

Af akri lýðfræði Íslands

Stefán Hrafn Jónsson
Háskóla Íslands

Útdráttur: Í þessari grein er fjallað um lýðfræði sem undirgrein félagsfræðinnar í alþjóðlegu vísindastarfi. Fjallað er um helstu svið innan lýðfræðinnar, breytingar á mannfjölda á Íslandi síðustu áratugi og rannsóknir sem íslenskir fræðimenn hafa gert til aukins skilnings á lýðfræðilegum ferlum íslensku þjóðarinnar. Fjallað er um breytingar á mannfjölda á Íslandi í sögulegu ljósi áður en hugað er að mannfjöldabreytingum síðustu áratuga. Lögð er áhersla á fæðingar, búferlaflutninga og fjölskyldugerð. Fjölgun fólks á Íslandi hefur verið mun meiri en fæðingartíðni íslenskra kvenna stendur undir, m.a. vegna aldurssamsetningar þjóðarinnar og fjölda innflytjenda síðustu áratugi. Fjöldi fæðinga náði sögulegu hámarki árið 2009 en fjöldi fæddra barna á ævi hvarrar konu náði sögulegu lágmarki árið 2016. Meðalævilengd hefur lítið breyst allra síðustu ár, m.a. eftir að tíðni ungbarnadauða varð tölfræðilega mjög lág. Búferlaflutningar til og frá landinu verða að öllum líkindum rannsóknarefni félagsvísindafólks um langt skeið, þó sérstaklega þau félagslegu, efnahagslegu og menningarlegu áhrif sem flutningarnir hafa á sífellt fjölbreyttara samfélag. Nýliðun í hópi íslenskra lýðfræðinga hefur verið nokkuð hæg en vonir standa til að aukning verði á rannsóknum á sviði formlegrar lýðfræði á næstu árum sem auka muni skilning á mannfjöldaþróun og samspili mannfjöldans við aðrar grunnstoðir samfélagsins.

Lykilorð: Lýðfræði ■ mannfjöldabreytingar ■ fæðingar ■ ævilíkur
búferlaflutningar ■ fjölskyldugerð

Abstract: This article discusses demography as a subfield of sociology. The article covers the main topics of demography, the size, composition and distribution of human population and addresses research by Icelandic scholars that have contributed to increased understanding of the demography of the Icelandic population. Historical changes in the population are discussed before covering the changes in population in recent decades. Emphasis is placed on births, migration and family type. The growth of the Icelandic population has been much greater than the national birth rate suggests, because of the age composition of the population immigration. The number of births reached a historical peak in 2009, while the number of children born per woman reached a historical low in 2016. Life expectancy has changed little in recent years, after infant mortality reached a statistically very low level. External migration will most likely be a popular research topic in the coming years, especially the social, economic and cultural impacts that the migration will have on an ever changing society. The recruitment of new Icelandic demographers has been slow, formal demographic research will hopefully prosper and deepen our understanding of population dynamics and the interaction of the population with other fundamental aspects of society.

Keywords: Demography ■ population changes ■ births ■ life expectancy
migration ■ family types

Inngangur

Grein þessi er sjálfstætt framhald yfirlitskafla höfundar (Stefán Hrafn Jónsson, 2004) þar sem fjallað var um helstu svið lýðfræðinnar, rannsóknaraðferðir, framtíðarhorfur og möguleg framtíðarverkefni íslenskrar lýðfræði. Þegar fjallað er um lýðfræði Íslands síðustu áratugi þá er mikilvægt að byrja á að skilgreina viðfangsefnið því lýðfræðin nær, eins og félagsfræðin, yfir afar mörg svið samfélagsins.

Lýðfræði (e. *demography*) er fræðigrein um mannfjölda, stærð hans, samsetningu og dreifingu. Lýðfræðin fjallar um þau ferli sem breyta þessum einkennum mannfjöldans sem og félags-, hagfræði- og menningarlegum afleiðingum og orsökum breytinganna (Lundquist, Anderton og Yaukley, 2015). Búferlaflutningar, fæðingar og andlát eru þau þrjú ferli sem breyta megininkennum mannfjöldans, stærð, aldurs- og kynjasamsetningu og landfræðilegri dreifingu hans. Í leit sinni að auknum skilningi á þessum og fleiri ferlum, rannsaka lýðfræðingar margvísleg viðfangsefni samfélagsins, svo sem hjúskap, menntun, atvinnu, heilsu og örorku, hagvöxt, menningu, ójöfnuð og misskiptingu. Í þessari grein verður í fyrsta lagi fjallað um lýðfræðina sem fræðigrein með tilvísun í íslenskan lýðfræðilegan veruleika, í öðru lagi verður rætt um lýðfræðilegar rannsóknir á íslenskum mannfjölda og í þriðja lagi verður fjallað um gögn sem nýst geta rannsóknum á lýðfræði Íslands. Þessum þrem meginþáttum umfjöllunar er tvinnuð saman undir mismunandi rannsóknarsvið lýðfræðinnar.

Mannfjölgun og fæðingar

Nam (1994) tilgreinir að áætlanir um mannfjölda jarðar við Krists burð séu á bilinu 270-330 milljónir. Um árið 1500 hafi jarðarbúar líklega verið um 440-550 milljónir, um 1800 hafi þeir náð milljarði, tveimur milljörðum árið 1930, þrem milljörðum árið 1960 og síðan hafi aðeins liðið 15 ár þar til næsta milljarði var náð. Hagstofa Bandaríkjanna (United States Census Bureau, 2017) áætlar að jarðarbúar hafi verið 7,4 milljarðar í september 2017. Mikil mannfjölgun á árunum eftir seinni heimsstyrjöld var grundvöllur að vexti lýðfræðinnar sem fræðigreinar en þá voru helstu spurningar fræðigreinarinnar hversu marga jörðin gæti brauðfætt og hvernig unnt væri að flýta fækkun fæðinga í minna þróuðum ríkjum heims. Í þeirri viðleitni var leitað til reynslu meira þróaðra ríkja frá fyrri öldum (Mason, 1997).

Thomas Malthus (1773) í ritgerð sinni frá 1798 um eðli mannfjöldans og áhrif þess á framtíðarhorfur þjóðfélagsins er af mörgum talinn skilgreina upphaf lýðfræði sem fræðigreinar. Grunnþema í kenningu Malthus er að ef mannfjöldinn eykst eftir veldisvexti en fæðuframleiðsla eykst línulega þá eru hungursneyðir óumflýjanlegar nema gripið sé til markvissra aðgerða gegn áframhaldandi fólksfjölgun. Reyndin var önnur á seinni hluta 20. aldar þar sem matvælaframleiðsla jókst meira en mannfjölgun (Lam, 2011). Þó hugmynd Malthus hafi ekki staðist raunprófun lýðfræðinnar hefur hún haft varanleg áhrif á nútíma lýðfræði með því að benda á tengsl mannfjöldapróunar við félagsfræðilega og efnahagslega þætti. Ötti við mikla mannfjölgun eftirstríðsáranna hafði mikil áhrif á þróun lýðfræðinnar (Notestein, 1968). Kenning Warren Thompson (1930) um breytingaskeið fólksfjöldans (e. demographic transition theory) var grunnur að gróskumiklum rannsóknum og kenningasmíðum lýðfræðinga í leit sinni að þekkingu sem nýst gæti til að sporna við þeirri miklu mannfjölgun sem blasti við eftir seinni heimsstyrjöld.

Þessari kenningu var ætlað að skýra breytingar, sem urðu upp úr 1750 í Evrópu og öðrum þjóðfélögum af evrópskum uppruna, með vísan til tengsla fjölskyldugerðar og mannfjöldapróunar. Höfundur segir í grein sinni (Stefán Hrafn Jónsson, 2004):

Samkvæmt kenningunni skiptast þessar breytingar í þrjú skeið.¹ Mannkynið var stærsta hluta sögu sinnar á fyrsta skeiðinu, þar sem bæði fæðingar- og dánartíðni var mjög há og dánartíðni sveiflukennd vegna harðinda og farsjúkdóma. Á öðru skeiði lækkar dánartíðni mikið, m.a. í kjölfar batnandi líf skjara, betra mataræðis og aukins hreinlætis og verður mannfjölgun þá mikil. Á þessu skeiði lækkar fæðingartíðnin þó fljótlega

nokkuð hratt, m.a. vegna breyttra atvinnuhátta, aukinnar menntunar og nýrra fjölskylduhátta sem hafa í för með sér að vinnuframlag barna er lítið en kostnaður við uppeldi þeirra mikill. Á þriðja skeiðinu nær fæðingar- og dánartíðni jafnvægi á ný og þjóðum hættir að fjölga, þótt þær séu vitaskuld orðnar mun fjölmennari en á fyrsta skeiði mannfjöldabreytinganna.

Þrátt fyrir að Notestein (1945) hafi skilgreint lykilhugtök betur og endurbætt kenningu Thompson² var hún gagnrýnd fyrir að vera lítið annað en samantekt eða lýsing á breytingum. Rit Notestein telst samt sígilt í sögu lýðfræðinnar (Kirk, 1996; Mason, 1997) vegna framlags til aukinnar þekkingar á viðfangsefninu. Síðar hafa fjölmargir lagt hönd á plóg í kenningasmíð lýðfræðilegra umbreytinga (sjá samantekt: Lundquist o.fl., 2015; Mason, 1997). Lesthaeghe (1983) benti á mikilvægi þess að líta ekki aðeins á nútímavæðingu samfélagsins heldur þyrfti að taka til greina aðrar leiðir foreldra til að uppfylla lífsfyllingu með aukinni velmegun. Caldwell (1982) bætti um betur og lagði áherslu á drifkraft þess þegar börn hættu að vera tekjulind fyrir heimili (þegar t.d. lög væru sett til að sporna við vinnu barna) og uppeldinu fylgdi aukinn kostnaður t.d. í kjölfar skólaskyldu. Becker (1981) benti á, í sinni útgáfu af kenningunni, aukinn kostnaður við barnauppleði og löngun fólks í að nota tíma og fé heimilis í annað en barnauppleði. Easterlin og Crimmins (1985) fjölluðu ekki aðeins um efnislegan heldur einnig sálfræðilegan og félagslegan kostnað við að draga úr barneignum. Tilkoma getnaðarvarna hafði vissulega áhrif á lækkandi fæðingartíðni en ekki fyrr en upplýsingar um getnaðarvarnirnar urðu útbreiddar og notkunin viðurkennd samfara breyttum gildum samfélagsins um barneignir (Cleland og Wilson, 1987).

