

Hagrannsóknir sf

Veiðigjald, landsframleiðsla og tekjur hins opinbera:

- Hagræn greining -



Mai 2024

Formáli

Þann 27.12 sl. varð það að samkomulagi milli Samtaka fyrirtækja í sjávarútvegi (SFS) og Hagrannsóknna sf að Hagrannsóknir tæki saman tiltölulega einfalda greinargerð um hagræn áhrif veiðigjalda og fyrirhugaða hækkun þeirra í drögum matvælaráðuneytisins að frumvarpi um sjávarútveg. Greinargerð þessari var alls ekki ætlað að vera ítarleg úttekt á viðfangsefninu heldur miklu fremur fyrsta skoðun á grundvelli þeirrar aðferðafræði sem skýrsla Hagfræðistofnunar um sama efni frá árinu 2001 lagði. Var um það rætt að eftir atvikum mætti kafa dýpra í viðfangsefnið síðar. Af hálfu Hagrannsóknna hafa unnið að þessu verkefni dr. Ragnar Árnason prófessor emeritus og dr. Birgir Þór Runólfsson dósent.

Reykjavík 27.05 2024


Ragnar Arnason

Efnisyfirlit

	Bls.
Meginatriði: Samantekt	1
1. Inngangur	3
2. Áhrif veiðigjalds á sjávarútveg og þjóðarbúskapinn: Almenn greining	5
2.1 Brenglar ráðstöfun framleiðsluþátta	5
2.2 Veikir sjávarútveginn sem atvinnuveg	5
2.3 Veikir alþjóðlega samkeppnisstöðu sjávarútvegs	6
2.4 Dregur úr þjóðarframleiðslu og hagvexti	6
2.5 Skattur á landsbyggðina	7
2.6 Lækkar opinberar skatttekjur er til lengdar lætur	7
3. Tekjur hins opinbera	9
3.1 Almenna skattkerfið	9
3.1.1 Skattar á fyrirtæki	9
3.1.2 Skattar á heimili og einstaklinga	10
3.2 Veiðigjaldið	11
3.2.1 Fyrirhugaðar breytingar á veiðigjaldi	14
3.3 Heildartekjur hins opinbera	15
3.4 Stúlfært tekjulíkan fyrir hið opinbera	16
4. Áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu, ráðstöfunartekjur og tekjur hins opinbera	19
4.1 Áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu	19
4.2 Áhrif veiðigjalds á ráðstöfunartekjur landsmanna	20
4.3 Áhrif veiðigjalds á tekjur hins opinbera	20
4.4 Magnlæg áhrif til lengri og skemmri tíma	23
4.5 Einföld næmnisgreining	28
5. Umræða - lokaorð	30
Tilvísanir	31
Viðauki A. Fjármagnstekjuskatt má skoða sem tekjuskatt	32
Viðauki B. Veiðigjald og tekjuskattur: Virk skatthlutföll	34
Viðauki C. Mat á skattahlutföllum	36
Viðauki D. Tölfræðilegt samband opinberra tekna og vergrar landsframleiðslu	38
Viðauki E. Fræðilegt þjóðhagslíkan	39
Viðauki F. Virði aflahlutdeilda og veiðigjald	41
Viðauki G. Veiðigjald og hagvöxtur	43

Töfluskrá

3.1 Fyrirtækjaskattar; skatthlutföll	10
3.2 Ýmsir skattar á einstaklinga og heimili	11
3.3 Virk skatthlutföll á sjávarútvegsfyrirtæki	14
3.4 Tekjuflokkar hins opinbera	15
4.1 Áhrif veiðigjalds á jafnaðarhagvöxt	25

4.2 Veiðigjald 20 mia kr. á ári: Samanburður við þróun án veiðigjalds	28
4.3 Næmnisgreining: Áhrif breyttra gilda á stuðlunum θ_{min} og η_{min}	29

Myndaskrá

2.1 Dæmi um þróun skatttekna með og án veiðigjalds	8
3.1 Skipting opinberra tekna árið 2022	16
4.1 VLF og framreikningur samkvæmt hagvaxtarlíkani (4.3)	24
4.2 Tækniframfarir sem fall af veiðigjaldi, $\theta(V)$	24
4.3 Tækniframfarir sem fall af veiðigjaldi, $\theta(V)$	25
4.4 Áhrif veiðigjalds á verga landsframleiðslu	26
4.5 Áhrif veiðigjalds á tekjur hins opinbera	26
4.6 Áhrif veiðigjalds á ráðstöfunartekjur einkaaðila	27

Meginatriði: Samantekt

Sérstakur skattur, svokallað veiðigjald, er lagður á fyrirtæki sem stunda fiskveiðar í sjó. Þessi skattur er í grundvallardráttum tekjuskattur og kemur til viðbótar öðrum sköttum.

- Veiðigjald nemur nú 33% af áætluðum hagnaði í fiskveiðum.
- Veiðigjald að viðbættum venjulegum tekjuskatti á fyrirtæki, þ.e. virkur tekjuskattur á fiskveiðar, nemur nú um 58%.

Matvælaráðherra hefur nú lagt fram drög að frumvarpi (sjá matvælaráðherra 2023) sem felur í sér verulega hækkun á veiðigjaldi. Samkvæmt þeim tillögum verður

- Virkur tekjuskattur á veiðar á botnfisktegundum tæplega 71%.
- Virkur tekjuskattur á veiðar á uppsjávarfiski tæplega 83%.

Hér er um mikla skattheimtu að ræða á undirstöðuatvinnuveg í íslensku hagkerfi. Það er því rík ástæða til að hugleiða hagrænar afleiðingar hennar.

Í þessari greinargerð er gerð fyrsta tilraun til að grafast fyrir um þessar afleiðingar.

Niðurstöðum hennar má skipta í tvo hluta; almennar hagfræðilegar niðurstöður og mat á magnlægum áhrifum. Hvað einstök atriði snertir er í þessari samantekt vísað í viðkomandi kafla í skýrslunni.

A. Almennar hagfræðilegar niðurstöður [Kafli 2]

- Veiðigjald er sérskattur á einn atvinnuveg. Álagning þess brenglar ráðstöfun framleiðsluþátta og rýrir skilvirki í hagkerfinu. [Kafli 2.1]
- Veiðigjald lækkar hagnað, eykur rekstraráhættu, hækkar fjármagnskostnað og dregur úr fjárfestingum í sjávarútvegi og veikir þannig greinina sem atvinnuveg. [Kafli 2.2]
- Veiðigjald veikir alþjóðlega samkeppnisstöðu íslensks sjávarútvegs. [Kafli 2.3]
- Veiðigjald brenglar ráðstöfun framleiðsluþátta og veikir sjávarútveginn. Því má víst telja að það lækki þjóðarframleiðslu og hagvöxt miðað við það sem ella hefði orðið. [Kafli 2.4]
- Tekjur hins opinbera eru nátengdar landsframleiðslunni. Því er hætt við að þær lækki í kjölfar álagningar veiðigjalds einkum er fram í sækir. [Kafli 2.6]
- Álagning veiðigjalds mun að öðru jöfnu auka hlutdeild hins opinbera í landsframleiðslunni. Því munu ráðstöfunartekjur einkaaðila lækka meira en landsframleiðslan. [Kafli 2.6]
- Þar sem þorri fiskveiða fer fram utan höfuðborgarsvæðisins er veiðigjald sérskattur sem leggst miklu þyngra á íbúa landsbyggðarinnar en íbúa þéttbýlisins. [Kafli 2.5]

B. Mat á magnlægum áhrifum [Kaflar 3 og 4]

- Veiðigjald er og hefur verið óverulegur hluti (0,5%) af opinberum skatttekjum í heild. Þar sem hagnaður í fiskveiðum setja upphæð veiðigjalds efri mörk mun þetta hlutfall ekki geta vaxið að marki. [Kafli 3.3]

- Til að gefa hugmynd um líkleg magnlæg áhrif veiðigjalds á hagstærðir hefur verið útfært klassískt hagvaxtalíkan sem rúmar áhrif veiðigjalds á tæknistuðul (skilvirkni) og fjárfestingar. [Kafli 4.4 og viðauki G]
- Þar sem sértækar rannsóknir skortir eru stuðlar þessa líkans magnteknir á grundvelli fyrirliggjandi hagtalna og hagfræðilegra líklegra samhengja og forsendna. [Viðauki G]
- Allar forsendur orka tvímælis. Því þarf að hafa ákveðna fyrirvara um áreiðanleika hinna tölulegu niðurstaðna. Varlegast er að skoða þær sem vísbendingar. [Kafli 4.4]
- Niðurstöður þessara reikninga eru í samræmi við hinar fræðilegu niðurstöður. Álagning veiðigjalds er talin munu minnka verga landsframleiðslu og þar með ráðstöfunartekjur landsmanna. Álagning eða hækkun veiðigjalds er talin munu auka skatttekjur hins opinbera í upphafi en minnka þær er fram í sækir. Samneyslan mun þá einnig þurfa að minnka. [Kafli 4.4]
- Þjóðhagsleg áhrif veiðigjalds eru talin háð upphæð veiðigjalds og þróast yfir tíma. Niðurstöður reikninga um áhrif af 20 mia. kr. veiðigjaldi eru dregnar saman í meðfylgjandi töflu: [Kafli 4.4]

Veiðigjald 20 mia kr. á ári: Samanburður við þróun án veiðigjalds			
Ár	Verg landsframleiðsla	Opinberar tekjur	Ráðstöfunartekjur
0	0,0%	1,2%	-0,9%
1	-0,1%	1,1%	-1,0%
10	-1,1%	-0,2%	-1,8%
20	-2,2%	-1,5%	-2,8%

- Einföld næmnisgreining bendir til að þessar tölulegu niðurstöður haldist í aðalatriðum þótt forsendum reikninga sé breytt innan sennilegra marka. [Kafli 4.5]

1. Inngangur

Sérstakur skattur, svokallað veiðigjald, hefur verið lagður á íslenskar fiskveiðar frá árinu 2004.¹ Skattur þessi er til viðbótar öðrum sköttum sem fyrirtæki í atvinnurekstri greiða á Íslandi. Réttlættinguna fyrir þessum sérskatti er oft sótt í skýrslu svokallaðrar Auðlindanefndar frá árinu 2000 (sjá t.d. frumvarp til laga um veiðigjöld 2011 og útgáfu matvælaráðuneytisins Auðlindin okkar 2023). Í skýrslu Auðlindanefndar um þetta atriði segir (bls. 41):

„...er nefndin þeirrar skoðunar að rétt sé að stefna að greiðslu fyrir afnotarétt af öllum auðlindum sem eru í eigu ríkis eða þjóðar af tvennum ástæðum: annars vegar til að greiða kostnað ríkisins af stjórn og eftirliti með viðkomandi auðlind, hins vegar til að tryggja þjóðinni í heild sýnilega hlutdeild í þeim umframardi (auðlindarentu) sem nýting hennar skapar.“

Ástæða er til að vekja sérstaka athygli á því að í þessum tilvitnaða texta tekur Auðlindanefnd það skýrt fram að umrædd greiðsla eigi að vera fyrir afnotarétt af öllum [náttúru-] auðlindum þjóðarinnar. Fyrir þeirri afstöðu Auðlindanefndar var sú gilda ástæða að skaðlegt væri að mismuna atvinnuvegum hvað greiðslu fyrir afnot af náttúruauðlindum snertir. Í reynd hefur hins vegar sérstakt afnotagjald fyrir auðlindanotkun verið einskorðað við fiskveiðar í sjó þótt aðrir grunnatvinnuvegir þjóðarinnar eins og orkuiðnaður, ferðapjónusta og landbúnaður nýti náttúruauðlindir í síst minna mæli. Veiðigjaldið sem nú er lagt á fiskveiðarnar felur því í sér mismunun milli atvinnuvega og þar með hagræna brenglun atvinnulífsins sem er alls ekki í samræmi við álit Auðlindanefndar.² Álit Auðlindanefndar var að auðlindagjald ætti að leggja á alla sem nýta auðlindir í eigu ríkis eða þjóðar, en alls ekki á einhverja tiltekna atvinnuvegi. Það er því ekki unnt að réttlæta núverandi veiðigjald á fiskveiðar með áliti Auðlindanefndar.

Veiðigjaldið hefur hækkað yfir tíma og er nú u.þ.b. 33% af áætluðum hagnaði af veiðum af hverri tegund sem háð er aflamarki (lög nr. 45/2018). Þetta veiðigjald að viðbættum almennum tekjuskatti á fyrirtæki³ jafngildir liðlega 58% virkum tekjuskatti á fiskveiðar.⁴

Matvælaráðherra hefur nú lagt fram drög að frumvarpi sem felur í sér verulega hækkun á veiðigjaldinu (matvælaráðherra 2023). Hækkunin felst annars vegar í því að veiðigjald verði ekki frádráttarbært frá tekjuskatti og hins vegar því að veiðigjald á uppsjávarfisk verði hækkað í 45% af áætluðum hagnaði. Verði þær tillögur að lögum verður virkur tekjuskattur, þ.e. samanlagður tekjuskattur og veiðigjald, á fiskveiðar frá tæplega 71% upp í tæplega 83% eftir því hvort botnfiskveiðar eða uppsjávarveiðar eiga í hlut.⁵

¹ Viðkomandi lög voru sett árið 2002 (lög nr. 85/2002), en ákvæði þeirra um veiðigjald tók ekki gildi fyrr en 2004.

² Það sem gerst hefur má líkja við það að hópur manna hafi komist að þeirri niðurstöðu að allir ættu að leggja fram til sameiginlegra mála en framkvæmdin síðan verið sú að aðeins einn þeirra væri krafinn um framlagið.

³ Tekjuskattur á hlutafélag var á árinu 2023 20%. Að viðbættum 22% fjármagnstekjuskatti á útgreiddan arð er skattur á hagnað hlutfélaga samanlagt 37,6% sem er það sama og tekjuskattur á önnur félagiform.

⁴ Í viðauka B er útskýrt að virkt tekjuskattshlutfall í þessu tilfelli er $0,33+0,376\cdot(1-0,33)=0,581$ (sjá líkingu (B.1).

⁵ Samkvæmt líkingu (B.2) í viðauka B er virkt tekjuskattshlutfall fyrir botnfiskveiðar í þessu tilfelli $0,33+0,376=0,706$ og fyrir uppsjávarveiðar $0,45+0,376=0,826$.

Í þessari skýrslu er leitast við að varpa ljósi á líklegar hagrænar afleiðingar af sérstöku veiðigjaldi og hækkunar á því. Í kafla 2 er fjallað með almennum hætti um áhrif veiðigjalds á atvinnuvegi landsmanna, efnahag, hagvöxt og skatttekjur hins opinbera. Í köflum 3 og 4 er þess freistað að gefa hugmynd um stærðargráður þessara áhrifa. Grunnupplýsingar um tekjur hins opinbera, skattkerfið og veiðigjaldið eru dregnar saman í kafla 3 og lýst með handhægu líkani. Í kafla 4 er þetta skattalíkan notað til að leggja magnlægt mat á áhrif veiðigjaldsins á landsframleiðslu og skatttekjur hins opinbera bæði til skamms og langs tíma.

2. Áhrif veiðigjalds á sjávarútveg og þjóðarbúskapinn: Almenn greining

Skattar á atvinnuvegi hafa margvísleg áhrif á þróun efnahagslífs og samfélags. Í þessum kafla verður stuttlega fjallað um nokkrar hagrænar afleiðingar þess að leggja á eða hækka sérskatta eins og veiðigjald á sjávarútveginn. Þessi umfjöllun byggir á þekktum hagfræðilegum niðurstöðum sem of langt mál er að rekja ýtarlega. Þó er leitast við að rökstyðja atriði sem ef til vill eru ekki augljós.

2.1 Brenglar ráðstöfun framleiðsluþátta samfélagsins frá sjávarútvegi til annarra atvinnuvega

Á hverjum tíma hafa samfélög yfir tilteknu magni framleiðsluþátta (mannafla, fjármunum, fjármagn og þekkingu) að ráða. Mjög miklu skiptir fyrir þjóðarframleiðsluna að þessum framleiðsluþáttum sé ráðstafað á hina ýmsu atvinnuvegi og -tækifæri með sem hagkvæmustum hætti. Hagkvæm ráðstöfun framleiðsluþáttanna er það sem skilur ríkar þjóðir frá fátækum þegar til lengdar lætur. Í markaðshagkerfum leita framleiðsluþáttirnir ætíð til þeirrar starfsemi þar sem endurgjaldið er mest. Er það að öðru jöfnu í samræmi við þjóðarhag því endurgjald framleiðsluþáttanna er jafnan mest þar sem þjóðhagsleg arðsemi af þeim er hæst.

