



BS ritgerð
í viðskiptafræði

Þróun á tíðni og orsakavöldum fréttáflutnings um loftslagsmál
Fréttáflutningur Mbl.is af loftslagsmálum á tímabilinu 1998 til 2018

Óðinn Atlason

Leiðbeinandi: Dr. Lára Jóhannsdóttir, dósent

Maí 2018



HÁSKÓLI ÍSLANDS
FÉLAGSVÍSINDASVIÐ

VIÐSKIPTAFRÆÐIDEILD

Þróun á tíðni og orsakavöldum fréttáflutnings um loftslagsmál
Fréttáflutningur Mbl.is af loftslagsmálum á tímabilinu 1998 til 2018

Óðinn Atlason

Lokaverkefni til BS-gráðu í viðskiptafræði
Leiðbeinandi: Dr. Lára Jóhannsdóttir, dósent

Viðskiptafræðideild
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands
Maí 2018

Þróun á tíðni og orsakavöldum fréttáflutnings um loftslagsmál
Fréttáflutningur Mbl.is af loftslagsmálum á tímabilinu 1998 til 2018.

Ritgerð þessi er 12 eininga lokaverkefni til BS prófs við
Viðskiptafræðideild, Félagsvísindasvið Háskóla Íslands

© 2018 Óðinn Atlason

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, 2018

Formáli

Ritgerð þessi er 12 eininga lokaverkefni til BS prófs við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Á meðan námi mínu stóð við Háskóla Íslands hef ég verið mjög hugsi yfir þeim alvarlegu áhrifum sem lífnaðarhættir okkar mannkynsins hafa á umhverfið. Af þeirri ástæðu kaus ég að beina sjónum mínum að málefnum tengdum loftslagsbreytingum í þessu lokaverkefni. Ég vonast til þess að þessi rannsókn muni verða gagnlegt innlegg í umræðu um loftslagsmál.

Ég vil þakka leiðbeinanda mínum Dr. Láru Jóhannsdóttur fyrir góða leiðsögn og alla þá aðstoð sem hún veitti mér við vinnslu á þessari rannsókn. Þá vil ég vil færa móðir minni Önnu Dóru Þorgeirsdóttir miklar þakkir fyrir allan þann stuðning sem hún veitti mér á meðan námi mínu stóð. Guðmóður minni Auði Þorgeirsdóttir vil ég þakka fyrir prófarkalestur á þessari rannsókn og alla aðra kærkomna aðstoð sem hún hefur veitt mér á meðan námi mínu stóð. Að lokum við ég þakka kærasta mínum Gustavo Juan Cairo fyrir gagnlegar ábendingar og fyrir þolinmæði og hjálpssemi sem hann veitti mér á meðan ritgerðarsmíðunum stóð.

Útdráttur

Rannsókn þessi snýr að fréttáflutningi netmiðilsins Mbl.is á loftslagsmálum á tímabilinu 1998 til 2018. Nánar tiltekið að tíðni fréttáflutnings og þeim atburðum sem orsökuðu breytingar á tíðni fréttáflutnings á tímabilinu. Niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að tíðni fréttáflutnings á loftslagsmálum hefði aukist eftir því sem leið á rannsóknartímabilið en þróun á tíðni fréttáflutnings var þó sveiflukennnd. Fréttáflutningur náði hámarki á árunum 2007 til 2009 og er það í takt við þá þróun sem hefur verið á tíðni fréttáflutnings af loftslagsmálum hjá fjölmiðlum víðsvegar um heiminn. Helstu orsök aukningar á tíðni fréttáflutnings reyndust vera alþjóðlegir viðburðir sem tengdust loftslagsmálum á borð við loftslagsráðstefnur Sameinuðu þjóðanna. Þar stóðu upp úr loftslagsráðstefnur Sameinuðu þjóðanna sem haldnar voru árið 2009 í Kaupmannahöfn og árið 2015 í París. Niðurstöður þessarar rannsóknar nýtast sem hagnýtur grunnur fyrir frekari rannsóknir á fréttáflutningi fjölmiðla af loftslagsmálum eða til þess að setja tíðni fréttáflutnings í samhengi við aðra þætti líkt og viðhorfs almennings til loftslagsmála eða árangurs í aðgerðum og lagasetningu í loftslagsmálum.

Efnisyfirlit

Formáli	i
Útdráttur	ii
Efnisyfirlit	iii
Myndaskrá	v
1 Inngangur	1
2 Fræðilegur hluti	3
2.1 Fimmta skýrsla milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar.....	3
2.2 Hlutverk fjölmiðla og tengls þeirra við loftslagssumræðuna	4
2.3 Rannsóknir á umfjöllun fjölmiðla um loftslagsbreytingar	6
2.4 Ísland og loftslagsbreytingar	9
2.4.1 Tjónnæmi Íslands fyrir áhrifum loftslagsbreytinga	9
2.4.2 Alþjóðlegar skuldbindingar Íslands á sviði loftslagsmála	12
2.4.3 Efnahagur Íslands og losun gróðurhúsalofttegunda	15
3 Rannsóknaraðferð	17
3.1 Íslenskir fjölmiðlar og val á tegund miðils	17
3.2 Trúverðugleiki netmiðils og aðgengi að gagnasöfnun.....	18
3.3 Framkvæmd rannsókna	20
4 Niðurstöður	23
4.1 Loftslagssumræðan tímabilið 1998 til 2002.....	24
4.2 Loftslagssumræðan tímabilið 2003 til 2007.....	27
4.3 Loftslagssumræðan tímabilið 2008 til 2012.....	30
4.4 Loftslagssumræðan tímabilið 2013 til 2017.....	33
4.5 Loftslagssumræðan á rannsóknartímabilinu 1998 til 2017	35
5 Umræða	38

6 Lokaorð	40
Heimildaskrá	41

Myndaskrá

- Mynd 1: Fjöldi fréttanna á hverju ári rannsóknartímabilsins ásamt stefnulínu. Mesta umfjöllun á ársgrundvelli mældist árið 2007. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 23
- Mynd 2: Tíðni fréttaflutnings á hverjum mánuði á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2017. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal jafnar út skammtímasveiflur á tíðni fréttaflutnings og gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttaflutnings. Tíðni umfjöllunar á mánaðar grundvelli náði hápunkti í desember árið 2009 í kjölfar Loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var í Kaupmannahöfn. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 24
- Mynd 3: Fjöldi fréttanna hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2002. (Heimild: Mbl.is 1998 til 2002). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 25
- Mynd 4: Tíðni fréttaflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2002. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal hefst í desember 1998 og gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttaflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2002). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 27
- Mynd 5: Fjöldi fréttanna á hverju ári á tímabilinu frá ársbyrjun 2003 til lok árs 2007. (Heimild: Mbl.is tímabil 2003 til 2007). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 28
- Mynd 6: Tíðni fréttaflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2003 til lok árs 2007. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttaflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 2003 til 2007). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 29
- Mynd 7: Fjöldi fréttanna hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 2008 til lok árs 2012. (Heimild: Mbl.is 2008 til 2012). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 31
- Mynd 8: Tíðni fréttaflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2008 til lok árs 2012. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttaflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 2008 til 2012). Mynd: Eigin framsetning höfundar. 32

Mynd 9: Fjöldi fréttanna hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 2013 til lok árs 2017. (Heimild: Mbl.is 2013 til 2017). Mynd: Eigin framsetning höfundar.	33
Mynd 10: Tíðni fréttaflofnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2013 til lok árs 2017. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttaflofnings. (Heimild Mbl.is tímabil 2013 til 2017). Mynd: Eigin framsetning höfundar.....	34
Mynd 11: Þróun á tíðni fréttaflofnings á rannsóknartímabilinu ásamt skýringum á orsökum helstu uppsveiflna á tíðni fréttaflofnings. Mynd: Eigin framsetning höfundar.	36
Mynd 12: Fjöldi fréttanna á hverjum hluta rannsóknartímabilsins. (Heimild: Mbl.is 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar.....	37

1 Inngangur

Árið 2015 í París, Frakklandi, komust aðildarríki loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna að samkomulagi um metnaðarfullt markmið í aðgerðum í loftslagsmálum. Markmiðið er að hnattræn hlýnun sé innan við 2°C í samaburði við meðalhitastig við upphaf iðnvæðingarinnar, ásamt því aukamarkmiði hlýnunin sé innan við 1,5°C. Parísarsáttmálinn á að efla aðgerðir og varnir í loftslagsmálum og leggja línurnar í átt að sjálfbærri þróun (United Nations Framework Convention on Climate Change, e.d.). Nauðsyn er að dregið sé úr losun gróðurhúsalofttegunda til að markmiðinu sé náð en helstu orsök loftslagsbreytinga er mikil losun gróðurhúsalofttegund (IPCC, 2015). Markmið Íslands, sem hluti af Parísarsamkomulaginu, er að samdráttur verði í losun gróðurhúsalofttegunda um 40% fram til ársins 2030 í samanburði við losun árið 1990. Þessu markmiði verður náð að hluta til í samstarfi við aðildarríki Evrópusambandsins (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2015).

Í samkomulögum sem þessum fylgja athafnir þó ekki alltaf orðum, en alþjóðlegir sáttmálar á borð við Parísarsáttmálann þar sem þjóðir skuldabinda sig um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda hefur ekki verið ávísun á að lönd standi við gefnar skuldbindingar. Í þessu samhengi er hægt að nefna úrsögn Kanada úr Kyoto-bókuninni sem tilkynnt var í desember árið 2011 (Compliance committee, 2014).

Í febrúar árið 2017 gaf Hagfræðistofnun Háskóla Íslands út skýrslu þar sem fjallað er um Ísland og loftslagsmál. Í skýrslunni eru kynntar þrjár sviðsmyndir sem varða losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi til ársins 2030. Þessar sviðsmyndir eru byggðar á forsendum sem hafa áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda, til að mynda áætlaðan hagvöxt, áætlaða fólksfjölgun og áætlanir um framkvæmdir í stóriðju (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2017). Í grunntilviki skýrslunnar er spáð að losun gróðurhúsalofttegunda með bindingu meðtaldri verði 35% hærri í samanburði við losun ársins 1990, í miðtilviki verður losun 53% hærri og í hátilviki verður losun 82% hærri (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2017). Þessar tölur gefa það til kynna hversu krefjandi það getur reynst að standa við þær mikilvægu skuldbindingar sem Ísland hefur sett með aðild sinni að Parísarsáttmálanum.

Fjölmiðlar og hlutverk þeirra í þeim árangri sem næst í loftslagsmálum er mikilvægt en fjölmiðlar upplýsa, fræða og móta skoðanir almennings á þeim málefnum sem þeir fjalla um. Jafnframt veita fjölmiðlar stjórnvöldum aðhald með fréttaumfjöllun sinni (Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla, 2005). Af þeim sviðsmyndum sem kynntar voru í skýrslu Hagfræðistofnunnar Háskóla Íslands (2017) má draga þær ályktanir að nauðsynlegt sé að stjórnvöldum sé veitt viðeigandi aðhald í þessum málaflokk á komandi árum svo staðið sé við þær mikilvægu skuldbindingar sem landið hefur undirgengist.

Af þessum ástæðum kaus rannsakandi að beina sjónum sínum að frétttaflutningi fjölmiðla af loftslagsmálum með það að marki að afla gagna um þróun frétttaflutnings. Þar að auki að leita skýringa á því hvað drífur tíðni umfjöllunar þegar hún er sem hæst. Ákveðið var að rannsaka netmiðilinn Mbl.is og í kjölfarið voru eftirfarandi rannsóknarspurningar settar fram.

1. Hver hefur þróun á tíðni frétttaflutnings af loftslagsmálum á netmiðlinum Mbl.is verið frá ársbyrjun 1998 til ársloka 2017?
2. Hver var töluleg þróun á tíðni umfjöllunar? Hvert var hágildi og lágildi frétttaflutnings?
3. Hvað orsakaði tíðni frétttaflutnings þegar hún var sem hæst?

Ritgerðin er byggð upp á sex köflum. Fræðileg umfjöllun er í fyrsta kafla og er þar fjallað um niðurstöður úr fimmtu matskýrslu Milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar, fjallað er um hlutverk fjölmiðla og mikilvægi þeirra, greint er frá niðurstöðum úr rannsóknum sem framkvæmdar hafa verið á fjölmiðlum og frétttaflutningi þeirra af loftslagsmálum víðsvegar um heiminn og að lokum er greint frá stöðu Íslands í loftslagsmálum. Í öðrum kafla rannsóknarinnar er fjallað um þá rannsóknaraðferð sem notast var við og greint frá forsendum við val á þeim miðli sem var rannsakaður. Greint er frá niðurstöðum í fjórða kafla og svo eru umræður í fimmta kafla. Að lokum eru lokaorð í sjötta kafla.

2 Fræðilegur hluti

2.1 Fimmta skýrsla milliríkjanefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar

Milliríkjanefnd Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (e. Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) er alþjóðastofnun sem hefur það hlutverk að taka saman upplýsingar um stöðu „vísindalegar, tæknilegar, félags- og efnahagslegar þekkingar á loftslagsbreytingum af mannavöldum“ (IPCC, e.d.). IPCC tekur saman matsskýrslur á nokkura ára fresti þar sem fjallað er um nýjustu þekkingu á sviði loftslagsmála. Í samantektarskýrslu frá árinu 2014 sem byggð er á 5. matsskýrslu IPCC¹ kemur fram að áhrif mannkyns á loftslagskerfi jarðarinnar séu skýr og að loftslagsbreytingar af mannavöldum séu þegar farin að hafa víðtæk áhrif á vistkerfi og samfélög manna víðsvegar um jörðina (IPCC, 2015).

Hlýnun loftslagsins er ótvíræð og þær breytingar sem hafa orðið á loftslagskerfinu undanfarna áratugi eiga sér ekki sambærilegt fordæmi í árpúsundir. Sem dæmi um þessa þróunvþá er það metið afar líklegt að tímabilið 1983 til 2012 hafi verið hlýjasta 30 ára tímabil síðustu 1400 ára á norðurslóðum jarðar (IPCC, 2015). Áhrif loftslagsbreytinga eru nú þegar merkjanleg í öllum heimsálfum og öllum hafsvæðum heimsins og gefur það til kynna hversu viðkvæm vistkerfi jarðarinnar eru fyrir breyttu loftslagi (IPCC, 2015).

Helstu orsök loftslagsbreytinga er mikil losun gróðurhúsalofttegunda en losun hefur aukist í miklum mæli allt frá upphafi iðnvæðingarinnar og er í sögulegu hámarki í dag (IPCC, 2015). Þessi mikla losun gróðurhúsalofttegunda orsakast einna helst af notkun jarðefnaeldsneytis svo sem kola, jarðgasa og olíu. Aukinn hagvöxtur og mannfjölgun á heimsvísu hefur svo frekar stuðlað að þessari þróun (IPCC, 2015).

Áhættur sem fylgja loftslagsbreytingum eru margar og alvarlegar. Loftslagsbreytingar munu ýkja ýmsar hættur sem stafa nú þegar að vistkerfum og samfélögum manna sem og skapa nýjar hættur (IPCC, 2015). Mörgum dýrategundum og plöntutegundum mun stafa aukin hætta á útrýmingu því aðlögunarhæfni margra tegunda er ekki nægileg fyrir breyttar aðstæður (IPCC, 2015). Aukin hætta mun stafa að samfélögum manna vegna

¹1. matsskýrsla IPCC gefin út árið 1990, 2. matsskýrsla IPCC gefin út árið 1995, 3. matsskýrsla IPCC gefin út árið 2001, 4. matsskýrsla IPCC gefin út árið 2007 og 5. matsskýrsla IPCC gefin út árið 2014.

áhrifa loftslagsbreytinga á matvælaöryggi og aðgang að ferskvatni víðsvegar um jörðina. Loftslagsbreytingar munu einnig hafa áhrif á lýðheilsu og munu ýta undir þau heilsufarslegu vandamál sem er nú þegar til staðar í samfélögum (IPCC, 2015). Líklegt er að öfgakennt veðurfar á borð við langvinnar hitabylgjur og öfgakennda úrkomu á ákveðnum landsvæðum verði algengari. Hitastig sjávar mun hlýna og sjávarmál mun hækka með tilheyrandi hættum fyrir vistkerfi og samfélög manna. Aukning á koltvíoxíði í andrúmsloftinu mun hafa þau áhrif að sýrustig sjávar breytist (IPCC, 2015).

