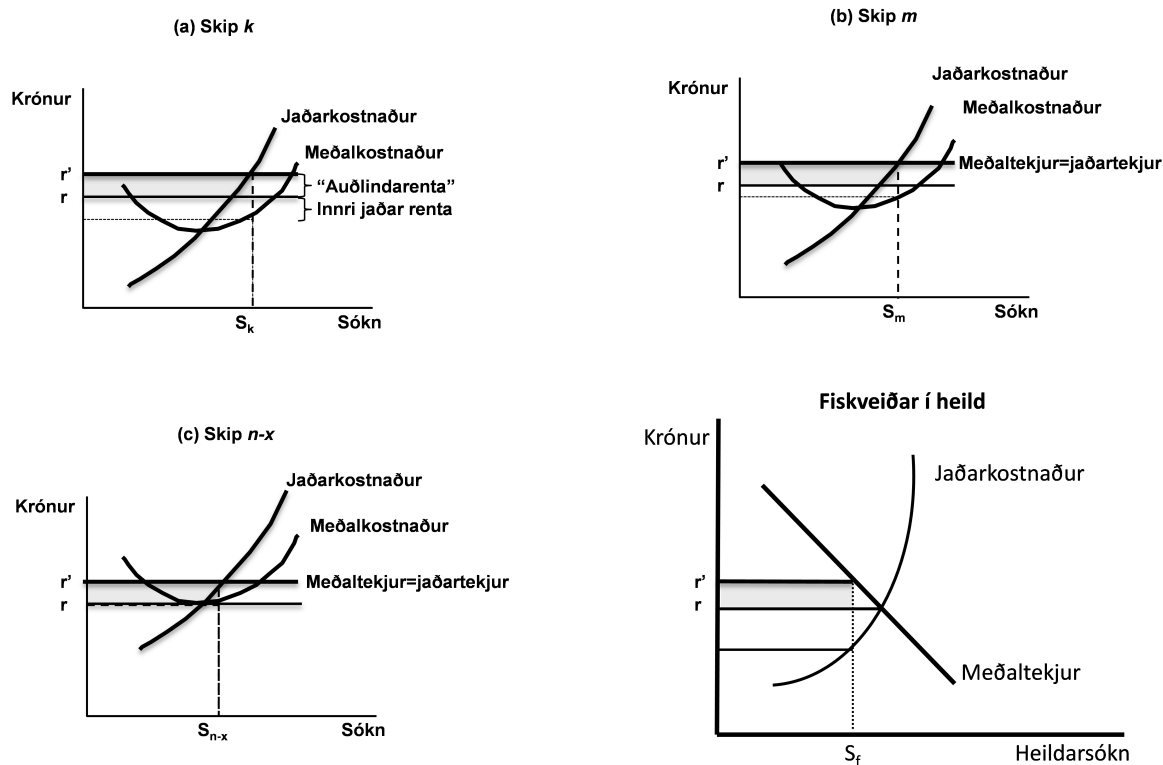
Með breyttu skipulagi veiðanna, fiskveiðstjórnun eins og það er iðulega nefnt, má mögulega hafa áhrif á þessa niðurstöðu. Fiskveiðstjórnun gæti falist í aðgerðum eða innleiðingu hvata til að draga úr sókn þannig að hún verði minni en við opinn aðgagn. Á mynd 4 er gert ráð fyrir að breytt skipulag hafi dregið úr sókninni niður fyrir það sem hún væri við opinn aðgang og að þetta hafi gerst með því að minnka fjölda þeirra skipa sem stunda veiðarnar, að x fjöldi báta hafi verið fjarlægðir.

Nýja skipulagið byggir þannig á einhverjum takmörkunum aðgangs eða leyfisveitingum, þannig að ný skip geti ekki komið inn í stað þeirra sem farin eru. Þessi minnkun í veiðisókn leiðir til þess að meðaltekjur á sókn hækka úr r í r' . Þeir $n - x$ bátar sem nú sækja veiðar starfa við skurðpunkt jaðartekna (sem eru jafnar meðaltekjum í greininni) og jaðarkostnaðar þeirra. Þar sem meðaltekjur á sóknareiningu hafa aukist hefur það áhrif til aukinnar sóknar þeirra báta sem enn stunda veiðar. Hér hins vegar nær hver og einn bátanna að skila hagnaði og sá sem síst stendur sig, skip $n - x$, var einmitt á jaðrinum með engan hagrænan hagnað þegar $MT = r$, en er nú með jákvæðan hagrænan hagnað við $MT = r'$ (sem skyggðu svæðin sýna). Hin skipin eru nú öll einnig með hagrænan hagnað.

Þennan hagnað er hins vegar ekki hægt að líta á eða túlka í heild sinni sem „auðlindarentu,“ né heldur er heildarrenta endilega jöfn heildarhagnaði. Rentan sem til staðar er nú skiptist í innrijaðarrentu og aðra rentu („auðlindarentu“). Innrijaðarrentan og sá hluti hagnaðar sem að henni snýr byggir einfaldlega á að ekki eru allar útgerðir með sömu hagkvæmni, og þær sem betur standa sig eru með rentu og/eða hagnað umfram hinar. Auðlindarentan og sá hluti hagnaðar sem að henni snýr hér sýnir hagnað lakasta skipsins sem enn er við veiðar eftir tilkomu breytts skipulags eða stjórnunar veiðanna.³²

³¹ Það skal hafa í huga að þetta er ein möguleg niðurstaða en alls ekki sú eina. Eins og fyrr segir, þá má ætla að opnar fiskveiðar með sundurleitum þáttum einkennist af ástandi ójafnvægis fremur en jafnvægis, þ.e. að ekkert langtímajafnvægi myndist.