Veiðigjaldið er sérskattur sem lækkar arðsemi og þar með endurgjald til framleiðsluþátta í sjávarútvegi miðað við endurgjald þeirra í öðrum atvinnuvegum sem ekki bera slíka sérskatta. Því beinir það framleiðsluþáttunum frá sjávarútvegi til annarra atvinnuvega þar sem arðsemi er lægri. Afleiðingin er þjóðhagslega óhagkvæmari ráðstöfun framleiðsluþátta samfélagsins og þar með minni þjóðarframleiðsla. Fjárfesting verður einnig nánast örugglega minni því arðsemi fjárfestinga lækkar auk þess sem minni þjóðarframleiðsla þýðir að minna fé er til ráðstöfunar til fjárfestinga. Hagvöxtur verður því einnig minni. Þannig ná brenglandi áhrif sérskatta eins og veiðigjalds langt út fyrir viðkomandi atvinnuveg og fara jafnframt vaxandi yfir tíma. Þegar til lengri tíma er litið getur munurinn á þjóðarframleiðslu með og án sérskatta orðið verulegur. Þar sem skatttekjur eru jafnan nátengdar þjóðarframleiðslu getur þessi þróun einnig hæglega þýtt lægri skatttekjur fyrir hið opinbera en ella hefði verið.

2.2 Veikir sjávarútveginn sem atvinnuveg

Sérstakt veiðigjald á sjávarútveginn veikir hann með ýmsum hætti og þeim mun meira sem það er herra.

(i) *Minnkar hagnað*

Álagning sérstaks veiðigjald lækkar hagnað sjávarútvegsfyrirtækja miðað við það sem ella væri. Efnahagslegur styrkur atvinnuvega ræðst í ríkum mæli af hagnaði þeirra. Að þessu leyti veikir veiðigjaldið sjávarútveginn.

(ii) *Eykur rekstraráhættu*

Hærra veiðigjald þýðir að öðru jöfnu minni hagnað í greininni eftir skatta. Fyrirtækin eru hins vegar mismunandi og rekstraráætlaður breytilegar. Minni hagnaður eykur áhættuna á að einhver fyrirtæki lendi í greiðsluþroti og jafnvel gjaldþroti. Þar sem núverandi veiðigjald miðast við meðalhagnað fyrirtækja u.þ.b. tveimur árum áður eykst þessi áhætta enn.

(iii) *Hækkar fjármagnskostnað*

Þar sem hagnaður sjávarútvegsfyrirtækjanna minnkar og rekstraráhætta þeirra vex, er áhættan af því að veita þeim lán (eða kaupa í þeim hlut) meiri en áður. Því munu þau vaxtakjör sem þeim bjóðast versna að sama skapi og fjármagnskostnaður almennt hækka.

(iv) *Dregur úr fjárfestingum*

Vegna veiðigjaldsins verður væntur jaðarhagnaður af fjárfestingum minni en ella væri. Fjárfestingar dragast því saman að öðru jöfnu. Þar við bætist að fjármagnskostnaður er nú hærri (sjá lið (iii) hér að ofan) sem enn dregur úr fjárfestingum.

2.3 Veikir alþjóðlega samkeppnisstöðu sjávarútvegsins

Minni hagnaðar, meiri rekstraráhætta, hærri fjármagnskostnaður og minni fjárfestingar veikir alþjóðlega samkeppnisstöðu íslensks sjávarútvegs bæði um fiskafla og á erlendum mörkuðum fyrir fiskafurðir. Erlendur sjávarútvegur og helstu samkeppnisaðilar Íslands á fiskmörkuðum heimsins er yfirleitt ekki skattaðir umfram aðra atvinnuvegi. Nær lagi er að þessir samkeppnisaðilar njóti opinbers stuðnings. Sérstakt veiðigjald á íslenskan sjávarútveg veikir því greinina í hinni alþjóðlegu samkeppni um fiskafla til vinnslu, hagkvæmustu markaðskimana, bestu stjórnendurna og annan mannauð sem og auðvitað fjármagn. Afleiðingin er m.a. lægra útflutningsverð sjávarafurða frá Íslandi en ella væri og þar með lægra útflutningsverðmæti sjávarafurða og lægra framlag sjávarútvegs til landsframléiðslunnar.

2.4 Dregur úr þjóðarframléiðslu og hagvexti

Þar sem veiðigjald brenglar ráðstöfun framléiðsluþátta samfélagsins frá því sem hagkvæmast er, veikir einn mikilvægasta grunnatvinnuveg þjóðarinnar og rýrir samkeppnisstöðu hans á alþjóðlegum sjávarvörumörkuðum dregur það nánast örugglega úr þjóðarframléiðslu.⁶ Jafnframt dregur úr hagvexti vegna brenglaðrar ráðstöfunar framléiðsluþáttanna, veikingu á arðbærasta atvinnuvegi landsmanna og minna fé til fjárfestinga vegna minni þjóðarframléiðslu.

Þá er rétt að hafa hugfast að sérstök skattheimta á sjávarútveg eykur líkurnar á því að hliðstæðir sérskattar verði lagðir á aðra atvinnuvegi sem nýta náttúruauðlindir. Þessar auknu líkur draga auðvitað úr vilja aðila til að ráðstafa framléiðsluþáttum til þeirra greina og fjárfesta í þeim. Þær draga jafnvel enn frekar úr vilja þeirra til leggja í þá áhættu að þróa nýja auðlindanýtingu. Þetta er sérstaklega kostnaðarsamt fyrir lítið afskekkt land eins og Ísland sem fyrst og fremst byggir afkomu sína á nýtingu náttúruauðlinda.

⁶ Aðeins ef hið opinbera nýtir veiðigjaldsféð betur til framléiðsluaukningar í hagkerfinu en nemur hinum ýmsu neikvæðum áhrifum veiðigjaldsins á rekstur sjávarútvegsfyrirtækjanna og atvinnulífið í heild verður ekki um minni landsframléiðslu að ræða. Þessi möguleiki virðist hins vegar fjarlægur. Þorrinn af opinberum útgjöldum fer nú þegar í allt aðra hluti og langsótt að notkun veiðigjaldsins yrði með öðrum hætti.

2.5 Skattur á landsbyggðina

Veidigjald er skattur sem leggst á íbúa landsbyggðarinnar miklu fremur en íbúa þéttbýlisins. Ástæðan er að sjávarútvegur landsmanna fer fyrst og fremst fram utan höfuðborgarsvæðisins, helsta þéttbýlissvæðis landsmanna. Um 92% af heildarafla og 85% af aflaverðmæti er landað utan höfuðborgarsvæðisins. Skatturinn leggst því fyrst og fremst á fyrirtæki utan höfuðborgarsvæðisins og þar með á það fólk sem þar býr. Hann er því skattur á landsbyggðina. Þar með er sérstakt veidigjald á sjávarútveg í beinni mótsögn við yfirlýsta byggðastefnu stjórnvalda um að styrkja svæðin utan höfuðborgarsvæðisins og vinnur beinlínis gegn þeirri viðleitni.

Til að bæta gráu ofan á svart munu tekjur ríkisins af veidigjaldinu nýtast íbúum höfuðborgarsvæðisins í miklu ríkari mæli en íbúum dreifbýlisins. Samkvæmt mannfjöldataölum Hagstofunnar búa nú um 64% landsmanna á höfuðborgarsvæðinu. Þessi 64% borga aðeins um 15% af veidigjaldinu. Nú er þekkt að mikill meirihluta ríkisútgjalda fer fram á höfuðborgarsvæðinu (stjórnarráð og opinberar stofnanir og sennilega opinberar framkvæmdir). Sé engu að síður gert ráð fyrir að tekjum ríkisins af veidigjaldinu sé varið jafnt á hvern landsmann, endurheimtir landsbyggðin um 42% af þeirri upphæð sem hún greiðir í veidigjald en íbúar á höfuðborgarsvæðisins fá til baka meira en fjórum sinnum meira en þeir greiða.⁷ Þannig má ljóst vera að þessi skattheimta, veidigjaldið, felur í sér mjög mikla mismunun milli íbúa höfuðborgarsvæðisins annars vegar og landsbyggðarinnar hins vegar.

2.6 Lækkar opinberar skatttekjur er til lengdar lætur

Ætla má að helsta ástæðan fyrir sérstöku veidigjaldi sé að hækka opinberar skatttekjur. Gerist það skapast a.m.k. tækifæri fyrir hið opinbera að koma hluta af fiskveiðiarðinum til þjóðarinnar eins og það er stundum orðað (matvælaráðuneytið 2024). En mun sérstakt veidigjald raunverulega hækka opinberar skatttekjur? Ýmsar ástæður eru til að ætla að svo kunni ekki að vera. Til að mynda er líklegt að álagning eða hækkun veidigjalds rýri aðra skattstofna bæði innan sjávarútvegsins sem og utan hans vegna þýðingar sjávarútvegsins í þjóðarbúskapnum.

Framleiðsla þjóðarinnar er hinn endanlegi skattstofn opinberra álaga. Opinberar skatttekjur eru nátengdar landsframléiðslunni. Þorri skatttekna, þ.m.t. tekjuskattar, veltuskattar og launatengd gjöld sem nema samanlagt um 75% af skatttekjum, standa beinlínis í línulegu sambandi við umsvifin í þjóðarbúskapnum og afgangurinn ræðst af þeim að talsverðu leyti. Einföld tölfræðigreining sýnir að landsframléiðslan útskýrir næstum allan breytileikann í skatttekjum.⁸ Því virðist óhætt að gera ráð fyrir að opinberar skatttekjur þróist eins og landsframléiðslan.

Hér að ofan hefur verið útskýrt að sérskattur eins og veidigjald sé líklegur til að minnka landsframléiðslu og draga úr hagvexti. Því mun koma að því fyrr eða síðar að veidigjaldið hafi minnkað landsframléiðslu svo mjög að skatttekjur hins opinbera verði minni en þær hefðu orðið án veidigjalds. Eina spurningin er hversu langan tíma það taki. Sá tími er þeim mun styttri sem veidigjaldið minnkar landsframléiðslu og hagvöxt meira.

⁷ Þau 64% þjóðarinnar sem búa á höfuðborgarsvæðinu greiða einungis um 15% veidigjaldsins en fá samkvæmt forsendum í textanum til baka 64% af tekjunum. Höfuðborgarbúar fá m.ö.o. til baka tæplega 4,3 falda þá upphæð sem þeir greiða. Hliðstæðir reikningar fyrir þau 36% þjóðarinnar sem búa utan höfuðborgarsvæðisins sýna að þeir fá einungs tæp 42% af því sem þeir greiða.

⁸ Sjá nánar viðauka D.

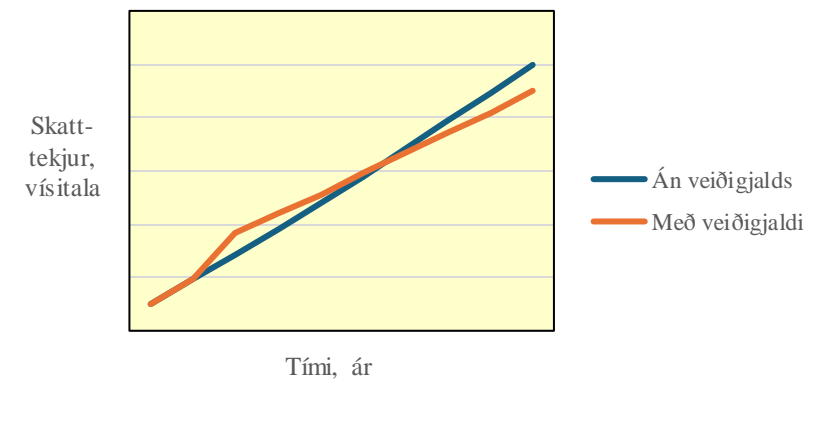
Dæmi um þetta er dregið upp í mynd 2.1. Í dæminu er gert ráð fyrir að án sérstaks veiðigjalds vaxi skatttekjur eins og lýst er með bláu bugðunni. Með veiðigjaldi þróast skatttekjur hins vegar eins og lýst er með bleiku bugðunni. Í dæminu er gert ráð fyrir að veiðigjaldið sé lagt á á ákveðnum tímapunkti og haldist síðan óbreytt. Skatttekjur vaxa því í upphafi en vegna þess að veiðigjaldið dregur úr

hagvexti lækka aðrar skatttekjur í tímans rás miðað við það sem þær hefðu að öðrum kosti orðið. Þess vegna kemur að því eins og myndin sýnir að skatttekjur með veiðigjaldi verða lægri en þær hefðu orðið án veiðigjalds. Því er það að í stað þess að álagning veiðigjalds auki möguleika hins opinbera til að koma stærri hluta af fiskveiðiarðinum til almennings minnka þeir möguleikar þegar til lengdar lætur.

Raunar er það svo að minni landsframleiðsla þýðir minni ráðstöfunartekjur þjóðarinnar. Hærri skatthlutföll vegna herra veiðigjalds þýða að öðru jöfnu að hlutdeild hins opinbera í landsframleiðslunni vex. Því er óhjákvæmilegt að ráðstöfunartekjur einkageirans þ.m.t. einstaklinga og heimila minnki í kjölfar hækkunar veiðigjalds miðað við það sem hefði að öðrum kosti orðið og þeim mun meira sem lengra líður. Með þetta í huga eru það fremur öfugmæli en hitt að herra veiðigjald auki hlutdeild fólksins í landinu í fiskveiðiarðinum.

Mynd 2.1

Dæmi um þróun skatttekna með og án veiðigjalds



3. Tekjur hins opinbera

Yfir 80% af tekjum hins opinbera eru skattar. Hinar tekjurnar, um 17% árið 2022, eru sölutekjur af ýmsu tagi, arðgreiðslur frá opinberum fyrirtækjum, sektarfé o. fl.

Íslenska skattkerfið samanstendur af fjölda skatta sem lagðir eru á mismunandi skattstofna. Mikilvægt er að átta sig á því að skattur sem lagður er á tiltekinn skattstofn hefur tilhneigingu til að rýra þann skattstofn og hafa jafnframt áhrif á aðra skattstofna. Ástæðan er einföld. Skattþegum er annt um eigin hag og leita því leiða til að forðast skattgreiðslur. Því er það að sé einhver tiltekin tegund neyslu skattlögð, leitast neytendur við að beina neyslu sinni annað. Jafnframt dregur að öðru jöfnu úr heildarneyslu. Sama gildir um annað atferli eins og vinnuframlag og atvinnurekstur. Skattar á hvort tveggja draga að öðru jöfnu úr vinnu og atvinnurekstri. Sé tiltekinn atvinnuvegur skattlagður beina framleiðendur fé sínu og framtaki til annarra atvinnuvega. Jafnframt dregur að öðru jöfnu úr heildarframtaki og þar með landsframleiðslu.

Hvernig þessi grunnlögmál birtast í reynd fer eftir viðkomandi skattkerfum, hæð skatthlutfallanna og þeim möguleikum sem skattgreiðendur hafa til að breyta atferli sínu og þar með skattstofnunum.

Veidigjald birtist greiðendum þess sem skattur. Sem slíkt hefur það þau þjóðhagslegu áhrif sem að ofan er lýst. Spurningin er aðeins um hversu mikil þau áhrif eru. Til að grafast fyrir um það er nauðsynlegt að hafa sæmilega mynd af skattkerfi hins opinbera, veiðigjaldinu og hlut veiðigjalds í heildarskatttekjum.

3.1 Almenna skattkerfið

Venja er að skipta opinberum gjöldum í skatta á fyrirtæki og á einstaklinga/heimili (sjá t.d. upplýsingasíður ríkisskattstjóra, upplýsingabæklinga KPMG, Hagstofuna o.m.fl.). Þessi aðgreining er fremur villandi því fyrirtækin eru eign einstaklinga og allir skattar eru þess vegna endanlega greiddir af einstaklingum/heimilum. Hin venjubundna flokkun lýtur því ekki að því hverjir bera skattana heldur hvar skattarnir eru lagðir á og innheimtir. Jafnvel það er ekki ýkja skýrt því ýmsir skattar, t.d. virðisaukaskattur og fjármagnstekjuskattur, eru lagður á einstaklinga en oft innheimtir af fyrirtækjum.

3.1.1 Skattar á fyrirtæki

Fyrirtæki eru krafín um margvíslega skatta. Þeirra á meðal er tekjuskattur, launatengd gjöld (svonefnt tryggingargjald) og fjölmörg leyfis- og þjónustugjöld.

Þessu til viðbótar greiða fyrirtækin mótframlag við framlag stafsmanna í lífeyrissjóð og í starfsendurhæfingarsjóð VIRK, en þar sem þær greiðslur eru nátengdar kjarasamningum er hér valið að telja þær til launa fremur en skatta.