Kenningin um breytingaskeið mannfjöldans hefur haft áhrif á umræðu um vandann sem margir telja óumflýjanlegan í kjölfar mannfjölgunar þrátt fyrir að fyrri útgáfur hennar hafi verið töluvert gagnrýndar. Kenningin gerir ekki grein fyrir hvers vegna fæðingartíðni minnkaði seinna í Englandi, vöggju iðnbyltingarinnar, en í ýmsum öðrum Evrópulöndum. Iðnvæðing er, samkvæmt kenningunni, lykilþáttur umbreytinganna. Þrátt fyrir gagnrýni þá er kenningin mikilvægur grunnur að bættum skilningi á seinni tíma lýðfræðilegum breytingum, t.d. á tíðni barneigna.

Mannfjöldasaga Íslands er rík af áhugaverðum breytingum. Fyrstu áreiðanlegu tölur um fjölda landsmanna er að finna í manntalinu frá 1703 þegar landsmenn reyndust vera 50.358. Manntal þetta er ekki aðeins merkilegt þar sem það er fyrsta nútíma manntalið fyrir heila þjóð (Tomasson, 1977) heldur er það einnig merkileg heimild um stöðu fólks í samfélaginu á þeim tíma þó einhverjir telji það vanmeta heilsu fólks af ótta við að manntalið yrði notað sem grunnur að herkvaðningu. Meira en öld síðar, árið 1827, voru landsmenn enn nánast jafnmargir, eða 50.340, eftir að fjöldinn hafði sveiflast töluvert og mest náð að vera 50.764 árið 1779. Rit Hannesar Finnssonar (1970, upphaflega birt 1796) *Um mannfækkun af hallærum* greinir, eins og titillinn bendir til, frá endurteknum áföllum sem íslenska þjóðin varð fyrir á þessu tímabili af völdum hungurs, eldgosa og kuldavetra þó minna sé fjallað um sjúkdóma sem þó höfðu tekið sinn toll. Líklegt má telja að rit Hannesar hafi verið Richard F. Tomasson að hluta til innblástur þegar hann ritaði grein sína „Millenium of Misery: The demography of the Icelanders“ (Tomasson, 1977) þar sem hann fer yfir nokkrar helstu breytingar í mannfjöldasögu Íslendinga og bendir á að líklega sé mannfjöldasaga Íslands sú best skráða af þjóðum heims. Guðmundur Jónsson og Helgi Skúli Kjartansson (2014) áætla að ef mannfjöldi á Íslandi hefði ekki orðið fyrir endurteknum áföllum eins og hungursneyðum, farsóttum, hafis, eldgosum og stórfelldum búferlaflutningum til Norður-Ameríku eftir 1703 hefðu Íslendingar að öllum líkindum orðið um 1,1 milljón árið 2103.

Samspil mannfjöldans við náttúruöfl og farsóttir er ekki eina dæmið um áföll sem móta mannfjöldann. Gjaldþrot íslensku bankanna haustið 2008 hafði margvísleg áhrif á íslenskt samfélag og hefur verið viðfangsefni fjölda rannsókna íslenskra og erlendra fræðimanna. Lýðfræðileg áhrif hrunsins hafa helst verið rannsökuð undir formerkjum velferðar, tekjudreifingar og búferlaflutninga auk þess sem áhugi var á mögulegum áhrifum á fjölda fæðinga. Nokkrum af þessum rannsóknum verður gerð skil og þeim tvinnuð saman við mismunandi efnisþætti í þessari grein.

Fæðingar og fjölskyldugerð

Fæðingartíðni á Íslandi hefur sögulega verið mjög há samanborið við aðrar þjóðir í Evrópu. Tafla 1 sýnir fæðingartíðni sem kallast „lifandi fædd börn á ævi hversrar konu“ (e. *total fertility rate*) í völdum löndum Norðvestur-Evrópu. Það sem vekur sérstaka athygli er hversu lág fæðingartíðni er almennt í þessum löndum sem og fyrir Evrópu í heild. Það vekur einnig athygli að fæðingartíðnin er hæst á Íslandi árið 2006 af þessum löndum. Árið 2016 hefur fæðingartíðni íslenskra kvenna minnkað nær meðaltali Evrópu á sama tíma og tíðnin fyrir Evrópu hefur hækkað nokkuð eftir að hafa verið afar lág áratugina þar á undan. Þessi hækkun í Evrópu kom ekki öllum lýðfræðingum á óvart. Bongaarts og Feeney (1998) bentu á það fyrir síðustu aldamót að slíkt myndi óumflýjanlega gerast þar sem lækkun á fyrri árum væri m.a. komin fram vegna eðlis mælingarinnar og hegðunar fólks, þá helst mæðra. Ef konur seinka barneignum þá lækkar mæld fæðingartíðni kvenna þegar notast er við þversniðsmælinguna lifandi fædd börn á ævi hversrar konu þrátt fyrir að vera ein besta aðferð við að mæla og bera saman fæðingar á milli landa. Ef t.d. í þeim ómögulegu tilbúnu aðstæðum að allar konur myndu seinka barneignum sínum um eitt ár yrði fæðingartíðni 0 það árið og lýsti ekki fæðingarhegðun neins árgangs. Nýleg rannsókn bendir til að hækkun á fæðingartíðni margra þjóða á undanförunum árum tengist bættri félagslegri stöðu kvenna. Samband félagslegrar stöðu móður og fæðingartíðni er u-laga þar sem bætt staða kvenna lækkar fæðingartíðni upp að vissu marki en þegar staðan batnar enn meira hækkar fæðingartíðnin aftur (Arpino, Esping-Andersen og Pessin, 2015). Fróðlegt verður að fylgjast með hversu lengi fæðingartíðni á Ís-

Tafla 1. *Lifandi fædd börn á ævi hversrar konu í Norðvestur-Evrópu 2006 og 2016*

	2006	2016
Ísland	2,1	1,8
Danmörk	1,8	1,7
Noregur	1,8	1,7
Finnland	1,8	1,6
Svíþjóð	1,8	1,8
Eistland	1,5	1,6
Lettland	1,3	1,6
Litháen	1,3	1,6
Írland	1,9	1,9
Bretland	1,8	1,8
Holland	1,7	1,7
Belgía	1,6	1,7
Austurríki	1,4	1,5
Frakkland	1,9	1,9
Þýskaland	1,3	1,5
Liechtenstein	1,4	1,6
Luxembourg	1,7	1,5
Sviss	1,4	1,5
Evrópa	1,4	1,6

Heimild: Population Reference Bureau, e.d.

landi kemur til með að lækka, hvort tíðni hækki aftur í bráð þegar þör hættu að fresta barneignum og hvort bætt staða kvenna muni leggja þar eitthvað til.

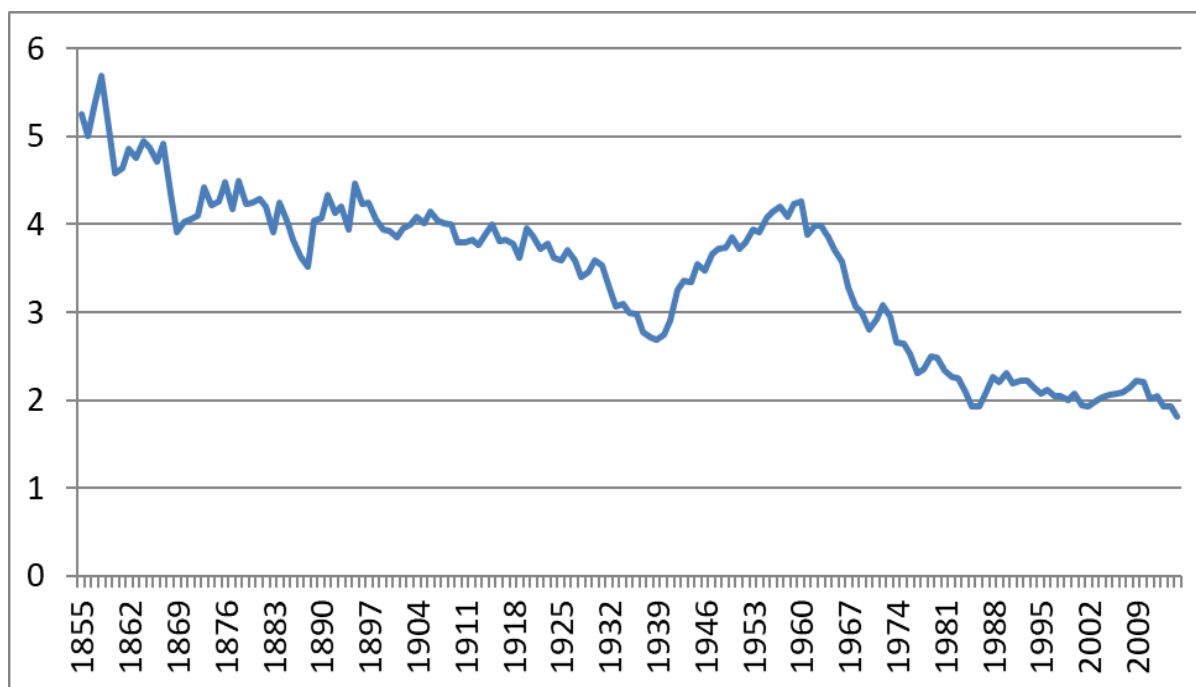
Hagstofa Íslands (2017b) heldur utan um fjölda fæðinga og útreikninga á fæðingartíðni. Líta má á gögn Hagstofu Íslands sem gullnámu fyrir íslenska lýðfræði. Möguleikar á samtengingu gagna sem Hagstofan ýmist safnar eða hefur aðgang að býður upp á margar áhugaverðar lýðfræðilegar rannsóknir. Hluti af gögnum Hagstofunnar hefur um árabil verið birtur í ýmsum ritum hennar eins og t.d. *Hagskinnu* (Hagstofa Íslands, 1997) sem og á vef þar sem notendur geta dregið út og sett upp töflur fyrir ýmsa málaflokka. Þetta kerfi er afar gagnlegt fyrir notendur, t.d. fræðimenn og sérfræðinga í íslenskri stjórnsýslu, eins langt og það nær. Eitt af stærstu verkefnum Hagstofunnar frá aldamótum er án efa manntalið frá 2011 sem reyndar fór lítið fyrir í framkvæmd þar sem um var að ræða rafrænt manntal með samkeyrslu fyrirleggjandi skráa. Gögn úr manntalinu munu væntanlega nýtast í áframhaldandi rannsóknir í félagsvísindum. Hagstofan hefur stigið skref í að veita fræðasamfélaginu aðgang að ýmsum gögnum stofnunarinnar með uppsetningu á skýaðgangi, strangri aðgangsstýringu og takmörkunum til að tryggja öryggi gagna.