³² Við fyrri skipulag veiðanna væri litið til þessa sem innrijaðarrentu eingöngu. En við breytt skipulag fiskveiðstjórnunar „umbreyttist“ hluti innrijaðarrentu í auðlindarentu (eða skipulagsrentu), eins og er útskýrt hér á eftir. Þetta verður að hafa hugfast, sérstaklega ef skattleggja á rentuna (hagnaðinn), enda er sá möguleiki til staðar að skattlagning rentu leiði til þess að afkoma hagkvæmustu útgerða verði þá lakari við breytt skipulag fiskveiðistjórnunar en hún var við fyrri skipulag óheftra veiða. Sjá nánar í Anderson (1989).



Mynd 4. Áhrif góðs skipulags fiskveiða³³

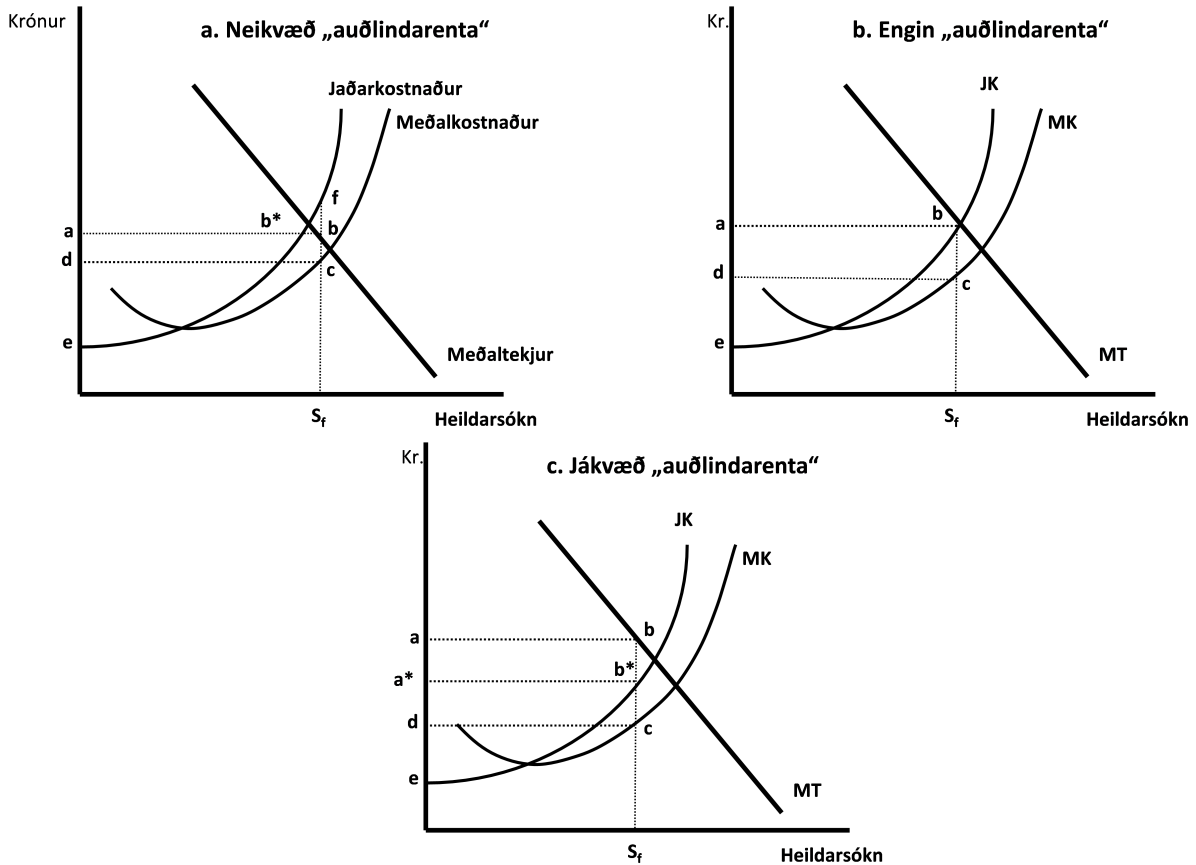
Af ofansögðu má ljóst vera að hagrænn hagnaður í fiskveiðum sem byggjast á sundurleitum (heterogeneous) framleiðsluþáttum samanstendur af tvennu – innrijaðarrentu og „auðlindarentu.“ Þegar reynt er að aðgreina hagnað sem er umfram „normal“ hagnað þá mun skipting hans velta að miklu leyti á hagnaði jaðarskipisins. Þar sem mögulegt er fyrir einhverjar útgerðir að hagnast umfram eðlilegan (normal) hagnað við óheftar veiðar (og opinn aðgang) þá er eingöngu hægt að benda á jákvæða „auðlindarentu“ þegar jaðarskipið í veiðunum er einnig að hagnast umfram eðlilegan hagnað. Það að finna eða benda á jaðarskipið getur að auki verið miklum erfiðleikum bundið.