Árin 2022 og 2023 voru skattahlutföll veigamestu fyrirtækjaskattanna sem lýst er í töflu 3.1:

Tafla 3.1 Fyrirtækjaskattar; skatthlutföll (Heimildir: Ríkisskattstjóri, KPMG 2023)		
	2022	2023
Tekjuskattur		
Hlutafélög	20%	20%
Önnur félagaform	37,6%	37,6%
Fjármagnstekjuskattur	22%	22%
Tryggingargjald á laun	6,35%*	6,35%*
* Í fiskveiðum er bætt við 0,65% slysatryggingargjald svo tryggingargjaldið þar er 7%		

Fjármagnstekjuskatturinn er lagður á arðgreiðslur hlutafélaga, söluhagnað af hlutabréfum, aflahlutdeildum og öðrum eignum sem og vaxtatekjur. Rétt er að taka fram að fjármagnstekjuskattur er ekki skattur á fyrirtæki heldur á einstaklinga þótt hann sé oft innheimtur af fyrirtækjunum. Fjármagnstekjur fyrirtækjanna sjálfra eru skoðaðar eins og aðrar tekjur þeirra og fyrirtækin greiða af þeim tekjuskatt þegar þau hafa hagnað. Þegar um er að ræða arðgreiðslur innheimta fyrirtækin hins vegar gjarnan fjármagnstekjuskattinn áður en til útgreiðslu kemur. Tryggingargjaldið er lagt á heildarlaun. Það er með öðrum orðum skattur á notkun vinnuafls.

Arðgreiðslur hlutafélaga geta aðeins verið af hagnaði eftir skatt. Þær eru ein leið til að koma hagnaði af rekstri hlutafélaga til eigenda. Sé hagnaðurinn ekki útgreiddur mun hann að öðru jöfnu hækka virði hlutabréfanna. Sú virðishækkun (og raunar gott betur ef verðbólga er til staðar) er í skattalögum talin fjármagnstekjur sem skattlagðar eru þegar til sölu kemur. Af þessum sökum virðist mega líta á fjármagnstekjuskatt á arðgreiðslur og söluhagnað af hlutabréfum í meginatriðum sem tekjuskatt þótt greiðsla hans geti dregist. Skattareglur virðast staðfesta þennan skilning því tekjuskattur á önnur félagaform en hlutafélög er nákvæmlega sama hlutfallið og tekjuskattur á hlutafélög að viðbættum fjármagnstekjuskatti.⁹ Í viðauka A er sýnt fram á að þetta er fræðilega rétt að gefnum tilteknum forsendum.

Skattar á sölu aflahlutdeilda og annara eigna er lagður á sem tekjuskattur á söluhagnað (eða - tap) þegar sala á sér stað.

3.1.2 Skattar á heimili og einstaklinga

Fjölmargir skattar eru lagðir á heimili og einstaklinga. Helstir eru (KPMG 2023, ríkisskattstjóri 2023) tekjuskattar (að útsvari meðtöldu), virðisaukaskattur, fjármagnstekjuskattur, eignaskattar (að fasteignaskatti og erfðafjárskatti meðtöldum) auk tolla og vörugjalda.

Yfirlit yfir þessa helstu skatta og skatthlutföll á árinu 2022 er að finna í töflu 3.2:

⁹ Auðvelt er að sjá að samanlagður tekjuskattur og fjármagnsskattur sem hlutfall af hagnaði er: $t+f-t \cdot f$, þar sem t er tekjuskattshlutfallið og f fjármagnstekjuskattshlutfallið. Miðað við $t=0,2$ og $f=0,22$ er þetta skatthlutfall 0,376.

Tafla 3.2

Ýmsir skattar á einstaklinga og heimili
(Heimildir: KPMG 2023, Ríkisskattstjóri)

Skattur	Skattstofn	Hlutföll
Tekjuskattur til ríkisins	Launatekjur	17%, 23,5%, 31,8%
Útsvar til sveitarfélaga	Launatekjur	14,45%
Fjármagnstekjuskattur	Fjármagnstekjur	22%
Virðisaukaskattur	Kaup á vöru og þjónustu	0-24%
Fasteignagjöld	Virði fasteigna	0,18-1,6%
Erfðafjárskattur	Upphæð arfs	10%
Tollar og vörugjöld	Á viðkomandi vörur	Breytilegt

3.2 Veidigjaldið

Gildandi ákvæði um veidigjald er að finna í lögum nr. 145/2018. Þessi ákvæði eru nokkuð margslungin að því er virðist að óþörfu.¹⁰

Veidigjald er samkvæmt lögum þessum (lög nr. 145/2018) visst hlutfall af hagnaði fiskiskipa af veiðum á hverri fisktegund í aflamarki. Gjaldið er hins vegar lagt á sem tiltekin krónutala á hvert kg. af lönduðum fiskafli. Til þess að finna þá krónutölu er farið í talsverðar mats- og reikniæfingar (gr. 5 í lögum nr. 145/2018) sem eru í meginatriðum sem hér segir.

1. Mat á hagnaði fiskiskipa

Fyrst er reynt að meta hagnað fiskiskipa af veiðum á einstökum tegundum samkvæmt líkingunni:

$$(3.1) \quad \pi(i, j, t) = p(i, j, t) \cdot q(i, j, t) - bk^\circ(i, j, t) - fk^\circ(i, j, t),$$

þar sem vísirinn i táknar fiskiskip, vísirinn j fiskitegund og vísirinn t tímabil (ár). $\pi(i, j, t)$ táknar því hagnað fiskiskips i af veiðum á fisktegund j á tímabili t . $p(i, j, t)$ táknar verð sem fiskiskip i fær fyrir fisktegund j við löndun og $q(i, j, t)$ landað magn þess af sömu fisktegund á tímabili t . $bk^\circ(i, j, t)$ táknar mat á breytilegum kostnaði og $fk^\circ(i, j, t)$ mat á föstum kostnaði fiskiskips i við að veiða tegund j á tímabili t .¹¹

Breytilegur kostnaður við veiðar á tegund j er metinn samkvæmt reglunni:

¹⁰ Ástæðan fyrir því að ákvæði laga um veidigjald eru svo flókin sem raun ber vitni virðist að verulegu leyti vera sú að þeir sem um véluðu þegar lög um veidigjald voru upphaflega sett (lög nr. 74/2012) aðhylltust ranghugmyndir um auðlindarentu í sjávarútvegi og freistuðu þess að skattleggja hana (sjá greinargerð með frumvarpi til laga nr. 74/2012). Þetta var hins vegar gönuhlaup því ekki er fræðilegur grundvöllur fyrir tilveru sérstakrar auðlindarenta í sjávarútvegi (eða öðrum atvinnuvegum) þótt þar megi e.t.v. finna rentu. (Sjá t.d. Arnason og Björndal 2020, Arnason 2024).

¹¹ Vart þarf að taka það fram að þótt gildandi lög um veidigjald geri ráð fyrir öðru eru ekki til hagfræðilega haldbærar aðferðir til að skipta sameiginlegum rekstrarkostnaði á mismunandi fisktegundir í afla.

$$bk^\circ(i, j, t) = bk(i, t) \cdot \frac{q(i, j, t)}{\sum_{\forall j} q(i, j, t)},$$

þar sem $bk(i, t)$ er breytilegur kostnaður skips og $\sum_{\forall j} q(i, j, t)$ heildarafli þess af öllum fisktegundum j . Það er m.ö.o. gert ráð fyrir að sami breytilegi kostnaðurinn sé af veiðum á hvernar þyngdareiningar af öllum fisktegundum.

Fastur kostnaður við veiðar á tegund j er metinn samkvæmt hliðstæðri reglu:

$$fk^\circ(i, j, t) = fk(i, t) \cdot \frac{q(i, j, t)}{\sum_{\forall j} q(i, j, t)}.$$

Forsendan er sú sama og áður, þ.e. að veiðar á öllum tegundum hafi sama fasta kostnaðinn á hverja þyngdareiningu.

Breytilegur og fastur kostnaður fiskiskips, þ.e. $bk^\circ(i, j, t)$ og $fk^\circ(i, j, t)$ í ofangreindum líkingum er samkvæmt 2. málsgrein 5. gr. laga um veiðigjald (lög nr. 145/2018) metinn af ríkisskattstjóra á grundvelli rekstrarupplýsinga frá útgerðaraðila sem skilað er með skattaframtali.

2. Mat á hagnaði veiðiflotans í heild

Mat á hagnaði af veiðum á hverri tegund fyrir flotann í heild er einfaldlega summan af metnum hagnaði allra skipanna af veiðum af viðkomandi tegund:

$$\pi(j, t) = \sum_{\forall i} \pi(i, j, t),$$

þar sem $\pi(i, j, t)$ er metinn hagnaður fiskiskips i af veiðum á tegund j samkvæmt líkingu (3.1).

3. Stofn veiðigjalds

Því næst er stofn veiðigjalds á tegund j á tímabili t reiknaður sem:

$$vgs(j, t) = \frac{\pi(j, t)}{Q(j, t)},$$

þar sem $Q(j, t)$ er heildarafli af viðkomandi tegund á tímabili t . Gagnlegt er að veita því eftirtekt að veiðigjaldsstofn hvernar tegundar, þ.e. $vgs(j, t)$, hefur mælieininguna verðmæti á magneiningu (t.d. kr./kg.) hliðstætt t.d. verði á fiski.

4. Veiðigjaldið

Veiðigjaldið á hverja tegund er síðan ákvarðað sem margfeldi veiðigjaldshlutfalls og veiðigjaldsstofns eða

$$vg(j,t) = v(j,t) \cdot vgs(j,t) \equiv v(j,t) \cdot \frac{\pi(j,t)}{Q(j,t)},$$

þar sem $v(j,t)$ er veiðigjaldshlutfallið.

Takið eftir að $vg(j,t)$ er veiðigjald á aflaeiningu. Sé metinn hagnaður mældur í krónum og heildaraflí í kílógrömmum hefur veiðigjaldið mælieininguna kr/kg.

5. Önnur atriði

- (i) Veiðigjaldið er lagt á magn óslægðs fisks (gr. 5, mlgr. 2, lög nr. 145/2018). Því er nauðsynlegt að umreikna landað magn sem oft er slægður eða frystur fiskur yfir í óslægðan fisk og er það gert með vissum umreikningsstuðlum.
- (ii) Fyrir álagningu veiðigjalds er aflaverðmæti uppsjávarfisks hækkað um 1/10 af ástæðum sem ekki eru fyllilega ljósar (sjá greinargerð með frumvarpi til laga um veiðigjald 2018).
- (iii) Veiðigjaldshlutfallið er nú það sama 0,33 fyrir allar tegundir fiskjar (gr. 4, lög nr. 145/2018).
- (iv) Við álagningu veiðigjalds er veittur afsláttur sem nemur 40% af fyrstu 6 m. kr.¹² af álögðu veiðigjaldi hjá hverjum gjaldskyldum aðila (3. mlgr., 6. greinar laga nr. 145/2018).

Tímatöf; tímabil milli útreiknings og álagningar veiðigjalds.

Til að ákvarða veiðigjaldsstofn er lögum samkvæmt nauðsynlegt að afla gagna um afkomu fiskiskipa í tengslum við skattaframtöl (3. mlgr., 5. greinar laga nr. 145/2018). Skattaframtöl er lögð fram allmörgum mánuðum (yfirleitt 5-9 mánuðum) eftir að skatt-/tekjuári lýkur.

Veiðigjald er síðan lagt á í upphafi næsta skattárs. Gögn þau sem veiðigjaldið (vg) hvílir á eru því orðin að jafnaði u.þ.b. tveggja ára gömul þegar það er lagt á.¹³

Þessi tímatöf hefur ýmsar miður þægilegar afleiðingar:

- (i) Veiðigjaldshlutfall getur í reynd verið allt annað en að er stefnt í lögnum. Það gerist t.d. ef fiskverð fyrir einstakar tegundir eða kostnaður breytist mikið milli ára sem reynslan sýnir að ekki er óalgengt.
- (ii) Hugsanlegt er að verð- og kostnaðarþróun sé þannig að þótt veiðigjaldinu sé ætlað að vera hóflegt hlutfall af hagnaði sé það í raun umfram hagnað viðkomandi árs og ofbjóði jafnvel gjaldþoli fyrirtækjanna. Þetta er auðvitað þeim mun líklegra sem veiðigjaldshlutfallið er hærra.
- (iii) Ef á tafatímanum er til staðar er stöðug verðbólga eða verðhjöðnun breytir það virku veiðigjaldshlutfalli samsvarandi. Sé almenn verðbólga t.d. 5% árlega lækkar þessi tímatöf virkt veiðigjald um nálægt 10%.
- (iv) Þessi aðferð við útreikning veiðigjalds skapar manngerða viðbótaróvissu um rekstrarafkomu fyrirtækjanna eftir veiðigjald og tekjur ríkissjóðs af því. Öll óvissa

¹² Þessi upphæð er á verðlagi í september 2015. Á yfirstandandi ári er hún 8,476 m. kr.

¹³ Þannig byggir t.d. veiðigjald á árinu 2023 á metnum rekstrarhagnaði ársins 2021.

er kostnaðarsöm vegna þess að þeir sem fyrir henni verða munu eðlilega grípa til ráðstafana til að mæta henni. Aðferðin við útreikning veiðigjalds skapar því þjóðhagslegan kostnað sem sennilega er mjög umtalsverður.

Veiðigjald er lagt á sem krónur á kg. landaðs óslægðs afla eftir tegundum (gr. 4 í lögum nr. 145/2018). Gagnvart einstökum útgerðarfyrirtækjum lækkar veiðigjaldið því einfaldlega fiskverð tegundarinnar um sömu upphæð og nemur veiðigjaldinu. Eins og aðrir skattar og tollar sem eru lagðir á vissar vörutegundir er veiðigjaldið augljóslega efnahagslega brenglandi. Hvað þá brenglun snertir skiptir auðvitað engu hvernig veiðigjaldið er reiknað út og ákveðið.

3.2.1 Fyrirhugaðar breytingar á veiðigjaldi

Í drögum að frumvarpi um sjávarútveg sem matvælaráðherra hefur sett í samráðsgátt (mál 245/2023) eru m.a. tillögur um breytingar á veiðigjaldi. Þessar tillögur fela í sér hækkun á gildandi veiðigjaldi með tvennum hætti:

- (i) Veiðigjald á uppsjávarfisk er hækkað úr 33% af gjaldstofni í 45%.¹⁴
- (ii) Hætt er að heimila frádrátt veiðigjalds frá hefðbundum tekjuskatti.

Í viðauka B er sýnt fram á síðari breytingin feli í sér hækkun á bæði virkum tekjuskatti og virku veiðigjaldi á fiskveiðar.¹⁵ Þessi hækkun er nánar rakin í töflu 3.3.

Tafla 3.3 Virkt skattahlutföll á sjávarútvegsfyrirtæki og hækkun þeirra skv. tillögu matvælaráðherra (Miðað við tekjuskattshlutfall 37,6%. Sjá viðauka B)						
	Virkt skattahlutföll					
	Núverandi veiðigjald (Frádráttarbært)		Tillaga matvælaráðherra (Veiðigjald ekki frádráttarbært)		Hlutfallsleg breyting	
	Tekju- skatts- hlutfall	Veiði- gjalds- hlutfall	Tekjuskatts- hlutfall	Veiði- gjalds- hlutfall	Tekju- skatts- hlutfall	Veiði- gjalds- hlutfall
Botnfiskveiðar	0,582	0,206	0,706	0,33	21,3%	60,3%
Uppsjávarveiðar	0,582	0,206	0,826	0,45	41,9%	118,4%

Eins og sjá má í töflu 3.3 samsvarar tillaga matvælaráðherra hækkun á virku tekjuskattshlutfalli um ríflega 21% fyrir botnfisk upp í tæplega 42% fyrir uppsjávarfisk.¹⁶

¹⁴ Rétt er þó að minna á að aflaverðmæti uppsjávarfisks er samkvæmt gildandi lögum hækkað um 10%. Í framlögðum frumvarpsdrögum virðist ætlunin að leggja þessa hækkun af.

¹⁵ Virkt tekjuskattshlutfall er skýrgreint sem summan af tekjuskatts- og veiðigjaldshlutfalli af tekjum. Virkt veiðigjaldshlutfall er virka tekjuskattshlutfallið að frádregnu tekjuskattshlutfallinu (sjá nánar viðauka B).

¹⁶ Sé 10% hækkun á gjaldstofni uppsjávarfisks aflögð er þó breyting á skattbyrði og þar með virku veiðigjaldshlutfalli eitthvað önnur.

Eftir hækkunina verður virkur tekjuskattur á botnfiskveiðar 70,6% og 82,6% fyrir uppsjárveiðar. Erfitt er að kalla svona tekjuskattshlutfall annað en ofurskatta.