Áframhaldandi losun gróðurhúsalofttegunda mun auka hlýnun andrúmsloftsins og hafa langvarandi áhrif á loftslagskerfið. Auknar líkur verða á alvarlegum óafturkræfum áhrifum með áframhaldandi losun gróðurhúsalofttegunda (IPCC, 2015). Einnig munu þær áhættur sem fylgja aukinni losun gróðurhúsalofttegunda stigmagnast eftir því sem andrúmsloftið hlýnar meira (IPCC, 2015). Jafnvel þótt að losun gróðurhúsalofttegunda væri hætt samstundis munu ýmis áhrif sem fylgja loftslagsbreytingum halda áfram um komandi aldir (IPCC, 2015).

Það mun krefjast verulegs og viðvarandi samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda ef draga á úr áhrifum loftslagsbreytinga (IPCC, 2015). Með því að draga verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda næstu áratugina er hægt að draga úr þeim hættum sem fylgja loftslagsbreytingum, auka líkur á árangursríkri aðlögun og ryðja brautina í átt að sjálfbærri þróun (IPCC, 2015).

Loftslagsbreytingar er vandamál sem krefst alþjóðlegrar samvinnu að leysa þar sem allir aðilar þurfa að vinna sameiginlega að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Gróðurhúsalofttegundir hafa safnast upp yfir langt tímabil og það skiptir ekki máli hvar í heiminum losunin á sér stað eða hvaða einstaki aðili er á bak við losunina því hún mun hafa áhrif á alla aðra aðila (IPCC, 2015). Lönd bera mismikla ábyrgð á losun gróðurhúsalofttegunda í sögulegu samhengi. Frá árinu 1988 er hægt að rekja 51% af allrar losunar gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu til aðeins 25 fyrirtækja. Þessi fyrirtæki eru staðsett víðsvegar um heiminn en starfssemi þeirra allra tengdist vinnslu jarðefnaeldsneytis (CDP, 2017).

2.2 Hlutverk fjölmiðla og tengls þeirra við loftslagsumræðuna

Í nútímasamfélagi er fjölmiðlun orðin mjög samofin daglegu lífi, menningu og efnahagslífi. Fjölmiðlar eru í áhrifamiklu hlutverki í samfélaginu og almenningur ver stórum hluta af

tíma sínum í að fylgjast með ólíkum fjölmiðlum. Í 13. grein í laga um fjölmiðla (nr. 38/2011) er sett fram skilgreining á hugtakinu fjölmiðill sem stuðst verður við í þessari rannsókn. „Fjölmiðill er hvers konar miðill sem með reglubundnum hætti miðlar til almennings efni er lýtur ritstjórn. Til fjölmiðla teljast m.a. dagblöð og tímarit, ásamt fylgiritum þeirra, netmiðlar, hljóð- og myndmiðlar og aðrir sambærilegir miðlar.“

Í skýrslu nefndar menntamálaráðherra frá árinu 2005 er fjallað um hlutverk fjölmiðla og mikilvægi þeirra í lýðræðissamfélagi. Í skýrslunni kemur fram að umfjöllun fjölmiðla er grundvöllur fjölbreyttar umræðu í samfélagi og fjölmiðlar eru vettvangur þar sem mismunandi skoðanir á málefnum koma fram (Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla, 2005). Fjölmiðlar gegna mikilvægum lýðræðislegum hlutverkum í samfélögum með því að upplýsa, fræða og móta skoðanir almennings á málefnum sem eru þegnum þess viðkomandi. „Fjölmiðlar þjóna almenningi best þegar sem flest sjónarmið og hagsmunir fá að koma fram í umræðunni“ (Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla, 2005, bls. 14). Lýðræði byggist á því að almenningur hafi aðgang að nákvæmum og áreiðanlegum upplýsingum til þess að styðja við upplýsta skoðanamyndun. Blaðamenn gegna því mikilvægu hlutverki en þeir eru í aðstöðu til þess að gera umræðu aðgengilega fyrir almenning og til þess að gera almenningi kleift að skilja umræðu (Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla, 2005). Fjölmiðlar eru einnig „farvegur fyrir skoðanir stjórnvalda, hagsmunahópa og almennings. Fjölmiðlar hafa það hlutverk að veita þeim aðhald sem fara með pólitískt og efnahagslegt vald með því að stuðla að lýðræðislegri umræðu“ (Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla, 2005, bls. 197).

Samkvæmt Bryant og Oliver (2009) hefur fréttáflutningur fjölmiðla umtalsverð áhrif á viðhorf almennings til þeirra málefna sem þeir fjalla um. Almenn er mörg málefni sem keppast við að ná athygli almennings en fæst þeirra ná árgangri. Þegar fjölmiðlar velja þau málefni sem þeir kjósa að fjalla um og tíðni umfjöllunar hafa þeir áhrif á það hvað almenningur metur sem mikilvægustu málefni líðandi stundar. Þessi geta fjölmiðla til þess að hafa áhrif á mat almennings á mikilvægi málefna er almennt kölluð dagskráráhrif fjölmiðla (Bryant og Oliver, 2009).

2.3 Rannsóknir á umfjöllun fjölmiðla um loftslagsbreytingar

Fréttáflutningur fjölmiðla af loftslagsmálum er málefni sem hefur verið rannsakað umtalsvert á undanförunum áratugum. Árið 2014 var birt rannsókn þar sem könnuð var tíðni ritrýndra rannsókna sem fjalla um fréttáflutning fjölmiðla af loftslagsmálum. Í rannsókninni voru taldar allar þær ritrýndu rannsóknir þar sem aflað var frumgagna og framkvæmdar voru greiningar á fréttáflutningi fjölmiðla af loftslagsmálum. Gagnasöfnun rannsóknarinnar fór fram í gegnum gagnabankann ISI Web of Knowledge sem inniheldur þverfræðilegan gagnagrunn af ritrýndum greinum sem birtast í um 1700 tímaritum. Niðurstöður rannsóknarinnar bentu til þess að birtingar á ritrýndum rannsóknum af fréttáflutningi fjölmiðla af loftslagsmálum hefðu hafist árið 1990. Á tímabilinu frá árinu 1990 til lok árs 2007 voru birtar að meðaltali um 5 ritrýndar rannsóknir á ári hverju en svo hefði tíðnin aukist umtalsvert á árunum 2008 til 2012. Árið 2008 voru 10 ritrýndar rannsóknir birtar, árið 2009 náði tíðnin hápunkti en þá var 31 ritrýnd rannsókn birt, árið 2010 voru þær 19 talsins og árið 2011 voru þær 20 (Schäfer og Schlichting, 2013).

Í rannsókninni kemur fram að fréttáflutningur fjölmiðla hefur verið rannsakaður allt aftur til ársins 1957. Tímabilið frá árinu 1990 til ársins 2008 er það tímabil sem hefur verið rannsakað oftast í ritrýndum rannsóknum (Schäfer og Schlichting, 2013).

Þær rannsóknir sem birtar voru á tímabilinu snúa að fjölmiðlum sem staðsettir eru víðsvegar um heiminn, en stærstur hluti rannsókna snýr að umfjöllun fjölmiðla á Vesturlöndum. Rúmlega tveir þriðju rannsókna voru framkvæmdar á fjölmiðlum í annað hvort Evrópu eða Norður-Ameríku (Schäfer og Schlichting, 2013). Þær tegundir af miðlum sem hafa verið rannsakaðar eru prentmiðlar, ljósvakamiðlar og netmiðlar. Í heildina voru 67,5% rannsókna gerðar á prentmiðlum, 15,5% prósent rannsókna snéru að ljósvakamiðlum og 17% snéru að netmiðlum. Í heildina var notast í jöfnum mæli við megindlegar og eigindlega aðferðir í undirliggjandi rannsóknum (Schäfer og Schlichting, 2013).

Fréttáflutningur fjölmiðla er því málefni sem hefur verið rannsakað all nokkuð. Rannsakandi leitaði í kjölfarið að ritrýndum greinum sem tengdust fréttáflutningi íslenskra fjölmiðla af loftslagsmálum. Notast var við gagnagrunnana EBSCOhost og Google Scholar. Leitað var eftir skilyrðunum „climate change“ AND „media“ AND „Iceland“. Leitin skilaði engum niðurstöðum sem þösuðu við viðfangsefnið. Einnig var leitað á vefsíðunum

Skemman.is og Leitir.is með skilyrðunum „loftslagsbreytingar“ og „fjölmiðlar“ en leitin skilaði engum niðurstöðum sem pössuðu við viðfangsefnið.

Ein umfangsmesta rannsókn á fréttáflutningi fjölmiðla af loftslagsmálum sem framkvæmd hefur verið var alþjóðleg samanburðarrannsókn frá árinu 2013. Þar var könnuð tíðni umfjöllunar fjölmiðla í 27 löndum varðandi loftslagstengd málefni á tímabilinu 1996 til 2010. Markmið rannsóknarinnar var að lýsa þróun umfjöllunar, bera þróunina saman milli landa og kanna hvort tengja mætti ákveðna staðbundna þættir við tíðni umfjöllunar (Schmidt, Ivanova og Schafer, 2013). Notast var við meginlega aðferðafræði í rannsókninni og gögnum safnað úr prentmiðlum í hverju landi um fjölda fréttu sem innihéldu lykilorð tengdum loftslagsmálum. Til þess að gera niðurstöðurnar samanburðarhæfar var reiknað út hlutfall á milli fjölda fréttu sem innihéldu lykilorð sem tengjast loftslagsmálum í samanburði við heildarfjölda birtra fréttu hjá hverjum og einum fjölmiðli (Schmidt o.fl. , 2013). Úrtak rannsóknarinnar innihélt 37 fjölmiðla frá 27 löndum víðvegar um heiminn. Löndin voru á mismunandi þróunarstigi, allt frá þróunarríkjum til háþróaðra ríkja. Þar af voru lönd sem höfðu undirgengist mismiklar skuldbindingar til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, auk landa sem munu koma til með að finna mismikið fyrir neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga. Valdir voru leiðandi prentmiðlar í hverju landi fyrir sig út frá því hversu hversu gott orðspor og mikils trúverðugleika þeir njóta ásamt því hversu víðtæka dreifingu þeir hafa (Schmidt o.fl. , 2013).

Þeir þættir sem athugað var hvort að tengja mætti við tíðni umfjöllunar voru eftirfarandi:

1. Næmni landa fyrir neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.
2. Skuldbindingar til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda samkvæmt alþjóðlegum sáttmálum á borð við Kyoto-bókunina og Parísarsáttmálann.
3. Hversu efnahagsleg velferð landsins er háð losun gróðurhúsalofttegunda (Schmidt o.fl. ,2013).

Niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að tíðni fréttáflutnings hafði aukist í öllum löndum eftir því sem leið á rannsóknartímabilið en þróunin var þó sveiflukennd á tímabilinu. Tíðni fréttáflutnings sem tengdist loftslagsmálum var að meðaltali 0,62% af heildarfjölda fluttra fréttu á árunum 1996 til 2010.

Þróun á tíðni fréttáflutnings var mismikil eftir löndum. Hlutfallslega var mesta aukning á rannsóknartímabilinu í Indónesíu þar sem tíðni fréttáflutnings rúmlega sextánfaldaðist

á árunum 2006 til 2009 í samanburði við árin 1997 til 2000 Hlutfallslega var aukningin minnst á Indlandi þar sem hún rúmlega tvöfaldaðist á árunum 2006 til 2009 í samanburði við árin 1997 til 2000 (Schmidt o.fl. , 2013). Athygli vakti að umtalsverð aukning varð á tíðni frétttaflutnings í öllum löndum á tímabilinu frá ársbyrjun 2007 til loka árs 2009. Tíðni frétttaflutnings dróst saman árið 2010 og var tiltölulega lág það ár.

Uppsveiflur í tíðni frétttaflutnings voru áberandi á þeim tímabilum þar haldnir voru viðburðir sem tengdust loftslagsmálum. Aukning á tíðni umfjöllunar var sérstaklega áberandi í kjölfar loftslagsráðstefna Sameinuðu þjóðanna. Ein allra hæsta tíðni frétttaflutnings sem mældist á rannsóknartímabilinu var í lok árs 2009 en þá var loftslagsráðstefna Sameinuðu þjóðanna haldin í Kaupmannahöfn (COP 15). Umtalsverður samdráttur varð á tíðni frétttaflutnings eftir COP 15 ráðstefnuna en árangurinn sem náðist á ráðstefnunni þótti ekki standa undir þeim væntingum sem gerðar voru. Áberandi aukning á tíðni frétttaflutnings mældist einnig í kjölfar loftslagsráðstefnunnar í Kyoto árið 1997 (COP 3), í Haag í Hollandi árið 2000 (COP6), Bonn í Þýskalandi árið 2001 (COP6), á Balí í Indónesíu árið 2007 (COP 13) (Schmidt o.fl. ,2013).

Niðurstöður á því hvort tengja mætti staðbundna þætti við tíðni umfjöllunar skiluðu í fyrstu ekki sannfærandi niðurstöðum. Því var ákveðið að taka tillit til mismunandi þróunarstigs landanna og hvort slíkt gæti endurspeglað mismunandi gæði frétttaflutnings í viðkomandi löndum og þar með tíðni frétttaflutnings. Löndunum var því skipt í tvo flokka eftir þróunarstigi og niðurstöður því næst bornar saman milli umrædda flokka. Niðurstöður bentu til þess að marktækur munur væri á tíðni umfjöllunar á milli þeirra landa sem höfðu annars vegar undirgengist skuldbindingum um samdrátt á losun gróðurhúsalofttegunda samkvæmt Kyoto-bókunina og hins vegar þeim sem höfðu ekki undirgengist skuldbindingar um samdrátt á losun gróðurhúsalofttegunda. Tíðni umfjöllunar var að meðaltali um 1,5 sinnum hærri í þeim löndum sem höfðu undirgengist skuldbindingum samkvæmt Kyoto-bókuninni heldur en í samanburðarhópnum.

Ekki var hægt að greina mun á tíðni umfjöllunar í flokki þróaðri landa eftir því hversu tjónnæm þau voru fyrir áhrifum loftslagsbreytinga. Aftur á móti mældist marktækur munur á tíðni umfjöllunar í þróunarríkjum eftir því hversu tjónnæm þau eru fyrir áhrifum loftslagsbreytinga. Tíðni umfjöllunar var að meðaltali 1,5 sinnum hærri í þeim ríkjum sem teljast mjög tjónnæm samanborið við þau sem teljast minna tjónnæm. Í flokkri þróaðra

ríkja reyndist tíðni umfjöllunar yfirleitt vera yfir meðaltali í þeim ríkjum þar sem efnahagsleg velferð er háðari losun gróðurhúsalofttegunda en í þeim ríkjum þar sem efnahagsleg velferð er minna háð losun. Umfjöllun og umræða um málefni sem tengjast loftslagsbreytingum er því meiri í þeim samfélögum þar sem þrýstingur er á að almenningur breyti um lífstíl og knýja þarf fram áherslubreytingar hvað efnahagsþróun varðar (Schmidt o.fl. , 2013).

2.4 Ísland og loftslagsbreytingar

2.4.1 Tjónnæmi Íslands fyrir áhrifum loftslagsbreytinga

Í þessum hluta verður greint frá mati á næmni Íslands fyrir margvíslegum áhrifum loftslagsbreytinga. Stuðst verður við niðurstöður úr matsskýrslu DARA stofnunarinnar sem metur næmni landa fyrir áhrifum loftslagsbreytinga. Einnig verður farið yfir skýrslu sem Vísindanefnd um loftslagsbreytingar tók saman þar sem fjallað er um hnattrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi.

DARA er alþjóðleg stofnun sem framkvæmir matsskýrslur þar sem metin er næmni landa fyrir áhrifum loftslagsbreytinga. Matsskýrslunar eru byggðar á ritrýndum greinum og vettvangsrannsóknum sem framkvæmdar eru í hverju landi fyrir sig. Í skýrslunum er næmni lands fyrir áhrifum loftslagsbreytinga metin út frá eftirfarandi þáttum: Líkum á náttúruhamförum, áhrifum á vistkerfi, áhrifum á lýðheilsu og efnahagsleg áhrifum. Löndunum er jafnframt skipt í flokka eftir alvarleika þeirra áhrifa sem áætlað er að þau verði fyrir. Flokkarnir eru: bráðalvarleg áhrif, alvarleg áhrif, mikil áhrif, áhrif í meðallagi og takmörkuð áhrif (DARA, e.d. b).