Gögn Hagstofunnar hafa ekki verið nýtt sem skyldi í rannsóknir á félags- og efnahagslegum áhrifaþáttum fæðinga í íslensku samfélagi. Á því eru þó nokkrar áhugaverðar undantekningar. Tveir íslenskir nemendur hafa nýverið lokið meistaraverkefnum í Svíþjóð. Ari Klængur Jónsson (2017) kannar í ritgerð sinni (sem síðar hefur birst í *Demographic Research*) breytingar á fæðingartíðni á Íslandi frá 1982 til 2013 þar sem hann greinir líkur þess að konur eignist sitt fyrsta barn, annað barn og þriðja barn (e. progression to parity) og breytingar sem eru á tíma milli fæðinga. Ari Klængur kemst að því að í kjölfar endurbóta á Fæðingarorlofsjóni á árunum 2001-2003 jókst fæðingartíðni annars og þriðja barns en hann útilokar ekki að bætt efnahagsástand á sama tíma gæti hafa haft þessi áhrif.

Sigrún Dögg Kvaran (2013) bendir á að þó félagsgerð og menning sé svipuð á Norðurlöndunum þá hafi fæðingarhegðun íslenskra kvenna verið nokkuð frábrugðin kynsysturum þeirra á hinum Norðurlöndunum. Bæði voru 'lifandi fædd börn á ævi hverrar konu' mun fleiri á Íslandi sem og aldur mæðra lægri þegar þær eignuðust sitt fyrsta barn. Árið 1980 var meðalaldur íslenskra kvenna þegar þær áttu sitt fyrsta barn um 2,7-3,6 árum lægri en meðal kvenna í Danmörku, Finnlandi og Svíþjóð (heldur minni munur á konum í Noregi um 1990, eða 1,5 ár). Í ritgerð Sigrúnar kemur einnig fram að þessi munur á meðalaldri frumbyrja hefur minnkað á þessari öld þar sem meðalaldurinn hefur hækkað mun minna á hinum fimm Norðurlöndunum en hann lækkaði á Íslandi.

Á máli lýðfræðinnar ræðst fjöldi fæddra barna á hverju ári annars vegar af fjölda kvenna á barnsburðaraldri og hins vegar af aldursbundinni fæðingartíðni. Þegar litið er til fjölda fæðinga á vef Hagstofu Íslands (2017e) á ári hverju frá 1952 til 2015 sést að fjöldi fæðinga hefur aldrei farið undir 4000 og aðeins árið 2009 fóru fæðingar yfir 5000, eða alls 5026, sem er met frá upphafi. Mannfjöldinn viðheldur þessum fjölda fæðinga þegar fæðingartíðni lækkar með fleiri konum á barnsburðaraldri. Á þessum tíma hefur fjöldi fæddra barna á ævi hverrar konu lækkað úr rúmlega 4 niður í 1,75 en almennt þarf þessi fæðingartíðni að vera 2,1 til að viðhalda mannfjöldanum til lengri tíma án búferlaflutninga (Preston, Heuveline og Guillot, 2001). Þessi metfjöldi fæðinga árið 2009 vakti athygli m.a. blaðamanna sem veltu upp spurningunni hvort hrúnið hefði haft áhrif þar á. Þegar fjöldatölur breytast er að jafnaði best að greina tíðni, þ.e. taka tillit til mannfjölda áður en brugðið er á það ráð að geta sér til um eða rannsaka breytta hegðun fólks.

Mynd 1 sýnir meðalfjölda barna á ævi hverrar konu frá árinu 1885 til 2015 (Hagstofa Íslands, 2017b). Þó svo að þessi mæling sé viðkvæm fyrir seinkun barneigna sést glögg að í sögulegu ljósi hafa íslenskar konur aldrei fætt eins fá börn að jafnaði og árið 2015. Þegar rýnt er nánar í tölurnar sést einnig að fæðingartíðni íslenskra kvenna jókst jafnt og þétt frá árinu 2003 til og með 2009. Erlendir fræðimenn hafa bent á að stundum minnki fæðingartíðni í kjölfar efnahagsþrenginga þar sem fólk upplifi óvissu um tekjur og möguleika á að sjá börnum sínum farborða. Niðurstöður rannsókna um efnið eru ekki á einu máli og þegar áhrifa gætir þá eru þau oftast lítil (Sobotka, Skirbekk og Philipov, 2011).



Mynd 1. Meðalfjöldi fæddra barna á ævi hversrar konu á Íslandi 1885-2010. Heimild: Hagstofa Íslands, 2017b.

Í BA-ritgerð Jöhönnu Frímansdóttur (2014) um félagslega áhrifaþætti fæðinga fyrir og eftir efnahagshrun kemur í ljós að árunum fyrir hrun eignuðust konur búsettar á höfuðborgarsvæðinu færri börn en konur annars staðar á landinu eftir að tekið hafði verið tillit til menntunar, aldurs og efnahagsstöðu. Árin fyrir 2012 hafði þessi munur þurrkast út og konur eignuðust jafnmörg börn hvort heldur sem þær bjuggu á höfuðborgarsvæðinu eða utan þess. Rannsókn Jöhönnu svaraði ekki hvort efnahagshrunið eða aðrar þjóðfélagslegar breytingar hafi minnkað þennan búsetumun en niðurstöðurnar draga fram nauðsyn þess að kanna betur tengsl félagslegrar stöðu við barneignir í íslenskum samtíma.

Dánartíðni og líflíkur

Við útreikning á meðalævilengd³ er aldursbundin dánartíðni 19-22 aldursflokka (mismunandi eftir aðgengi gagna) karla og kvenna dregin saman í eina tölu fyrir hvort kyn. Þessi mæling auðveldar samanburð yfir tíma og milli landa. Í þeim löndum sem ungbarnadauði er há þá lækkar hann verulega útreiknaða meðalævilengd. Árin 1838-1840 á Íslandi létust 367 börn á móti hverjum 1000 lifandi fæddum sama ár áður en börnin náðu fyrsta afmælisdegi (Tomasson, 1977) en síðustu áratugi hefur þetta hlutfall sveiflast á milli 1 og 3 barna. Þegar ungbarnadauði hefur lækkað eins mikið og raunin er þá verður áframhaldandi aukningu á lífslíkum aðeins náð fram með lækkandi dánartíðni eldri aldurshópa. Í töflu 2 eru því birtar upplýsingar um meðalævilengd við 50 og 60 ára aldur auk meðalævilengdar við fæðingu. Í töflunni sést að ólifuð meðalævi (eða lífslíkur) hefur hækkað nokkuð frá fyrri hluta áttunda áratugar síðustu aldar. Á síðasta áratug hefur hægt nokkuð á aukningu á lífslíkum, þá sérstaklega kvenna. Árið 1971 var ólifuð ævilengd kvenna við 60 ára aldur 19% hærri en karla en er nú aðeins 7% hærri. Höfundur lætur öðrum það eftir að meta hvort það sé neikvæð þróun að bil milli karla og kvenna hefur minnkað á meðan lífslíkur beggja kynja aukast. Þó ber að geta þess að lífslíkur kvenna ýmissa ríkja hafa aukist meira en íslenskra og því hafa íslenskar konur misst efsta sæti á lista yfir mestar lífslíkur. Hafa ber í huga að þó ólifuð meðal-

Tafla 2. Ólifudu meðalævi karla og kvenna á Íslandi 1971-2016

	1971-1975	1991-1995	2001-2005	2006-2010	2016
Karlar við fæðingu	71,6	76,3	78,9	79,6	80,7
Karlar við 50 ára aldur	26,2	28,8	30,7	31,4	32,5
Karlar við 60 ára aldur	18,6	20,2	21,8	22,5	23,4
Konur við fæðingu	77,5	80,8	82,8	83,3	83,7
Konur við 50 ára aldur	30,1	32,4	34,0	34,3	34,6
Konur við 60 ára aldur	21,7	23,5	25,0	25,0	25,4
Hlutfallstala KVK/KK					
Við fæðingu	1,08	1,06	1,05	1,05	1,04
Við 50 ára aldur	1,15	1,13	1,11	1,09	1,06
Við 60 ára aldur	1,17	1,16	1,15	1,11	1,09

ævi sé almennt notuð til að bera saman lífslíkur milli landa og yfir tíma þá hafa komið fram ábendingar um að mælingin sem slík sé sama marki brennd og fjöldi fæddra barna á ævi hverrar konu sem fjallað var um hér að framan. Mælingin geti þannig sýnt of hátt gildi þegar aldursbundin dánartíðni lækkar á milli ára (Peters, Nusselder og Mackenbach, 2014).

Fjölmargar rannsóknir liggja fyrir um heilsufar á Íslandi. Dæmi um slíka er heilsufarsrannsókn Embættis landlæknis (áður Lýðheilsustöðvar), *Heilsa og líðan Íslendinga*, póstkönnun sem lögð var fyrir stórt úrtak Íslendinga árin 2007, 2009 og 2012 (Jón Óskar Guðlaugsson, Kristján Þór Magnússon og Stefán Hrafn Jónsson, 2014; Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson, 2012; Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir, 2011) og var endurtekin aftur haustið 2017. Gögn rannsóknarinnar hafa verið grunnur að fjölmörgum rannsóknum á áhrifum hrunsins árið 2008 á heilsu fólks en nýtast einnig í fjölmörg önnur rannsóknarverkefni í félags-, stjórn mála- og hagfræði auk margra sviða heilbrigðisvísinda. Áhugasamir lesendur eru hvattir til að nýta sér gögnin sem aðgengileg eru fyrir ábyrga notkun fræðasamfélagsins að undangenginni umsókn. Sigrún Ólafsdóttir (2017) gerir grein fyrir ýmsum íslenskum rannsóknum á heilsu með áherslu á félagslega áhrifaþætti annars staðar í þessu riti sem ekki verða tíundaðar hér. Þrátt fyrir gróskumiklar rannsóknir á þessu sviði skortir nokkuð á rannsóknir sem byggja á formlegri lýðfræðilegri greiningu á aldursbundinni dánartíðni og samsetningu mannfjöldans eftir örorku og lífsgæðum. Til dæmis eru ágætir möguleikar á að vinna betur úr gögnum úr dánarmeinasrá til að meta áhrif tiltekinna sjúkdóma á glötuð æviár.