Umhugsunarvert er að í greinargerð með frumvarpsdrögum þar sem fjallað er um veiðigjaldið (bls. 78-79) sér ráðuneytið ekki ástæðu til að fara orðum um áhrif veiðigjaldsins á rekstrargrundvöll fyrirtækja í sjávarútvegi eða þjóðhagsleg hagkvæmnisáhrif þess yfirleitt.

Í greinargerðinni er heldur ekki skýrt frá því að framkvæmd hafi verið kostnaðar-ábatagreiningu sem sýni að þessi hækkun og jafnvel veiðigjaldið sem slíkt sé samræmi við þjóðarhag. Verður það að teljast ámælisvert þegar um svo mikla breytingu á rekstrarskilyrðum þessa þjóðhagslega mikilvæga atvinnuvegar er að ræða.

Einokunarverslun Dana hér á landi frá 1602 gerði dönskum kaupmönnum kleift að arðræna íslenskan sjávarútveg með verðlagningu fiskafurða sem jafngilti þungum skatti á fiskveiðarnar. Afleiðingin varð veiking sjávarútvegsins í samanburði við aðra innlenda atvinnuvegi (landbúnað) og erlenda samkeppnisaðila og langvarandi efnahagsleg hnignun þjóðarinnar (Gísli Gunnarsson 1987). Það er umhugsunarvert að eftir að sjálfstæðisbarátta þjóðarinnar á 19 öld fjarlægði þetta ok af þjóðinni skuli kjörnir fulltrúar þjóðarinnar á 21. öldinni koma því á á nýjan leik.

3.3 Heildartekjur hins opinbera

Hið opinbera samanstendur af ríkinu og 64 sveitarfélögum. Samanlagðar tekjur þessara aðila voru árið 2022 um 1650 mia. kr. eða um 43,5% af vergri landsframleiðslu.¹⁷ Hlutdeild ríkisins í þessum opinberu tekjum voru tæplega 71%, en sveitarfélaganna liðlega 29%. Hvað tekjur snertir er því ríkið nálægt 2,5 sinnum stærra en sveitarfélögin til samans.

Skipting opinberra tekna á árunum 2021 og 2022 á helstu tekjuflokka er lýst í töflu 3.4.

Tafla 3.4 Tekjuflokkar hins opinbera (Heimild: Hagstofa Íslands)				
	2021		2022	
	M. kr	Hlutdeild	M. kr	Hlutdeild
A. Skattar og gjöld				
Tekjuskattar	537318	0.399	646043	0.392
Virðisaukask. & vörugjöld	351127	0.261	406672	0.247
Tryggingagj. & launaskattar	106574	0.079	125567	0.076
Eignaskattar	67752	0.050	76161	0.046
Fjármagnstekjuskattur	32327	0.024	56911	0.034
Tollar, neyslu og leyfisgj.	31628	0.024	39835	0.024
Aðrir skattar	17215	0.013	17813	0.011
B. Aðrar tekjur	201272	0.150	280691	0.170
Samtals	1345213	1.000	1649693	1.000

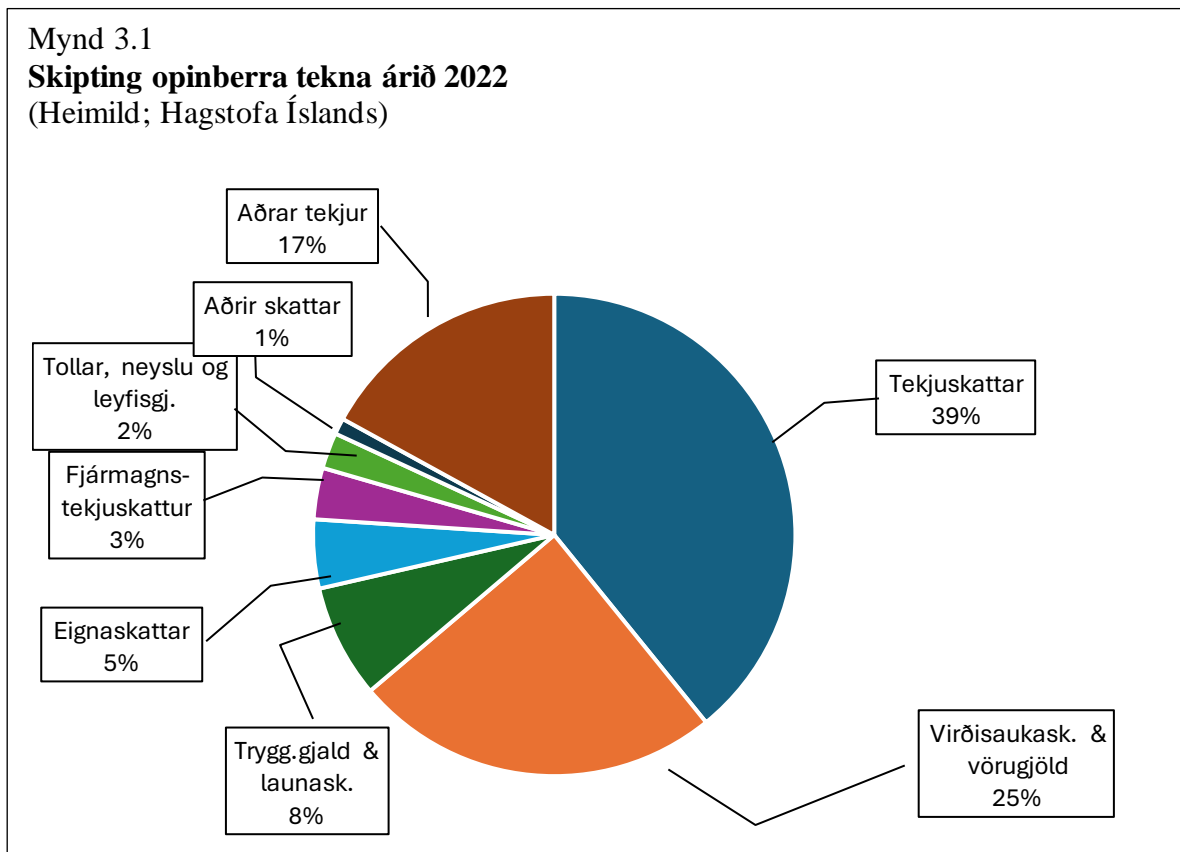
¹⁷ Rétt er að geta þess að útgjöldin á árinu 2022 voru talsvert stærra hlutfall af landsframleiðslunni eða um 47,5%.

Eins og taflan sýnir eru skattar og gjöld langstærsti hlutinn af tekjum hins opinbera eða vel yfir 80%. Aðrar tekjur, sem innihalda m.a. arð af rekstri opinberra fyrirtækja, ýmsar sölutekjur, sektarfé og veiðigjöld, eru vel innan við 20% af opinberum tekjum en hafa hins vegar farið vaxandi á síðari árum.

Langstærsti tekjustofn hins opinbera er tekjuskattar (útsvar meðtalið) rétt tæplega 40% af heildartekjum. Virðisaukaskattur og vörugjöld eru um 25% af heildartekjum. Tekjuskattar, virðisaukaskattur og vörugjöld eru því næstum 2/3 af heildartekjum hins opinbera. Tryggingargjald og launaskattar eru tæplega 8% og eignaskattar (einkum fasteignagjöld og erfðafjárskattar) eru um 5%. Fjármagnstekjuskattur er í námunda við 3% af heildartekjum.

Veiðigjöld eru og hafa verið óverulegur hluti af opinberum tekjum. Á árunum 2021 og 2022 voru þau 0,58% og 0,50% af heildartekjum hins opinbera.

Skiptingu ríkistekna er lýst í með yfirlitsbetri hætti mynd 3.1



3.4 Stílfært tekjulíkan hins opinbera

Eins og fram kemur í töflu 3.4 eru vel yfir 80% opinberra tekna skattar og gjöld. Afgangurinn, svokallaðar aðrar tekjur (sjá töflu 3.4), inniheldur meðal annars sölutekjur (þ.á.m. frá ÁTVR), arð af rekstri opinberra fyrirtækja og sektarfé að ógleymdum veiðigjöldum (Fjárýsla ríkisins 2023).

Margir af tekjustofnum hins opinbera eru nátengdir umsvifum í þjóðarbúskapnum. Þetta á vissulega við um veigamestu skattana, tekjuskatta, virðisaukaskatt og vörugjöld og tryggingargjald sem og fjármagnstekjuskatt að hluta. Eignaskattar og fjármagnstekjuskattur að hluta eru nátengdir eignavirði og breytingum í því. Aðrir tekjustofnar, þeirra á meðal veiðigjöld virðast hins vegar hvorki tengjast þjóðarframleiðslunni né eignum. Því má í aðalatriðum lýsa tekjum hins opinbera með fallsambandinu:

$$(3.1) \quad T = F(VLF, E, \Delta E, C, V),$$

þar sem T táknar heildartekjur hins opinbera og $F(.,.,.)$ viðkomandi fallsamband. Breytan VLF í fallinu $F(.,.,.)$ táknar landsframleiðslu, E eignir og ΔE breytingu á eignum, C aðrar tekjur að frádrögnum veiðigjaldi og V veiðigjald.

Línuleg útgáfa af líkingu (3.1) er:

$$(3.2) \quad T = t_1 \cdot VLF + t_2 \cdot E + t_3 \cdot \Delta E + C + (1 - \delta \cdot t_1) \cdot V,$$

þar sem t_1 táknar skatthlutfall af landsframleiðslu, t_2 skatthlutfall af eignum og t_3 skatthlutfall af breytingu á eignum. Stuðullinn $\delta=1$ ef veiðigjald er frádráttarbært frá tekjuskatti og $\delta=0$ ef svo er ekki

Tekjuhlutföllin t_1 , t_2 og t_3 er unnt að áætla á grundvelli gagna um viðkomandi skatttekjur, eignir og eignabreytingar. Fyrir því mati er gerð grein í viðauka C.

Þar sem breyting á eignavirði kemur fyrir í líkingu (4.2) er jafnan tímatengd. Hana má því umrita sem fall af tíma, t sem:

$$(3.3) \quad \begin{aligned} T(t) &= t_1 \cdot VLF(t) + t_2 \cdot E(t) + t_3 \cdot (E(t) - E(t-1)) + C(t) + V(t) \\ &= t_1 \cdot VLF(t) + (t_2 + t_3) \cdot E(t) - t_3 \cdot E(t-1) + C(t) + V(t) \end{aligned}$$

Í jafnvægi, þ.e. þegar engar eignabreytinga verða, einfaldast líking (3.3) í

$$(3.4) \quad T(t) = t_1 \cdot VLF(t) + t_2 \cdot E(t) + C(t) + V(t).$$

Nú ræðst virði eigna að verulegu leyti af landsframleiðslu. Það sama má sennilega einnig segja um aðrar tekjur, C , og jafnvel veiðigjaldið. Því er sennilega ekki fjarri lagi að þróun í skatttekjum hins opinbera megi útskýra með þróun í vergri landsframleiðslu. Tölfræðileg greining (sjá viðauka D) staðfestir þetta. Þórrann (yfir 98%) af breytileikanum í opinberum tekjum á tímabilinu 1995 til 2022 má útskýra með breytileika í vergri landsframleiðslu. Hið metna samband er:

$$(3.5) \quad T(t) = 0,434 \cdot VLF(t).$$

Með öðrum orðum er hlutfall opinberra tekna af vergri landsframleiðslu um 0,434. Nú er veiðigjald hluti af opinberum tekjum á matstímabilinu. Að teknu tilliti til þess má rita líkingu (3.5) sem:

$$(3.6) \quad T(t) = 0,43 \cdot VLF(t) + V(t),$$

þar sem $V(t)$ er veiðigjaldið á ári t .

4. Áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu, ráðstöfunartekjur og tekjur hins opinbera

Eins og útskýrt var í kafla 2 hefur álagning veiðigjalds víðtæk áhrif á þjóðarbúskapinn þar á meðal á landsframleiðslu, ráðstöfunartekjur heimila og auðvitað tekjur hins opinbera. Í þessum kafla verður grafið nánar fyrir um þessi áhrif og í undirkafla 4.3 reynt að gefa magnlæga hugmynd um hver þau gætu verið.

4.1 Áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu

Það er vel þekkt hagfræðileg niðurstaða (sjá t.d. Barro 1984), að í markaðshagkerfum hefur aukin skattheimta að öðru jöfnu tilhneigingu til að draga úr landsframleiðslu. Þetta gerist jafnvel þótt opinber útgjöld vaxi að sama skapi og skattheimtan. Fyrir þessu eru ýmsar ástæður. Ein er sú að skattheimtan dregur úr fjárfestingum í hagkerfinu vegna þess að hið opinbera fjárfestir minni hluta af ráðstöfunarfé sínu í framleiðslustarfsemi en einkaaðilar og yfirleitt með minni arðsemi. Önnur er að sá hluti skattteknanna sem ekki er fjárfestur en rennur til svokallaðrar samneyslu nýtist ver til að skapa hagsæld en sú neysla sem einstaklingarnir velja sér sjálfir. Sú þriðja er að notkun opinbers fjár sé almennt aðhaldslausari og sóunargjarnari en nýting einkaaðila á sínu fé. Fjórdða ástæðan er að bæði skattheimtan sem slík og ráðstöfun skattfjárins brengli notkun framleiðsluþáttanna í hagkerfinu frá því sem hagkvæmast er.

Í viðauka E er lýst í smáatriðum hefðbundnu heildarhagfræðilegu jafnvægislíkani, sem oft hefur verið notað til að kanna áhrif skattabreytinga og hliðstæðra ytri breytinga (sjá t.d. Barro 1984, Bailey 1971 og heimildir í Kuska 1973). Í þessu líkani er gert ráð fyrir að hið opinbera fjárfesti ekki skattfé í framleiðslustarfsemi en hins vegar að nýting hins opinbera á skattfé til samneyslu sé jafn góð og nýting einkaaðila á ráðstöfunarfé sínu og að skattheimtan valdi ekki brenglun í ráðstöfun framleiðsluþátta. Þegar á heildina er litið standa því rök til þess að neikvæð áhrif skattahækkana á landsframleiðslu séu vanmetin í þessu líkani.

Niðurstaðan úr þessu þjóðhagslíkani er engu að síður sú að skattahækkanir á fyrirtæki dragi ótvírætt úr landsframleiðslu jafnvel þótt hið opinbera skili viðbótarskatttekjum jafnharðan út í hagkerfið (sjá nánar viðauka E). Til þess að snúa þeirri niðurstöðu við verður hið opinbera að fjárfesta jafnmikið af sínu skattfé í framleiðslustarfsemi og fyrirtækin gera af sínum hagnaði og með jafngóðum árangri. Hið fyrra brýtur í bága við hagtölur og hið síðara almenna reynslu af opinberum fjárfestingum (Megginson og Netter 2001).

Veiðigjald er auðvitað skattur á atvinnulífið. Ofangreindar niðurstöður um áhrif skattlagningar á fyrirtæki á landsframleiðslu eiga því einnig við um veiðigjald. Því til viðbótar er mikilvægt að hafa í huga að veiðigjald hefur ýmis skaðvænleg áhrif á ráðstöfun framleiðsluþátta í hagkerfinu og rekstrarskilyrði sjávarútvegs sem ekki er gert ráð fyrir í ofangreindu þjóðhagslíkani.

Í kafla 2.1 var útskýrt að veiðigjald brenglaði ráðstöfun framleiðsluþátta í hagkerfinu frá sjávarútvegi til óhagkvæmari atvinnugreina og jafnvel útlanda. Þetta þýðir almenna afturför í skilvirkni hagkerfisins sem ekki er gert ráð fyrir í ofangreindu þjóðhagslíkani. Innan vébanda þess samsvarar þetta því að framleiðslufall hagkerfisins hnykkist inn á við, þ.e. neikvæðum tæknibreytingum.

Í kafla 2.2 var rakið að veiðigjald minnkaði hagnað í fiskveiðum, yki rekstraráhættu og hækkaði fjármagnskostnað. Veiðigjald dregur því úr fjárfestingum í greininni og veikir alþjóðlega

samkeppnisstöðu sjávarútvegsins. Þetta þýðir að framleiðni sjávarútvegsins minnkar að sama skapi og framlag hans til landsframleiðslunnar sömuleiðis.

Af þessum sökum má gera ráð fyrir að áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu sé talsvert neikvæðari en ofangreint þjóðhagslíkan gerir ráð fyrir.

Við höfum því komist að eftirfarandi niðurstöðu:

(N.1) Afar líklegt er að álagning eða hækkun veiðigjalds lækki landsframleiðslu miðað við það sem að öðrum kosti hefði orðið.