Áhrif góðs skipulags fiskveiða. Af hverju?

Hér að ofan var áherslan á að skoða afkomu einstakra útgerða, með dæmum um mismikla hagvæmni skipa. Á mynd 5 er þetta skoðað meira út frá afkomunni í greininni allri.

Hér er auðlindarentan skilgreind sem mismunur milli heildarumfangs hagræns hagnaðar og innrijaðarrentu. Myndin skiptist í þrjá hluta og sýnir hver hluti niðurstöðu mismundandi útfærslu af breyttu skipulagi fiskveiðistjórnunar. Afleiðingar þessara mismunandi útfærslu skipulagsbreytinga eru nokkuð ólíkar en í öllum tilfellum er gert ráð fyrir að tekist hafi að minnka sókn niður fyrir það ójafnvægisástand óheftra veiða (með sundurleitum framleiðsluþáttum) sem fjallað var um hér að ofan.

³³ Mynd þessi byggir á Coglan & Pascoe, 1999, bls. 222.



Mynd 5. Áhrif góðs skipulags fiskveiða á hagnað og rentu.³⁴

Á myndarhluta 5a er jákvæður hagnaður af veiðunum og er hann sýndur sem svæðið merkt *abcd*. Innrijaðarrentan er sýnd sem svæðið *ab*e* og er það svæði stærra en svæði hagræns hagnaðar (*abcd*) og því er auðlindarenta hér neikvæð, sýnd hér sem jafngildi svæðis *b*bf*. Ástandið er þó skárri hér en það var við þær óheftu veiðar sem lýst var á mynd 3, auðlindarentan er ekki eins neikvæð nú og áður.

Á myndarhluta 5b er hagrænn hagnaður jafnmikill og innrijaðarrentan í fiskveiðunum, þannig að auðlindarentan er þá engin (jafnt og núll). Þetta er sambærileg niðurstaða og fæst í líkani um opinn aðgang (með einsleitum framleiðsluþáttum), en sú niðurstaða er líkast til óraunhæf nema með (breyttri) fiskveiðistjórnun.³⁵

Á myndarhluta 5c er mögulega um jákvæða auðlindarentu að ræða sem afleiðingu breytts skipulags sem leitt hefur til minnkunar í heildarsókn í fiskveiðunum. Hér er heildarhagnaður sýndur sem svæðið *abcd*, en innrijaðarrentan sýnd sem svæðið *a*b*e*. Heildarumfang auðlindarentu væri samkvæmt þessu svæðið *abb*a**.

Áhrif á „auðlindarentu“

Greiningin hér á undan byggir í grunninn á hefðbundnum forsendum nútíma hagfræði, sem kennd er við nýklassík. Ferlar fyrir kostnað og tekjur hefðbundnir, og sé jafnræði milli

³⁴ Mynd þessi byggir á Coglán & Pascoe (1999, bls. 223).

³⁵ Opinn aðgangur eða frjálssar veiðar er auðvitað form fiskveiðistjórnunar, eða skipulags, þótt það verði vart talið árangursríkt fyrirkomulag.

heildar þeirra, að þá sé enginn hagrænn hagnaður til staðar en engu að síður „eðlilegur“ hagnaður, þ.e. ávöxtun á bundið fjármagn. Þetta eru í raun almennar forsendur samkeppnislíkansins.

Einni forsendu er þó breytt; í stað einsleitra (homogeneous) fyrirtækja eða framleiðsluþátta er gefin forsenda um þau séu misleit (heterogeneous). Sú forsenda leiðir af sér, að jafnvel þó fyrirtækin í heild sinni hafi ekki (nettó) hagrænan hagnað þá geta einstök fyrirtæki haft slíkan hagnað, eða tap. Og reyndar er það afleiðing þessa við óheftar veiðar, að ef einhver fyrirtæki hafa hagrænan hagnað að þá verða einhver önnur að hafa neikvæðan hagnað, eða tap (eins og sýnt var á mynd 3).³⁶ Það að framleiðsluþættir séu misleitir merkir að hæfni eða geta þeirra sé ólík og leiðir til þess að sömu tekjur skila mismiklum ábata til þáttanna.³⁷

Forsenda um misleitni fyrirtækja leiðir jafnframt til þess að hægt er að skilgreina tilvist rentu, en hún byggir á því að afkoma einstakra fyrirtækja verður ólík. Sum eru þá að hagnast, og hugtakið innrijaðarrenta er oft notað til að lýsa því, en önnur eru þá í tapi, og er það nefnt utanjaðarrenta (extra marginal rent).³⁸ Ein niðurstaða fyrir atvinnugrein í heild sinni væri að heilarhagnaður væri jafn heildartapi, eða meðalafkoma á núlli, en það er lýsing sem nota má um mynd 3. Sé heilarhagnaður hins vegar eitthvað meiri en heildartap, þannig að þrátt fyrir hagnað (innrijaðarrentu) og tap (utanjaðarrentu) einstakra fyrirtækja, þá sé meðalafkoma jákvæð, og má vísa til myndar 5a sem mögulegar lýsingar á því. Sé meðalafkoman jákvæð og ekkert fyrirtæki í tapi en einhver á núlli, þá gæti mynd 5b átt þar við. Þegar öll fyrirtæki eru með hagnað, en þó mismikinn, og meðalafkoma þeirra er þá auðvitað jákvæð, þá má aðgreina rentu í tvo hluta, eins og gert er á mynd 5c. Á þeirri mynd 5c er innrijaðarrenta skilgreind neðan við línu sem dregin er milli punkta a^* og b^* (og neðri mörk hennar er JK ferillinn) og ofan þessarar línu a^*b^* og upp að línu milli a og b er skilgreind „auðlindarenta“.