Fjölskyldugerð

Hjónabönd, sambúð og fjölskyldugerð eru meðal megin rannsóknarefna lýðfræðinga, bæði þar sem lýðfræðingar hafa áhuga á samsetningu mannfjöldans og vegna þess að foreldrar eru oftast í óvígðri eða vígðri sambúð þegar börn fæðast. Ýmsar breytingar á fjölskyldugerð síðustu áratuga henta ekki fyrir hefðbundin líkön lýðfræðinga þar sem m.a. er ekki gert ráð fyrir staðgöngumæðrum, gjafasæði, hjónaböndum einstaklinga af sama kyni, búsetu hjóna í tveimur löndum og annars konar fjarbúð svo eitthvað sé nefnt. Hefðbundna hjónabands

Tafla 3. Hjúskaparstaða Íslendinga 30-34 ára, 1998 og 2017

	1998				2017			
	Karlar	%	Konur	%	Karlar	%	Konur	%
Ógiftir og einhleypir	3.171	30,3%	2.296	21,8%	4.466	36,9%	3.321	29,6%
Ógiftir í sambúð	2.648	25,3%	2.324	22,0%	2.902	24,0%	2.912	25,9%
Giftir í samvistum við maka	3.951	37,8%	4.981	47,2%	2.846	23,5%	3.831	34,1%
Giftir ekki í samvistum við maka	139	1,3%	182	1,7%	172	1,4%	187	1,7%
Ekkjar/ekkjur og einhleyp	5	0,0%	15	0,1%	6	0,0%	8	0,1%
Ekkjar/ekkjur í sambúð	0	0,0%	1	0,0%	1	0,0%	2	0,0%
Skilin að lögum og einhleyp	330	3,2%	477	4,5%	190	1,6%	311	2,8%
Skilin að lögum í sambúð	125	1,2%	192	1,8%	52	0,4%	88	0,8%
Hjúskaparstaða óupplýst	86	0,8%	86	0,8%	1.474	12,2%	572	5,1%
Alls	10.455	100,0%	10.554	100,0%	12.109	100,0%	11.232	100,0%
Samtals í sambúð án hjónabands	2773	26,5%	2517	23,8%	2955	24,4%	3002	26,7%

líftaflan (e. *marital status life table*) er útvíkkun á hefðbundinni líftöflu þar sem bætt er við tíðni hjónabanda, skilnaða og missis maka og þannig unnt að greina með formlegum hætti hjúskap og breytingar yfir tíma á hjúskaparstöðu fólks (Schoen og Nelson, 1974). Hefðbundin hjónabandslíftafla gerir ekki ráð fyrir óvígðri sambúð sem viðurkenndu fjölskyldumynstri, mögulega þar sem fólk getur verið gift einum aðila og í sambúð með öðrum. Þessi fjölbreytileiki (þá sérstaklega óvígð sambúð) skiptir máli fyrir íslenskt samfélag og mikilvægt að gera grein fyrir breytingum í þessum efnum þar sem mikilvægi velferðar fólks er ekki skilgreint af möguleikum lýðfræðinga til að taka tillit til fjölbreytileika mannlífsins í líkönum sínum. Hjónabandslíftafla fyrir hjúskaparstöðu er eftirsóknarverð viðbót í flóru íslenskrar lýðfræði sama hvort tekst að taka tillit til fjölbreyttari sambúðarforma en hefðbundin slík tafla gerir ráð fyrir.

Í töflu 3 eru birtar fjöldatölur um hjúskaparstöðu Íslendinga 30-34 ára. Aldursflokkurinn er valinn í fyrsta lagi vegna þess að um er að ræða dæmigerðan aldur fólks við barneignir. Í öðru lagi eru breytingar á hjúskaparstöðu allra Íslendinga eða breiðs aldurshóps mjög háðar breytingum á aldurssamsetningu. Með því að velja þröngan aldurshóp er áhrifum aldurssamsetningar haldið í lágmarki og þannig er unnt að komast nær breytingum á hegðun fólks. Í töflunni sem fæst frá vefsíðu Hagstofunnar eru teknar saman tvær breytur, hjúskaparstaða (ógiftir, giftir, ekkjar/ekkjur, skilin að lögum) og sambúðarstaða miðað við skráningu í Þjóðskrá. Ýmislegt vekur athygli í töflu 3. Í fyrsta lagi eykst fjöldinn í flokknum “Hjúskaparstaða óupplýst” verulega, sérstaklega meðal karla (hlutfallið var enn hærra 2008) sem skerðir nokkuð möguleikann á samanburði. Aukning í þessum flokki er að mestu til komin vegna aukins fjölda innflytjenda þar sem erfitt hefur verið að fá hjúskaparstöðu þeirra staðfesta (munnleg heimild, Guðjón Hauksson, Hagstofu Íslands, 19. september 2017). Með fyrirvara um skerta samanburðarhæfni þá er áhugavert að sjá að hlutfall fólks sem er í hjónabandi fer enn lækkandi. Bæði fjöldi og hlutfall fólks í þessum aldurshóp sem er fráskið lækkar á þessum áratugum sem líklega er óbein afleiðing af færri hjónaböndum á árunum þar á undan. Miðaldur brúðhjóna fyrsta hjónabands hækkaði um 2 ár frá árinu 2000 til 2011, sem er síðasta ár sem gefið er upp á vefsíðu Hagstofunnar (Hagstofa Íslands, 2017c) en það er vísbending um að fólk sé að seinka sambúð. Á þessum árum hefur hlutfall barna sem fæðast þar sem

Tafla 4. Fjöldi Íslendinga eftir fjölskyldugerð og hlutfall af heildarmannfjölda

	1998		2017	
Einhleypir án barna	78.931	29,0%	109.654	32,4%
Hjónaband án barna	48.308	17,7%	63.768	18,9%
Hjónaband með börnum	84.629	31,1%	86.982	25,7%
Óvígð sambúð án barna	6.452	2,4%	7.962	2,4%
Óvígð sambúð með börnum	32.619	12,0%	39.127	11,6%
Karl með börn	1.297	0,5%	2.732	0,8%
Kona með börn	20.145	7,4%	28.124	8,3%

móðir er ekki í sambúð sveiflast óreglulega frá 12-18% (Hagstofa Íslands, 2017e) án þess að nokkur skýr merki séu um hækkandi hlutfall fæðinga utan sambúðar foreldra. Þessar breytingar, lækkun fæðingartíðni, seinkun fæðinga, seinkun sambúðar og myndun fjölskyldu, sambúð í stað hjónabands og aukin skilnaðartíðni eru birtingarmyndir þess sem hollensku lýðfræðingarnir Lesthaeghe og Van de Kaa lýstu árið 1986 sem seinna breytingaskeiði lýðfræðinnar (e. *second demographic transistion*) (Van de Kaa, 1987). Þeir benda á að þessar breytingar séu drifnar áfram af breyttum gildum sem einkennist m.a. af aukinni einstaklingshyggju.

Lýðfræði íslenskra fjölskyldna með þeim fjölbreytileika sem greina má í gögnum Hagstofunnar er áhugaverð í ljósi kenningarinnar um seinna lýðfræðilega breytingaskeiðið, en á sama tíma er sá efniviður nær óplægður akur fyrir lýðfræðinga. Fjölskyldunni hefur vissulega verið gerð skil í allmörgum innlendum rannsóknum en þau ferli sem eiga sér stað í myndun fjölskyldna svo sem stjúpfjölskyldna, fósturfjölskyldna og vegna ættleiðinga hafa ekki verið greind frá lýðfræðilegu sjónarhorni. Sem dæmi má nefna að frá árinu 1990 til 2015 hafa á Íslandi átt sér stað 431 frumættleiðing frá útlöndum, 170 frumættleiðingar innanlands og 613 stjúpmættleiðingar þar sem maki hefur ættleitt barn maka, þar af 27 þar sem stjúpmæður ættleiða barn maka síns (Hagstofa Íslands, 2017g). Engin opinber gögn eru til um fjölda stjúpforeldra án ættleiðinga en mögulega má draga fram einhverjar gagnlegar tölur úr unglíngarannsóknnum þar sem spurt er um fjölskylduhagi. Ætla má að ítarleg greining á lýðfræði fjölskyldna gæti orðið grunnur að betri fjölskyldustefnu sem vonandi yrði málefni til framdráttar.

Tafla 4 sýnir fjölda Íslendinga eftir fjölskyldugerð. Athygli vekur mikil aukning einhleypra án barna sem mögulega skýrist af seinkun sambúðar og hjónabands og að litlum hluta af auknum fjölda ekkna og ekkla. Umræða um stöðu einhleypra foreldra einkennist skiljanlega mikið af stöðu einstæðra mæðra. Þó fjölskyldugerðin „karl með börn“ sé ekki hlutfallslega stór, þá hefur sá hópur meira en tvöfaldast í fjölda á tæpum tveimur áratugum og er nú tæpt prósent af heildarmannfjölda á Íslandi. Föður og móður er gert jafnt undir höfði í þingsályktunartillögum um fjölskyldustefnu en óvíst er hvort einstæðir feður njóti sama skilnings og viðmóts og einstæðar mæður, nokkuð sem væri áhugavert rannsóknarefni.

Þó kenningin um seinna breytingaskeið lýðfræðinnar hafi verið gagnrýnd fyrir margt (m.a. um að hún sé í raun aðeins framhald af fyrri kenningunni um breytingaskeið mannfjöldans, sjá yfirlit í grein Lesthaeghe (2010)) þá eru breytingarnar sem kenningin lýsir áhuga-

verðar, m.a. í ljósi þeirra afleiðinga sem líklegar eru í kjölfarið, til dæmis á breytta aldurs-samsetningu þjóða.

Öldrun mannfjöldans

Hugtakið öldrun mannfjöldans vísar til breytinga á aldurs-samsetningu þjóða. Það er ólíkt hug-takinu um öldrun einstaklinga, þar sem það vísar ekki einungis til þess ferils að verða ári eldri á hverju ári heldur einnig til líffræðilegra, félagslegra og sálfræðilegra breytinga sem jafnan eiga sér stað með hækkandi lífaldri. Öldrun mannfjölda vísar til breytinga á aldurs-samsetningu þjóða og er mæld með ýmsum aðferðum, svo sem að reikna framfærsluhlutfall fyrir eldra fólk (e. *elderly dependency ratio*, fjölda fólks eldra en 65 ára deilt með fjölda fólks á vinnualdri, 15-64 ára), hlutfall mannfjöldans sem er yfir 65 ára, meðalaldur og miðaldur. Þó svo þessar mælingar taki ekki tillit til þess að lífaldur árið 2017 mæli öldrun á sama hátt og aldur gerði fyrir 50 árum þá draga þessar mælingar fram áhugaverðar breytingar sem hafa umtalsleg áhrif á samfélagið.