4.2 Áhrif veiðigjalds á ráðstöfunartekjur landsmanna

Ráðstöfunartekjur landsmanna eru landsframleiðslan að frádrögnum tekjum hins opinbera. Landsframleiðslan setur því efri mörk á ráðstöfunartekjur landsmanna. Samkvæmt niðurstöðu (N.1) er afar líklegt að álagning eða hækkun veiðigjalds lækki landsframleiðslu. Því hljóta ráðstöfunartekjur einnig að lækka í kjölfar álagningar eða hækkunar veiðigjalds nema því aðeins að opinberar tekjur (aðrar en veiðigjald) lækki meira en landsframleiðslan sem verður að teljast afar langsótt. Því er álagning eða hækkun veiðigjalda mjög líkleg til að lækka ráðstöfunartekjur landsmanna. Við höfum því einnig þessa niðurstöðu:

(N.2) Afar líklegt er að álagning eða hækkun veiðigjalds lækki ráðstöfunartekjur landsmanna miðað við það sem að öðrum kosti hefði orðið.

4.3 Áhrif veiðigjalds á tekjur hins opinbera

Tekjum hins opinbera er lýst með almennum hætti í líkingu (3.1). Miðað við þá líkingu má rita áhrif veiðigjalds á opinberar tekjur formlega sem

$$(4.1) \quad dT = (t_1 \cdot VLF_V + t_2 \cdot E_V + t_3 \cdot \Delta E_V + t_4 \cdot C_V + t_5) \cdot dV,$$

þar sem dV táknar breytingu í veiðigjaldi og dT táknar breytingu í opinberum tekjum. VLF_V , E_V , ΔE_V og C_V eru afleiður sem tákna tákna áhrif veiðigjalds á verga framleiðslu, eignir, eignabreytingar og aðrar skatttekjur. Stuðlarnir t_1, t_2, \dots, t_5 mæla jaðaráhrif breytinga í viðkomandi tekjustofni á tekjur hins opinbera. Sé um skatta að ræða má skoða þessa stuðla sem skatthlutföll.

Líking (4.1) sýnir að til að finna áhrif af álagningu eða hækkun veiðigjalds á opinberar tekjur er nauðsynlegt að huga að áhrifum þess á verga landsframleiðslu (VLF), eignir (E), eignabreytingar (ΔE) og aðra skatttekjur (C). Eins og rakið var í kafla 2 eru þessi áhrif líkleg til að vera neikvæð og koma því til frádráttar tekjum af veiðigjaldinu sem slíku. Verður nú nánar að þessu vikið.

Áhrif á landsframleiðslu

Í kafla 4.1 hér að framan var fjallað um líkleg áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu. Niðurstaðan var að þau áhrif væru næstum örugglega neikvæð. Ekki er ástæða til að endurtaka þá umfjöllun hér.

Áhrif á eignavirði

Veiðigjald lækkar virði aflaheimilda á markaði. Þetta kemur m.a. fram í álitni Auðlindanefndar (2000. Sjá einnig Daða Mát Kristófersson 2010 og Hagrannsóknir 2021). Þessi áhrif eru bein og sterk eins og kemur fram í þessum heimildum.

Hagræn rök standa til þess, að kvótavirði lækki sem nemur núvirði veiðigjalds. Sé jafnframt gert ráð fyrir því að engin eignarýrnun verði annars staðar í hagkerfinu (sem er vissulega nokkur bjartsýni) er með nokkurri einföldun fyrir hendi handhægur mælikvarði á lækkun eignarskattstofns í kjölfar álagningar eða hækkunar veiðigjalds:¹⁸

$$(4.2) \quad \Delta E = -\Delta V/r,$$

þar sem ΔE táknar breytingu á eignastöðu og ΔV breytingu veiðigjalds og r er ávöxtunarkrafan. Rétt er að ítreka að þessi líking felur fremur í sér vanmat en ofmat á lækkun eignarskattstofns þar sem hún tekur ekki tillit til líklegar verðlækkunar annara eigna.

Af líkingu (4.2) má ráða að sé ávöxtunarkrafa 5%, muni veiðigjald upp á 10 mia. kr. árlega lækka virði aflaheimilda um nálægt 200 mia. kr. og veiðigjald upp á 20 mia. kr. muni lækka það um 400 mia. kr. Virði afleiddra eigna svo sem hlutabréfa í sjávarútvegsfyrirtækjum mun þá lækka að sama skapi eða því sem næst og líklegt er að virði annara eigna í hagkerfinu muni einnig lækka en þó miklu minna. Þar með lækkar skattstofn til fjármagnstekjuskatts og eignarskatta einnig

Niðurstaðan er því eftirfarandi:

(N.3) Afar líklegt er að álagning veiðigjalds lækki eignar- og fjármagnstekjuskattstofn.

(N.4) Sennilegt er að sú lækkun fari langt í að jafngilda lækkun kvótavirðis í kjölfar veiðigjalds.

Áhrif á eignabreytingar

Hér að ofan var útskýrt að álagning eða hækkun veiðigjalds muni að öllum líkindum lækka eignarskatt- og fjármagnstekjuskattstofna. Miðað við skilvirkni markaðs fyrir aflakvóta hér á landi mun sú lækkun í virði aflakvóta sem lýst er í líkingu (4.2) koma fram því sem næst samtímis álagningu veiðigjaldsins eða jafnvel þegar slík álagning er tilkynnt. Aðrar eignabreytinga, ef umtalsverðar eru, munu fylgja í kjölfarið.

¹⁸ Einföldunin er að gera ráð fyrir föstum hagnaði og veiðigjaldi þannig að kvótavirðið megi rita $E = (\pi - V) / r$, þar sem π táknar hagnað fyrir veiðigjald (sjá nánar Hagrannsóknir 2021).

Lækkun í virði eigna felur í sér eignatap sem lækkar tekjustofn til fjármagnstekjuskatts að sama skapi. Við höfum því niðurstöðuna:

(N.5) Álagning eða hækkun veiðigjalds leiðir til eignaminnkunar sem mun að öllum líkindum lækka innheimtan fjármagnstekjuskatt.

Rétt er að taka fram að vegna þess að fjármagnstekjuskattur kemur jafnan til greiðslu við sölu eigna gæti áhrif veiðigjalds á fjármagnstekjur dregist á langinn.

Áhrif á aðrar opinberar tekjur

Aðrar opinberar tekjur eru af ýmsu tagi; hagnaður og arður af fyrirtækjum í opinberri eigu, leyfisgjöld, ýmiskonar gjaldtaka fyrir veitta þjónustu og aðstöðu, leigugjöld, sektir o.m.fl. Ýmsar af þessum tekjum virðast vaxa með landsframléislunni. Sumar virðast að mestu leyti óháðar henni.

Niðurstaðan er því:

(N.6) Að svo miklu leyti sem aðrar opinberar tekjur vaxa með landsframléislunni mun álagning eða hækkun veiðigjalds lækka þær tekjur.

Nettóveiðigjald

Sé veiðigjald frádráttarbært frá tekjuskatti eins og nú er, eru nettótekjur ríkissjóðs af veiðigjaldi að upphæð V

$$(1-t_1) \cdot V,$$

þar sem t_1 er tekjuskattshlutfallið. Það hlutfall (að meðtöldum fjármagnstekjuskatti á arð þegar um hlutafélög er að ræða) er nú 37,6%. Veiðigjald að upphæð V skilar því í fyrstu umferð einungis $0,624 \cdot V$ nettóskatti í ríkissjóð.

Við höfum því komist að eftirfarandi niðurstöðu:

(N.7) Ef veiðigjald er frádráttarbært frá tekjuskatti hækka opinberar tekjur minna en nemur hækkun veiðigjaldsins.

Eins og fram kemur í kafla 3.2.1 hér að framan hefur matvælaráðherra gert drög að lagabreytingu sem felur í sér að veiðigjald verði ekki frádráttarbært frá tekjuskatti. Þar með mun upphæð veiðigjalds renna óskipt í ríkissjóð. Virkt veiðigjald gagnvart útgerðarfyrirtækjunum hækkar hins vegar að sama skapi og þá jafnframt áhrif þess á aðra skattstofna hins opinbera.

4.4 Magnlæg áhrif til skemmri og lengri tíma

Eins og útskýrt er hér að framan (sjá einnig kafla 2.1 og 2.2) standa sterk hagfræðileg rök til þess að sérstakt veiðigjald á fiskveiðar brengli ráðstöfun framleiðsluþátta í hagkerfinu, veiki sjávarútveginn og alþjóðlega samkeppnishæfni hans, lækki eignastöðu í atvinnurekstri og auki áhættu í fyrirtækjarekstri á Íslandi. Þessi atriði eru líkleg til að draga úr landsframleiðslu og þar með einnig úr tekjuauka hins opinbera vegna veiðigjaldsins.

Áhrifin til lengri tíma eru líkleg til að verða miklu meiri en til skamms tíma. Það er vegna þess að veiðigjaldið dregur úr hagnaði fyrirtækja og eykur rekstraróvissu jafnvel langt út fyrir sjávarútveginn. Hvort tveggja dregur úr fjárfestingum í atvinnulífi og þar með einnig tækniframförum.¹⁹ Afleiðingin er minni hagvöxtur en ella hefði verið. Þegar fram í sækir getur því álagning eða hækkun veiðigjalds haft neikvæð áhrif á landsframleiðsluna langt umfram upphæð veiðigjaldsins sjálfs. Tekjur hins opinbera gætu þá jafnframt einnig orðið minni en þær hefðu ella orðið þrátt fyrir veiðigjaldið. Vegna veiðigjaldsins verður hlutdeild hins opinbera í landsframleiðslunni hins vegar líklega meiri en áður. Einkaaðilar, fyrirtæki og heimili, bera því stærri hluta en hið opinbera af neikvæðum efnahagslegum afleiðingum af veiðigjaldinu og hagar þeirra rýrnar meira en landsframleiðslan.

Takmarkaðar rannsóknir eru til um þá brenglun í ráðstöfun framleiðsluþátta í hagkerfinu sem veiðigjaldið veldur og áhrif þess á fjárfestingar í atvinnulífinu. Til að fá sæmilega hugmynd um stærðargráður þessara áhrifa er því óhjákvæmilegt að styðjast við forsendur. Skiptir þá miklu máli að þær séu sem raunhæfastar. Áreiðanlegar niðurstöður fást hins vegar ekki nema að undangengnum viðeigandi rannsóknnum. Með tilliti til þeirra þjóðhagslegu stærða sem í húfi eru og skipta eflaust milljörðum króna árlega, vekur furðu að stjórnvöld skuli hafa kosið að dengja á háu veiðigjaldi án þess að hafa áður látið framkvæma slíkar rannsóknir.

Í viðauka G er gerð grein fyrir einföldu hagvaxtarlíkani af Cobb-Douglas toga sem útvíkkað hefur verið til að rúma áhrif veiðigjalds á tækniframfarir og fjárfestingar. Kjarninn í þessu líkani er hagvaxtarlíkingin:

$$(4.3) \quad \frac{y(t+1)}{y(t)} = (1 + \theta(V)) \cdot (1 + \eta(V))^\alpha \cdot (1 + \varepsilon)^{1-\alpha},$$

þar sem $y(t)$ táknar verga landsframleiðslu á tíma t . Hlutfallið $y(t+1)/y(t)$ mælir því hagvöxt.²⁰ Veldisvísarnir α og $1-\alpha$ eru hlutdeildir fjármagns og vinnuafls í landsframleiðslunni. Föllin $\theta(V)$ og $\eta(V)$ þar sem V er upphæð veiðigjalds tákna vöxt í tækni og framleiðslufjármunum og ε táknar árlegan vöxt vinnuafls. Takið eftir að vöxtur vinnuafls er talin óháð veiðigjaldi sem er e.t.v. of bjartsýnt.

Líkan (4.3) er svokallað jafnvægislíkan fyrir hagvöxt (e. equilibrium growth model). Það lýsir jafnaðarhagvexti yfir lengri tíma. Sem slíkt fellur það ágætlega að meðalhagvexti á Íslandi síðastliðin 40 ár. Því aðfalli er nánar lýst í mynd 4.1.

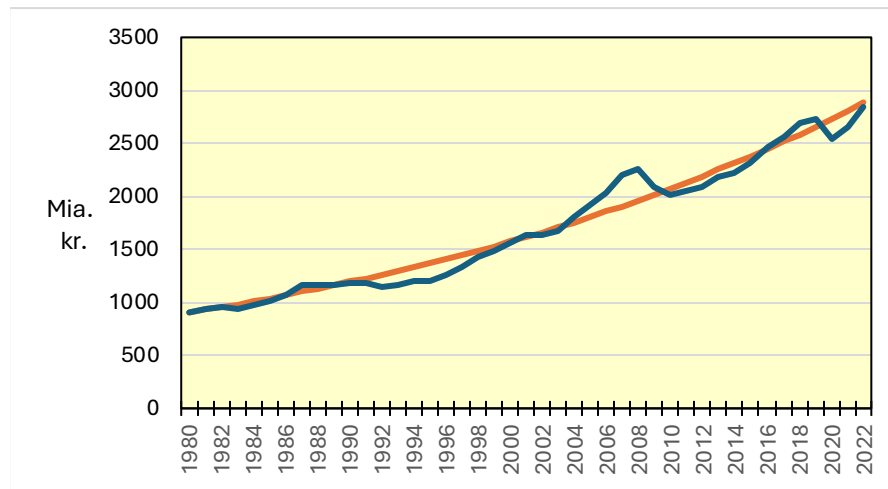
¹⁹ Það gæti snúið þessari niðurstöðu við ef hið opinbera notaði tekjurnar af veiðigjaldinu á þjóðhagslega hagkvæmari hátt en sjávarútvegsfyrirtækin og svo mjög að það vægi upp aðrar neikvæðar efnahagslegar afleiðingar af þessum sérskatti. Þessi möguleiki hlýtur að teljast langsóttur. Ef svo væri ekki, væri auðvitað skynsamlegt að láta hið opinbera sjá um framleiðslustarfsemina.

²⁰ Það er nánar tiltekið hagvöxtur að viðbættum einum (1).

Mynd 4.1

VLF og framreikningur samkvæmt hagvaxtarlíkani (4.3)

(Fast verðlag 2015. Heimild: Hagstofan og eigin reikningar)

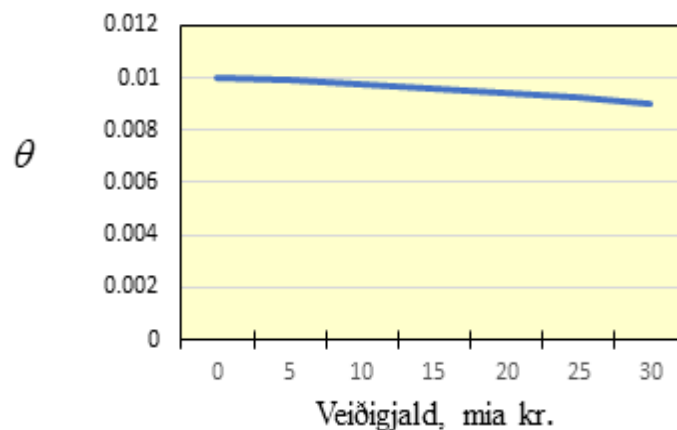


Áhrif veiðigjaldsins, V , koma fram í föllunum $\theta(V)$ og $\eta(V)$. Sem fyrr greinir mælir $\theta(V)$ vöxt í tæknistuðli, þ.e. tækniframfarir, og $\eta(V)$ mælir vöxt í fjármunum, þ.e. hreinar fjárfestingar sem hlutfall af fjármagnsstofni. Bæði þessi föll eru talin lækkandi í veiðigjaldi í samræmi við viðtekna hagfræðilega þekkingu sem rakin hefur verið hér að framan (einkum kafla 2). Lækkunin er talin gerast samkvæmt lögmáli sem er útskýrt í viðauka G. Þar er einnig fjallað um líklegar stærðargráður í fallsamböndunum með hliðsjón af þekktum hagtölum.

Tæknivaxtar- og fjármagnvaxtarföllunum $\theta(V)$ og $\eta(V)$ og áhrifum veiðigjalds á þau er nánar lýst í myndum 4.2 og 4.3. Eins og myndirnar sýna eru áhrif veiðigjalds á tækniframfarir og fjárfestingar í hagkerfinu ekki talin mikil jafnvel þótt veiðigjaldið nálgist allan rekstrarhagnað í fiskveiðunum.