Árið 2010 var fyrsta matsskýrsla stofnunarinnar kynnt á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna í Cancun, Mexíkó (DARA, e.d. a) Í niðurstöður skýrslunnar séu kemur fram að áhrif loftslagsbreytinga sem mun gæta á Íslandi til ársins 2030 verða í meðallagi neikvæð í samanburði við áhrif á heimsvísu. Mestu neikvæðu áhrifin verða á umhverfi og vistkerfi, en þau áhrif eru áætluð alvarleg. Áhrif á veðurfar sem aukið geta líkur á náttúruhamförum eru áætluð í meðallagi. Áhrif á lýðheilsu og efnahag eru talin verða lítil (DARA Climate Vulnerable Forum, 2010).

Matsskýrsla DARA stofnunarinnar setur fram grunnhugmyndir um alvarleika þeirra áhrifa sem loftslagsbreytingar munu hafa í för með sér á Íslandi í samanburði við önnur

lönd. Skýrslan fjallar aftur á móti ekki í nákvæmu máli um áhrifin. Til þess að draga upp nákvæmari mynd af þessum áhrifum verður fjallað um skýrslu sem tekin var saman af Vísindanefnd um loftslagsbreytingar á árunum 2007 til 2008 (Veðurstofa Íslands, e.d.). Í skýrslunni eru metin margvísleg áhrif loftslagsbreytinga sem munu gæta næstu áratugina á Íslandi.

Loftslagsbreytingar munu hafa áhrif á hitafar og veðurfar á Íslandi. Niðurstöður loftslagslíkana benda til þess að hitastig á Íslandi muni hlýna um rúmlega 0,2 gráður á áratug til ársins 2050. Óvissumörk um þessa hækkun eru nokkur en yfirgnæfandi líkur eru þó á hlýnun. Þessi hlýnun mun líklegast verða að mestu að vetrarlagi en minnst á sumrin og mun líklega hafa þau áhrif að kuldaköst að vetri verða færri en hitabylgjum muni fjölga að sumri (Halldór Björnsson, Árný E. Sveinbjörnsdóttir, Anna K. Daníelsdóttir, Árni Snorrason, Bjarni D. Sigurðsson, Einar Sveinbjörnsson, . . . Trausti Jónsson, 2008). Veðurfarslíkön gera ráð fyrir aukinni úrkomu en þó er óvissa um hversu mikil sú aukning verður. Áætlað er að aukning um 2% til 3% verði á úrkomu fyrir hverja gráðu sem hlýnar (Halldór Björnsson o.fl. , 2008).

Umhverfið á Íslandi mun koma til með að breytast í kjölfar breyttra aðstæðna en náttúrufar á Íslandi er viðkvæmt fyrir hitabreytingum. Þær afleiðingar sem verða hvað mest áberandi í umhverfinu er rýrnun jökla en þeir munu koma til með aðmunu hopa ört alla 21.öldina (Halldór Björnsson o.fl., 2008, bls. 116) Talið er að hlýnandi veðurfar geti hafa jákvæð áhrif á gróðurfar á Íslandi og búist er við aukinni útbreiðslu náttúrulegra birkiskóga og bættum aðstæður fyrir skógrækt. Í kjölfarið verður geta „vistkerfa til að taka upp kolefni og binda það í gróðri og jarðvegi meiri“ (Halldór Björnsson o.fl. , 2008). Merkjanleg áhrif verða á hafsvæðinu umhverfis Ísland en það mun líklegast koma til með að hlýna. Aukning á styrk koltvíoxíðs í lofthjúpnnum hefur þau áhrif að sýrustig hafsins breytist en það hefur „súrnað um 0,1 pH stig að meðaltali frá upphafi iðnbyltingar“ (Halldór Björnsson o.fl. , 2008, bls. 14). „Takmarkaður vísindalegur skilningur er á áhrifum súrnunnar á vistkerfi hafsins“ en þó er talið að þau séu alvarleg (Halldór Björnsson o.fl. , 2008, bls. 14).

Breytingar á veðurfari og umhverfi á Íslandi munu hafa áhrif á dýralíf umhverfis landið. Breytingar verða á fuglalífi í kjölfar aukinnar útbreiðslu skóga en þessar breytingar munu stuðla að „landnámi ýmissa spörfugla og annarra skógarfugla“ (Halldór Björnsson o.fl. ,

2008, bls. 95). Aftur á móti mun líklega þrengja að búsvæðum mófuglategunda og líkur eru á að of hlýtt verði fyrir nokkrar norrænar fuglategundir. Þó nokkur óvissa er um áhrif loftslagsbreytinga á lífríki sjávar en „almennt má ætla að hlýnun á Íslandsmiðum og nærliggjandi hafsvæðum sé ávísun á aukna framleiðni lífríkis í sjó“ (Halldór Björnsson o.fl. , 2008, bls 116). Mikil óvissa er þó um hvaða áhrif á lífríki muni fylgja súrnun sjávar (Halldór Björnsson o.fl. , 2008).

Helstu ógnir sem stafa að samfélögum og vistkerfum á Íslandi í kjölfar loftslagsbreytinga eru af völdum hækkandi sjávarstöðu, aukinnar hættu á eldgosum, hættu á gróður- og skógareldum og aukinni ágengni meindýra og plöntusjúkdóma. Veruleg óvissa ríkir um líklegar breytingar á hækkun sjávarstöðu en hnattræn sjávarhækkun er metin frá 0,2 til 0,6 metrar á öldinni, en ekki er hægt að útiloka enn meiri hækkun (Halldór Björnsson o.fl., 2008). Auknar líkur á eldgosum á Vatnajökulssvæðinu en í kjölfar hopunar jökla verður farglosun á jarðskorpunni sem hefur í för með sé aukna framleiðslu á kviku. Aukin hætta verður á gróður og skógareldum í kjölfar aukinnar útbreiðslu skóga víðsvegar um landið. Minni hætta mun stafa af snjóflóðum í kjölfar hækkandi hitastigs (Halldór Björnsson o.fl. , 2008). „Helstu ógnir fyrir hefðbundinn landbúnað og skógrækt felst í aukinni ágengni meindýra og plöntusjúkdóma ásamt hugsanlegum vetrarskemmdum, illviðrum og hækkun sjávarstöðu“ (Halldór Björnsson o.fl., 2008, bls. 116).

Ekki er talið að áhrif loftslagsbreytinga verði mikil á íslenskt atvinnulíf. Talið er að uppskera á öllum fóður- og matjurtum sem nú eru í ræktum muni aukast. „Heildarvatnsafl landsins mun aukast sem hefur áhrif á núverandi orkukerfi og á hönnun nýrra virkjana.“ (Halldór Björnsson o.fl. , 2008, bls. 116). Talið er að þau áhrif sem loftslagsbreytingar munu hafa í för með sér á þessari öld geti haft jákvæð áhrif á framleiðni nytjastofna sjávar umhverfis Ísland. Jafnframt er talið að „möguleg opnun siglingaleiða í Norður-Íshafi geti falið í sér tækifæri fyrir íslenskt atvinnulíf“ (Halldór Björnsson o.fl. , 2008, 117).

Ekki er talið að heilsufarsleg áhrif loftslagsbreytinga verði veruleg á Íslandi ef tekið er mið af heilbrigðiskerfi landsins. Þau heilsufarslegu áhrif sem munu fylgja loftslagsbreytingum tengjast ofnæmissjúkdómum út af breytingum á gróðurfari og vaxandi magni frjókorna og aukinni hættu á smitsjúkdómum sem geta tengst hlýnun (Halldór Björnsson o.fl., 2008).

2.4.2 Alþjóðlegar skuldbindingar Íslands á sviði loftslagsmála

Í þessum hluta er fjallað um alþjóðlegar stofnanir og samninga sem tengjast alþjóðlegri samvinnu á sviði loftslagsmála. Greint verður frá þeim alþjóðlegu skuldbindingum sem Ísland hefur undirgengist í loftslagsmálum og fjallað verður um frammistöðu Íslands hvað varðar eigin skuldbindingar. Alþjóðlegar skuldbindingar um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda geta sett efnahagslífi og atvinnulífi ákveðnar skorður og geta því verið kveikja að umfjöllun fjölmiðla varðandi loftslagstengd málefni, rétt eins og niðurstöður rannsóknar Schmidt o.fl. (2013) benda til. Upplýsingar um stöðu alþjóðlegra skuldbindinga Íslands hjálpa til við að setja umfjöllun fjölmiðla í samhengi og leggja mat á umfang umfjöllunar.

Ísland er aðili að Rammasamningu Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar. Þessi samningur er oft nefndur Loftslagssamningurinn en hann var undirritaður í Ríó, Brasilíu árið 1992 og tók gildi árið 1994 (Umhverfisstofnun, e.d.). Aðildarlönd að samningnum eru 197 talsins (United Nations Climate Change, e.d. c). Rammasamningurinn er grundvöllur þeirrar alþjóðlegu samvinnu sem nauðsynleg er til að árangur náist í loftslagsmálum. Með samningnum skuldbinda aðildarríki sig til þess að veita upplýsingar um áætlaða losun sína, sem og stefnumörkun og aðgerðir (Umhverfisstofnun, e.d.). Umhverfis- og auðlindaráðuneytið greindi frá markmiði Rammasamningsins á heimasíðu stjórnarráðsins en það er eftirfarandi:

Að koma í veg fyrir hættulega röskun á loftslagskerfinu af mannavöldum, og tryggja þannig að matvælaframleiðslu í heiminum verði ekki stefnt í hættu og að efnahagsþróun geti haldið áfram á sjálfbæran máta. Jafnframt er það markmið samningsins að stuðla að alþjóðlegri samvinnu um að auðvela félagslega og efnahagslega aðlögun að loftslagsbreytingum (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2007).

Aðildarlönd samningsins koma saman árlega á ráðstefnu sem kölluð er loftslagsráðstefna Sameinuðu þjóðanna (e. Conference of the parties, COP). Þar eru teknar sameiginlegar ákvarðanir varðandi áætlanir og framkvæmdir í loftslagsmálum ásamt því að metinn er árangur aðildarlanda í því að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda (United Nations Climate Change, e.d. a). Kyoto-bókunin er framkvæmdaskjal loftslagssamningsins og Ísland er aðili að henni. Í bókuninni skuldbinda 36 iðnríki, ásamt ríkjum Evrópusambandsins sig til að koma á stöðugleika hvað varðar losun gróðurhúsalofttegunda (Umhverfisstofnun, e.d.). Kyoto-bókunin er í tveimur

hlutum, fyrri hluti skuldbindingartímabils samnings gildi á árunum 2008 til 2012, en seinna skuldbindingartímabil samnings hófst árið 2013 og lýkur árið 2020. Markmið fyrri hluta samningstímabilsins var að minnka heildarlosun gróðurhúsalofttegunda aðildarríkja um samtals 5% í samanburði við losun árið 1990 og markmið seinni hluta samningstímabilsins er að minnka heildarlosun aðildarríkja um að lágmarki 18% í samanburði við losun árið 1990 (United Nations Climate Change, e.d. d).

Kyoto-bókunin lagði grunninn að tveimur mikilvægum aðgerðarþáttum á sviði loftslagsmála. Annars vegar voru gróðurhúsalofttegundir, þar einna helst koltvíoxíð, gert að vöru sem er verðlögð og hægt er að stunda viðskipti með (Umhverfisstofnun, e.d.). Í öðru lagi var opnað fyrir sveigjanlegar markaðsaðferðir sem aðildarríki geta nýtt sér til þess að stunda viðskipti með losunarheimildir á gróðurhúsalofttegundum (Umhverfisstofnun, e.d.). Þetta gerði það að verkum að aðilar að bókuninni geta náð losunarmarkmiðum bæði með innlendum aðgerðum sem stuðla að samdrætti í losun, en einnig með markaðstengdum aðgerðum, t.d. með grænni fjárfestingu í þróunarríkjum þar sem dregið er úr losun gróðurhúsalofttegunda á hagkvæmari hátt. Forsenda þessa fyrirkomulags er að það skipti ekki máli hvar dregið er úr losun gróðurhúsalofttegunda, svo framarlega sem að hún er fjarlægð úr andrúmsloftinu (Umhverfisstofnun, e.d.).

Skuldbindingar Íslands fyrir fyrsta samningstímabilið var halda losun gróðurhúsalofttegunda innan við 110% í samanburði við losun árið 1990 (United Nations Climate Change, e.d. b). Íslandi var því veitt undanþága frá skuldbindingum Kyoto-bókunarinnar í gegnum ákvæði sem nefnt hefur verið íslenska ákvæðið. Því fylgir undanþága „frá skuldbindingum bókunarinnar fyrir ríki þar sem einstök stóriðjuverkefni hafa veruleg hlutfallsleg áhrif á heildarlosun ríkisins á fyrsta tímabilinu“ (Umhverfisstofnun, e.d.). Við uppgjör á fyrsta tímabili Kyoto-bókunarinnar stóð Ísland við skuldbindingar sínar og fór ekki fram úr umsömdum losunarheimildum (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2016).

Fyrir seinna tímabilið eru skuldbindingar Íslands þær að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um 20% samanborið við losun árið 1990 (United Nations Climate Change, e.d. b). Ísland gerði samkomulag með löndum Evrópusambandsins um sameiginleg markmið hvað varðar samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda í kjölfar seinna samningstímabils Kyoto-bókunarinnar. Í þessu tilviki þá fellur 40% af losun Íslands undir

viðskiptakerfi Evrópusambandsins með losunarheimildir og telur þar mest losun frá stóriðju. Þessi losun er því sameiginleg ábyrgð ríkjanna. Í ljósi leyfilegrar heimildar Íslands til losunar gróðurhúsalofttegunda fyrir seinni hluta Kyoto-bókunarinnar þá þarf nettólosun frá Íslandi að minnka um tæplega 31% á tímabilinu, ef standa á við skuldbindingu um 20% samdrátt í losun miðað við árið 1990. Til þess að ná því markmiði getur Ísland annað hvort dregið úr losun gróðurhúsalofttegunda eða aukið kolefnisbindingu úr andrúmsloftinu. Einnig getur Ísland keypt losunarheimildir frá öðrum ríkjum ef losun verður yfir settum mörkum (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2014).

Ísland er hluti að Parísarsáttmálanum sem gildir frá 2021 til 2030. Þann 15. desember árið 2015 í París, Frakklandi, komust aðildarríki Loftslagssamningsins að samkomulagi þar sem þeir sammæltust um aðgerðir í loftslagsmálum. Markmið Parísarsamkomulagsins er að hnattræn hlýnun andrúmsloftsins verði undir 2°C að meðaltali miðað við hitastig fyrir iðnvæðingarinnar með aukamarkmið um að halda hlýnuninni innan við 1,5°C. Fyrirkomulag sáttmálans er þannig að aðildarríki setja fram eigin markmið, en skulu svo fimmta hvert ár leggja fram endurbætt og metnaðarfullri markmið (United Nations Framework Convention on Climate Change, e.d.). Landsmarkmið Íslands í loftslagsmálum til ársins 2030 er framhald af sama fyrirkomulagi og notast er við á öðru skuldbindingartímabili Kyoto bókunarinnar þar sem sameiginleg markmið voru sett með Evrópusambandinu. Markmið Íslands ásamt ríkjum Evrópusambandsins er að draga sameiginlega úr nettólosun gróðurhúsalofttegunda um 40% til ársins 2030 í samanburði við losun árið 1990 (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2015).

Kyoto-bókunin og Parísarsáttmálinn eru þær skuldbindingar sem Ísland gegnir í loftslagsmálum fram til ársins 2020 og 2030. Til þess að gera grein fyrir því hversu íþyngjandi þessar skuldbindingar eru þá verður farið yfir frammistöðu Íslands hvað varðar eigin skuldbindingar.

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands gaf út skýrslu í febrúar 2017 þar sem losunarspá Íslands til ársins 2020 og 2030 var skoðuð. Í skýrslunni eru settar fram sviðsmyndir sem skýra út framtíðarlosun Íslands miðað við gefnar forsendur (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2017). Í skýrslunni kemur fram að árið 2014 hafi útstreymi gróðurhúsalofttegunda aukist um 26% í samanburði við árið 1990, ef nettóbinding vegna landnotkunar er ekki tekin með, en um 15% ef nettóbinding er tekin með (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands,

2017). Í skýrslunni eru kynntar þrjár sviðsmyndir fyrir losun gróðurhúsalofttegunda til ársins 2030. Þessar sviðsmyndir eru byggðar á forsendum um hugsanlegar breytingar í umsvifum stóriðju, ásamt eldsneytisspá Orkuspárnefndar frá árinu 2016. Niðurstöður sýna að mögulegt er að aukning verði í útstreymi í öllum geirum nema sjávarútvegi á tímabilinu. Heildarútstreymi frá Íslandi með stóriðju árið 2030 gæti því aukist um 53% í grunntilviki, en aukist allt að 99% í hátilviki. Ef binding er tekin með er aukningin mun minni eða frá 33% í grunntilviki upp í 79% í hátilviki (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2017). Í ljósi þessara áætlana má álykta að það gæti reynst krefjandi fyrir Ísland að standa við skuldbindingar sínar fyrir seinni hluta samningstímabils Kyoto-bókunarinnar og Parísarsáttmálann.