Tafla 5. Eldra fólk sem hlutfall af heildarmannfjölda á Íslandi samkvæmt Þjóðskrá og mannfjöldaspá Hagstofu Íslands (2017f)

	1957	1977	1997	2017	2037	2057
65+	7,7%	9,4%	11,5%	14,0%	20,1%	24,2%
80+	1,5%	2,0%	2,6%	3,6%	6,1%	8,3%

Tafla 5 sýnir að hlutfall Íslendinga sem er 65 ára og eldri hefur nær tvöfaldast frá 1957, úr 7,7% í 14% árið 2017. Árið 2057 gerir (mið)mannfjöldaspá (Hagstofa Íslands, 2017f) ráð fyrir að fjórði hver Íslendingur verði 65 ára eða eldri. Sextíu og fimm ára aldurinn er valinn í samræmi við alþjóðlegar venjur þó svo að reglur um eftirlaunaaldur séu mismunandi eftir löndum. Opinber eftirlaunaaldur á Íslandi er 67 ár en margir Íslendingar vinna lengur (Stefán Ólafsson, 2016). Með hækkandi ævilíkum, betri heilsu fólks og breyttri aldurs-samsetningu mannfjöldans hefur umræða um hækkun eftirlaunaaldurs skotið reglulega upp kollinum þar sem ljóst er að margir þeirra sem eru eldri en 65 ára hafa bæði getu og fullan vilja til að vinna lengur. Tafla 5 birtir einnig hlutfall mannfjöldans sem er 80 ára og eldri þar sem umönnunarbörf er umtalsverð hjá þeim aldurshópi. Mannfjöldaspá Hagstofunnar gerir ráð fyrir að árið 2057 verði 8,3% Íslendinga 80 ára eða eldri. Þrátt fyrir að mannfjöldaspá Hagstofunnar segi ekkert til um heilsufar eldri borgara er ljóst að þessi breyting á aldurs-samsetningu þjóðarinnar hefur haft og mun hafa mikil áhrif á lífeyrissjóðakerfið, vinnumarkaðinn og heilbrigðiskerfið ásamt því að auka eftirspurn eftir fólki í umönnunarstörf. Hækkandi lífaldur hefur vissulega áhrif á öldrun mannfjöldans en í mörgum löndum heims, þar með talið á Íslandi, er lág fæðingartíðni í sögulegu samhengi meginástæða öldrunar mannfjöldans. Ýmsar aðgerðir eru þekktar sem viðbrögð stjórnvalda við öldrun mannfjöldans. Til dæmis hafa sum ríki hækkað tekjuskatt, minnkað ellilífeyrisbætur, hækkað ellilífeyrisaldur, bætt fjölskyldustefnu til að auka barneignir, fjölgað innflytjendum⁴ auk lýðheilsuadgerða til að bæta heilsu eldra fólks og minnka þannig þörf á umönnun (Bloom o.fl., 2015).

Ójöfnuður

Öldrun mannfjöldans hefur verið tilgreind sem ein af mörgum drifkröftum aukins ójöfnuðar (Barreti, Crossley og Worswick, 2000; Jatti, 1997; Zhong, 2011) þó flestar rannsóknir bendi til að áhrifin séu lítil. Stefán Ólafsson og Arnaldur Sölvi Kristjánsson (2012) hafa um nokkurt

skeið rannsakað ójöfnuð í tekjum á Íslandi. Í grein Stefáns og Arnaldar Sölva er notast við Gini-stuðulinn sem mælir hversu ójöfn tekjudreifing jókst verulega á árunum fyrir hrun en minnkaði snögglega við hrunið. Hannes Hólmsteinn Gissurarson (2012) tekst á við þá Stefán og Arnald Sölva um skilgreiningar á lykilhugtökum, aðferðir og túlkun niðurstaðna. Ólíklegt má telja að þeir Stefán og Hannes komi sér saman um hvernig túlka megi niðurstöðurnar en ljóst er að nokkuð er enn í land að rannsóknir á tekjudreifingu á Íslandi séu tæmandi. Annmarkar á Gini-stuðlinum, sem tekur launadreifingu og sjóði niður í eina tölu, eru of miklir til að unnt sé að skilja breytingar á launadreifingu yfir tíma með þeim stuðli eingöngu þó vissulega gefi hann mikilvægar upplýsingar sem fyrsta skref. Mikilvægt er að beita betri aðferðum sem byggja á heildardreifingunni svo sem með hlutfallslegri dreifingaraðferð (e. *relative distribution method*) sem einnig má beita í samanburði launa karla og kvenna (Handcock og Morris, 1998). Aðferðin samþættir myndræna greiningu á dreifingu við traustan tölfræðilegan grunn og gefur færi á að skilja betur eðli breytinga á launadreifingu en hefðbundinn Gini-stuðull.

Búferlaflutningar

Hér verður umfjöllun um búferlaflutninga skipt í annars vegar búferlaflutninga milli landa og hins vegar búferlaflutninga innanlands. Eins og aðrir atburðir sem lýðfræðingar fjalla um þá er áhugavert að greina búferlaflutninga eftir stöðu fólks sem flytur, greina orsakir flutninganna og greina félagslegar, efnahagslegar og menningarlegar afleiðingar sem búferlaflutningarnir kunna að hafa.

Þegar búferlaflutningar á milli landa eru greindir úr gögnum Hagstofu Íslands (2017a) er unnt að greina fjöldatölur eftir kyni, aldri, ári, hve margir eru aðfluttir eða brottfluttir, erlendir eða íslenskir ríkisborgarar, eftir landshluta og ríkisfangi erlendra ríkisborgara. Í stuttri yfirlitsgrein er ógerningur að gera fyllilega grein fyrir öllum þessum þáttum svo vel sé. Í töflu 6 eru dregnar fram helstu breytingar á búferlaflutningum til og frá Íslandi eftir ríkisfangi síðasta áratug. Fjöldi aðfluttra umfram brottflutta er algeng leið til að draga saman nettóáhrif búferlaflutninga á mannfjölda en með því tapast fjöldi þeirra sem flytur til og frá landinu, nokkuð sem hefur töluverða þýðingu fyrir líf þessa fólks og samfélagsins. Þær upplýsingar tapast að hluta þegar rýnt er í tölur um nettó-innflytjendur í hagtölum síðustu áratuga, ef t.d. 10 manns sem flytjast utan og aðrir 10 flytjast til landsins koma engar breytingar fram í tölum um nettó-innflytjendur.

Á töflu 6 sést að uppsafnað hafa 7.001 fleiri flust til landsins en frá því á árunum 2006-2015. Á þessum árum hafa þó 9.401 fleiri Íslendingar flutt frá landinu en til þess (rúm 37 þúsund frá landinu og 28 þúsund til landsins). Á þessum tíma hafa því 16.402 fleiri erlendir ríkisborgarar flutt til landsins en frá því. Vert er að taka fram að einstaklingar geta verið tvítaldir í þessum fjöldatölum, bæði ef þeir flytja til og frá landinu sama árið eða yfir tímabilið sem greint er. Einnig er mögulegt að erlendir ríkisborgarar sem flytji til landsins fái ríkisborgararétt og flytji aftur frá landinu sem íslenskir ríkisborgarar. Þegar rýnt er nánar í tölurnar í töflu 6 sést að töluverður fjöldi erlendra ríkisborgara flutti til landsins á árunum 2006-2008 og að mikill fjöldi fólks, þá sérstaklega íslenskir ríkisborgarar, fluttu frá landinu árin eftir efnahagshrunið 2008.

Nokkrar rannsóknir hafa verið gerðar á búferlaflutningum til og frá landinu í tengslum við efnahagsástand og þá sérstaklega við hrun íslensku bankanna 2008. Ólöf Garðarsdóttir (2012) gerir grein fyrir fólksflutningum til og frá Íslandi í skýrslu fyrir Velferðarráðuneytið með áherslu á búferlaflutninga á samdráttartímum. Þar kemur fram að árin eftir hrun fluttust fleiri karlar frá landinu en konur og að hlutfall karla af aðfluttum hafi minnkað. Ólöf kemst

Tafla 6. Heildarfjöldi aðfluttra og brottfluttra til og frá Íslandi árin 2006-2015 (fjöldi íslenskra ríkisborgara innan sviga)

	Aðfluttir umfram brottflutta		Aðfluttir		Brotffluttir	
2006	5.255	(-280)	9.832	(-2.762)	4.577	(-3.042)
2007	5.132	(-167)	12.546	(-3.228)	7.414	(-3.395)
2008	1.144	(-477)	10.288	(-2.817)	9.144	(-3.294)
2009	-4.835	(-2.466)	5.777	(-2.385)	10.612	(-4.851)
2010	-2.134	(-1.703)	5.625	(-2.637)	7.759	(-4.340)
2011	-1.404	(-1.311)	5.578	(-2.824)	6.982	(-4.135)
2012	-319	(-936)	5.957	(-3.130)	6.276	(-4.066)
2013	1.598	(-36)	7.071	(-3.139)	5.473	(-3.175)
2014	1.113	(-760)	6.988	(-2.640)	5.875	(-3.400)
2015	1.451	(-1.265)	7.461	(-2.498)	6.010	(-3.763)
Samtals	7.001	(-9.401)	77.123	(-28.060)	70.122	(-37.461)

að þeirri niðurstöðu að þriggja ára endurkomuhlutfall þeirra sem fluttust frá landinu árin eftir hrun sé álíka og árin þar á undan en það bendir til að brottflutningur Íslendinga sé ekki nú í auknum mæli tímabundin ráðstöfun fólks vegna tímabundinna efnahagsþrenginga. Gögn Ólafar ná aðeins til ársins 2011 en tölur í töflu 6 benda ekki til að þetta breytist sé lítið til lengri tímabils en þriggja ára, en vissulega þarf nánari greiningu á frumgögnum til að fullyrða að svo sé. Brynjólfur Sigurjónsson og Ómar Harðarson (2009) greina frá því að af þeim Íslendingum sem flytjast af landi brott á árunum 1986-2008 þá snúi tæp 80% aftur til Íslands innan 7 ára. Ólöf Garðarsdóttir og Þóroddur Bjarnason (2010) hafa greint gögn um búferlaflutninga frá landinu þar sem þau tengja brottflutning íslenskra ríkisborgara við efnahagskreppuna en telja að ekki hafi brostið á stórfelldur landflótti. Þá kemur einnig fram að brottflutningur árið 2009 sé álíka og var frá Íslandi árið 1970 í kjölfarið á hruni síldarstofnsins. Þó iðnaðarmenn og verkamenn hafi verið umtalsverður hluti þeirra sem fluttust til og frá landinu þá var töluvert um að aðrir sérhæfðir starfsmenn eins og læknar og hjúkrunarfræðingar færu utan ýmist til lengri tíma eða í styttri vinnutarnir í kjölfar efnahagshrunsins (Kerul, 2012).