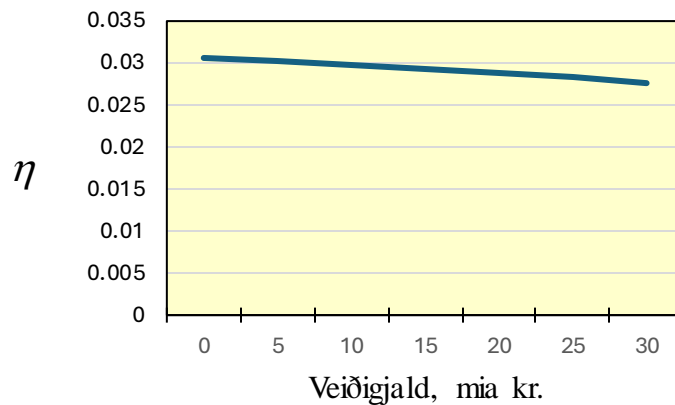
Mynd 4.2

Tækniframfarir sem fall af veiðigjaldi, $\theta(V)$



Mynd 4.3

Aukning fjármuna sem fall af veiðigjaldi, $\eta(V)$



Á grundvelli hagvaxtarlíkansins í (4.3) eru áhrif veiðigjalds á verga landsframleiðslu og tekjur hins opinbera kannaðar. Áhrif mismunandi upphæða veiðigjalds á jafnaðarhagvöxt eru sýnd í töflu 4.1

Tafla 4.1

Áhrif veiðigjalds á jafnaðarhagvöxt

Veiðigjald (mia. kr. á ári)	Hagvöxtur á ári
0	2,800%
10	2,748%
20	2,684%
30	2,603%

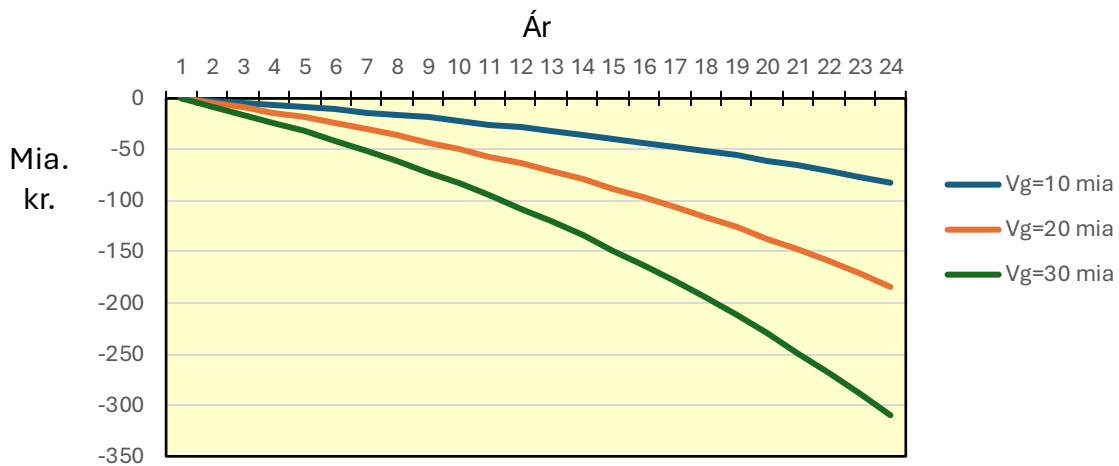
Eins og sjá má eru hin reiknuðu áhrif veiðigjalds á hagvöxt ekki ýkja mikil. Jafnvel veiðigjald í námunda við allan hagnað af fiskveiðum fyrir tekjuskatt lækkar hagvöxt um innan við 0,2% á ári.

Enda þótt álagning veiðigjalds hafi tiltölulega óveruleg áhrif á árlegan hagvöxt safnast þessi áhrif upp yfir tíma og verða veruleg þegar á líður. Þessu er lýst í mynd 4.3. Í þeirri mynd er sýndur munur á vergri landsframleiðslu á hverju ári samkvæmt hagvaxtarlíkaninu í líkingu (4.3) þegar lagt er á tiltekið árlegt veiðigjald miðað við ekkert veiðigjald.

Mynd 4.4

Áhrif veiðigjalds á vega landsframleiðslu

(Mia. kr. Verðlag 2022. Reikningar byggðir á hagvaxtarlíkani í (4.3))



Eins og sýnt er í mynd 4.4 eru neikvæð áhrif veiðigjalds á landsframleiðslu óveruleg fyrstu árin. Þau safnast hins vegar upp yfir tíma og eftir 10 ár er munurinn orðinn 20-80 mia. kr. eftir upphæð veiðigjaldsins. Er á líður verður munurinn enn meiri eins og myndin sýnir.

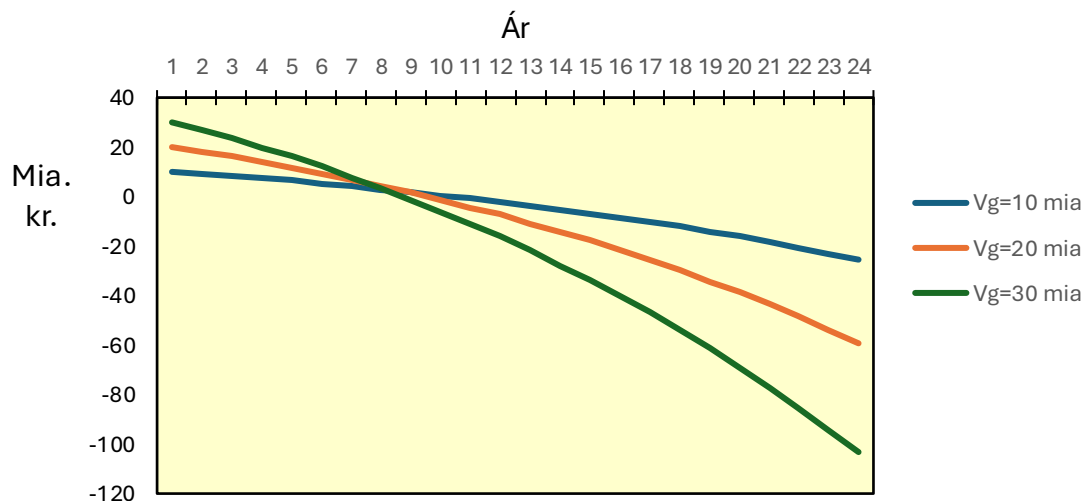
Eins og fram kemur í kafla 3 eru tekjur hins opinbera nátengdar landsframleiðslunni. Fari hún minnkandi í líkingu við það sem lýst er í mynd 4.4 mun því koma fyrir eða síðar að þær dragist saman miðað við það sem að öðrum kosti hefði gerst þrátt fyrir tekjuauka af veiðigjaldinu.

Á grundvelli sama hagvaxtarlíkansins og hins metna sambands skatttekna við landsframleiðsluna í líkingu (3.6) gæti þróun í opinberum tekjum verið eins og lýst er í mynd 4.5.

Mynd 4.5

Áhrif veiðigjalds á tekjur hins opinbera

(Mia. kr. Verðlag 2022. Reikningar byggðir á hagvaxtarlíkani í (4.3) og tekjulíkani hins opinbera í (3.6))



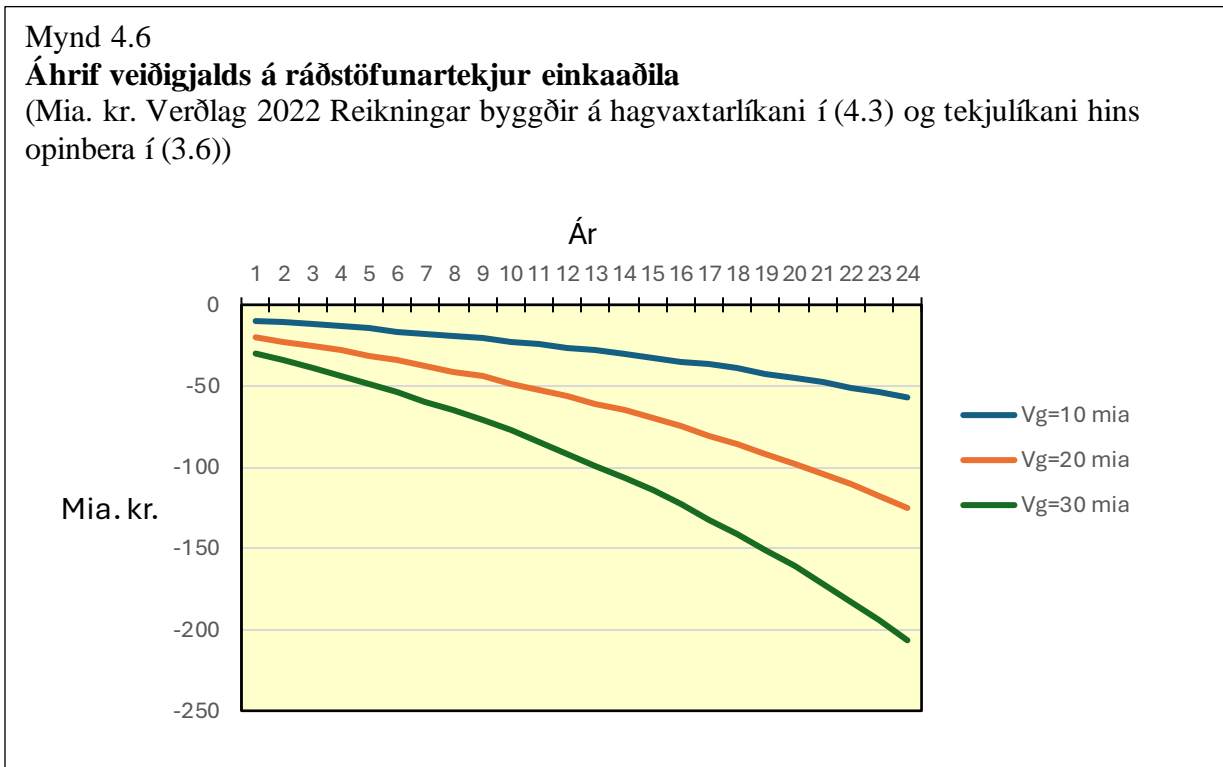
Mynd 4.5 sýnir að tekjur hins opinbera vaxa vissulega í upphafi um upphæð veiðigjaldsins. Sú búbot fer þó dvínandi yfir tíma vegna hinna neikvæðu áhrifa veiðigjalds á þróun landsframleiðslunnar. Því kemur að því að tekjuauki hins opinbera snýst upp í tekjutap. Í mynd 4.5 gerist það eftir u.þ.b. 9 til 11 ár eftir því hver upphæð veiðigjaldsins er. Athyglisvert er að því hærra sem veiðigjaldið er því fyrr snýst upphaflegur tekjuauki hins opinbera upp í andhverfu sína og þeim mun meira verður tekjutapið er fram í sækir.

Minni landsframleiðsla og meiri hlutdeild hins opinbera í landsframleiðslunni vegna hækkunar veiðigjalda þýðir auðvitað að ráðstöfunarfé einkaaðila (fyrirtækja, einstaklinga og heimila) verður að sama skapi minna. Þeirri þróun er lýst í mynd 4.6.

Mynd 4.6

Áhrif veiðigjalds á ráðstöfunartekjur einkaaðila

(Mia. kr. Verðlag 2022 Reikningar byggðir á hagvaxtarlíkani í (4.3) og tekjulíkani hins opinbera í (3.6))



Eins og mynd 4.6 sýnir veldur álagning eða hækkun veiðigjalds því að ráðstöfunartekjur einkaaðila lækka frá upphafi. Þetta er auðvitað vegna þess að veiðigjaldið er viðbótarskattheimta frá einkaaðilum í ríkissjóð. Í framahaldinu lækka ráðstöfunartekjur enn frekar miðað við það sem hefði að öðrum kosti orðið vegna þess að landsframleiðslan lækkar og hlutdeild hins opinbera í henni hefur hækkað vegna veiðigjaldsins. Á tíunda ári hafa þessar ráðstöfunartekjur lækkað um 23 til 78 mia. kr. eftir upphæð veiðigjaldsins miðað við það sem að öðrum kosti hefði orðið.

Nánari grein fyrir magnlægum áhrifum veiðigjalds á verga landsframleiðslu, tekjur hins opinbera og ráðstöfunartekjur einkaaðila er að finna í töflu 4.2. Taflan sýnir áætlaða hlutfallslega breytingu í þessum stærðum við það að leggja á veiðigjald upp á 20 mia kr. á ári miðað við ekkert veiðigjald.

Tafla 4.2 Veidigjald 20 mia kr. á ári: Samanburður við þróun án veidigjalds			
Ár	VLF	Opinberar tekjur	Ráðstöfunar- tekjur einkaaðila
0	0,0%	1,2%	-0,9%
1	-0,1%	1,1%	-1,0%
10	-1,1%	-0,2%	-1,8%
20	-2,2%	-1,5%	-2,8%

Taflan sýnir að áhrif svona veidigjalds á bæði landsframleiðslu og ráðstöfunartekjur einkaaðila eru neikvæð og verða það mjög verulega þegar á líður. Opinberar tekjur vaxa fyrst miðað við ekkert veidigjald en dragast síðan saman. Hærra veidigjald hefur meiri áhrif í sömu átt. Lægra veidigjald hefur minni áhrif.

4.5 Einföld næmnisgreining

Það hagvaxtarlíkan sem grein er gerð fyrir í kafla 4.4 og viðauka G byggist á staðlaðri hagfræði og tölulegir stuðlar þess eru í samræmi við þekktar hagtölur. Hvað snertir bein áhrif veidigjalds á stuðla líkansins er hins vegar ekki hjá því komist að byggja á hagfræðilega líklegu mati. Það mat hefur leitt til þeirra niðurstaðna sem raktar eru í kafla 4.4.

Þar sem ofangreint mat á áhrifum veidigjalds á stuðla hagvaxtarlíkansins getur orkað tvímælis kann að vera gagnlegt að framkvæma einfalda næmnisgreiningu til að kanna áhrif breyttra tölugilda á þessum stuðlum á helstu niðurstöður.

Eins og útskýrt er í líkingum (G.3) og (G.4) í viðauka G ákvarðast áhrif veidigjalds á m.a. af stuðlunum θ_{min} og η_{min} sem mæla hvað vöxtur í tækni og fjármunum (þ.e. fjárfestingar) getur lækkað mikið ef veidigjald fer upp í hámarksgildi sitt, þ.e. allan hagnað af fiskveiðum. Til þess að átta sig betur á magnlægum áhrifum þessara stuðla á niðurstöðurnar í kafla 4.4 hefur verið framkvæmd næmnisgreining þar sem þeir eru annars vegar lækkaðir um helming og hins vegar hækkaðir um helming. Niðurstöðurnar eru raktar í töflu 4.3.

Tafla 4.3

Næmnisgreining: Áhrif breyttra gilda á stuðlunum θ_{min} og η_{min}

Veidigjald: 20 mia. kr. á ári

	Áhrif á ári 10		
	Lágt gildi (0,5)*	Líklegasta gildi (1,0)	Hátt gildi (1,5)**
VLF	-0,25%	-0,50%	-0,75%
Ráðstöfunartekjur	-0,60%	-0,85%	-1,10%
Tekjur hins opinbera	0,21%	-0,04%	-0,29%
	Áhrif á ári 20		
	Lágt gildi (0,5)*	Líklegasta gildi (1,0)	Hátt gildi (1,5)**
VLF	-0,50%	-1,00%	-1,50%
Ráðstöfunartekjur	-0,77%	-1,27%	-1,77%
Tekjur hins opinbera	-0,15%	-0,65%	-1,10%

* Stuðlarnir θ og η lækka minna með veiðigjaldi.
 ** Stuðlarnir θ og η lækka meira með veiðigjaldi.

Næmnisgreiningin sem lýst er í töflu 4.3 staðfestir að hinar eigindlegu (e. qualitative) niðurstöður eru ónæmar fyrir forsendum um áhrif veiðigjalds á stuðla hagvaxtarlíkans svo fremi sem formerki þeirra breytist ekki.

Hin magnlægu eða megingndlegu (e. quantitative) áhrif breytast hins vegar. Séu t.d. áhrif veiðigjaldsins á stuðla hagvaxtarlíkansins hálfu minni en líklegast þykir eru neikvæð áhrif veiðigjalds á verga landsframleiðslu og ráðstöfunartekjur einkaaðila minni en ella en engu að síður veruleg er á líður og langt umfram upphæð veiðigjaldsins sjálfs. Sömleiðist leiðir veiðigjaldið til þess að opinberar tekjur lækka þegar á líður, þótt jákvæðu áhrifin á opinberar tekjur standi lengur. Ef á hinn bóginn áhrif veiðigjaldsins á stuðla hagvaxtarlíkansins eru hálfu meiri en líklegast þykir verða hin neikvæðu áhrif þess á verga landsframleiðslu og ráðstöfunartekjur að sama skapi meiri og tímabilið þar til opinberar tekjur dragast saman þrátt fyrir veiðigjaldið styttest.

5. Umræða – lokaorð

Í fyrri köflum þessarar greinargerðar hafa verið færð að því hagræn rök að álagning eða hækkun veiðigjalds muni nánast örugglega minnka verga landsframleiðslu og draga úr hagvexti og þar með rýra efnahag landsmanna miðað við það sem að öðrum kosti hefði orðið. Ástæðurnar eru einkum brenglun í ráðstöfun framleiðsluþátta frá þjóðhagslega tiltölulega arðbærum atvinnuvegi til annarrar starfsemi, veiking sjávarútvegsins sem atvinnuvegar og minna fé til fjárfestinga í atvinnulífinu.