Þann 15. ágúst 2017 birti Kjarninn fréttaumfjöllun á heimasíðu sinni þar sem fjallað er um hugsanlegan samfélagslegan kostnað vegna kaupa á losunarheimildum. Þar kemur fram að til þess að standast skuldbindingar Evrópusambandsins muni íslenska ríkið ásamt íslensku atvinnulífi þurfa að kaupa kolefniskvóta sem komi til með að kosta árlega á bilinu 5 til 50 milljarða. Þegar árlegur kostnaður fram til ársins 2030 er núvirtur nemur heildarkostnaðurinn rúmlega 220 milljörðum. Forsendur þessa útreikninga eru byggðar á tölum úr niðurstöðum sviðsmynda úr skýrslu Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands ásamt tölum úr skýrslu Alþjóðabankans á verðlagsþróun á losunarheimildum koltvísoxíðs (Jónas Atli Gunnarsson, 2017). Útreikningarnir þar sem tölurnar koma fram fylgja ekki fréttaumfjölluninni svo ekki er tækifæri til þess að leggja mat á áreiðanleika þeirra. Tölurnar byggja aftur á móti á forsendum sem teljast njóta trúverðugleika svo þessi fréttaumfjöllun gefur ákveðna hugmynd hversu íþyngjandi skuldbindingar Íslands geta reynst (Jónas Atli Gunnarsson, 2017).

2.4.3 Efnahagur Íslands og losun gróðurhúsalofttegunda

Efnahagsleg velferð sumra ríkja er mjög háð atvinnustarfssemi sem losar mikið magn gróðurhúsalofttegunda. Við mat á því hversu efnahagur Íslands er háður losun gróðurhúsalofttegunda var stuðst við gögn úr skýrslu Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands. Í skýrslunni kemur fram að frá árinu 1990 hefur átt sér stað afkolun(e. decarbonization) í hagkerfi Íslands. Í skýrslunni eru kynnt gögn þar sem losun gróðurhúsalofttegunda er skoðuð í samanburði við þróun á þjóðarframleiðslu. Frá árinu 1990 hefur hlutfall á milli heildarlosunar gróðurhúsalofttegunda á Íslandi og þjóðarframleiðslu dregist saman um

33% fram til ársins 2014. Ekki reyndist mögulegt að nálgast frekari gögn þar sem staða Íslands er sett í samanburð við stöðu annarra ríkja.

3 Rannsóknaraðferð

Rannsóknin byggir á meginlegum aðferðum. Viðfangsefni rannsóknarinnar er umfjöllun íslensks fjölmiðils um loftslagsmál. Meginmarkmið rannsóknarinnar er að lýsa þeirri þróun sem hefur verið á tíðni umfjöllunar um loftslagsmál hjá mbl.is og leita skýringa á því hvað drífur tíðni umfjöllunar þegar hún er sem mest.

Í næstu undirköflum er gerð grein fyrir þeim forsendum sem lágu fyrir við val á tegund af miðli og þeim einstaka miðli sem rannsóknin beindist að. Einnig er greint frá þeim aðferðum sem notaðar voru við gagnasöfnun og við greiningu gagna.

3.1 Íslenskir fjölmiðlar og val á tegund miðils

Þegar kom að því að velja tegund af miðli sem rannsóknin beinist að ákvað rannsakandi að þeir þættir sem skiptu höfuðmáli væru hversu greiður aðgangur væri að gagnasöfnun og hversu mikla notkun tegundin af miðlinum hefur meðal almennings. Megin ástæðan fyrir þessum forsendum var í fyrsta lagi að hægt væri að finna öll þau tilvik þar sem umræða um loftslagsmál kæmi fyrir og þar með gera niðurstöður rannsóknarinnar marktækari. Í öðru lagi vegna þess að gengið er út frá því að eftir því sem notkun miðils er meiri því áhrifameiri er hann í umræðunni.

Þegar upp var staðið stóð valið á milli prentmiðla og netmiðla. Aðgangur að gagnasöfnun er greiðastur hjá þessum tveimur tegundum af fjölmiðlum. Annars vegar í gegnum gagnasöfn á borð við tímarit.is eða í gegnum heimasíðu netmiðilsins. Valið var því háð því hversu mikla notkun fjölmiðillinn hefur meðal almennings. Einnig var ákveðið að taka tillit til áætlaðrar þróunar á notkun miðilsins.

Við mat á því hversu mikið hver tegund af miðli er notaður af almenningi var stuðst við gögn úr mælingum sem Gallup framkvæmir á notkun á prentmiðlum og netmiðlum á Íslandi. Frá árinu 2007 hefur Gallup framkvæmt mælingar á lestri Íslendinga á aldrinum 18 til 80 ára á prentmiðlum sem gefnir eru út vikulega eða oftár. Þeir prentmiðlar sem tilheyra úrtakinu eru Morgunblaðið, Fréttablaðið, DV og Viðskiptablaðið (Gallup, e.d.). Mælingar Gallup gefa til kynna að lestur á prentmiðlum hafi dregist saman nánast samfellt frá upphafi mælinga. Meðalrestur dróst saman hjá öllum prentmiðlum á tímabilinu (Gallup, e.d.) Þeir prentmiðlar sem mælast með mestan lestur eru Fréttablaðið og þar á eftir Morgunblaðið. Í janúar 2018 mældist meðalrestur Fréttablaðsins 43% í samanburði

við 62% í janúar árið 2008. Á sama tíma var meðallestur Morgunblaðsins 25% í samanburði við 42% í janúar árið 2008 (Gallup, e.d.).

Gallup framkvæmir einnig mælingar á þeirri umferð sem fer í gegnum netmiðla á Íslandi. Í mælingunum eru mældir þættir á borð við fjölda einstakra notenda netmiðlanna, fjölda innlita á hvern netmiðil og fjölda flettinga í hverri heimsókn á netmiðilinn. Aðgengileg gögn úr þessum mælingum ná ekki yfir jafn langt tímabil og mælingarnar á prentmiðlunum (Gallup, 2018). Þegar rýnt er í niðurstöður á þessum mælingum sést að notkun hjá netmiðlum sem sinna fjölbreyttum fréttáflutningi hefur annað hvort aukist eða staðið í stað á tímabilinu 2015 til 2018. Þegar mælingar á meðalfjölda notenda hjá netmiðlum á hverjum degi fyrir vikuna 26. mars til 1. apríl 2018 eru skoðaðar kemur í ljós að Mbl.is er að meðaltali með flesta daglega notendur eða 187.255 talsins og þar á eftir er Vísir.is með 167.758 notendur (Gallup, 2018). Þessir tveir netmiðlar hafa meira en helmingi fleiri notendur en þeir netmiðlar sem koma næstir á eftir. Þeir netmiðlar sem eru með þriðju og fjórðu mestu notkun eru netmiðlarnir Dv.is og Rúv.is en þeir miðlar hafa að meðaltali 74.749 og 66.913 notendur á degi hverjum (Gallup, 2018).

Notkun á prentmiðlum hefur dregist gífurlega saman og er það þróun sem hefur átt sér stað á tímabili sem spannar meira en áratug. Á sama tíma varð mikil netvæðing í samfélaginu og notkun á tækjum á borð við snjallsíma og spjaldtölvur jókst til muna á ári hverju og mældist hlutfall netnotenda af heildarfólksfjölda landsins það hæsta í heiminum árið 2016 (að má gera ráð fyrir því að þessi þróun muni halda áfram með aukinni tækniþróun á komandi árum. Netmiðlar hafa mjög greiðan aðgang að notendum í dag og geta birt fréttir um leið og þær gerast. Í samanburði starfa prentmiðlar við skorður sem varðar tíðni á fréttáflutningi, ströng tímamörk og hindranir sem varða dreifingu. Áhrifamáttur netmiðla hefur þar af leiðandi aukist mikið á undanförunum áratug. Þar af leiðandi var ákveðið að rannsókn þessi myndi snúa að fréttáflutningi netmiðla.

3.2 Trúverðugleiki netmiðils og aðgengi að gagnasöfnun

Við val á netmiðli sem til stóð að rannsaka voru ákveðnir þættir sem tekið var tillit til. Í fyrsta lagi var sett sú krafa að fréttáflutningur á netmiðlinum hafi verið fjölbreyttur á rannsóknartímabilinu. Í öðru lagi að miðillinn væri leiðandi á íslenskum fjölmiðlamarkaði og væri með mikla notkun á meðal Íslendinga. Í þriðja lagi var sett sú krafa að fjölmiðillinn nyti trúverðugleika á meðal almennings. Í fjórða lagi var tekið tillit til þess hversu gott

aðgengi til gagnasöfnunar er á hverjum miðli. Hér var sérstaklega litið á gæði leitarvélanna á netmiðlinum og yfir hversu langt tímabil er hægt að nálgast gögn.

Íslenskir netmiðlar sem eru með mestu notkun á meðal Íslendinga og sinna fjölbreyttum fréttáflutningi eru síðurnar Mbl.is, Vísir.is, Dv.is, Rúv.is, Pressan.is, Stundin.is og Kjarninn.is (Gallup, 2018). Þessir miðlar hafa verið starfandi í mislangan tíma og aðgangur að fréttum aftur í tímann er því misjafn hjá hverjum miðli.

Til þess að leggja mat á notkun á hverjum miðli var stuðst við mælingar sem markaðsrannsóknaryrirtækið Gallup framkvæmir á daglegri notkun Íslendinga á aldrinum 18 til 80 ára á íslenskum netmiðlum. Í mælingum Gallup er mæld dagleg notkun á netmiðlunum Mbl.is, Vísir.is, Dv.is, Rúv.is, Pressan.is og Stundin.is. Niðurstöður á mælingum vikuna 26. mars til 1. apríl gefa til kynna að netmiðlarnir Mbl.is og Vísir.is eru með afgerandi mestu notkun meðal Íslendinga. Netmiðillinn Mbl.is mælist með mestu daglegu notkunina en hún mælist 62% af Íslendingum. Vísir.is er þar næst á eftir með 59% notkun. Þriðji mest notaði miðillinn er DV.is með 29% notkun (Gallup, 2018).

Við mat á trúverðugleika sem hver netmiðilli nýtur á meðal almennings var stuðst við rannsóknir sem markaðsrannsóknaryrirtækið MMR hefur framkvæmt á undanförunum 9 árum á trausti til fjölmiðla. Nánar tiltekið var stuðst við niðurstöður úr síðustu rannsókn MMR í þessum flokki sem framkvæmd var í desember 2016. Úrtak rannsóknarinnar var 942 einstaklingar á aldrinum 18 ára og eldri. Meðal þeirra netmiðla sem könnuð var afstaða til voru miðlarnir Mbl.is, Vísir.is, Rúv.is, Kjarninn.is, Stundin.is, og DV.is (MMR, 2016). Sá netmiðill sem naut mest trausts var Rúv.is en 69% þátttakenda sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög mikið en 13% sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög lítið. Netmiðillinn Mbl.is naut næst mests trausts en 41% þátttakenda sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög mikið en 27% sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög lítið. Netmiðillinn Vísir.is kom næstur í röðinni en 33% þátttakenda sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög mikið en 26% sögðust treysta miðlinum frekar eða mjög lítið. Þar á eftir kom Kjarninn.is en hann naut frekar eða mjög mikils trausts á meðal 31% þátttakenda en frekar eða mjög lítis trausts meðal 21% þátttakenda (MMR, 2016).

Aðgengi að gagnaöflun var metið á netmiðlunum Mbl.is, Vísir.is og Rúv.is. Af þessum netmiðlum er aðgengi best hjá Mbl.is og er vefsíðan útbúin bestu leitarvélinni. Boðið er upp á valmöguleika til þess að leita að orðasamböndum, taka tillit til fallbeyginga, greinis

og ólíkri endingu á orðum. Þar með er hægt að afla mjög nákvæmra gagna. Gagnasafnið á netmiðlinum Mbl.is nær yfir lengsta tímabilið, eða frá árinu 1998 til ársins 2018. Netmiðlarnir Vísir.is og Rúv.is voru ekki búnir jafn öflugum leitarvélum sem buðu upp á sambærilega valmöguleika til gagnaöflunar.

Tekið var jafnt tillit til þessara þátta við val á miðli og varð netmiðillinn Mbl.is því fyrir valinu.

3.3 Framkvæmd rannsóknar

Markmið rannsóknarinnar er að lýsa þróun á tíðni umfjöllunar um loftslagsmál í íslenskum fjölmiðli og leita skýringa á því hvað drífur tíðni umfjöllunar þegar hún er sem mest.

Rannsóknarspurningarnar voru eftirfarandi:

1. Hver hefur þróun á tíðni fréttáflutnings af loftslagsmálum á netmiðlinum Mbl.is verið frá ársbyrjun 1998 til ársloka 2017?
2. Hver var töluleg þróun á tíðni umfjöllunar? Hvert var hágildi og lágildi fréttáflutnings?
3. Hvað orsakaði tíðni fréttáflutnings þegar hún var sem hæst?

Gagnasöfnun rannsóknarinnar fór fram í gegnum vefsíðu netmiðilsins Mbl.is. Við gagnaöflun var lögð áhersla á að ná að telja allar þær fréttir þar sem umræða um loftslagsbreytingar kom fyrir. Innihaldi fréttar var ekki veitt athygli að neinu leyti við gagnaöflun, heldur var áherslan á að ná gögnum um tíðni fréttar. Ástæðan fyrir þessu er að jafnvel þótt að megininntak fréttar tengist ekki loftslagsmálum, getur fréttin sett málefni loftslagsbreytinga í ákveðið samhengi sem getur talist mikilvægt innlegg í umræðu um loftslagsmál.

Við gagnaöflun var tekið sérstaklega tillit til þess að í umræðu um loftslagsmál er notast við margvísleg hugtök. Við hönnun á leitarstreng var þess gætt að ná utan um öll tilvik þar sem umræða um loftslagsmál kæmi fyrir. Þau hugtök sem stuðst var við hönnun á leitarstreng eru eftirfarandi:

- Loftslagsbreytingar
- Loftslagsáhrif
- Loftslagshlýnun

- Loftslagsstefna
- Loftslagsáætlun
- Loftslagsráðstefna
- Hnattræn hlýnun
- Hlýnun loftslagsins
- Hlýnun andrúmsloftsins
- Hlýnun jarðar
- Gróðurhúsaáhrif
- Gróðurhúsalofttegundir

Þessi hugtök vísa meðal annars til orsaka loftslagsáhrifa eða þeirra áhrifa sem munu fylgja þeim. Með því að taka tillit til margvíslegra hugtaka sem notuð eru í umræðu um loftslagsmál er hægt að auka nákvæmni niðurstaðna og lýsa þeirri þróun sem hefur verið á fréttáflutningi fjölmiðla í nákvæmari mæli.

Leitarstrengurinn er eftirfarandi: loftslags* OR gróðurhúsaáhrif* OR gróðurhúsaloft* OR (hlýnun* AND andrúmslofts*) OR (hnattræn* AND hlýnun*) OR (hlýnun* AND jarðar*). Tekin voru saman tölfræðileg gögn út frá þeim niðurstöðum sem leitarvélina skilaði. Gögnin voru sett upp í Excel skjal þar sem frekari greining fór fram. Gögnin voru flokkuð eftir því í hvaða mánuði þau birtust. Út frá þeim tölum var reiknað 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal til þess að gefa skýrari mynd á þeim sveiflum sem kynnu vera á tíðni fréttáflutnings. Útbúin voru gröf og stöplarit með tíðni mánaðarlegs fréttáflutnings ásamt 12 mánaða hreyfanlegu meðaltali.

Við greiningu á sveiflum á tíðni fréttáflutnings var notast við tölur um daglega tíðni á fréttáflutningi. Gögnin voru sett upp í graf og skráð voru niður þau tilvik þar sem sveiflur á tíðni umfjöllunar var áberandi. Því næst var leitað í gagnasafni netmiðilsins Mbl.is af fréttáflutningi frá þeim dagsetningum þar sem tíðni umfjöllunar stóð upp úr og leitað var að útskýringum á orsökum.