Þetta er mikilvægt atriði. Það er aðeins þegar öll fyrirtækin (allar útgerðir eða öll skip) eru komin í hagnað að hægt er að skilgreina hlut hagnaðar og rentu sem „auðlindarentu“. Þetta er vegna þess, að þá fyrst er hugsanlega eitthvað sameiginlegt sem áhrif hefur á þann hluta hagnaðar hjá þeim. Þetta sameiginlega gæti verið hærra (heims)markaðsverð á fiskafli almennt eða betra ástand fiskistofna. Bæði þessi atriði gætu skýrt hærri meðaltekjur, en á mynd 4 virðist sem hærri meðaltekjur á sóknareiningu séu hluti af skýringunni á betri afkomu fyrirtækjanna. En væru þetta þeir sameiginlegu þættir sem hefðu breyst til batnaðar þá væri það sýnt á mynd 5 sem hliðrun meðaltekjuferils (MT) til hægri, en um það er ekki að ræða; MT ferillinn stendur í stað. Á myndum 4 og 5c er í raun aðeins gert ráð fyrir þeirri breytingu að útgerðum eða skipum fækkar og það leiði til minni heildarsóknar, jafnvel þó sókn þeirra skipa sem enn eru að veiðum aukist.

Hér hefur heldur ekkert verið útskýrt hvernig skipum er fækkað, þó auðvelt sé að ímynda sér að taprekstur reki suma út. Eingöngu hefur verið nefnt að um breytt skipulag sé að ræða,

³⁶ Þessi lýsing getur hins vegar ekki verið lýsing á langtímajafnvægi greinarinnar, enda hverfa þá fyrirtæki með taprekstur út af markaði og hagnaður eigngerist (capitlization) hjá hagkvæmustu fyrirtækjunum, og þannig hverfur allur hagrænn hagnaður í því jafnvægi.

³⁷ Þessi ábati væri þá framleiðendaábati, sem gæti lýst rentu eða hagnaði að hluta.

³⁸ Að einhverju leyti má rekja þessa hugtakanotkun til Ricardo, eða kannski fremur túlkunar Marshall á skrifum hans. Á sama hátt og jarðnæði var mishentugt til kornræktar og það hentugasta fékk rentu þegar það óhentugra var ræktað, þá eru fyrirtækin hér mishæf til veiða og þau hæfustu skapa þá rentu. Þannig er óbein tenging við mismunarentu Ricardo. Kenningalega séð er hins vegar ekki um skyldleika að ræða á innrijaðarrentunni hér og mismunarentu Ricardo og Marshall.

horfið er frá opnum aðgangi og í lokaðan aðgang, hugsanlega með frekari stýringu eða öðrum breytingum á fiskveiðstjórn. Ef eingöngu er um það að ræða að lokað er á nýjar útgerðir, takmörk sett á fjölda skipa, heildarafli tegunda takmarkaður, sóknardagar takmarkaðir, eða aðrar hindranir eða stýringu komið á, þá dregur það ekki úr sókninni, en hún gæti tekið á sig annað birtingarform (svo sem öflugri skip og veiðafæri).

Hafi hins vegar verið komið á skipulagi eignarréttar, svokölluðu kvótakerfi í fiskveiðum, þá skapast frekari hvatar til að draga úr sókn, draga úr kostnaði við sókn, auka verðmæti afla, o.fl. í þá veru. Þær breytingar sem hvatar af þessum toga skapa myndu flestir leiða til hliðrunar á tekju- og kostnaðarferlum, þ.e. tekjur á sóknar- og aflaeiningu myndi hækka og kostnaður lækka. En eins og fyrr segir þá eru tekju- og kostnaðarferlar á myndunum hér óhreyfðir og er ekki beint gert ráð fyrir þessum viðbótaráhrifum af breyttu fyrirkomulagi.