Jafnframt bendir greiningin til þess að álagning eða hækkun veiðigjalds muni afar líklega einnig minnka skatttekjur hins opinbera þegar fram í sækir miðað við það sem að öðrum kosti hefði orðið. Ástæðan er fyrst og fremst ofangreind brenglun í hagkerfinu og þar með minni hagvöxtur. Því er það að þótt hækkun veiðigjalds sé líkleg til að hækka opinberar skatttekjur á yfirstandandi ári og e.t.v. þeim næstu kemur að því að þær dragist saman miðað við það sem að öðrum kosti orðið. Þegar þar er komið sögu verður samneyslan einnig að minnka.

Þessar almennu niðurstöður virðast hagfræðilega traustar. Til þess að þær séu ekki fyrir hendi er nauðsynlegt að gera ráð fyrir að hið opinbera ráðstafi veiðigjaldinu á þjóðhagslega hagkvæmari hátt en einkaaðilar hefðu gert. Ekki nægir að hið opinbera ráðstafi upphæð veiðigjaldsins á eins hagkvæman hátt og einkaaðilar því hin opinbera ráðstöfun þarf einnig að vega upp önnur neikvæð áhrif veiðigjaldsins á efnahagslífið. Með hliðsjón af því hvernig hið opinbera ráðstafar öðru skattfé verður tæplega annað sagt en að sá möguleiki sé fjarlægur. Jafnvel þótt svo væri að hið opinbera notaði fé á þjóðhagslega hagkvæmari hátt en einkaaðilar væri engu að síður skynsamlegast að beita skattheimtu sem hefði minni skaðvænleg áhrif á framleiðslustarfsemi og efnahagslíf en sértækt veiðigjald sem er sérlega brenglandi skattheimta.

Það er því erfitt að sjá haldbær rök fyrir því að álagning eða hækkun sérstaks veiðigjalds muni ekki lækka landsframleiðslu og hagvöxt og þá jafnframt tekjur hins opinbera er fram í sækir. Spurningin er því fyrst og fremst um hversu sterk þessi áhrif á þjóðarframleiðslu séu og hvenær hækkun opinberra tekna muni snúast upp í lækkun. Hvað þetta snertir skortir rannsóknir.

Í fyrri köflum þessarar greinargerðar hefur verið gerð tilraun til að leggja mat á stærðargráður þessara áhrifa með hjálp einfalds hagvaxtarlíkans. Það líkan er af klassískum hagfræðitoga og eftir því sem unnt er í samræmi við þekktar hagstærðir og þar sem þeim sleppir, hagfræðilega þekkingu. Niðurstöður þessa líkans benda til að neikvæð áhrif veiðigjalds geti verið veruleg á mælikvarða þjóðhagsstærða. Einföld næmnisgreining bendir jafnframt til þess að þessar magnlægu niðurstöður séu tiltölulega lítt nærmar fyrir forsendum um stuðla hagvaxtarlíkansins.

Í þeim gögnum sem matvælaráðuneytið hefur sett fram til stuðnings hugmyndum sínum um hækkun veiðigjalds (sjá Matvælaráðuneytið 2023 og Matvælaráðherra 2023) er ekki að finna hagfræðilega greiningu á áhrifum veiðigjalds. Því síður er þar sett fram hagfræðilíkan til að reikna tölulegar afleiðingar þess. Í stað vandlegrar greiningar á áhrifum hækkunar á veiðigjaldi á landsframleiðslu, opinberar skatttekjur og þjóðarhag virðist einfaldlega gengið að því visu í þessum skýrslum að slík hækkun muni ekki hafa nein áhrif á landsframleiðslu og muni því auka skatttekjur hins opinbera. Verður það vart talið annað en ámælisverð stjórnsýsla að leggja á og hækka veiðigjald í þeim yfirlýsta tilgangi að veita þjóðinni hlutdeild í fiskveiðiarðinum og auka tekur ríkisins án þess að staðfest hafi verið með sæmilega vönduðum rannsóknum að veiðigjaldið hafi í raun þessi áhrif.

Tilvísanir

- Arnason, R og T. Bjorndal. 2020. Rents and rent taxation in Norwegian aquaculture. A report prepared for Seafood Norway.
- Arnason, R. 1990. Minimum Information Management in Fisheries. *Canadian Journal of Economics* 23(3):630-53.
- Arnason, R. 2024. Individual transferable quotas in fisheries. 2024. In: Shogren, J.F., (ed.) *Encyclopedia of Energy, Natural Resource, and Environmental Economics*, 2nd edition, volume 2, Elsevier. Amsterdam. (Forthcoming)
- Auðlindanefnd. 2000. *Álitsgerð með Fylgiskjöllum*. Forsætisráðuneytið. Reykjavík.
- Bailey, M.K. 1971. *National Income and the Price Level: A Study in Macroeconomic Theory*. McGraw-Hill. New York
- Barro, R. J. 1984. *Macroeconomics*. John Wiley and Sons. New York.
- Daði Már Kristófersson. 2010. Greinargerð um áhrif fyrningarleiðar á afkomu og rekstur útgerðarfyrirtækja. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. Skýrsla nr. R10:01. <https://www.sfs.is/efni/skyrslur>
- Engle and Granger, 1987, Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55:251-76.
- Fjársýsla ríkisins. 2023. Ríkisreikningur 2022. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=r%C3%ADkisirreikningur+2022>
- Frumvarp til laga um veiðigjöld. 2011. Alþingi. Þskj. 1053 — 658. mál
- Frumvarp til laga um veiðigjöld. 2018. Alþingi. Þskj. 144 — 144 mál.
- Gísli Gunnarsson. 1987. *Upp er boðið Ísaland: Einokunarverslun og íslenskt samfélag 1602-1787*. Örn og Örlygur.
- Hagrannsóknir. 2021. Áhrif fyrningarleiða á eignir og afkomu útgerðarfyrirtækja. Hagrannsóknir sf. maí 2021. <https://www.sfs.is/efni/skyrslur>
- KPMG. 2023. Skattabæklingur 2023 Upplýsingar um skattamál einstaklinga og rekstraraðila 2022/2023. KPMG. Reykjavík.
- Kuska, E.A. 1973. *Maxima, Minima and Comparative Statics*. London School of Economics Handbooks in Economic Analysis. Weidenfeld and Nicholson. London.
- Lög um veiðigjald. 2012. Lög nr. 74/2012
- Lög um veiðigjald. 2018. Lög nr. 145/2018
- Matvælaráðuneytið. 2023. *Auðlindin okkar*. Stjórnarráð Íslands, matvælaráðuneytið. Reykjavík.
- Matvælaráðuneytið. 2024. <https://www.stjornarradid.is/verkefni/atvinnuvegir/sjavarutvegur-og-fiskeldi/sjavarutvegur/fiskveidistjornunarkerfid/>
- Matvælaráðherra. 2023. Frumvarp til laga um sjávarútveg. Samráðsgátt (mál 245/2023)
- Megginson, W. & Netter, J. 2001. From state to market: A survey of empirical studies on privatization. *Journal of economic literature*, 39:321-89.
- Ríkisskattstjóri.2023. <https://www.skatturinn.is/>
- Samband Íslenskra sveitarfélaga. 2024. Breytinga á sveitarfélagaskipan 1950-2026. <https://www.samband.is/sveitarfelogin/#tab2>

Viðauki A

Fjármagnstekjuskatt á arðgreiðslur og söluhagnað hlutabréfa má skoða sem tekjuskatt.

Skatt á hlutafélög má í aðalatriðum rita:

$$(A.1) \quad T = \tau \cdot \pi + f \cdot (D + \alpha \cdot H),$$

þar sem τ táknar tekjuskatts- og f fjármagnstekjuskattshlutfall. π táknar hagnað fyrir skatt, D arðgreiðslur og H virði hlutafjár. Stuðullinn $\alpha \in [0, 1]$, er það hlutfall hlutafjár sem selt er.

Áhrif breytt tekjuskattshlutfalls á skattupphæðina má þá rita:

$$(A.2) \quad dT = \pi \cdot d\tau + \tau \cdot d\pi + f \cdot (dD + \alpha \cdot dH + H \cdot d\alpha),$$

þar sem aðgerðin „ d “ táknar breytingu í viðkomandi stærð.

Líking (A.2) sýnir að vegna áhrifa breytts tekjuskattshlutfalls á hagnað, arðgreiðslur, verð hlutabréfa og tíðni hlutabréfasölu (α) er alls ekki unnt að ganga að því vísu að hækkun tekjuskattshlutfallsins τ hækki skatttekjur. Þessi niðurstaða er auðvitað nokkuð augljós. T.d. má ljóst vera að hækkun tekjuskattshlutfalls út t.d. 10% í 100% muni nánast örugglega lækka skatttekjurnar.

Hagnaði hlutafélaga eftir skatta er ráðstafað í (i) arðgreiðslur og (ii) óútgreiddan hagnað, π_R . M.ö.o.

$$\pi \cdot (1 - \tau) = D + \pi_R.$$

Látum skiptinguna vera í hlutföllunum a og $(1-a)$. Þá gildir augljóslega:

$$(A.3) \quad D = a \cdot \pi \cdot (1 - \tau),$$

$$(A.4) \quad \pi_R = (1 - a) \cdot \pi \cdot (1 - \tau).$$

Nú mun óútgreiddur hagnaður að öðru jöfnu hækka hlutabréfaverð um sömu upphæð. Nánar tiltekið er virði hlutabréfa í hlutafélagi sem starfar til frambúðar vænt núvirði af öllum óútgreiddum hagnaði (auk fasta sem er virði hlutabréfanna í upphafi).

$$(A.5) \quad H = \int_0^{\infty} \pi_R(t) \cdot e^{-rt} dt + \text{fasti},$$

þar sem $\pi_R(t)$ er væntanlegur óútgreiddur á tíma t og r er ávöxtunarkraftur (vextirnir).

Til að einfalda (A.5) er gripið til eftirfarandi forsendna:

Forsenda 1 (jafnvægi): Óútgreiddur arður er föst tala á hverjum tíma.

Forsenda 2 (væntingar): Væntingar markaðsaðila um útgreiddan arð í framtíðinni eru réttar. (Miðað við forsendu 1, má mikið vera ef þessi forsenda er ekki sjálfsögð).

Á grundvelli þessara forsendna er virði hlutabréfa:

$$(A.6) \quad H = \frac{\pi_R}{r} = \frac{(1-a) \cdot \pi \cdot (1-\tau)}{r}.$$

Sé fyrsta mismun á (A.3) og (A.6) stungið inn í (A.1) fæst:

$$(A.7) \quad T = \pi \cdot \tau + f \cdot \left(a + \frac{\alpha}{r} \cdot (1-a) \right) \cdot (1-\tau) \cdot \pi \equiv \left((\tau + f \cdot A(\alpha, r)) \cdot (1-\tau) \right) \cdot \pi,$$

þar sem fallið $A(\alpha, r) = \left(a + \frac{\alpha}{r} \cdot (1-a) \right)$ er vaxandi í hlutfallinu α/r .

Á grundvelli (A.7) er nú auðvelt að sjá að

$$(A.8) \quad \begin{aligned} \frac{T}{\pi} &= \tau + f - f \cdot \tau, \text{ ef } \alpha=r, \text{ þ.e. hlutabréf eru seld með sama hraða og ávöxtunarkrafan.} \\ \frac{T}{\pi} &> \tau + f - f \cdot \tau, \text{ ef } \alpha>r, \text{ þ.e. hlutabréf eru seld hraðar en nemur ávöxtunarkröfunni.} \\ \frac{T}{\pi} &< \tau + f - f \cdot \tau, \text{ ef } \alpha<r, \text{ þ.e. hlutabréf eru seld hægar en nemur ávöxtunarkröfunni.} \end{aligned}$$

Að gefinni forsendu að hlutabréf séu seld jafnhrott og ávöxtunarkrafan (þ.e. ef vextir eru 5% er 5% hlutabréfa selt á ári) er því samantekin heildarskattheimta í formi tekjuskatts og fjármagnstekjuskatts á hlutafélög :

$$(A.9) \quad \frac{T}{\pi} = \tau + f - f \cdot \tau.$$

Með öðrum orðum, fjármagnstekjuskatturinn virkar í meginatriðum eins og tekjuskattur.

Viðauki B

Veiðigjald og tekjuskattur: Virk skatthlutföll

Sem fram kemur í kafla 3.2 er veiðigjald reiknað sem hlutfall af rekstrarafgangi útgerðarinnar í heild. Því er það í raun tekjuskattur á fiskveiðarnar. Því má skoða samanlagðan tekjuskatt og veiðigjald sem virkan tekjuskatt á greinina. Virkt tekjuskattshlutfall er þá þessi virki tekjuskattur sem hlutfall af rekstrarafgangi fyrir skatta.

Sé veiðigjald frádráttarbært frá skattstofni til tekjuskatts eru samanlagðar veiðigjalds- og tekjuskattstekjur

$$T = v \cdot \pi + \tau \cdot \pi \cdot (1 - v),$$

þar sem π táknar hagnað fyrir skatta, v veiðigjaldshlutfall og τ hið venjulega tekjuskattshlutfall.

Hlutfall samanlagðs veiðigjalds og tekjuskatta af tekjum eða virka tekjuskattshlutfallið er þá

$$(B.1) \quad t_f \equiv \frac{T}{\pi} = v + \tau \cdot (1 - v) = v + \tau - \tau \cdot v.$$

Sé veiðigjaldið hins vegar ekki frádráttarbært er auðvelt að sjá að virka tekjuskattshlutfallið er

$$(B.2) \quad t_{of} = v + \tau.$$

Af (B.1) og (B.2) má sjá að virka tekjuskattshlutfallið er hærra þegar veiðigjald er ekki frádráttarbært frá skattstofni. Munurinn er

$$t_{of} - t_f = v \cdot \tau$$

og ljóst að munurinn getur verið hlutfallslega mikill.

Virkt veiðigjaldshlutfall má skýrgreina sem tekjuskattshlutfallið í heild að frádregnu hinu venjulega tekjuskattshlutfalli. Nánar tiltekið:

$$(B.3) \quad v^* = t - \tau,$$

þar sem t táknar virka tekjuskattshlutfallið í heild.

Sé veiðigjaldið frádráttarbært frá tekjuskattstofni er þá er virka veiðigjaldshlutfallið

$$(B.4) \quad v_f^* = t_f - \tau = v + \tau - \tau \cdot v - \tau = v \cdot (1 - \tau),$$

sem er auðljóslega lægra en hið formlega veiðigjaldshlutfall, v . Hlutfallslegi munurinn, þ.e. v_f^*/v er $(1 - \tau)$.

Sé veiðigjaldið hins vegar ekki frádráttarbært er virka veiðigjaldshlutfallið hið sama og hið formlega, þ.e.

$$(B.5) \quad v_{\text{of}}^* = t_{\text{of}} - \tau = v + \tau - \tau = v.$$

Viðauki C
Mat á skattahlutföllum

Í megin-texta, nánar tiltekið töflu 3.4, koma fram helstu opinberu tekjuflokkarnir ásamt tekjum 2022.

	Upphæð 2022	Tákn
	M.kr.	
Tekjuskattar	646043	<i>Te</i>
Virðisaukaskatt. & vörugj.	406672	<i>Vi</i>
Trygg.gjald & launask.	125567	<i>Tr</i>
Tollar, neyslu og leyfisgj.	39835	<i>To</i>
Fjármagnstekjuskattur	56911	<i>Fj</i>
Eignaskattar	76161	<i>E</i>
Veiðigjöld	8274	<i>V</i>
Aðrir skattar og tekjur	290230	<i>C</i>
Samtals	1649693	

Til hægðarauka hefur hver tekjuflokkur fengið tákn eins og lýst er í þriðja dálki töflunnar hér að ofan..

Skattahlutföllin t_1 , t_2 og t_3 í líkingu (3.2) eru metin sem hér segir:

$$t_1 = \frac{Te + Vi + Tr + 0,5 \cdot Fj}{VLF_{2022}}$$

Helmingur fjármagnstekjuskatts (arður og vextir) er talinn tengjast VLF

$$t_2 = \frac{E + 0,25 \cdot Fj}{EE_{2022}},$$

þar sem EE eru heildareignir einkaaðila 2022 og 25% fjármagnstekjuskatts (einkum fasteignagjöld og erfðafjárskattur) eru talin tengjast þessum eignum.

$$t_3 = \frac{0,25 \cdot Fj}{\Delta EE_{2022}},$$

þar sem ΔEE er breyting í raunvirði einkaeigna frá 2021 til 2022.