Til að skilja betur eðli búferlaflutninga milli landa hafa verið settar fram ýmsar kenningar, flestar með hagfræðilegum forsendum (Lundquist o.fl., 2015). Nýklassíski hagfræðiskólinn (e. *neoclassical economics*) fjallar um búferlaflutninga með tilvísun í framboð og eftirspurn eftir vinnuafli út frá þjóðhagslegri og eindahagfræðilegri (e. *microeconomic*) nálgun. Nýja hagfræðikenningin um búferlaflutninga (e. *new economics of migration theory*) gagnrýnir nýklassíska skólann fyrir að taka ekki tillit til þess að fjölskyldur taki saman ákvörðun um búferlaflutninga en ekki einungis sem einstaklingar. Kenningin um tvískipta vinnumarkaðinn fjallar um hvernig atvinnumarkaður í þróaðri ríkjum einkennist annars vegar af hálauna- og þekkingarfrekum störfum og hins vegar af láglounastörfum sem krefjast lítillar færni og þekkingar. Þegar fæðingartíðni lækkar, eins og gerst hefur víða í vestrænum löndum, minnkar framboð fólks sem tekur að sér láglounastörf. Til að manna þessi störf flytja

vinnuveitendur inn starfsfólk erlendis frá. Þessi kenning um tvískipta vinnumarkaðinn hjálpar til við að skilja hvernig sérfræðimenntað fólk flytur frá landinu á sama tíma og skortur er á vinnuafli í láglauastörf. Heimskerfiskenningin (e. *world system theory*) fjallar m.a. um hvernig kapítalismmi hefur þröngvað sér inn í hagkerfi minna þróaðra ríkja með sundrandi afleiðingum sem m.a. rífur fólk úr rótgrónum bakgrunni sínum, ytir undir að fólk leiti annað að vinnu eða leggja á flóttu. Að lokum fjalla Lundquist, Hickeys og Yaukley (2015) um kenninguna um kerfi búferlaflutninga (e. *migration system theory*) sem m.a. greinir búferlaflutninga sem viðhaldandi kerfi þar sem m.a. félagsleg tengslanet skýra hvernig þeir sem flytja snemma frá einu landi til annars aðstoða næsta fólk við að flytja, ýmist með því að aðstoða við atvinnuleit, sækja um atvinnuleyfi, finna húsnæði eða annað sem með orðfæri hagfræðinga gæti lækkað flutningskostnað. Þessar kenningar eru ágætt veganesti þegar rýnt er í rannsóknir um eðli og umfang búferlaflutninga á Íslandi.

Þann 1. janúar 2016 voru Íslendingar 332.529, þar af voru 12.025 (3,6%) fæddir í Póllandi (Hagstofa Íslands, 2017d). Töluvert hefur verið skrifað um pólska og aðra innflytjendur á Íslandi síðustu áratugi með tilvísun í breyttan vinnumarkað, stefnur í stjórnámálum og efnahagsmál, svo sem efnahagshrunið 2008. Anna Wojtyńska (2012) fjallar í rannsókn sinni um breytingar á eftirspurn eftir vinnu á íslenskum vinnumarkaði og áhrif þeirra á stöðu pólskra innflytjenda í Reykjavík. Anna kemst að því að meginástæða búferlaflutninga Pólverja til Íslands síðustu ár er leit að vinnu tímabundið þar sem aðeins 18% pólskra innflytjenda segjast ekki myndu flytja frá landinu. Flestir Pólverjar á Íslandi eru í láglauastörfum sem krefjast lítillar þekkingar og margir þeirra eru með verkmenntapróf. Uppgangur efnahagslífsins árin fyrir hrun dró að marga Pólverja til Íslands. Þó að atvinnuleysi hafi aukist verulega við hrun íslensku bankanna árið 2008 hvarf ekki eftirspurn eftir erlendu vinnuafli sem Anna segir benda til nýrrar verkaskiptingar á íslenskum vinnumarkaði. Unnur Dís Skaptadóttir (2014) bendir einnig á að starfsaðstæður innflytjenda hafi versnað við hrunið. Rannsókn Magnfríðar Júlíusdóttur, Unnar Dísar Skaptadóttur og Önnu Karlsdóttur (2013) er áhugaverð í ljósi nýju hagfræðikenningarinnar um búferlaflutninga og kenningarinnar um tvískipta vinnumarkaðinn. Þær fjalla um í grein sinni um kynjamun í búferlaflutningum í ljósi breytinga á vinnumarkaði á Íslandi. Til að skilja samhengi búferlaflutninga innanlands og milli landa þarf að þeirra mati að greina mismunandi húsnæðismarkaði eftir landsvæðum auk mikilvægi stéttarstöðu og kynjasjónarmiða. Greining þeirra á umfjöllun fjölmiðla um búferlaflutninga bendir til að karlar hafi helst flutt til Noregs á árunum eftir hrun til að vinna fyrir heimili á Íslandi en í raun hafi 40% þeirra sem fluttu til Noregs á árunum eftir hrun verið konur. Þær komast að því að þrátt fyrir ímynd um kynjajafnrétti þá sé á Íslandi mjög kynbundinn vinnumarkaður sem birtist m.a. í kynbundnum búferlaflutningum. Eins benda þær á hvernig lagskipting eftir stétt og uppruna viðhaldi kynskiptum vinnumarkaði.

Unnur Dís Skaptadóttir og Pamela Innes (Skaptadóttir og Innes, 2017) fjalla einnig um pólska innflytjendur á Íslandi og hvernig hæg viðbrögð stjórnvalda til að bæta starfsaðstæður innflytjenda séu merki um að ekki sé litið á innflytjendur sem Íslendinga á sama tíma og vinnuafli þeirra hafi verið mikilvægt fyrir uppgang efnahagslífsins. Kristín Ása Einarsdóttir (2011) fjallar um unga atvinnulausa innflytjendur og möguleika þeirra á störfum á Íslandi og kemst að þeirri niðurstöðu að ungir atvinnulausir innflytjendur eigi erfiðara með að fá vinnu þegar atvinnuleysi er mikið en innlendir jafnaldrar þeirra.

Í greiningu Unnar Dísar (Skaptadóttir, 2015) á filippeyskum innflytjendum kemur berlega í ljós mikilvægi þess að greina búferlaflutninga ekki aðeins út frá framboði og eftirspurn eftir atvinnu heldur þarf að taka með í greininguna að ákvarðanir eru teknar í fjölskyldum og getur stofnun fjölskyldu haft áhrif á búferlaflutninga.

Tafla 7. Mannfjöldi og hlutfallsleg skipting landsmanna eftir landshlutum 1998-2017

	1998	%	2008	%	2017	%
Landið allt	272.381		315.459		338.349	
Höfuðborgarsvæði	164.606	60,4%	197.945	62,7%	216.878	64,1%
Suðurnes	15.715	5,8%	20.659	6,5%	23.993	7,1%
Vesturland	13.924	5,1%	15.569	4,9%	15.929	4,7%
Vestfirðir	8.656	3,2%	7.336	2,3%	6.870	2,0%
Norðurland vestra	9.785	3,6%	7.384	2,3%	7.156	2,1%
Norðurland eystra	26.632	9,8%	28.902	9,2%	29.685	8,8%
Austurland	12.574	4,6%	14.002	4,4%	12.497	3,7%
Suðurland	20.489	7,5%	23.662	7,5%	25.341	7,5%

Rannsóknir á högum innflytjenda ná sumar aðeins til höfuðborgarsvæðisins en innflytjendur búa mun víðar. Kjartan Ólafsson og Markus Meckl (2013) komust að því í rannsókn sinni á innflytjendum á Akureyri að góð tungumálakunnátta hefði ekki forspárgildi um velferð eða ánægju með að búa á Akureyri. Íbúar með uppruna utan Evrópu voru ánægðastir með að búa á Akureyri, þá fólk með uppruna í Vestur-Evrópu og síst íbúar frá Austur-Evrópu.

Búferlaflutningar innanlands

Tafla 7 sýnir að hlutfall Íslendinga sem býr á höfuðborgarsvæðinu hefur aukist úr 60,4% árið 1998 í 64,1% árið 2017. Fjöldi íbúa á Suðurnesjum eykst um ríflega 50% á þessum árum og auka með því hlutdeild í heildarmannfjölda úr 5,8% í 7,1%. Suðurland stendur í stað hlutfallslega í 7,5% þó íbúum fjölgi um 20% á þessum tíma. Ekki nú í auknum mæli tímabundin ráðstöfun fólks vegna tímabundinna efnahagsþrenginga.

Þessar breytingar á fjölda íbúa eftir landsvæðum endurspeglar mikla búferlaflutninga á milli landshluta en segja einungis hluta af sögunni þar sem umtalsverðar breytingar eru á íbúapróun innan landshluta. Skipulagsmál, atvinna, menntun, samgöngur, fjölskyldumyndun og staða kynjanna hafa flókin áhrif á búferlaflutninga í síbreytilegu samfélagi.