Önnur hlið á þessu mikilvæga atriði er hvernig þessi „auðlindarenta“ verður til og eykst á mynd 5. Eins og áður segir þá er í raun aðeins verið að gera ráð fyrir að skipum eða útgerðum sé að fækka, þær óhagkvæmustu fari út, og það leiði til minni heildarsóknar. Við þetta er MT að hækka og MK og JK að lækka, þ.e. færsla eftir ferlunum til vinstri. Afleiðing þessa er að hagnaður í greininni er að aukast. Ef svæði merkt *abcd* á myndum 5 er skoðað sést að það stækkar þegar farið er frá 5a í 5b og í 5c, enda er hæðarbilið milli MT og MK að aukast þarna. En það eru einnig breytingar á því sem við köllum rentu hér, bæði innrijaðarrentunni og „auðlindarentunni“. Þessari breytingu má lýsa með tvennum hætti. Annars vegar að umfang innrijaðarrentu aukist við færslu frá 4a til 4b en minnki síðan frá 4b til 4c, en samhliða því er umfang auðlindarentunnar, sem svo er kölluð hér, að aukast, fer úr neikvæðri stærð í 4a í núll á 4b og í jákvæða stærð í 4c. Hins vegar má lýsa þessu sem svo að innrijaðarrentan sé alltaf að aukast frá 4a til 4c, en í stað þess að lýsa henni alltaf sem einni stærð þá skiptum við henni í tvo hluta, þar sem hinn hlutinn kallast „auðlindarenta“, og miðast sú skipting við umfang sóknar með hliðsjón af skurðpunkti MT og JK ferlana. Þegar umfang sóknar er í fullu samræmi við skurðpunkt MT og JK þá er eingöngu talað um innrijaðarrentu og hinn hlutinn, auðlindarentan er þá núll. Sé hins vegar sókn meiri eða minni en þetta er auðlindarentan neikvæð eða jákvæð, og hefur stærð hennar jafnframt áhrif á umfang innrijaðarrentu. M.ö.o. þá er auðlindarentan hér ekkert annað en annað heiti á hluta innrijaðarrentunnar; innrijaðarrenta umbreytist í „auðlindarentu“.

„Auðlindarentan“ sem hér er að verða til hefur þannig ekkert að gera með auðlindina sjálfa, þ.e. fiskistofnana, né hagstæðara heimsmarkaðsverð á fiski (hvað þá innanlandsverð). Hún er fyrst og fremst tilkomin vegna þess að reksturinn er að jafnaði hagkvæmari en áður, þar sem lökustu útgerðirnar hafa horfið frá veiðum, og það er nú skipulag til staðar sem hvetur til meiri skilvirkni í rekstri en áður.

Kvótakerfi gefa hvata til sköpunar arðs (rentu)

En a.m.k. einni stórra spurningu er hér enn ósvarað: með hvaða hætti varð breytingin frá 4a til 4c, hvernig var skipunum fækkað? Það er kannski ekkert eitt svar við þessari spurningu en hér má þó rökstyðja svar sem byggir á líkingu við þróunina á Íslandi undanfarna þrjá áratugi. Á sama tíma og Íslendingar voru að ná fullum yfirráðum yfir fiskimiðum sínum með útvíkkun landhelginnar í skrefum út í 200 mílur varð þeim einnig ljóst að óhófleg sókn gæti leitt hvoru tveggja til tapreksturs og minnkandi fiskistofna. Sífelld stækkun fiskiskipaflotans, hvort heldur með fjölgun, stækkun, eða með annarri útfærslu öflugri skipa

gat ekki gengið til lengdar, jafnvel þó erlendu skip hyrfu af miðunum. Síldarstofnar hnignuðu á sjöunda áratug síðustu aldar og varð að hætta þeim alveg í nokkur ár til þess að reyna að endurreisa stofnana. Það tókst þó tíma hafi tekið. Reynslunni ríkari var reynt að bregðast fyrir við þegar fiskifræðingar vöruðu við of mikilli sókn í aðrar fisktegundir, sérstaklega þorskind á seinni hluta áttunda áratugarins. Fyrst voru sóknardagar á þorskveiðum takmarkaðir, síðan var fjölgun skipa stöðvuð og svo stækkun líka. Þrátt fyrir þetta varð bæði afkoma útgerðar verri og ástand sumra fiskistofna hnignaði. Í árslok 1983 var loks ákveðið að koma á aflakvótakerfi í botnfiskveiðum tímabundið, fyrst til 1 árs, en síðan framlengt í áföngum, og með allverulegum breytingum til sóknarkvóta, til ársins 1990.³⁹ Frá 1991 hefur síðan verið til staðar ótímabundið aflahlutdeildarkerfi og hefur það náð til mikils meirihluta fiskveiðanna (Birgir Þór Runólfsson, 1999).

Þó augljóst mál sé frá hagfræðilegu sjónarhorni að aflakvótakerfi sé það skipulag sem leiðir til hvað mestrar hagkvæmni í fiskveiðum þá er það nú ekki svo að slík skipulagsbreyting eigi sér stað vegna röksemda hagfræðinga.⁴⁰ Megin ástæða þess að kvótakerfi er komið á er neyð, að taka þarf á vanda fiskveiða, oftast ofveiði.⁴¹ Þegar það blasir t.d. við að fækka þarf skipum við veiðarnar, þá virðist oft auðveldast fyrir stjórnvöld að veita hverju skipi sinn skammt. Þannig var það hérlendis. Fyrir árið 1984 var öllum stærri veiðiskipum úthlutaður skammtur (hlutdeild) í helstu botnfisktegundum sem heildaraflamark var á.⁴² Þessi úthlutun byggði á aflareynslu undanliðinna 3 ára, en þau ár hafði botnfiskafla verið mjög mikill. Þorskaflinn hafði verið um 400 þúsund tonn (að jafnaði) árlega undanliðin þrjú ár, en á haustmánuðum 1983 lögðu fiskifræðingar til 200 þúsund tonna heildaraflamark í þorski vegna ársins 1984. Þarna var því boðuð um 50% skerðing í þorski og það til handa heldur fleiri og öflugri skipum en höfðu að jafnaði stundar veiðar þessi undanliðin ár.