Samkvæmt hagtölum Hagstofunnar var VLF , einkaeignir og breyting einkaeigna á árinu 2022 sem hér segir:

2022	Mia
VLF (2022)	3796,6
EE (2022)	10800,0
ΔEE	340,0

Samkvæmt þessu er þá matið á skattstuðlunum:

t_1	0,31785
t_2	0,00831
t_3	0,04179

Viðauki D

Tölfræðilegt samband opinberra tekna og vergrar landsframleiðslu

Fyrir liggja árleg tímaraðagögn um opinberar tekjur og verga landsframleiðslu á verðlagi hvers árs á árabílinu 1995 til 2022 (Hagstofan 2024). Tölfræðileg próf benda til að þessar raðir séu samþættar (e. cointegrated) af gráðu 1 enda hagvöxtur og verðbólga á tímabilinu. Á grundvelli þessara gagna var metin aðfallsjafnan:

$$(D.1) \quad T(t) = a \cdot VLF(t) + u(t),$$

þar sem $T(t)$ táknar opinberar tekjur á ári t , $VLF(t)$ verga landsframleiðslu á sama ári, $u(t)$ slembalið á sama ári og a er óþekktir stuðlar.

Niðurstöður mats með aðferð minnstu kvaðrata (VAMK) gaf $R^2=0.99$, afgangslíði sem virtust kyrrstæðir og metið gildi á $a=0,44$. Þar sem bæði $T(t)$ og $VLF(t)$ eru $I(1)$ eru góðar líkur á að þetta mat á a sé ofursamkvæmt (super-consistent. Sjá Engle and Granger 1987).

Til að staðfesta matið á a , var sama líking metin með VAMK á mismunaforni, þ.e.

$$(D.2) \quad \Delta T(t) = a \cdot \Delta VLF(t) + e(t),$$

þar sem $e(t)$ er nýr slembaliður. Hefðbundnir tölfræðilegir eiginleikar þessa mats voru góðir. Matið á suðlinum a var nánast óbreytt eða $a=0,45$.

Þar sem hagræn rök standa til að bæði T og VLF séu innri breytur í heildstæðu þjóðhagslíkani voru sömu jöfnur (D.1) og (D.2) endurmetnar með tveggja þrepa aðferð minnstu kvaðrata (2AMK). Matsniðurstöður fyrir stuðulinn a voru:

Samantekið eru því matsniðurstöðurnar fyrir stuðulinn a :

Tafla D.1 Tölfræðilegt mat á tekjustuðlinum, a (27 athuganir)		
	Matsaðferð	
Jafna	VAMK	2AMK
(D.1)	0,441	0,442
(D.2)	0,458	0,427

Meðaltal 2AMK matsins er $a=0,434$

Sæmilega traust rök virðast því standa til þess að skoða sambandið:

$$T(t) = 0,434 \cdot VLF(t)$$

sem jafnvægissamband opinberra tekna og vergrar landsframleiðslu.

Viðauki E

Fræðilegt þjóðhagslíkan

Gert er ráð fyrir hefðbundnu þjóðhagslíkani af svokölluðum Keynesískum toga í langtímajafnvægi. Það merkir að allir markaðir eru í jafnvægi, utanríkisgeirinn er í jafnvægi og jöfnuður í ríkisbúskapnum. Þá gerum við ráð fyrir því að þetta jafnvægi sé stöðugt. Jöfnur líkansins eru:

- (E.1) $y^d = c + i + g$, Heildareftirspurn.
(E.2) $c = C(y - t_o)$, $1 > C' > 0$, Neyslufall.
(E.3) $i = I(y - t_1)$, $1 > I' > 0$, Fjárfestingarfall.
(E.4) $y^s = Y(k, l)$, $Y_k, Y_l > 0$, Heildarframboð (full nýting framleiðsluþátta).
(E.5) $k = i/\delta$, Jafnvægisgildi fjármuna (fjárfestingar=afskriftir).
(E.6) $y^d = y^s$, Vörujafnvægi (eftirspurn=framboð).
(E.7) $y = y^d$, Þjóðarframleiðsla er jöfn eftirspurn.
(E.8) $t_o + t_1 = g$, Jafnvægi í ríkisbúskap.

Við þetta bætum við stöðugleikaskilyrðunum:

- (E.9) $1 - C' - I' > 0$,
(E.10) $1 - Y_k \cdot I' / \delta > 0$.

Breyturnar í þessu líkani eru:

y^d = heildareftirspurn eftir vörum og þjónustu

c = einkaneysla

i = fjárfesting

g = samneysla

t_o = skattur á neytendur

t_1 = skattur á fyrirtæki

y^s = heildarframboð á vörum og þjónustu

y = þjóðafframleiðsla

k = fjármunir

l = vinnuafli (gert ráð fyrir að það sé fasti)

δ = afskriftarhlutfall (gert ráð fyrir að það sé fasti)

Við gerum ráð fyrir því að t_1 , l og δ séu ytri breytur.

Með aðferðum samanburðarjafnvægisgreiningar getum við nú fundið líkingar fyrir áhrif breytinga sköttum á fyrirtæki, þ.e. t_1 , á þjóðarframleiðslu, samneyslu og heildarskatttekjur. Með því að veiðigjald er að sjálfsgöðu hækkan skatta á fyrirtæki má segja að þessi athugun kanni jafnframt áhrif veiðigjalds á þessar sömu breytur.

Niðurstöðurnar eru sem hér segir:

$$(E.11) \quad \partial y / \partial t_1 = \frac{-Y_k \cdot I' \delta}{1 - Y_k \cdot I' \delta},$$

$$(E.12) \quad \partial g / \partial t_1 = \frac{-(1 - C') \cdot Y_k \cdot I' \delta + I'}{1 - Y_k \cdot I' \delta},$$

$$(E.13) \quad \partial(t_0 + t_1) / \partial t_1 = \frac{-(1 - C') \cdot Y_k \cdot I' \delta + I'}{1 - Y_k \cdot I' \delta},$$

þar sem tákanið „“ við föll merkir fyrstu afleiðu þeirra og Y_k tákna afleiðu fallsins Y með tilliti til k .

Rétt er að benda á að þar sem gert er ráð fyrir jöfnuði á ríkisfjármálum er breyting í ríkisútgjöldum sú sama og breyting í heildarskatttekjum.

Með hliðsjón af forsendum okkar um fallform líkansins sem rakin voru hér að ofan getum við dregið eftirfarandi ályktanir um formerki afleiðanna í (E.11) og (E.12):²¹

$$\partial y / \partial t_1 < 0,$$

$$\partial g / \partial t_1 \equiv \partial(t_0 + t_1) / \partial t_1 = ?$$

Áhrif hækkaðra skatta á fyrirtæki þýðir sem sagt ótvíræða lækkun þjóðarframleiðslu í þessu líkani. Áhrifin á heildarskatttekjur hins opinbera eru hins vegar ekki ótvíræð. Af (E.12) má hins vegar ráða að þessar skatttekjur minnka ef jaðarframleiðsla fjármuna er nægilega há, þ.e. $Y_k > \delta / (1 - C')$.

Hvað auðlindagjald snertir má því draga niðurstöður þessarar greiningar saman sem hér segir:

- Álagning auðlindagjalds lækkar þjóðarframleiðslu.
- Álagning auðlindagjalds kann einnig að lækka heildarskatttekjur hins opinbera.

²¹ Því má bæta við að $\partial t_0 / \partial t_1 < 0$.

Viðauki F

Virði aflahlutdeilda og veiðigjald

Gerum ráð fyrir aflakvótakerfi þar sem aflahlutdeildir eru varanlegar og framseljanlegar. Við þær aðstæður hefur verið sýnt fram á (Arnason 1990) að markaðsvirði aflahlutdeilda í markaðsjafnvægi er:

$$(F.1) \quad MV(0) = \int_0^{\infty} \Pi_q(q, x, t) \cdot Q(t) \cdot e^{-rt} dt .$$

Í þessari líkingu táknar q aflamagn og x stofnstærðir og fallið $\Pi_q(q, x, t)$ er jaðarhagnaður einhvers sjávarútvegsfyrirtækis á tíma t (eða allra þeirra því í markaðsjafnvægi hafa þau öll sama jaðarhagnað). $Q(t)$ er leyfilegur heildarafli á tíma t . Stærðin e^{-rt} núvirðingarstuðull. Hægri hlið líkingar (F.1) er því vænt (e. expected) núvirði varanlegra aflaheimilda metið á tímanum $t=0$.

Sé lagt á veiðigjald að upphæð vg á hverja aflaeiningu er með sömu aðferð (Arnason 1990) beinn vegur að því að sýna fram á að virði aflahlutdeilda verður

$$(F.2) \quad MV(0) = \int_0^{\infty} (\Pi_q(q, x, t) \cdot Q(t) - vg(t) \cdot Q(t)) \cdot e^{-rt} dt ,$$

þar sem $vg(t)$ er veiðigjaldsupphæðin á hverja aflaeiningu á hverjum tíma. Takið eftir að margfeldið $vg(t) \cdot Q(t)$ er heildarupphæð veiðigjaldsins, $V(t)$

Í jafnvægi þar sem aflamagn, stofnstærðir, leyfilegur heildarafli og veiðigjaldsupphæð eru fastar verður virði aflaheimilda:

$$(F.3) \quad MV = \frac{\Pi_q \cdot Q - V}{r} .$$

Markaðsvirði veiðiheimilda fellur því línulega með veiðigjaldinu og verður núll við veiðigjald $\Pi_q \cdot Q$. Samhengi markaðsvirðis veiðiheimilda í jafnvægi og veiðigjalds samkvæmt (F.3) er nánar lýst í eftirfarandi töflu

Tafla 1 Veiðigjald og markaðsvirði veiðiheimilda Forsendur: $\Pi_q \cdot Q = 30$, $r = 0.05$	
Veiðigjald (mia kr.)	Markaðsvirði (mia. Kr.)
0	600
5	500
10	400
15	300
20	200
25	100

Teygni markaðsvirðis veiðiheimilda með tilliti til veiðigjalds er

$$E(MV, V) = \frac{V}{V - \Pi_q \cdot Q}$$

Auðvelt er að sjá að þessi teygni er neikvæð og tölugildi hennar vex með veiðigjaldinu.

Viðauki G

Veiðigjald og hagvöxtur

Í þessum viðauka er ætlunin að freista þess að gefa hugmynd um áhrif veiðigjalds á hagvöxt á Íslandi. Þetta er gert með því að setja fram einfalt hagvaxtarlíkan sem m.a. ræðst m.a. af veiðigjaldi og tölusetja stuðla þess í samræmi við þekktar hagtölur á Íslandi.

Líkan

Gerum ráð fyrir að framleiðslufall hagkerfisins á hverjum tíma sé Cobb-Douglas

$$(G.1) \quad y(t) = a(t) \cdot k(t)^\alpha \cdot l(t)^{1-\alpha},$$

þar sem $y(t)$ táknar landsframleiðslu, $a(t)$ svonefndan tæknistuðul, $k(t)$ framleiðslufjármuni og $l(t)$ vinnuafli allt á tíma t . Veldisvísarnir α og $1-\alpha$ mæla hlutdeildir fjármagns og vinnuafli í heildarframleiðslunni og verða álitnir fastar í þessari greiningu.

Gerum nú ráð fyrir að tækni, fjármunir og vinnuafli þróist að jafnaði sem hér segir:

$$\frac{a(t+1)}{a(t)} = 1 + \theta,$$

$$\frac{k(t+1)}{k(t)} = 1 + \eta,$$

$$\frac{l(t+1)}{l(t)} = 1 + \varepsilon,$$

þar sem stuðlarnir θ , η og ε mæla hlutfallslegan vöxt (eða hnignun) í tækni, fjármunum og vinnuafli.

Þá er auðvelt að sjá að

$$(G.2) \quad \frac{y(t+1)}{y(t)} = (1 + \theta) \cdot (1 + \eta)^\alpha \cdot (1 + \varepsilon)^{1-\alpha} = (1 + \psi),$$

þar sem ψ er hagvöxturinn að jafnaði.

Eins og rakið er í megin-texta þessarar greinargerðar bendir hagfræðileg greining til þess að álagning veiðigjalds sé líkleg til að hafa neikvæð áhrif á tækniframfarir, $\Delta a(t) / a(t)$, og uppsöfnun fjármuna, $\Delta k(t) / k(t)$. Með öðrum orðum hún geti lækkað stuðlana θ og η í (G.2). Spurningin er hvernig.

Þar sem rannsóknir á þessu skortir er hér gripið til þess ráðs að setja fram sémilega trúverðugar tilgátur um hvernig þetta geti verið.

Tilgáta 1: Neikvæð áhrif veiðigjaldsins á stuðlana θ og η fara vaxandi með upphæð þess.

Tilgáta 2: Stuðlarnir geta ekki farið niður viss neðri mörk sem nefna má θ_{min} og η_{min} .

Tilgáta 3: Veidigjaldið getur ekki verið umfram hagnað í sjávarútvegi, v_{max} .

Á grundvelli þessara tilgátna má setja fram líkan af áhrifum veidigjalds á stuðlana θ og η :

$$(G.3) \quad \theta^\circ = \theta - \theta_{min} \cdot \left(e^{\frac{\ln(2) \cdot V}{v_{max}}} - 1 \right),$$

$$(G.4) \quad \eta^\circ = \eta - \eta_{min} \cdot \left(e^{\frac{\ln(2) \cdot V}{v_{max}}} - 1 \right),$$

þar sem θ° og η° tákna ný gildi á stuðlunum θ og η og V tákna upphæð veidigjaldsins.

Af (G.3) og (G.4) er auðvelt að sjá að $\theta^\circ = \theta$ og $\eta^\circ = \eta$ þegar $V=0$ og $\theta^\circ = \theta - \theta_{min}$ og $\eta^\circ = \eta - \eta_{min}$, þegar $V=v_{max}$.

Nú ætti að vera ljóst að á með líkingum (G.2), (G.3) og (G.4) er komið líkan af þróun vergrar landsframleiðslu sem falls af veidigjaldi. Þetta líkan er nánar tiltekið:

$$(G.5) \quad \frac{y(t+1)}{y(t)} = (1 + \theta - \theta_{min} \cdot \left(e^{\frac{\ln(2) \cdot V}{v_{max}}} - 1 \right)) \cdot (1 + \eta - \eta_{min} \cdot \left(e^{\frac{\ln(2) \cdot V}{v_{max}}} - 1 \right))^\alpha \cdot (1 + \varepsilon)^{1-\alpha}.$$

Með hjálp þessa líkans og tölugildum fyrir stuðla þess er auðvelt að reikna þróun vergrar landsframleiðslu miðað við mismunandi upphæðir veidigjalds.

Tölusetning stuðla

Óþekktir stuðlar hagvaxtarlíkansins eru sjö talsins; α , θ , ε , θ_{min} , η_{min} og v_{max} .

Hagstofan heldur gögn um mannfjölda og hlutdeild fjármagns í vergri landsframleiðslu (rekstrarafgangur). Með hjálp þessara hagtalna er unnt að finna eftirfarandi söguleg meðalgildi fyrir stuðlana ε , α .

Stuðull	Meðalgildi	Gagnatímabil
ε	0,011	1980-2022
α	0,35	2000-22

Ýmis gögn og hagrannsóknir benda til að tækniframfarir eða framleiðniaukning geti verið í námunda við 1% á ári. Sé svo er $\theta=0,01$.

Á grundvelli þjóðhagsreikninga Hagstofunnar er unnt að meta meðalhagvöxt, ψ , á tímabilinu 1980-22. Niðurstaðan er

$$\psi=0,028,$$

þ.e. um 2,8% árlegur hagvöxtur að jafnaði.

Að þessum upplýsingum gefnum er unnt að meta η með hjálp líkingar (G.2). Niðurstaðan er

$$\eta=0,0306,$$

sem merkir að á gagnatímabilinu hafi fjármunir verið að vaxa um liðlega 3% á ári að jafnaði.

Á grundvelli yfirlita Hagstofunnar um hagnað í fiskveiðum og ríkisreiknings um tekjur af veiðigjöldum er unnt að áætla meðalhagnað í fiskveiðum fyrir veiðigjöld og tekjuskatta. Sú athugun bendir til að þessi hagnaður á verðlagi ársins 2022 sé:

$$v_{max}=31 \text{ mia kr.}$$

Mjög lítið er vitað um mesta frávík í θ og η vegna veiðigjalda. Hér er við það miðað að það frávík sé í námunda við 10%. Nánar tiltekið

		Hlutfall af grunnildi
θ_{min}	0,001	10,0%
η_{min}	0,003	9,8%

Þar með hafa allir óþekktu stuðlarnir í líkingu (G.5) verið tölusettir og unnt er að reikna þróun landsframleiðslunnar frá hvaða upphafsgildi sem er sem fall af veiðigjaldi.