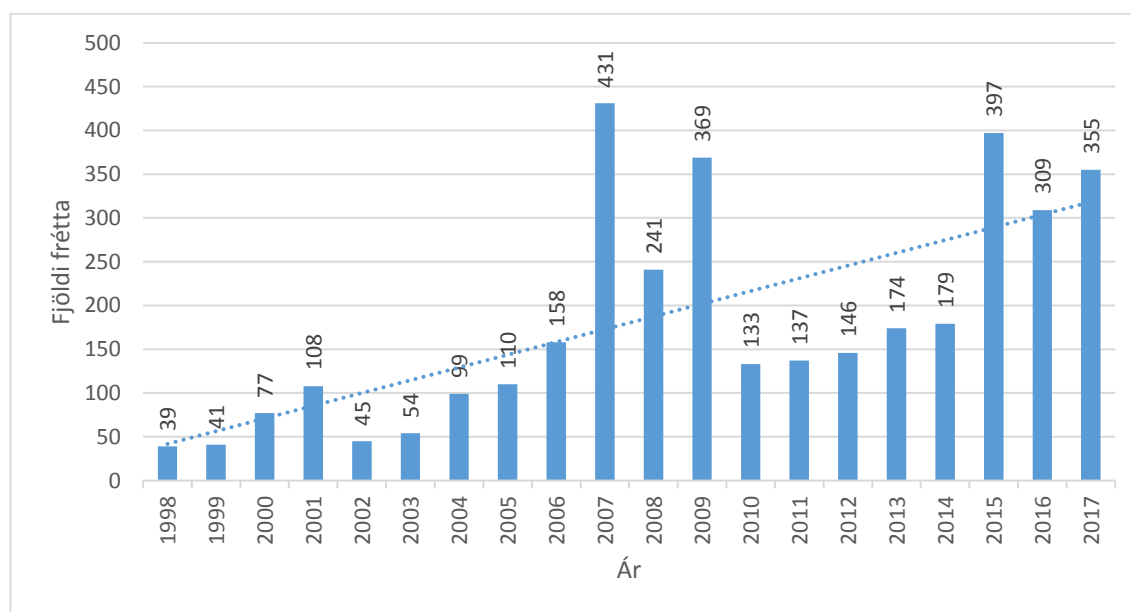
Rannsakandi gerði tilraun til þess að nálgast gögn frá ritstjórn MBL.is um heildarfjölda fréttu sem miðillinn birti á hverju ári á rannsóknartímabilinu. Áætlunin var að reikna út tíðni fréttáflutnings um loftslagsmál í hlutfalli við heildartíðni birtra fréttu á netmiðlinum

með það að markmiði að taka tillit til ytri aðstæðna miðilsins á tímabilinu, svo sem mismunandi fjölda starfsmanna. Þar með mætti álykta betur um hversu mikla athygli loftslagsmál fá í umfjöllun miðilsins. Ekki reyndist unnt að fá svar við þeirri beiðni.

4 Niðurstöður

Á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til ársins 2018 voru birtar alls 3602 fréttir á netmiðlinum Mbl.is þar sem orð tengd loftslagsmálum komu fyrir. Tíðni fréttáflutnings var minnst árið 1998, eða fyrsta ár rannsóknartímabilsins en þá voru birtar 39 fréttir (1,08% fréttarannsóknartímabilsins). Tíðni fréttáflutnings var mest árið 2007, en þá voru birtar 431 fréttir (11,97% fréttarannsóknartímabilsins). Dreifni á tíðni fréttáflutnings tengdum loftslagsmálum á rannsóknartímabilinu var því 392 fréttir. Meðaltíðni fréttáflutnings var 180,1 frétt á ári og miðgildi 141,5 fréttir á ári.

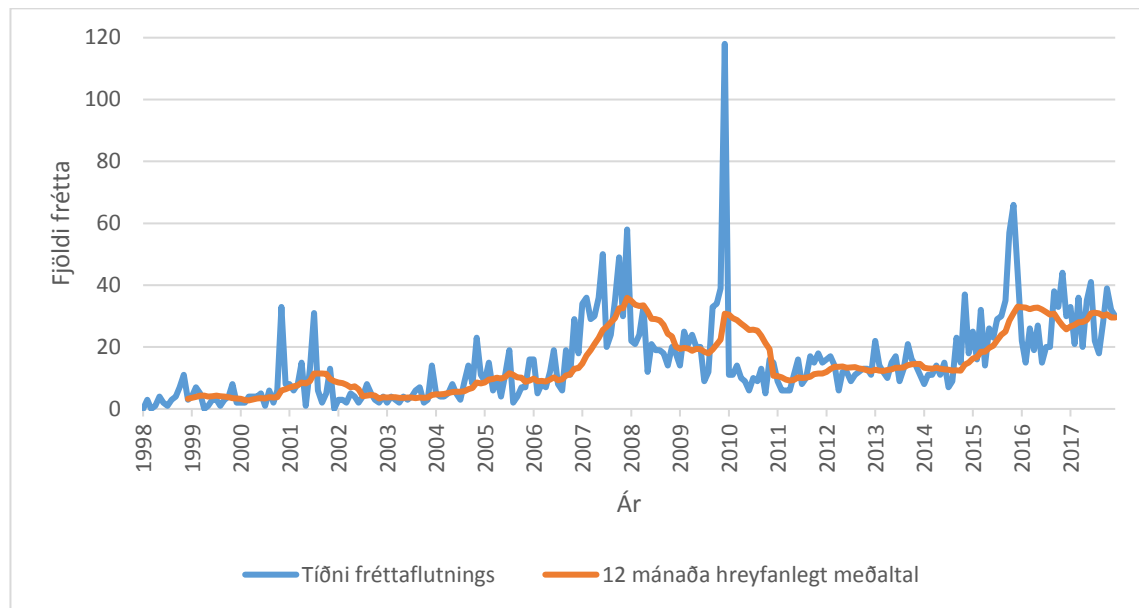
Á mynd 1 má sjá að tíðni fréttáflutnings var mjög sveiflukennd á rannsóknartímabilinu og ber þá helst að nefna mjög háar uppsveiflur á árunum 2007 og 2009 ásamt háum uppsveiflum á árunum 2015 til 2017. Aukning var á tíðni fréttáflutnings eftir því sem leið á rannsóknartímabilið en umfjöllun árið 2017 var 9,1 sinnum hærri en umfjöllun árið 1998.



Mynd 1: Fjöldi fréttar á hverju ári rannsóknartímabilsins ásamt stefnulínu. Mesta umfjöllun á ársgrundvelli mældist árið 2007. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Þróun á tíðni umfjöllunar á mánaðarlegum grundvelli má sjá á mynd 2 en þróunin var sambærileg þeirri þróun sem var á árs grundvelli. Hæsta mánaðarlega tíðni fréttáflutnings

á rannsóknartímabilinu mældist í desember 2009 en þann mánuð var gífurleg uppsveifla á tíðni fréttáflutnings í kjölfar loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna (COP15).



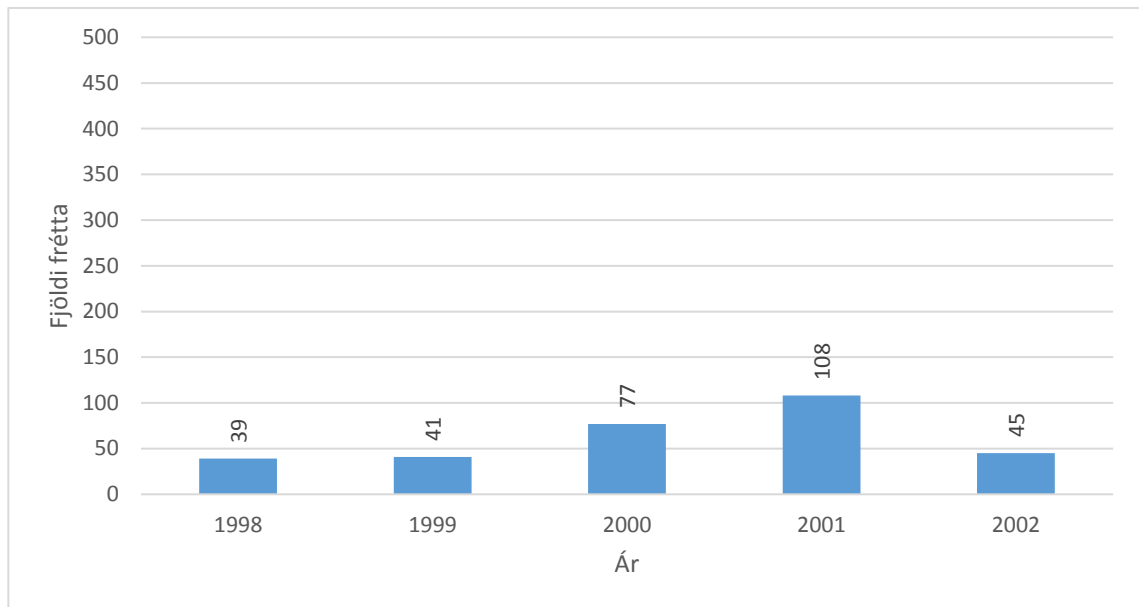
Mynd 2: Mánaðarleg tíðni fréttáflutnings á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2017. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal jafnar út skammtímasveiflur á tíðni fréttáflutnings og gefur okkur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttáflutnings. Tíðni umfjöllunar á mánaðar grundvelli náði hápunkti í desember árið 2009 í kjölfar Loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var í Kaupmannahöfn. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Rannsóknartímabilinu 1998 til 2018 var skipt upp í fjögur 5 ára tímabil til þess að gera greiningu á niðurstöðum markvissari. Greint verður frá tölfræðilegum niðurstöðum hvers tímabils og þeim breytingum sem voru á milli tímabila. Greint verður frá þeim dagsetningum þar sem tíðni fréttáflutnings náði hápunkti og fjallað um ástæður þess í stuttu máli. Að lokum verður kynnt samantektar graf þar sem merktar eru helstu orsakir á aukinni tíðni fréttáflutnings.

4.1 Loftslagsumræðan tímabilið 1998 til 2002

Í upphafi tímabilsins 1998 til 2002 hófst fréttáflutningur um loftslagsmál á netmiðlinum Mbl.is. Fyrstu fréttir um loftslagsmál birtust í febrúar árið 1998. Á þessu tímabili voru í heildina birtar 310 fréttir (8,61% af heildarfjölda fréttu rannsóknartímabilsins) þar sem orð tengd loftslagsmálum komu fyrir. Meðaltíðni fréttáflutnings á tímabilinu voru 62 fréttir á ári og miðgildi tíðni fréttáflutnings 41 frétt á ári.

Árið 1998 voru birtar 39 fréttir, árið 1999 voru birtar 41 fréttir, árið 2000 voru birtar 77 fréttir, árið 2001 voru birtar 108 fréttir og árið 2002 voru birtar 45 fréttir líkt og sjá má á mynd 3.



Mynd 3: Fjöldi fréttu hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2002. (Heimild: Mbl.is 1998 til 2002). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Árið 1998 mældist tíðni fréttáflutnings lægst á öllu rannsóknartímabilinu. Á tímabilinu frá árinu 1998 til lok árs 2001 varð samfelld aukning á tíðni fréttáflutnings og varð aukning mest árið 2000 eða 87,80% aukning í samanburði við árið áður. Tíðni fréttáflutnings náði svo hápunkti árið 2001 á þessu tímabili. Í kjölfarið dróst tíðni fréttáflutnings umtalsvert saman árið 2002 eða sem nam 58,33% samdrætti og var tíðni umfjöllunar þá aftur komin á sambærilegt stig og árin 1998 og 1999.

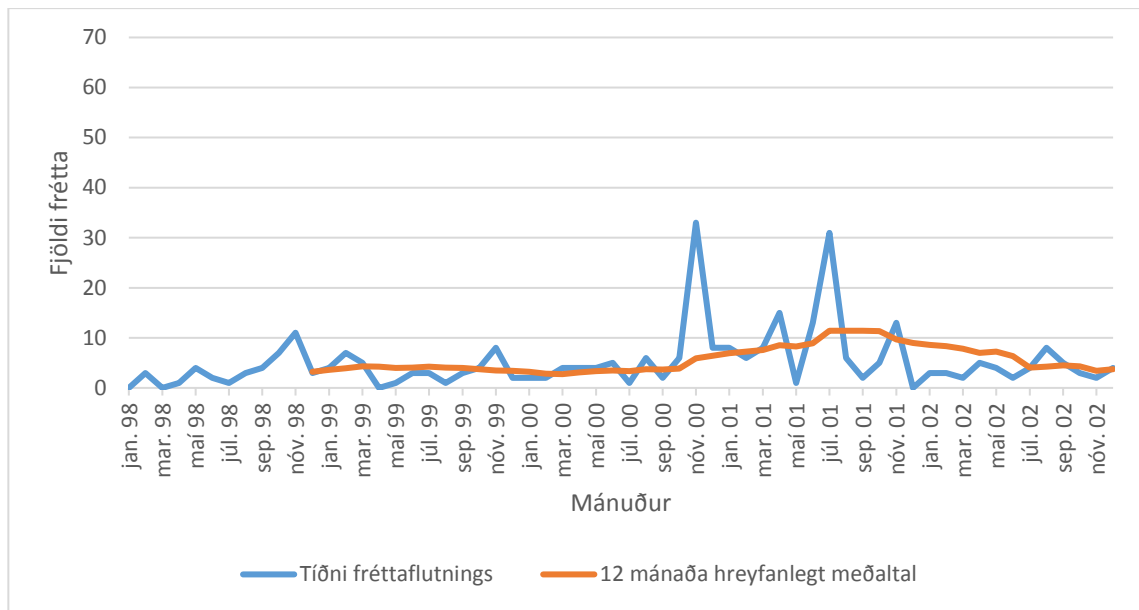
Það sem vekur athygli á þessu tímabili eru tvær mjög stórar uppsveiflur á tíðni fréttáflutnings. Í fyrsta lagi í nóvember árið 2000 og síðan í júlí árið 2001. Hér verður greint frá orsökum þessara uppsveiflna í tíðni fréttáflutnings.

Dagana 12. til 13. nóvember árið 1998 voru birtar 5 fréttir sem var töluvert há tíðni í samanburði við tíðni fréttáflutnings það ár. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is frá þessum dagsetningum kom í ljós að fréttáumfjöllun tengdist Loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var í Buenos Aires dagana 2. til 14. nóvember árið 1998 (COP 4).

Í nóvember árið 2000 varð einnig uppsveifla á tíðni fréttáflutnings en þann mánuð voru birtar 33 fréttir í samanburði við 5,91 fréttir í 12 mánaða hreyfanlegu meðaltali, eða

457,75% hærri tíðni en hreyfanlegt meðaltal. Þennan mánuð birtust 42,86% allra birtra fréttanna sem tengdust loftslagsmálum árið 2000. Frétttaflutningur þennan mánuð var mestur seinni helming mánaðarinnar eða tímabilinu 14. til 29. nóvember. Á þessu tímabili voru birtar 29 af 33 birtum fréttum þann mánuðinn. Tíðni umfjöllunar náði hámarki þann 25. nóvember þegar 6 fréttir voru birtar. Þegar leitað er skýringa á þessari hækkaðri tíðni frétttaflutnings í gagnasafni Mbl.is kom í ljós að þessi hækkaða tíðni frétttaflutnings tengdist loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var í Haag í Hollandi dagana 13. til 25. nóvember (COP 6). Á þessari ráðstefnu var tekin fyrir tillaga Íslands um íslenska ákvæðið og var talsverð frétttaumfjöllun um það málefni. Þann 25. nóvember þegar frétttaflutningur náði hámarki var fjallað um ágreining á meðal aðildarríkja Loftslagssamningsins varðandi samningsatriði sem snéru að skógrækt. Unnið var hörðum höndum síðustu daga ráðstefnunar að ná samkomulagi sem tókst ekki og náði tíðni frétttaflutnings hápunkti í kjölfar þess.

Í júlí árið 2001 var uppsveifla í tíðni frétttaflutnings en þá birtist 31 frétt í samanburði við 11,41 á 12 mánaða hreyfanlegu meðaltali, eða 171,53% hærri tíðni en hreyfanlegt meðaltal. Frétttaflutningur á þessum mánuði náði hápunkti á tímabilinu 19. til 24. júlí. Á þessu tímabili birtust 15 af 31 heildarfjölda fréttanna þess mánaðar. Þegar rýnt er í fréttir frá þessu tímabili má sjá að aukin tíðni umfjöllunar tengdist loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var í Bonn í Þýskalandi dagana 16. til 27. júlí árið 2001 (COP 6).