Skerðing á skip var hlutfallsleg og því ljóst að skip urðu að mæta samdrætti í tekjum með minnkun kostnaðar, verðmætari afla, eða sameiningu aflaheimilda á færri skip. Veik staða marga útgerða varð líka til þess að hvetja til sameiningar aflaheimilda, bæði með yfirtöku og sameiningu fyrirtækja. Þó heldur hafi ræst úr með botnfiskafla næstu ár á eftir, þá hélt sú þróun áfram að sameina aflaheimildir á skip. Þróun í þessa veru varð enn hraðari eftir 1990, bæði vegna þess að niðursveifla varð í ástandi fiskistofna en einnig vegna nýrrar löggjafar sem gerði kvótakerfið varanlegra og víðtækara, og setti það þannig á tryggari stöðir en áður. Afleiðingin varð, að á heildina litið fækkaði skipum og heildarsókn minnkaði. Gæti þetta útskýrt aukinn hagnað, eða „auðlindarentu“, í fiskveiðunum hérlendis?

Ef svo er, þá þarf að hafa í huga hvernig komist var í þessa stöðu. Ríkisvaldið kom ekki einfaldlega upp girðingum og rak fjölda útgerða af miðunum og leyfði hinum sem eftir voru að „hirða upp“ auðlindaard og það án mikillar fyrirhafnar. Enginn var rekin út, en í staðinn var það lagt á útgerðir að bera kostnaðinn. Við sameiningu aflaheimilda á skip tóku útgerðir á sig viðbótarútgjöld, en þau geta falist í kaupum á kvóta, kaupum á öðrum útgerðarfélögum, fækkun skipa, o.fl.. Þetta er jafnan framkvæmt með skuldsettri fjárfestingu til lengri tíma.⁴³

³⁹ Þegar síldveiðar hófust að nýju 1975 var byggt á aflakvótum og árið 1989 var aflakvótum komið á í loðnuveiðum.

⁴⁰ Sjá Arnason (2007) um samspil eignarréttinda og hagkvæmni í fiskveiðum.

⁴¹ Sjá líka Anderson & Libecap (2010), Anderson o.fl. (2011), Libecap (2003, 2008) og Hannesson (2004).

⁴² Árið 1984 var viðmið um stærð 10 brúttórumlestir, en var lækkað í 6 brl. árið 1991.

⁴³ Hér er að sjálfsögðu einfaldað nokkuð í frásögninni. Margt fleira gerðist samtímis innleiðingu kvótakerfis í botnfiskveiðunum og í framhaldi þess. M.a. frjáls verðlagning fiskafla og tilkoma

Aukinn framtíðarhagnaður átti síðan að standa undir þeirri fjárfestingu. Arðurinn, sem alla jafna væri tilgreindur sem „auðlindarenta,“ er að miklum hluta tilkomin vegna þessa fyrirkomulags, þ.e. að útgerðir urðu að fjárfesta, að kaupa aðrar útgerðir út eða a.m.k. kvóta þeirra. Viðskipti með aflahlutdeildir leiða til þess að þær útgerðir sem hagkvæmastar eru og mestan arð (rentu) geta skapað eignast kvótann; þær kaupa út útgerðir sem ekki telja sig geta skapað sömu verðmæti.⁴⁴

Lokaorð

Ljóst er að mikil umskipti hafa orðið í sjávarútvegi Íslendinga undanfarna þrjá áratugi, eða á þeim sama tíma og skipulag aflahlutdeildarkerfis var innleitt og fest í sessi. Rétt fyrir upphaf þessa tímabils hafði fiskafli Íslendinga reyndar náð nýjum hæðum, sem þó skilaði sér ekki í bættri afkomu sjávarútvegsins. Afli minnkaði síðan enda ástand fiskistofna hnignandi. Aflahlutdeildarkerfi var innleitt í nokkrum smáum og misjafnlega markvissum skrefum. Á sama tíma hafa einnig orðið miklar breytingar á öðrum sviðum sjávarútvegsins, eins og áður segir, sem sumar tengjast tilvist og þróun kvótakerfisins en aðrar eru því þó ótengdar.

Á þessu tímabili hefur orðið mikil breyting í veiðimynstri, meðferð og nýtingu afla, og aukin sókn í nýjar fisktegundir sem sumar þóttu síður álitlegar áður. Frelsi í viðskiptum með afla og afurðir var komið á og afskipti sveitarfélaga og ríkis af fjármögnun og rekstri sjávarútvegs eru nú hverfandi en voru mjög ríkjandi áður. Breytingar hafa einnig orðið í flota veiðiskipa, bæði með fjárfestingum til að breyta eldri skipum og einhverjum nýjum sem komið hafa í stað eldri skipa. Um tíma var mikil áhersla á vinnsluskip en hin síðari ár hefur þeim fækkað aftur, og reyndar nokkuð í takt við fækkun skipa almennt í veiðiflotanum. Kvótakerfið og minni heildaraflaheimildir hafa skapað margskonar hvata til hagræðingar, sérhæfingar, aukinnar nýtingar, vöruþróunar og markaðsstarfs. Þetta hefur skilað sér í lægri kostnaði við veiðar og vinnslu, en jafnframt auknum tekjum. Verðþróun afurða á alþjóðlegum mörkuðum hefur auðvitað hjálað til en íslensk sjávarútvegsfyrirtæki virðast hafa staðið sig betur að jafnaði í þessum efnunum en fyrirtæki annarra þjóða.⁴⁵ Óhætt er að fullyrða að skipulag byggt á lóðréttri samþættingu fiskvinnslu og útgerðar á þar stóran hlut að máli.