Af íslenskum fræðimönnum hafa Vífill Karlsson hagfræðingur og Þóroddur Bjarnason félagsfræðingur einna best sinnt rannsóknum á búferlaflutningum innanlands seinni ár. Samgöngubætur milli tveggja stærstu byggðakjarna við ytri byggðarlög virðast ýta undir búferlaflutninga til byggðakjarnanna þó sambandið sé ekki línulegt (Vífill Karlsson, 2013). Héðinsfjarðargöng breyttu mjög byggðafestu í tveimur byggðakjörnum í Fjallabyggð og göngin virðast hafa náð tilgangi sínum um að styrkja byggð í sameinuðu sveitarfélagi (Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson, 2014). Þar sem fjöldi byggðakjarna er mun meiri en fjöldi háskóla á Íslandi þá hefur staðsetning háskóla áhrif á búsetu fólks þegar fólk sækir sér háskólamenntun. Þar til nýlega var lítið vitað um langtímaáhrif háskólamenntunar á byggðapróun, t.d. að hvaða marki fólk snýr aftur til heimabyggðar eftir háskólanám og hversu stór hluti af vexti höfuðborgarsvæðisins er tilkominn vegna þess að háskólaþéttir fólk snýr ekki til heimabyggðar að útskrift lokinni. Nýleg rannsókn þar sem borin er saman skráð búseta fólks árin fyrir háskólanám við búsetu fimm árum eftir útskrift bendir til að fólk sem útskrifast úr Háskóla Íslands ílendist á höfuðborgarsvæðinu að námi loknu. Þeir sem útskrifast úr fjarnámi frá Háskólanum á Akureyri eru líklegri til að búa áfram í heimabyggð 5 árum eftir útskrift en þeir sem útskrifast úr staðnámi. Háskólar utan höfuðborgarsvæðisins virðast styrkja byggð þar

sem þeir eru og fjarnám gefur möguleika til að auka menntunarstig íbúa í byggðum fjarri háskólum (Þóroddur Bjarnason og Ingi Rúnar Eðvarðsson, 2017).

Framtíð íslenskrar lýðfræði

Í þessari grein er fjallað um innlendar rannsóknir á helstu sviðum lýðfræðinnar; fæðingum, andlátum (ævilíkum), búferlaflutningum, hjúskap, fjölskyldugerð, öldrun mannfjöldans og staldrað stutt við rannsóknir á ójöfnuði. Umfjöllunin er tvinnuð saman við kenningar um fyrra og það sem stundum er kallað seinna breytingaskeið mannfjöldans. Seinkun fæðinga, hjónabanda og aukin tíðni sambúðar án hjónabands er einkenni seinna breytingarskeiðs sem Íslendingar hafa kynnst síðustu áratugi þó vissulega fæðingartíðni hafi lækkað síðar en víða annarstaðar.

Þó fyrrgreindar rannsóknir á hafi aukið þekkingu á íslenskrari lýðfræði þá er frjór akur íslenskrar félagslegrar lýðfræði aðeins að hluta plægður af fræðasamfélaginu. Jarðvegurinn er næringaríkur, ekki aðeins af vannýttum gögnum Hagstofu Íslands heldur og ýmsum fyrirliggjandi gögnum ýmissa rannsókna. Töluvert er um aðra opinbera gagnagrunna sem safnað er fyrir önnur not en vísindarannsóknir sem nýst gætu til lýðfræðilegra rannsókna með eða án tengingu við aðra gagnagrunna. Nýjar spurningar og síbreytileg viðfangsefni kalla vitaskuld á ný rannsóknarverkefni með frumgagnasöfnun en í því sambandi er mikilvægt að gagnasöfn fjármögnuð af hinu opinbera séu sem opnust fyrir ábyrga notkun fræðasamfélagsins, bæði til að auka aðhald og til að efla þekkingu á samfélaginu.

Í lok bókarkafli höfundar frá 2004 (Stefán Hrafn Jónsson, 2004) er greint frá að Samuel Preston (1993) hafi spáð því að helstu rannsóknarsvið lýðfræðinnar á þá komandi áratugum yrðu fæðingar og fjölskyldugerð, ójöfnuður og almenn velferð auk búferlaflutninga milli landa. Preston taldi einnig að rannsóknir á samspili manns og umhverfis yrðu fyrirferðamiklar sem og hönnun nýrra líkana fyrir dauðsföll, sjúkdóma og fötlun og að lokum rannsóknir á öldrun mannfjöldans og áskoranir henni tengd. Þessi spádómur Preston hefur ræst að nokkru leyti þó um það megi deila. Þó spádómar um framtíðina séu gjarnan óráðlegir má telja, meira sem hvatningu en spádóm, að þessir þættir sem Preston tilgreinir geti orðið grunnur að gróskumiklu rannsóknarstarfi íslenskrar lýðfræði næstu áratugi.

Nýliðun í hópi íslenskra lýðfræðinga er hæg, en öflug. Ari Klængur Jónsson stundar nú doktorsnám í lýðfræði við Háskólann í Stokkhólmi og má búast við rannsóknum á lýðfræði íslenskra fjölskyldna og fæðinga á næstu árum úr hans doktorsritgerð. Meistararitgerð Sigrúnar Daggar Kvaran er mikilvægt framlag til íslenskrar lýðfræði. Nýlega lauk Helgi Eiríkur Eyjólfsson við meistararitgerð sína um íslenska grunnskólakennara (2017) þar sem hann beitti aðferðum lýðfræðinnar (mannfjöldaspá og tímaatburðagreiningu) til að meta mögulega framtíðar aldurs- og kynjasamsetningu íslenskra grunnskólakennara og hversu vel þeir haldast í kennslu árin eftir útskrift úr kennaranámi. Vonir standa til að íslenskir fræðimenn nýti betur aðferðir lýðfræðinnar í sínum rannsóknum til að auka enn betur skilning okkar á ýmsum viðfangsefnum félags- og heilbrigðisvísinda.

Fáir ef nokkur lýðfræðingur telur að lýðfræðin leysi allar félagslegar áskoranir framtíðarinnar. Hins sýnir reynslan að fjölbreyttar rannsóknir lýðfræðinga í viðbót og samvinnu við öflugt rannsóknarstarf annarra fræðigreina er mikilvægt framlag til að skilja samfélagið betur og þannig styðja við markvissa stefnumótun í fjölmörgum málaflokkum. Án mannfjöldaspár þar sem fram kemur væntanleg samsetning mannfjöldans næstu áratugi er ljóst að stefnumótun í búsetumálum og aðhlynningu eldri borgara væri gagnsminni en ef þessar lýðfræðilegau greiningar nyti ekki við. Á sama hátt má telja að lýðfræðilegar rannsóknir á íslenskum fjölskyldum verði grunnur að betri fjölskyldustefnu, eins og greiningar á aldurs- og kynsamsetningu og ævilengd getur haft á lífeyrissjóðakerfi

og lýðfræðilegar rannsóknir gætu haft á byggðastefnu og samgöngur. Langtímaáætlanir um vinnumarkað, byggingu íbúða, efnahagsmál, heilbrigðismál og velferðarmál gætu allar tekið meira mið af þekkingu og rannsóknum fræðasamfélagsins, ekki síst lýðfræðinnar.

Aftanmálgreinar

1. Kenningin í sinni upprunalegu mynd gerði ráð fyrir þremur skeiðum en seinni tíma útfærslur hafa bætt við fjórða skeiði þar sem fæðingartíðni er umtalsvert lægri en dánartíðnin.
2. Kirk (1996) dregur reyndar í efa að Notestein hafi verið kunnugt um rit Thompsons m.a. þar sem hann vísar ekki í verk hans.
3. Meðalævilengd og ólífud meðalævi eru algengar þýðingar á enska hugtakinu life expectancy. Þýðing sem vísar í lífslíkur er nærri lagi því þessi mæling eða samantekt á aldursbundnum dánarlíkum segir til um lífslíkur tilbúins árgangs sem fer í gegnum lífið með þeim tæknilegu forsendum að aldursbundin dánartíðni verði óbreytt þar til síðasti einstaklingur árgangsins fellur frá. Ljóst er að enginn raunverulegur árgangur mun falla frá samkvæmt aldursbundinni dánartíðni sem mæld er með þversniðsmælingu eins árs. Framtíðin er of óljós til að unnt sé að fullyrða nokkuð með vissu um framtíðar dánartíðni.
4. Efasemdir um áhrif aukins fjölda innflytjenda var kveikjan að doktorsritgerð höfundar þar sem m.a. nýjar aðferðir voru notaðar til að meta áður vanmetin áhrif fæðinga mexíkóskra mæðra í Bandaríkjunum á framtíðarmannfjöldann (Jónsson og Rendall, 2004).

Heimildaskrá

- Ari Klængur Jónsson. (2017). Childbearing trends in Iceland: Fertility timing , quantum, and gender preferences for children in a Nordic context. *Demographic Research*, 37(July). <https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.37.7>
- Arpino, B., Esping-Andersen, G., og Pessin, L. (2015). How do changes in gender Role Attitudes Towards Female Employment Influence Fertility? A Macro-Level Analysis / jcv002. *European Sociological Review*, 31(3), 370–382. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/esr>
- Barreti, G. F., Crossley, T. F., og Worswick, C. (2000). Demographic trends and consumption inequality in Australia between 1975 and 1993. *Review of Income and Wealth*, 46(4), 437–456. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.2000.tb00410.x>
- Becker, G. S. (1981). *The Treatise of the Family*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bloom, D. E., Chatterji, S., Kowal, P., Lloyd-Sherlock, P., McKee, M., Rechel, B., ... Smith, J. P. (2015). Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61464-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61464-1)
- Bongaarts, J., og Feeney, G. (1998). On the quantum and tempo of fertility. *Population and Development Review*, 24(2), 271–291. <https://doi.org/DOI: 10.2307/2807974>
- Brynjólfur Sigurjónsson, og Ómar Harðarson. (2009). Endurkomur brottfluttra 1986–2008. *Hagtiðindi (Mannfjöldi)*, 94(67).
- Caldwell, L. (1982). *Theory of Fertility Decline*. London: Academic Press.
- Cleland, J., og Wilson, C. (1987). Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View. *Population Studies*, 41(1), 5–30.
- Easterlin, R. ., og Crimmins, E. N. (1985). *The Fertility Revolution: A Demand-Supply*

- Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Guðmundur Jónsson, og Helgi Skúli Kjartansson. (2014). Hversu margir væru Íslendingar ef allar þessar hamfarir hefðu ekki gengið yfir okkur frá landnámi? Sótt af <http://visindavefur.is/svar.php?id=67695>
- Hagstofa Íslands. (1997). *Hagskinna*. Reykjavík: Hagstofa Íslands.
- Hagstofa Íslands. (2017a). *Búferlaflutningar*.
- Hagstofa Íslands. (2017b). *Fæddir*. Sótt 1. september, 2017, af <https://hagstofa.is/talnaefni/ibuar/faeddir-og-danir/faeddir/>
- Hagstofa Íslands. (2017c). *Giftingar*. Sótt 1. september, 2017 af <https://hagstofa.is/talnaefni/ibuar/fjolskyldan/giftingar/>
- Hagstofa Íslands. (2017d). *Íbúar*. Sótt 1. september, 2017 af hagstofa.is
- Hagstofa Íslands. (2017e). *Lifandi fæddir eftir fæðingarröð og hjúskaparstétt móður 1951-2016*. Sótt 1. september, 2017 af http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar_Faeddirdanir_Faeddir_faedingar/MAN05104.px/
- Hagstofa Ísland. (2017f). *Mannfjöldaspa*. Sótt 1. september, 2017 af <https://hagstofa.is/talnaefni/ibuar/mannfjoldaspa/mannfjoldaspa/>
- Hagstofa Íslands. (2017g). *Ættleiðingar eftir gerð ættleiðingar og fæðingarlandi 1990-2015*. Sótt 1. september, 2017 af http://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Ibuar/Ibuar_fjolsk_Aettleiðingar/MAN07502.px/
- Handcock, M. S., og Morris, M. (1998). Relative Distribution Methods. *Sociological Methodology*, 28(1998), 53–97. <https://doi.org/10.1111/0081-1750.00042>
- Hannes Finnsson. (1970). *Um mannfækkun af hallærum*. Reykjavík: Almenna bókafélagið.
- Hannes Hólmsteinn Gissurarson. (2012). Jöfnuður á Íslandi 1991–2007. *Stjórnmal og stjórnsýsla*, 8(2), 571–78.
- Helgi Eiríkur Eyjólfsón. (2017). *Tímatburðagreining á ferli nýútskrifaðra grunnskólakennara*. Óbirt MA ritgerð í aðferðafræði. Háskóli Íslands.
- Jatti, M. (1997). Inequality in Five Countries in the 1980s: The Role of Demographic Shifts, Markets and Government Policies. *Economica*, 64(255), 415–440. <https://doi.org/10.1111/1468-0335.00088>
- Jóhanna Frímansdóttir. (2014). *Félagslegir áhrifaþættir fæðinga fyrir og eftir efnahagshrun*. Óbirt BA ritgerð í félagsfræði. Háskóli Íslands. Sótt af <https://skemman.is/bitstream/1946/18167/1/BA.ritgerd.Johanna.Frimansdottir.280682.2929%20284%29.pdf>
- Jón Óskar Guðlaugsson, Kristján Þór Magnússon og Stefán Hrafn Jónsson. (2014). *Heilsa og líðan Íslendinga 2012: Framkvæmdaskýrsla*. Reykjavík: Embætti Landlæknis. Sótt 5. ágúst, 2017 af http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item22830/Framkvaemdaskyrsla_2012_loka.pdf
- Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson. (2012). *Heilsa og líðan Íslendinga 2009. Framhaldsrannsókn: Framkvæmdaskýrsla*. Embætti landlæknis. Sótt 5. ágúst, 2017 af <https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item18090/Framkv.skyrsla09.pdf>
- Jonsson, S. H., og Rendall, M. S. (2004). The fertility contribution of Mexican immigration to the United States. *Demography*, 41(1), 129–150. <https://doi.org/10.1353/dem.2004.0006>
- Kerul, A. (2012). *The migration of doctors following Iceland's economic collapse. Is Iceland facing a brain drain?* Háskóli Íslands.
- Kirk, D. (1996). Demographic Transition Theory. *Population Studies*, 50, 361–387.
- Kjartan Ólafsson, og Markus Meckl. (2013). Foreigners at the end of the fjord Inhabitants of foreign origin in Akureyri. *Rannsóknir í félagsvísindum XIV. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2013*.

- Kristín Ása Einarsdóttir. (2011). *Young unemployed migrants in Iceland: Opportunities on the labour market and situations after the economic collapse with regard to work, social and financial aspects*. Óbirt MA ritgerð í félagsfræði. Háskóli Íslands. Sótt af <https://skemman.is/handle/1946/7978>
- Lam, D. (2011). How the World Survived the Population Bomb: Lessons From 50 Years of Extraordinary Demographic History. *Demography*, 48(4), 1231–1262. <https://doi.org/10.1007/s13524-011-0070-z>
- Lesthaeghe, R. (1983). A Century of Demographic and Cultural Change in Western Europe: An Exploration of Underlying Dimensions. *Population and Development Review*, 9(3), 411–435.
- Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and Development Review*, 36(2), 211–251.
- Lundquist, J. H., Anderton, D. L., og Yaukley, D. (2015). *Demography: The study of human population*. Waveland Press. Long Grove, IL.
- Magnfríður Júlíusdóttir, Unnur Dís Skaptadóttir og Anna Karlsdóttir. (2013). Gendered migration in turbulent times in Iceland. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geograph*, 67(5), 266–275.
- Malthus, T. R. (1973). *An essay on the principle of population*. London: J.M. Dent and Sons Ltd.
- Mason, K. O. (1997). Explaining Fertility Transitions. *Demography*, 34(4), 443–454.
- Nam, C. (1994). *Understanding population change*. Itasca Illinois: FE Peacock.
- Notestein, F. W. (1945). Population-The long Wiew. In T. W. Schultz (Ed.), *Food for the World*. Chicago: University of Chicago Press.
- Notestein, F. W. (1968). The Population Council and the Demographic Crisis of the Less Developed World. *Demography*, 5(2), 553–560.
- Ólöf Garðarsdóttir. (2012). *Fólksflutningar til og frá Íslandi 1961-2011 með áherslu á flutninga á samdráttarskeiðum*. Reykjavík: Velferðarráðuneytið
- Ólöf Garðarsdóttir, og Þóroddur Bjarnason. (2010). Áhrif efnahagsþrenginga á fólksflutninga til og frá landinu. *Rannsóknir Í Félagsvísindum XI. Erindi flutt á ráðstefnu í október 2010*.
- Peters, F., Nusselder, W. J., og Mackenbach, J. P. (2014). Tempo effects may distort the interpretation of trends in life expectancy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67(5), 596–600. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.07.020>
- Population Reference Bureau. (e.d.). Data sheet. Sótt 1. september, 2017, af <http://www.prb.org/Publications/Datasheets.aspx>
- Preston, S. H. (1993). The contours of demography: Estimates and projections. *Demography*, 30(4), 593–606.
- Preston, S., Heuveline, P., og Guillot, M. (2001). *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*.
- Schoen, R., og Nelson, V. E. (1974). Marriage, Divorce, and Mortality: A life table Analysis. *Demography*, 11(2), 267–290. <https://doi.org/10.2307/2060563>.
- Sigrun Dögg Kvaran. (2013). *Fertility in Iceland – Comparison to the other Nordic Countries*. Óbirt meistara ritgerð við Háskólann í Lundi.
- Sigrún Ólafsdóttir. (2017). Heilsufélagsfræði. *Íslenska Þjóðfélagið*, 8(2).
- Skaptadóttir, U. D. (2015). Remapping Gender, Place and Mobility: Global Confluences and Local Particularities in Nordic Peripheries. (H. P. N. Stine Thidemann Faber, Ed.). Ashgate Publishing, Ltd.
- Skaptadóttir, U. D. og Innes, P. (2017). Immigrant Experiences of Learning Icelandic and

- Connecting with the Speaking Community. *Nordic Journal of Migration Research*, 7(1), 20–27. <https://doi.org/10.1515/njmr-2017-0001>
- Sobotka, T., Skirbekk, V. og Philipov, D. (2011). Economic recession and fertility in the developed world. *Population and Development Review*, 37(2), 267–306.
- Stefán Hrafn Jónsson. (2004). Lýðfræði Íslands. Í Þóroddur Bjarnason og Helgi Gunnlaugsson (Ritstj.), *Íslensk Félagsfræði. Landnám erlendrar fræðigreinar*. Háskólaútgáfan.
- Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir. (2011). *Heilsa og líðan Íslendinga 2007-Framkvæmdaskýrsla*. Reykjavík.
- Stefán Ólafsson. (2016). *Íslendingar vinna lengst allra fram eftir aldri*. Sótt 12. september, 2017 af <http://blog.pressan.is/stefano/2016/05/28/islendingar-vinna-lengst-allra-fram-ef-tir-aldri/>
- Stefán Ólafsson, og Arnaldur Sölvi Kristjánsson. (2012). Þróun tekjuskiptingarinnar á Íslandi. *Stjórnsmál og stjórnsýsla*, 8(1), 39–71.
- Thompson, W. S. (1930). *Population Problems*. New York: McGrawHill.
- Tomasson, R. F. (1977). A millennium of misery: The demography of the Icelanders. *Population Studies: A Journal of Demography*, 31(3), 405–427.
- United States Census Bureau. (2017). *U.S. and World Population Clock*. Sótt 5. september 2017 af <https://www.census.gov/popclock/>
- Unnur Dís Skaptadóttir. (2014). What Happened to the Migrant Worker. Í *Gambling debt*. Gísli Pálsson og Paul Durrenberger (Ritstj.) (175-185). University Press of Colorado.
- Van De Kaa, DJ. (1987). Europe's second demographic transition. *Population Bulletin*, 42(1), 1–59.
- Vífill Karlsson. (2013). Interregional Migration and Transportation Improvements in Iceland. *International Regional Science Review*, 38(3), 292–315. <https://doi.org/10.1177/0160017613496631>
- Wojtyńska, A. (2012). Polish workers in the capital area of Iceland. *Rannsóknir Í Félagsvísindum XIII. Erindi flutt á ráðstefnu Í október 2012*.
- Zhong, H. (2011). The impact of population aging on income inequality in developing countries: Evidence from rural China. *China Economic Review*, 22(1), 98–107. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2010.09.003>
- Þóroddur Bjarnason og Ingi Rúnar Eðvarðsson. (2017). University pathways of urban and rural migration in Iceland. *Journal of Rural Studies*, 54, 244–254. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.07.001>
- Þóroddur Bjarnason og Kjartan Ólafsson. (2014). Skammtímaáhrif Héðinsfjarðarganga á mannfjöldapróun í Fjallabyggð. *Íslenska Þjóðfélagið* 5(1), 25–48.

Um höfund

Stefán Hrafn Jónsson er prófessor í félagsfræði við Háskóla Íslands. Hann lauk BA-prófi í sálfræði við sama skóla árið 1994. MA-prófi í félags- og lýðfræði lauk hann við Pennsylvania State University árið 1999 og doktorsprófi þaðan árið 2009. Stefán hefur stundað unglingarannsóknir, rannsóknir á sviði heilsu, faraldsfræði og lýðfræði.