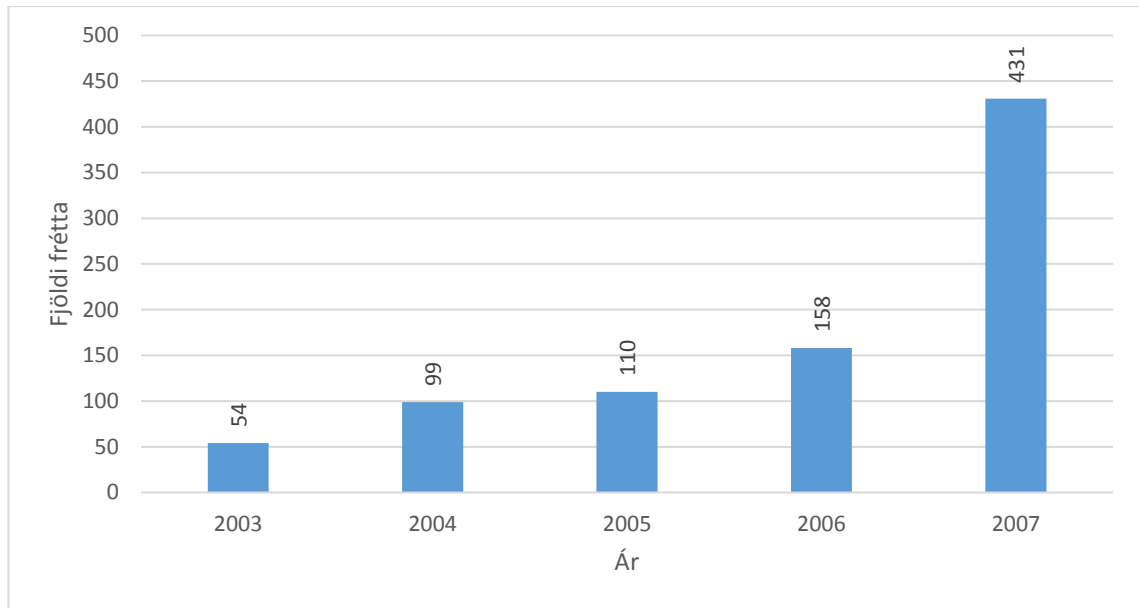


Mynd 4:Tíðni fréttáflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 1998 til lok árs 2002. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal hefst í desember 1998 og gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttáflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 1998 til 2002). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

4.2 Loftslagsumræðan tímabilið 2003 til 2007

Á tímabilinu frá byrjun ársins 2003 til lok árs 2007 voru birtar 852 fréttir (23,65% af heildarfjölda fréttu rannsóknartímabilsins) þar sem orð tengd loftslagsmálum komu fyrir. Tíðni fréttáflutnings jókst um 174,84% á milli fyrsta og annars hluta rannsóknartímabilsins, eða sem nemur um 542 fréttum. Meðaltíðni fréttáflutnings á tímabilinu voru 170,4 fréttir á ári og miðgildi tíðni fréttáflutnings 110 fréttir á ári.

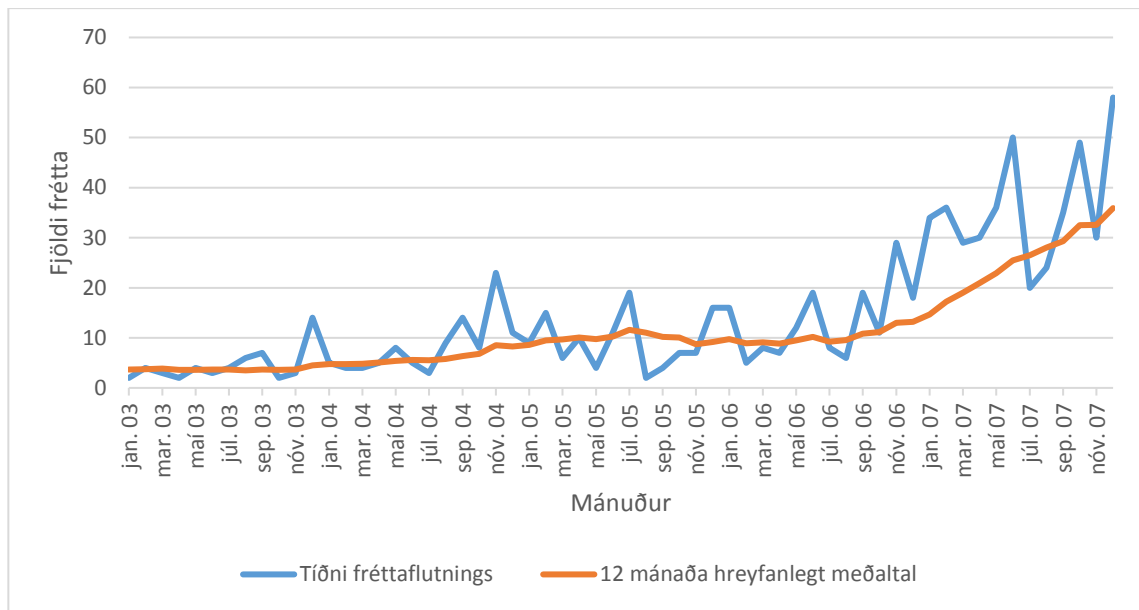
Árið 2003 voru birtar 54 fréttir, árið 2004 voru birtar 99 fréttir, árið 2005 voru birtar 110 fréttir, árið 2006 voru birtar 158 frétti og árið 2007 voru birtar 431 fréttir líkt og sjá má á mynd 5.



Mynd 5: Fjöldi fréttu á hverju ári á tímabilinu frá ársbyrjun 2003 til lok árs 2007. (Heimild: Mbl.is tímabil 2003 til 2007). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Það sem einkenndi þetta tímabil var mikil aukning á tíðni fréttu og verulega aukin tíðni fréttu árin 2004, 2006 og 2007. Árið 2003 jókst tíðni fréttuflutnings lítillega en var samt sem áður á sambærilegu stigi og árin áður. Árið 2003 var þar af leiðandi á meðal þeirra fjögurra ára þar sem tíðni fréttuflutnings var lægst á rannsóknartímabilinu. Árið 2004 varð aukning upp á 83,33% í tíðni fréttuflutnings í samanburði við árið áður og var tíðni fréttuflutnings því aftur komin á sambærilegt stig og árið 2001. Á þessu tímabili voru þrjú samfelld ár þar sem tíðni fréttuflutnings setti ný met. Árið 2005 varð aukning um 11,11% í samanburði við árið áður og varð tíðni fréttuflutnings því í fyrsta skiptið orðin hærri en tíðni fréttuflutnings árið 2001. Árið 2006 var annað met ár í tíðni fréttuflutnings en fréttuflutningur jókst þá um 43,64% í samanburði við árið áður. Þessi þróun hélt svo áfram en árið 2007 varð gífurleg aukning í tíðni umfjöllunar, eða alls upp á 273 fréttir eða 172,80% aukning í samanburði við árið áður. Árið 2007 reyndist vera það ár þar sem tíðni fréttuflutnings mældist hæst á öllu rannsóknartímabilinu.

Það sem vakti mesta athygli á þessu tímabili voru uppsveiflur í tíðni fréttuflutnings mánuðina nóvember árið 2004, júlí árið 2005, nóvember árið 2006 og febrúar, júní, október og desember árið 2007 líkt og sjá má á mynd 6.



Mynd 6: Tíðni fréttuflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2003 til lok árs 2007. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttuflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 2003 til 2007). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Dagana 24. og 25. nóvember árið 2004 náði tíðni fréttuflutnings hápunkti en þessa tvo daga birtust 9 fréttir. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is þessa daga má sjá að fréttuflutningur tengist viðræðum aðildarríkja Norðurskautsráðs um stefnumótun sem varða aðgerðir vegna loftslagsbreytinga.

Á tímabilinu 6. júlí til 9. júlí árið 2005 náði tíðni fréttuflutnings hápunkti en á tímabilinu voru birtar 14 fréttir. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is fyrir þessar dagsetningar kemur í ljós að þessi aukning í fréttuflutningi tengdist fundi G8 ríkjanna sem haldinn var í Skotlandi dagana 6. til 8. júlí árið 2005. Loftslagsmál og viðræður meðal G8 ríkjanna um aukið samstarf í þeim málum var eitt af aðalræðuefnum á fundinum.

Á tímabilinu 31. janúar til 9. febrúar árið 2007 voru birtar samtals 28 fréttir og náði fréttuflutningur hámarki 2. febrúar þegar 7 fréttir birtust. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is fyrir þetta tímabil kemur í ljós að aukin tíðni fréttuflutnings tengist útgáfu fjórðu matsskýrslu Milliríkjarnefndar Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar.

Á tímabilinu 4. júní til 8. júní árið 2007 voru birtar samtals 22 fréttir og náði fréttuflutningur hámarki þann 6. júní þegar 7 fréttir voru birtar. Fréttuflutningur 4. og 5. júní tengdust margvíslegum þáttum tengdum loftslagsmálum og ekki var hægt að tengja aukina tíðni fréttuflutnings við neina ákveðna ástæðu á þessum dögum. Fréttuflutningur dagana 6. júní til 8. júní tengdist fundi G8 ríkjanna sem haldinn var í Þýskalandi dagana 6.

til 8. júní en í kjölfar fundarins sendu leiðtogar landanna frá sér sameiginlega yfirlýsingu um að G8 ríkin hefðu sett sér markmið um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu um helming fyrir árið 2050.

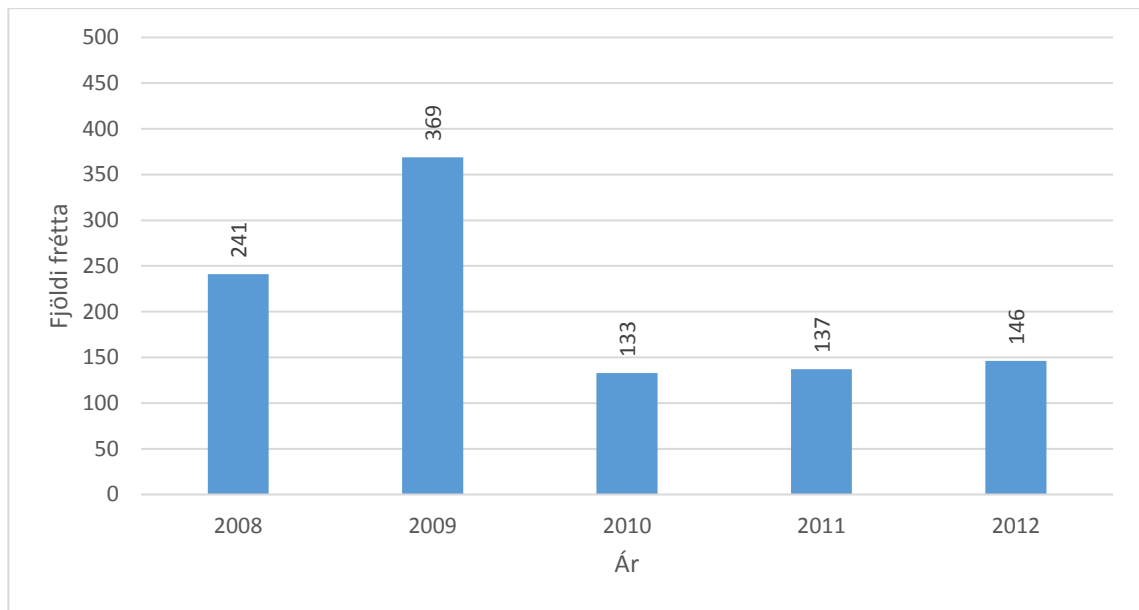
Á tímabilinu 26. til 31. október árið 2007 voru birtar samtals 20 fréttir og náði frétttaflutningur hámarki 30. október en þá birtust 10 fréttir. Þessi frétttaflutningur var í kjölfar leiðtogafunds Norðurlandaráðs sem haldinn var í Osló dagana 30. október til 1. nóvember 2007 og voru loftslagsmál þar ofarlega á baugi.

Á tímabilinu 27. nóvember til 17. desember árið 2007 voru birtar samtals 60 fréttir. Þegar rýnt er gagnasafn Mbl.is frá þessum dagsetningum kemur í ljós að þessi háa tíðni í frétttaflutningi tengist loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna sem haldin var á Balí í Indónesíu daganna 3. til 14. desember árið 2007 (COP 13).

4.3 Loftslagsumræðan tímabilið 2008 til 2012

Á tímabilinu frá byrjun ársins 2008 til lok árs 2012 voru birtar samtals 1026 fréttir (28,48% af heildarfjölda fréttta á rannsóknartímabilinu) þar sem orð tengd loftslagsmálum komu fyrir. Tíðni frétttaflutnings jókst um 20,42% á milli annars og þriðja hluta rannsóknartímabilsins, eða sem nemur 174 fréttum. Meðaltíðni frétttaflutnings á tímabilinu voru 205,20 fréttir á ári og miðgildi tíðni frétttaflutnings 146 fréttir á ári.

Árið 2008 voru birtar 241 fréttir, árið 2009 voru birtar 369 fréttir, árið 2010 voru birtar 133 fréttir, árið 2011 voru birtar 137 fréttir, og árið 2012 voru birtar 146 fréttir líkt og sjá má á mynd 7.

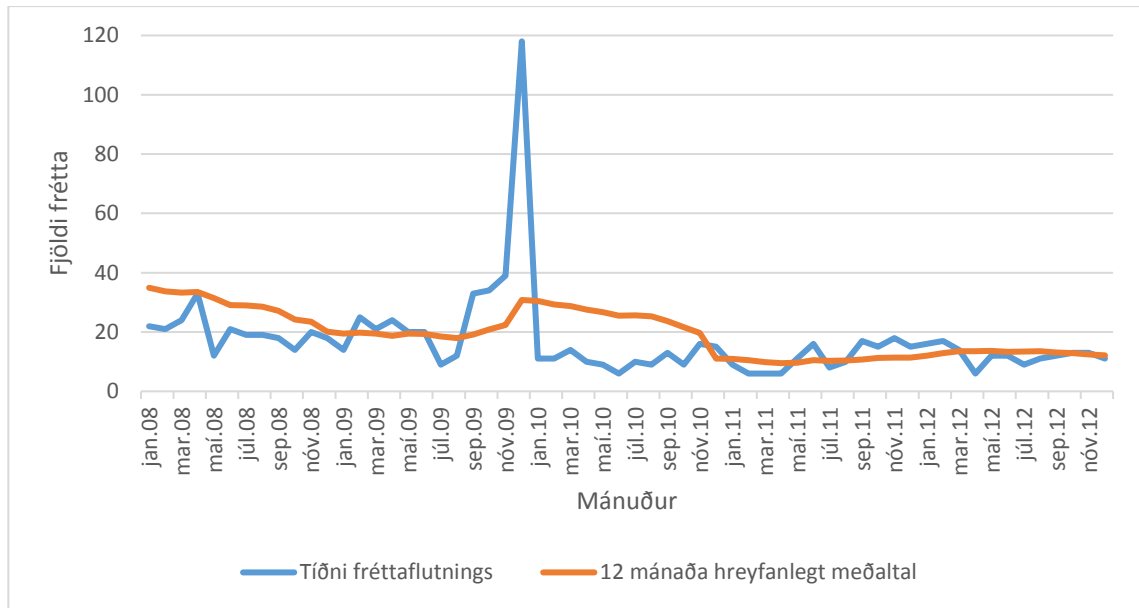


Mynd 7: Fjöldi fréttu hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 2008 til lok árs 2012. (Heimild: Mbl.is 2008 til 2012). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Næst mesti samdráttur á tíðni fréttuflutnings á öllu rannsóknartímabilinu varð árið 2008, eða samdráttur um 44,08% í samanburði við árið áður eða 190 fréttir. Tíðni fréttuflutnings árið 2008 var þó sú næst hæsta á tímabilinu 1998 til 2009 og ef litið er fram hjá tíðni ársins 2007 þá var samfelld aukning á tíðni fréttuflutnings á árunum 2002 til ársins 2009. Samdráttur í tíðni fréttuflutnings árið 2008 er því hægt að skýra að vissu leyti útaf óvenju hárrí tíðni sem var á fréttuflutningi árið 2007.