Nútíma sjávarútvegur þarf að byggja á góðum stöðum. Gott ástand fiskistofna skiptir þar auðvitað máli, en gott ástand þeirra byggir ekki bara á ráðgjöf fiskifræðinga heldur ekki síður því að sjávarútvegsfyrirtæki hafi hag af öflugri fiskistofnum. Aflahlutdeilarkerfi sem byggir á varanlegum og framseljanlegum kvótum er ein mikilvægast stöð þessa. Það kerfi er líka mikilvæg stöð þess að hér haldi áfram að byggjast upp öflug og samkeppnihæf sjávarútvegsfyrirtæki sem geti náð framúrskarandi árangri á alþjóðlegum mörkuðum. Á

ferskiskmarkaða, minnkun og svo afnám hafta í sölu fiskafurða til útlanda, opinberir aðilar draga sig að mestu út úr sjávarútvegsrekstri. Þá er innleidd breytt tækni í veiðum og vinnslu, vinnsluskip, fjölveiðiskip, sérhæfing verður meiri og margt fleira. Sumt af þessu er óháð kvótakerfinu en annað byggir á hvötum tengdum því.

⁴⁴ Verð sem myndast á aflahlutdeildum byggir því ekki einvörðungu á mati útgerða á ástandi og virði fiskistofna til framtíðar, heldur líka á innrijaðarrentunni (sem við erum að nefna „auðlindarentu“ hér). Núverandi útgerðir meta kvóta á herra verði en þær útgerðir sem frá hverfa, vegna þess að þær hafa meiri hagkvæmni. Innrijaðarrentan eignarist því í virði kvótans.

⁴⁵ Sjá t.d. umfjöllun um rannsóknir á virðisbætur og lóðréttri samþættingu í Hagfræðistofnun (2011), og jafnframt í þeim heimildum sem þar er vitnað til.

slíkum stöðum getur ekki aðeins útgerðin heldur sjávarútvegurinn allur skapað þjóðinni mikinn arð.

Hvort sem við kjósum að kalla þennan arð „auðlindarentu“ eða einhverju öðru heiti er ekki aðalatriði. Það skiptir hins vegar miklu að átta sig á því að án öruggra og varanlegra aflaheimilda þarf enga umræðu um „auðlindarentu,“ því hún mun þá örugglega minnka eða hverfa alveg. Traust kvótakerfi mun hins vegar skila sér í aukinni arðsköpun. En það verður aldrei auðvelt, og jafnvel er það útilokað, að aðgreina hlut einstakra auðlinda (framleiðsluþátta) í þeirri arðsköpun.

Heimildaskrá

- Alchian, A. A. (1991). Rent. In J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman (Eds.), *The new Palgrave: The World of Economics*. London: MacMillan Press. 591-597
- Anderson, L.G. (1989). Conceptual Constructs for Practical ITQ Management Policies, Neher, P.A., Arnason, R. og Mallett, N. ritstj., *Rights Based Fishing*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 191–209.
- Anderson, T. L., Arnason, R. & Libecap, G. D. (2011). Efficiency Advantages of Grandfathering in Rights-Based Fisheries Management. *Annual Review of Resource Economics*, vol. 3: 159-179
- Anderson, T. L. & Libecap, G. D. (2010). The allocation and dissipation of resource rents: Implications for fishery reform. Leal, D. ritstj. *Political Economy of Natural Resource Use: Lessons for Fisheries Reform*. Washington: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 79-96
- Anderson, T. L. & McChesney, F. S. ritstj. (2003). *Property Rights: Cooperation, Conflict, and Law*. New Jersey: Princeton University Press.
- Arnason, R. (2000). Property rights as a means of economic organization. In *Use of Property Rights in Fisheries Management: Proceedings of the FishRights 99 Conference*, ed. R Shotton. Freemantle: Western Australia, 11–19 November 1999. FAO Fisheries Technical Paper 404/1. Rome: FAO
- Arnason, R. (2002). Resource Rent Taxation: Is it Really Nondistortive? Ritgerð vegna erindis flutt á 2. heimspingi umhverfis og auðlindahagfræðinga, Monterey, Kalifornía, 24.-27. júní
- Arnason, R. (2007). Property rights quality and economic efficiency of fisheries management regimes: Some basic results. Í *Advances in Fisheries Economics*, T. Bjorndal, D. Gordon, R. Arnason, R. Sumaila, ritstj. Oxford: Blackwell Publishing, 32-58
- Arnason, R. (2011). Loss of economic rents in the global fishery. *J. Bioecon* 13:213–232
- Birgir Þór Runólfsson. (1999) *Sjávarútvegur Íslendinga : þróun, staða og horfur*. Reykjavík: Sjávarútvegsráðuneytið.
- Blaug, Mark. (1997). *Economic Theory in Retrospect*. 5. útg. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Coglan, L., & Pascoe, S. (1999). Separating resource rents from intra-marginal rents in fisheries' economic survey data. *Agricultural and Resource Economics Review*, 28, 219–228.
- Coglan, L., & Pascoe, S. (2002). Efficiency of Fishing Vessels in the English Channel. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 84, No. 3 (Aug.), 585-59