Tíðni fréttuflutnings jókst árið 2009 í samanburði við árið áður og var aftur farin að nálgast tíðni fréttuflutnings árið 2007. Í desember árið 2009 mældist hæsta mánaðar og dags tíðni fréttuflutnings á öllu rannsóknartímabilinu, sjá skýringu aftar í kaflanum.

Mesti samdráttur sem mældist í tíðni fréttuflutnings á milli ára á rannsóknartímabilinu var árið 2010. Tíðni fréttuflutnings dróst saman um 63,96% eða 236 fréttir í samanburði við árið áður. Í kjölfar á samdrætti ársins 2010 náðist stöðugleiki á tíðni fréttuflutnings árin 2011 og 2012 og hélst tíðni fréttuflutnings á sambærilegu stigi þessi ár og árið 2010.



Mynd 8: Tíðni fréttuflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2008 til lok árs 2012. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttuflutnings. (Heimild: Mbl.is tímabil 2008 til 2012). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Það sem vakti mikla athygli í þessum þriðja hluta rannsóknartímabilsins var aukning á tíðni fréttuflutnings í apríl árið 2008 og sú mikla hækkun á tíðni fréttuflutnings sem varð síðustu fjóra mánuði ársins 2009 sem náði svo hápunkti í desember það ár.

Dagana 7. og 8. apríl 2008 voru birtar 12 fréttir. Þegar gagnasafn Mbl.is er skoðað fyrir þessa daga má sjá að fréttuflutningur tengdist heimsókn Al Gore til Íslands þar sem hann heimsótti m.a. forseta Íslands á Bessastöðum og hélt fyrirlestur um loftslagsmál í Háskólabíói.

Dagana 21. og 22. september árið 2009 voru birtar 12 fréttir. Fréttuflutningur á þessum dögum tengdist Allsherjarþingi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsmál sem haldin var í höfuðstöðvum Sameinuðu þjóðanna í New York þann 22. september.

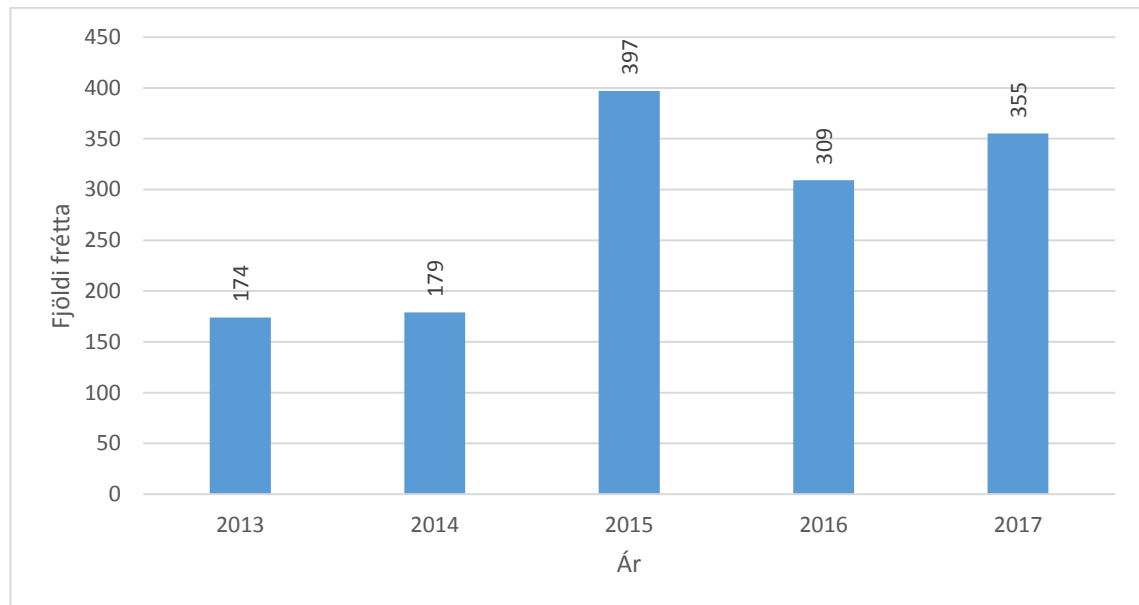
Á tímabilinu 3. desember til 19. desember árið 2009 voru birtar samtals 106 fréttir. Þennan mánuð var hæsta mánaðarlega tíðni fréttuflutnings á öllu rannsóknartímabilinu. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is frá þessu tímabili kemur í ljós að þessi háa tíðni fréttuflutnings tengdist loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna (COP15) sem haldin var í Kaupmannahöfn 7. til 18. desember árið 2009. Hæsta tíðni fréttuflutning á einum degi á öllu rannsóknartímabilinu var á lokadegi loftslagsráðstefnunar þann 18. en þá voru birtar 16 fréttir. Það vekur athygi hversu lág tíðni fréttuflutnings varð í kjölfar

loftslagsráðstefnunnar í Kaupmannahöfn, en sú lága tíðni hélst á svipuðu stigi allt til ársloka 2012. Þetta getur hugsanlega útskýrst af þeim vonbrigðum sem ráðstefnan olli.

4.4 Loftslagsumræðan tímabilið 2013 til 2017

Á tímabilinu frá 2013 til lok árs 2017 voru birtar samtals 1414 fréttir (39,26% af heildarfjölda fréttu á rannsóknartímabilinu) þar sem minnst var á loftslagsmál. Þróun á tíðni frétttaflutnings á milli þriðja og fjórða hluta rannsóknartímabilsins var aukning um 37,82% eða 388 fréttir. Meðaltíðni frétttaflutnings á tímabilinu voru 282,8 fréttir á ári og miðgildi 309 fréttir á ári.

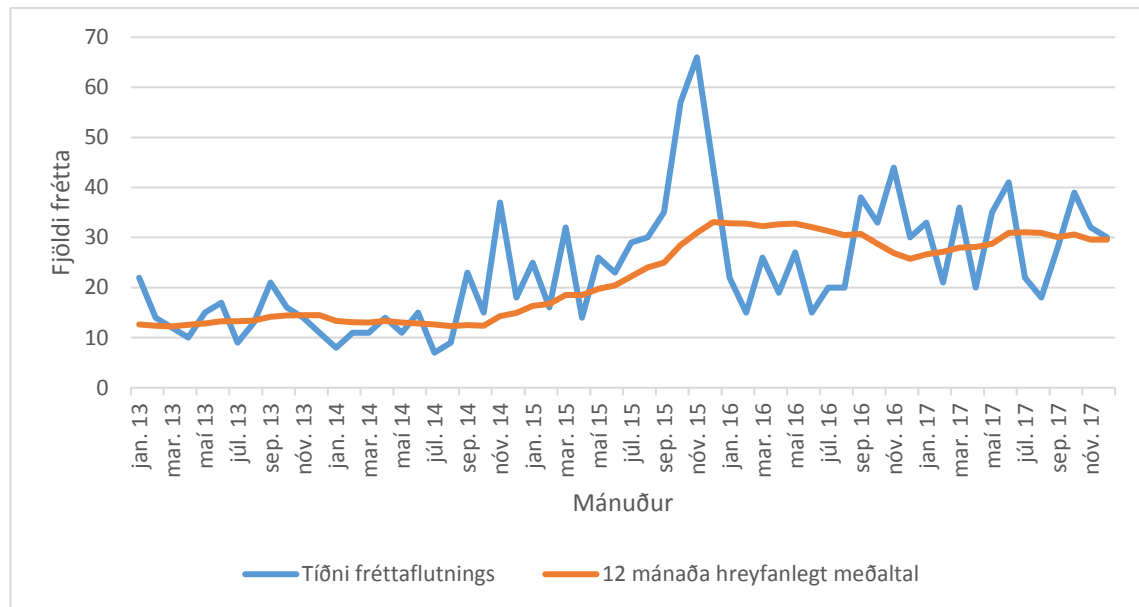
Árið 2013 voru birtar 174 fréttir, árið 2014 voru birtar 179 fréttir, árið 2015 voru birtar 397 fréttir, árið 2016 voru birtar 309 fréttir og árið 2017 voru birtar 355 fréttir líkt og sjá má á mynd 9.



Mynd 9: Fjöldi fréttu hvers árs á tímabilinu frá ársbyrjun 2013 til lok árs 2017. (Heimild: Mbl.is 2013 til 2017). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Árin 2013 og 2014 jókst tíðni frétttaflutnings í samanburði við árin 2010, 2011 og 2012 en var samt sem áður á sambærilegu stigi. Tíðni frétttaflutnings jókst svo til muna árið 2015 sem nam 121,79% eða 218 fréttum og var það ár það sem tíðni frétttaflutnings var næst mest á öllu rannsóknartímabilinu. Árið 2016 varð samdráttur í frétttaflutningi um 20% í samanburði við árið 2015 eða sem nam 88 fréttum en tíðni frétttaflutnings jókst svo aftur árið 2017. Árin 2015, 2016 og 2017 voru á meðal þeirra 5 ára þar sem tíðni frétttaflutnings um málefnið var mest.

Á mynd 10 má sjá áberandi uppsveiflur á tíðni fréttáflutnings á fjórða tímabili rannsóknarinnar en þær voru í nóvember árið 2014, september, október og nóvember árið 2015, nóvember árið 2016 og júlí og október árið 2017.



Mynd 10: Tíðni fréttáflutnings hvers mánaðar á tímabilinu frá ársbyrjun 2013 til lok árs 2017. 12 mánaða hreyfanlegt meðaltal gefur mynd af langtíma þróun á tíðni fréttáflutnings. (Heimild Mbl.is tímabil 2013 til 2017). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Dagana 15. og 16. október árið 2015 voru birtar samtals 14 fréttir. Þegar rýnt var í gagnasafn Mbl.is kemur í ljós að fréttáflutningur tengdist ráðstefnu Hringborðs Norðurslóða (e. Arctic Circle) sem haldin var í Hörpu þá dagana.

Á tímabilinu 25. nóvember til 12. desember árið 2015 voru birtar samtals 57 fréttir um loftslagsmál. Umfjöllun á þessu tímabili tengdist í fyrsta lagi kynningu íslenskra stjórnvalda á sóknaráætlun í loftslagsmálum sem kynnt var þann 25. nóvember. Lang mestur fréttáflutningur var á meðan á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna stóð, en hún var haldin var í París í Frakklandi á tímabilinu 30. nóvember til 12. desember árið 2015 (COP 21).

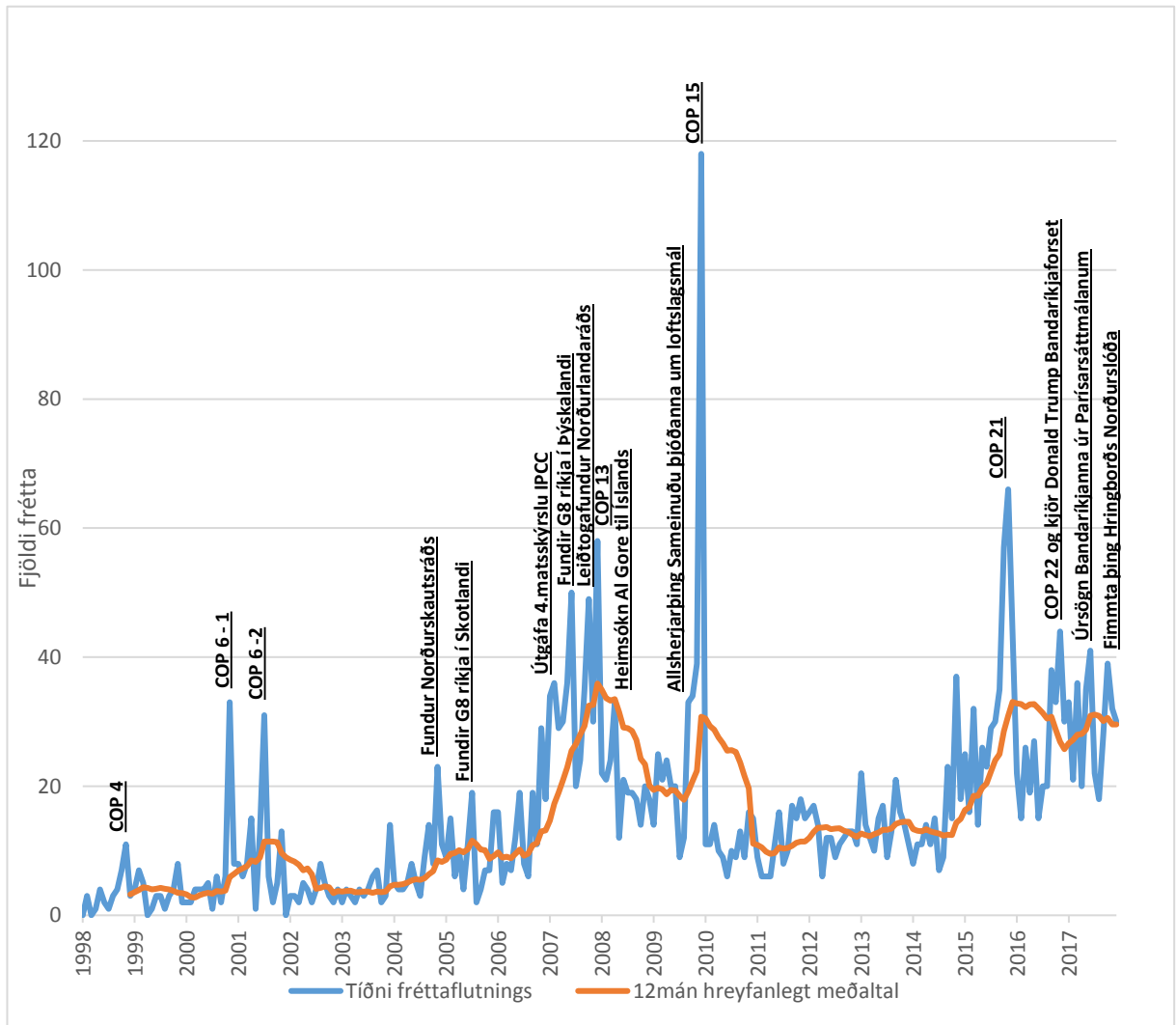
Dagana 1. til 2. júní árið 2017 voru birtar 16 fréttir. Fréttáflutningur þessa daga tengdist því að Donald Trump Bandaríkjaforseti hugðist draga Bandaríkin út úr Parísarsáttmálanum.

Dagana 10. til 14. október árið 2017 voru birtar 11 fréttir sem var hápunktur fréttáflutnings þann mánuðinn. Þegar rýnt er í gagnasafn Mbl.is þessa daga kemur í ljós

að þessi fréttáflutningur tengdist ráðstefnu Hringborðs Norðurslóða sem haldin var í Hörpu dagana 13. til 15. október 2017.

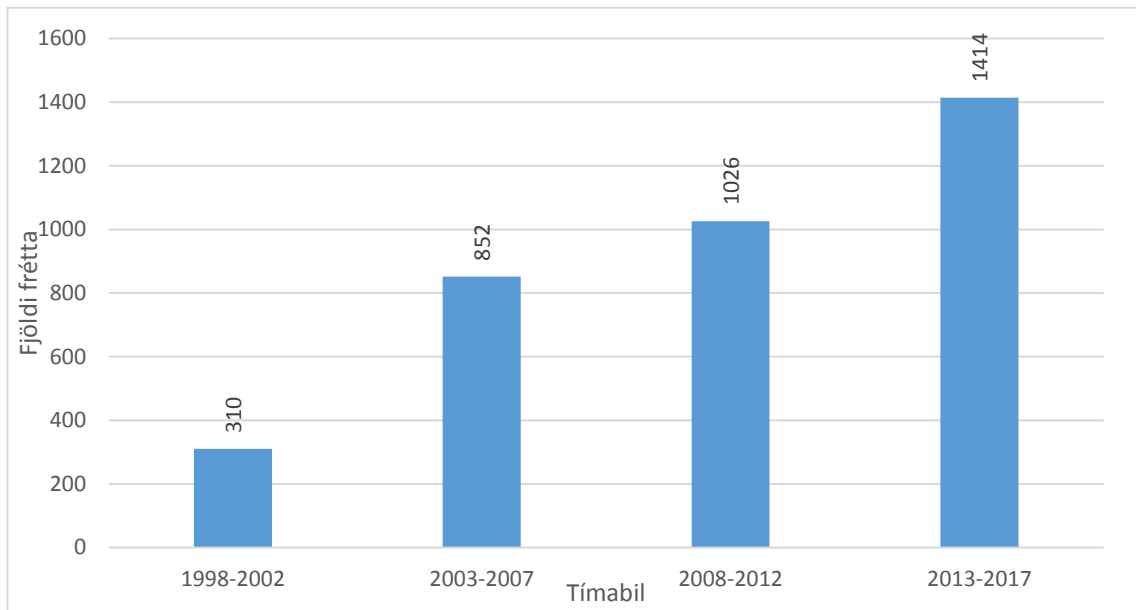
4.5 Loftslagsumræðan á rannsóknartímabilinu 1998 til 2017

Þau tilvik þar sem tíðni fréttáflutnings á netmiðlinum Mbl.is mældist sem hæst eru nánast undantekningarlaust í kjölfar alþjóðlegra viðburða sem tengjast loftslagsmálum líkt og má sjá á mynd 10. Þar ber helst að nefna loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna en áberandi aukning varð á tíðni fréttáflutnings í kjölfar COP 4, COP 6, COP 13, COP 15, COP 21 og COP 22. Einnig varð aukning í tíðni fréttáflutnings í kjölfar fundar Norðurskautsráðs, fundar G8 ríkjanna, útgáfu matsskýrslu IPCC, leiðtogafundar Norðurlandaráðs, Allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna og ráðstefna sem kallast Hringborð Norðurslóða. Aukning á tíðni fréttáflutnings varð einnig í kjölfar í kjölfar heimsóknar Al Gore til Íslands árið 2008, kjörs Donald Trump sem Bandaríkjaforseta árið 2016 og fyrirhugaðrar úrsagnar Bandaríkjanna úr Parísarsáttmálanum árið 2017.