- Desai, M. (2008). Profit and profit theory. Í Durlauf, S. N. & Blume, L. E., ritstj., *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. útg.
- Ekelund, R. B. & Hébert, R. F. (2007). *A History of Economic Theory and Method*, 5. útg. Long Grove, Ill. : Waveland Press
- Fetter, F. A. (1977). *Capital, Interest, and Rent: Essays in the Theory of Distribution*. Endurskoðuð útgáfa, Murray N. Rothbard, ritstj. *Kansas City: Sheed Andrews and McMeel*.
- Gordon, H.S. (1954). The Economic Theory of a Common Property Resource: the Fishery. *Journal of Political Economy* 62(April): 124–142.
- Hagfræðistofnun. 2011. *Fjárhagslegur aðskilanaður veiða og vinnslu: Kostir og gallar*. Skýrsla C11:01. Reykjavík:Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.
- Hannesson, Rögnvaldur (2004). *The Privatization of the Oceans*. Cambridge, MIT Press.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science* 162 (December): 1243-1248.
- Herrmann, M. (1996). Estimating the induced price increase for Canadian Pacific halibut with the introduction of the individual vessel quota program. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 44(2), 151-164.
- Herrmann, M., & Criddle, K. (2006). An econometric market model for the Pacific halibut fishery. *Marine Resource Economics*, 21(2), 129-158.
- Homans, F. R., & Wilen, J. E. (2005). Markets and rent dissipation in regulated open access fisheries. *Journal of Environmental Economics and Management*, 49(2), 381-404.
- Johnson, R.N. (1995). Implications of Taxing Quota Value in an Individual Transferable Quota Fishery. *Marine Resource Economics* 10(4):27–340.
- Johnson, Ronald N., and Gary D. Libecap. 1982. Contracting Problems and Regulation: The Case of the Fishery. *American Economic Review* 72(5): 1005-1022.
- Kittrell, E. R. (1957). Ricardo and the Taxation of Economic Rents. *American Journal of Economics and Sociology*, vo. 16, no. 4 (Júlí), 379-390.
- Knight, F.H. ([1921] 1971). *Risk, Uncertainty and Profit*. New York and Boston: Houghton Mifflin Co. (Republished, with Foreword by George J. Stigler, University of Chicago Press, 1971)
- Landreth, H. & Colander, D. C. (2002). *History of Economic Thought*. 4. útg. Boston: Houghton Mifflon Co.

- Lewin, P. & Phelan, S. E. (2002). Rent and Resources: A Market Process Perspective. Foss, N. J. & Klein, P.G., ritstj. *Entrepreneurship and the Firm: Austrian perspectives on economic organization*. Cheltenham: Edward Elgar, 221-247.
- Libecap, G. (2003). Contracting for Property Rights. Í Anderson, T. L. & McChesney, F. S. ritstj. *Property Rights: Cooperation, Conflict, and Law*. New Jersey: Princeton University Press, 142-167.
- Libecap, Gary D. (2008). Open-Access Losses and Delay in the Assignment of Property Rights. *Arizona Law Review* 50, 379–408.
- Lippman, Steven A. & Rumelt, Richard P. (2003). The payments perspective: micro-foundations of resource analysis. *Strategic Management Journal*, 24 (10), 903-927.
- Matthews, John. (2006). *Strategizing, disequilibrium, and profit*. Stanford: Stanford University Press.
- Ricardo, D. ([1821] 1965). *Principles of Political Economy and Taxation*. 3. útg., London: Dent Dutton.
- Rima, Ingrid. (2009). *Development of Economic Analysis*. 7. útg. New York:Routledge.
- Schumpeter, Joseph A. ([1911] 1934). *The theory of economic development: An Inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Cambridge : Harvard University Press.
- Schumpeter, Joseph A. ([1954] 1986). *History of Economic Analysis*. Oxford University Press.
- Screpanti, E. & Zamagni, S. (2005). *An outline of the history of Economic Thought*. 2. útg. Oxford: Oxford University Press.
- Simon, Julian L. (1981) *The Ultimate Resource*. Princeton N.J.:Princeton University Press.
- Trailer, J. (2003). On the Theory of Rent and the Dynamics of Profitability, *21st International System Dynamics Society Conference Proceedings*. System Dynamics Society (systemsynamics.org).
- Þjóðhagsstofnun. (1988). *Sögulegt yfirlit hagtalna 1945-1986*. Reykjavík : Þjóðhagsstofnun.
- Þjóðhagsstofnun. (1991) *Sögulegt yfirlit hagtalna 1945-1988*. Reykjavík:Þjóðhagsstofnun.
- Þjóðhagsstofnun. (1998). *Sögulegt yfirlit hagtalna 1945-1997*. Reykjavík:Þjóðhagsstofnun.