Mynd 11: Þróun á tíðni fréttuflutnings á rannsóknartímabilinu ásamt skýringum á orsökum helstu uppsveiflna á tíðni fréttuflutnings. Mynd: Eigin framsetning höfundar.

Eins og greint var frá í upphafi niðurstöðukaflans þá var rannsóknartímabilinu skipt upp í fimm ára tímabil til þess að gera greiningu á niðurstöðum á markvissari hátt en ella. Ef litið er á öll fjögur tímabilin í samanburði þá er greinilegt að aukning á tíðni fréttuflutnings á hverju tímabili. Á fyrsta tímabilinu á árunum 1998 til 2003 voru birtar 310 fréttir. Á öðru tímabilinu á árunum 2003 til 2008 voru birtar 852 fréttir og var því aukning uppá 174,83% milli fyrsta og annars tímabils. Á þriðja tímabilinu á árunum 2008 til 2013 voru birtar 1026 fréttir og var því aukning upp á 20,42% á milli annars og þriðja tímabils. Á fjórða tímabilinu á árunum 2013 til 2018 voru birtar 1414 fréttir og var því aukning upp á 37,82% á milli þriðja og fjórða tímabils. Aukning á milli fjórða tímabils og fyrsta tímabils var 356,13% og var því meðalaukning á milli tímabila 65,84%.



Mynd 12: Fjöldi fréttu á hverjum hluta rannsóknartímabilsins. (Heimild: Mbl.is 1998 til 2018). Mynd: Eigin framsetning höfundar.

5 Umræða

Í þessari rannsókn hefur verið fjallað um loftslagsbreytingar og mikilvægi fjölmiðla í umræðu um loftslagsmál. Markmið rannsóknar þessarar var að lýsa þróun á tíðni fréttaflutnings um loftslagsmál hjá íslenskum fjölmiðli og leita skýringa á því hvað drífur tíðni umfjöllunar þegar hún er sem mest. Rannsóknarspurningar lutu að tíðni fréttaflutnings á netmiðlinum Mbl.is á 20 ára tímabili; frá ársbyrjun 1998 til ársins 2018.

Niðurstöður þessarar rannsóknar benda til þess að fréttaumfjöllun um loftslagsmál á netmiðlinum Mbl.is á mjög margt sameiginlegt með fréttaumfjöllun um loftslagsmál hjá fjölmiðlum í þeim 27 löndum sem rannsökuð voru í samanburðarrannsókn Schmidt o.fl. (2013). Í fyrsta lagi jókst tíðni fréttaflutnings um loftslagsmál á netmiðlinum Mbl.is eftir því sem leið á rannsóknartímabilið, en tíðni fréttaflutnings á lokaári rannsóknartímabilsins var 9,1 sinnum hærra í samanburði við upphafsár rannsóknartímabilsins. Aukning á tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum mældist í öllum þeim löndum sem rannsökuð voru í samanburðarrannsókn Schmidt o.fl. (2013). Í öðru lagi voru sveiflur á tíðni fréttaflutnings Mbl.is á árunum 1998 til 2010 mjög sambærilegar þeim sem mældust í samanburðarrannsókn Schmidt o.fl. (2013). Þar ber helst að nefna mikla hækkun á tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum árið 2007 sem náði til lok árs 2009 og svo samdrátt á tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum árið 2010. Í þriðja lagi voru helstu orsök aukins fréttaflutnings á Mbl.is nær undantekningarlaust alþjóðlegir viðburðir sem tengust loftslagsbreytingum. Líkt og í samanburðarrannsókn Schmidt o.fl. (2013) voru loftslagsráðstefnur Sameinuðu þjóðanna helsti orsakavaldur aukinnar tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum en hápunktur á fréttaflutningi mældist á sama tíma í báðum rannsóknum eða í desember árið 2009 í kjölfar COP 15 ráðstefnunnar sem haldin var í Kaupmannahöfn.

Þar sem undirstaða árangurs í aðgerðum í loftslagsmálum er alþjóðleg samvinna á borð við þá sem fer fram á loftslagsráðstefnum Sameinuðu þjóðanna þá kemur það ef til vill ekki á óvart að sú ráðstefna sé helsti orsakavaldur aukinnar tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum. Mikilvægi alþjóðlegrar samvinnu í loftslagsmálum getur þá einnig útskýrt samræmi á þeim sveiflum sem eru á tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum á milli landa.

Meðal þeirra niðustaðna sem teljast áhugaverðar er tíðni fréttaflutnings árið 2007. Ef litið er til tíðni fréttaflutnings á ársgrundvelli þá mældist tíðni fréttaflutnings árið 2007 sú

hæsta á öllu rannsóknartímabilinu. Tíðni árið 2007 útskýrist að vissu leyti af þeim viðburðum sem haldnir voru það ár. Aftur á móti þá hefði það verið athyglisvert að kanna hvort að ytri aðstæður á borð við efnahagsástand á Íslandi á þessu ári hafi haft einhver áhrif á tíðni fréttáflutnings það ár. Þetta hefði mátt kanna með gögnum um fjölda starfsmanna á netmiðlinum á hverju ári rannsóknartímabilsins eða með gögnum um heildarfjölda birtra fréttá á hverju ári rannsóknartímabilsins.

Einnig vekur áhuga það bakslag sem varð á fréttáflutningi af loftslagsmálum árið 2010 í kjölfar þeirrar miklu athygli sem loftslagsmálum var sýnd í fréttáumfjöllun árið 2007 til loka árs 2009. Í kjölfar þessa bakslags var tíðni fréttáflutnings stöðug allt til lok árs 2014 en áhugi á loftslagsmálum jókst svo árið 2015 og var tíðnin þá aftur komin á sambærilegt stig og árin 2007 til lok árs 2009. Jafnvel þótt að tíðni fréttáflutnings hafi verið sveiflukennd á milli ára á rannsóknartímabilinu þá er ljóst að almennt aukning er á tíðni fréttáflutnings af loftslagsmálum en á hverju fimm ára tímabili sem rannsóknartímabilinu var skipt upp í mældist aukning á tíðni fréttáflutnings.

Greint var frá niðurstöðum úr sviðsmyndum sem birtar voru í skýrslu Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands þar sem fjallað er um Ísland og loftslagsmál. Sviðsmyndirnar eru spár á heildarlosun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi til ársins 2030 í samanburði við árið 1990. Í grunntilviki er spáð að losun muni aukast um 33% og allt að 79% í hátilviki (Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, 2017). Það er mjög mikilvægt að auknar áherslur séu settar á aðgerðir í loftslagsmálum ef takast á að standa við þær skuldbindingar sem Ísland gegnir samkvæmt Parísarsáttmálanum. Sú aukning sem hefur orðið á tíðni fréttáflutnings getur talist sem þróun í rétta átt sem mun vonandi hafa í för með sér aukna vitund almennings á loftslagsmálum og skila sér í auknum aðgerðum stjórnvalda til þess að sporna við og bregðast við loftslagsbreytingum.

6 Lokaorð

Niðurstöður þessarar rannsóknar gefa mynd af þeirri þróun sem hefur átt sér stað á tíðni fréttaflutnings af loftslagsmálum á síðastliðnum 20 árum á netmiðlinum Mbl.is. Einnig er greint frá helstu þáttum sem hafa orsakað mestu aukningu á tíðni fréttaflutnings. Þetta málefni hefur verið rannsakað í talsverðum mæli víðsvegar um heiminn en er aftur á móti í fyrsta skipti sem þetta er rannsakað hér á landi. Rannsókn þessi hefur gildi fyrir það fræðifólk sem hefur áhuga á fjölmiðlum og fréttaflutningi þeirra af loftslagsmálum. Einnig geta niðurstöður rannsóknarinnar gagnast bæði fjölmiðlum og stjórnvöldum til þess að átta sig á stöðu fréttaflutnings af loftslagsmálum hér á landi.

Helstu annmarkanir rannsóknarinnar eru þær að ekki tókst að afla tölfræðilegra gagna sem varð heildarfréttaflutning Mbl.is á rannsóknartímabilinu. Með þeim gögnum væri hægt að framkvæma útreikninga á hlutfalli fréttaflutnings af loftslagsmálum í samanburði við heildarfjölda fluttra fréttu á netmiðlinum á rannsóknartímabilinu. Með þessum útreikningu hefði verið hægt að greina í nákvæmari mæli frá umfangi fréttaflutnings af loftslagsmálum á netmiðlinum á rannsóknartímabilinu. Auk þess hefðu þessir útreikningar aukið samanburðahæfni rannsóknarinnar við niðurstöður samanburðarrannsóknar Schmidt o.fl. (2013).

Rannsókn þessi býður upp á ýmsa möguleika til að byggja á. Hægt er að rannsaka tengsl á milli tíðni fréttaflutnings og annarra þátta á borð við viðhorfs almennings til loftslagsmála eða þess árangurs sem næst í aðgerðum og lagasetningu í loftslagsmálum á Íslandi. Einnig er hægt að skoða nánar innihald fréttu á rannsóknartímabilinu og það sjónarhorn til loftslagsmála sem kynnt er í fréttaflutningi.

Heimildaskrá

- Broadband Commission For Sustainable Development. (2017) The State of Broadband 2017: Broadband Catalyzing Sustainable Development. Sótt 28. mars 2018 af https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.18-2017-PDF-E.pdf.
- Bryant, J. og Oliver, M.B. (2009). *Media effects: Advances in theory and research* (3.útgáfa). New York: Routledge.
- CDP. (2017). *The Carbon Majors Database: CDP: Carbon Majors Report 2017*. London: CDP.
- DARA. (2010). *Climate Vulnerability Monitor 2010: The State of the Climate Crisis*. Madrid: DARA.
- DARA. (e.d. a). Climate Vulnerability Initiative. Sótt 25. mars 2018 af <https://daraint.org/climate-vulnerability-initiative/>.
- DARA. (e.d. b). The Monitor. Sótt 25. mars 2018 af <https://daraint.org/climate-vulnerability-monitor/climate-vulnerability-monitor-2012/monitor/>.
- Compliance committee. (2014). *Canada's withdrawal from the Kyoto Protocol and its effects on Canada's reporting obligations under the Protocol*. Sótt 20. apríl 2018 af https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/compliance/enforcement_branch/application/pdf/cc-eb-25-2014-2_canada_withdrawal_from_kp.pdf.
- IPCC. (e.d.). IPCC Factsheet: What is the IPCC?. Sótt 15. mars 2018 af http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/factsheets/FS_what_ipcc.pdf.
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Genf: IPCC.
- Gallup. (e.d.). Prentmiðlar. Sótt 10. apríl 2018 af <https://www.gallup.is/nidurstodur/prentmidlar/>.
- Gallup. (2018). Topplisti innlend umferð. Sótt 12. apríl 2018 af <http://topplistar.gallup.is/>.
- Hagfræðistofnun Háskóla Íslands. (2017). *Ísland og loftslagsmál*, nr. C17:01. Reykjavík: Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.

- Halldór Björnsson, Árný E. Sveinbjörnsdóttir, Anna K. Daníelsdóttir, Árni Snorrason, Bjarni D. Sigurðsson, Einar Sveinbjörnsson, . . . Trausti Jónsson. (2008). *Hnatrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar*. Reykjavík: Umhverfissráðuneytið.
- Jónas Atli Gunnarsson. (2017, 15. ágúst). Ísland langt frá því að uppfylla Parísarsáttmálann. *Kjarninn.is*. Sótt 10. mars 2018 af <https://www.kjarninn.is/skyring/2017-08-15-island-langt-fra-thvi-ad-uppfylla-parisarsattmalann/>.
- Lyytimäki, J. (2011). Mainstreaming climate policy: the role of media coverage in Finland. *Mitigation & Adaptation Strategies For Global Change*, 16(6), 649-661. doi:10.1007/s11027-011-9286-x
- Lög um fjölmiðla nr. 38/2011.
- Market and media research. (2016). Traust til fjölmiðla. *MMR*. Sótt 25. mars af <https://mmr.is/frettir/birtar-nieurstoeeur/588-traust-til-fjolmidla>.
- Nefnd menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla. (2005). *Skýrsla nefndar menntamálaráðherra um íslenska fjölmiðla*. Skýrslur og álitserðir. Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.
- Schäfer, M. S., & Schlichting, I. (2014). Media Representations of Climate Change: A Meta-Analysis of the Research Field. *Environmental Communication*, 8(2), 142-160. doi:10.1080/17524032.2014.914050
- Schmidt, A., Ivanova, A. og Schafer, M. S. (2013). Media attention for climate change around the world: A comparative analysis of newspapers coverage in 27 countries. *Global Environmental Change*, 2013(23), 1233-1248. doi:10.1016/j.gloenvcha.2013.07.020 Umhverfisstofnun. (e.d.). Kyoto og samningar. Sótt 18. mars 2018 af <https://www.ust.is/einstaklingar/loftslagsbreytingar/kyoto-og-samningar/>
- UN Climate Change Secretariat. (e.d. a). Conference of the parties. Sótt 20. mars 2018 af <http://unfccc.int/bodies/body/6383.php>.
- UN Climate Change Secretariat. (e.d. b). *Doha amendment to the Kyoto Protocol*. Sótt 19. mars 2018 af http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/kp_doha_amendment_english.pdf.
- UN Climate Change Secretariat. (e.d. c). First steps to a safer future: Introducing The United Nations Framework Convention on Climate Change. Sótt 17. mars 2018 af http://unfccc.int/essential_background/convention/items/6036.php.
- UN Climate Change Secretariat. (e.d. d). Kyoto Protocol. Sótt 15. mars 2018 af http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php.

- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2016). *Final compilation and accounting report for Iceland for the first commitment period of the Kyoto Protocol*. Sótt 17. mars 2018 af <http://unfccc.int/resource/docs/2016/car/isl.pdf>.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (e.d.). Summary of the Paris Agreement. Sótt 15. mars 2018 af <http://bigpicture.unfccc.int/#content-the-paris-agreement>.
- Umhverfis- og auðlyndaráðuneytið. (2007). Rammasamningur SP um loftslagsbreytingar. Sótt 9. mars 2018 af <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2002/12/27/Rammasamningur-STh-um-loftslagsbreytingar/>.
- Umhverfis- og auðlyndaráðuneytið. (2014). Ísland og ESB semja um sameiginlegt markmið innan Kýótó-bókunarinnar. Sótt 16. mars 2018 af <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2014/06/19/Island-og-ESB-semja-um-sameiginlegt-markmid-innan-Kyoto-bokunarinnar/>.
- Umhverfis- og auðlyndaráðuneytið. (2015). Ísland tilkynnir landsmarkmið í loftslagsmálum til 2030. Sótt 15. mars 2018 af <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2015/06/30/Island-tilkynnir-landsmarkmid-i-loftslagsmalum-til-2030/>.
- Veðurstofa Íslands. (e.d.). Vísindanefnd um loftslagsbreytingar. Sótt 12. mars 2018 af <http://www.vedur.is/loftslag/rannsoknir/visindanefnd/>.