

Skortur og heilsa Íslendinga fyrir og eftir bankahrún

Stefán Hrafn Jónsson
Háskóla Íslands og Embætti landlæknis

Útdráttur: Í kjölfar hruns íslensku bankanna árið 2008 urðu töluverðar breytingar á íslensku samfélagi. Tekjudreifing breyttist þegar kaupmáttur lækkaði mikið í kjölfar falls krónunnar. Á sama tíma minnkaði ójöfnuður m.a. vegna samþjöppunar í efri hluta tekju-dreifingar. Í greininni er lagt mat á hugsanleg áhrif þessara breytinga á heilsu fólks. Stuðst er við kenningar um félagslegan samanburð til að greina tengsl milli skorts og heilsu fólks árin 2007, 2009 og 2012 með gögnum rannsóknaraðarinnar *Heilsa og líðan Íslendinga*. Öll þrjú árin sýna tölfræðilega marktæk samvirkniáhrif milli hlutlægs skorts, afstæðs skorts og mats á eigin líkamlegri heilsu. Þessi samvirkniáhrif breyttust ekki marktækt yfir tíma. Þó að bæði afstæður og hlutlægur skortur hafi aukist milli ára hafa þær breytingar ekki haft áhrif á mat fólks á eigin líkamlegri heilsu. Mögulega hafa áhrif kreppunnar á mati fólks á eigin heilsu ekki komið fyllilega fram. Hins vegar er mikilvægt að hafa í huga að bæði í þenslunni fyrir hrún, sem og í kjölfar falls bankanna, eru merkjanleg tengsl milli skorts og heilsu.

Lykilorð: Skortur ■ heilsa ■ Íslendingar ■ bankahrún

Abstract: In the wake of the collapse of the Icelandic banks in 2008, considerable changes were observed in Icelandic society. The national income distribution changed as purchasing power diminished with the collapse of the national currency. At the same time less income inequality is observed, due to compression at the upper tail of the income distribution. In this article, the potential impact of these changes on people's health is estimated. Based on theories of social comparison, the relationship between deprivation and health is analyzed with 2007, 2009 and 2012 data from the national health study, *Heilsa og líðan Íslendinga (Health and Wellbeing of Icelanders)*. In all three years, statistically significant interactive relationship is observed between absolute and relative deprivation and self-assessed physical health. These interaction effects do not change significantly over time. While both absolute and relative deprivation have increased after the 2008 collapse, people's self-assessed physical health has not changed nor has the crisis had a direct effect on people's physical health. However, it is important to note that a significant relationship is observed between deprivation and health, both during economic growth, and after the collapse of the Icelandic banks.

Keywords: Shortage ■ health ■ Icelanders ■ financial crisis

Inngangur

Tekjudreifing breyttist mikið á stuttum tíma við hrun íslenska bankakerfisins haustið 2008. Annars vegar lækkaði kaupmáttur við fall krónunnar, hins vegar lækkuðu laun sumra í krónum talið af ýmsum ástæðum. Lækkun kaupmáttar frá janúar 2008 til maí 2009 var á bilinu 13,6-19,0% eftir því hvaða aðferð er notuð við útreikninga (Viðar Ingason, 2014). Auk lækkunar kaupmáttar launa jókst atvinnuleysi mikið með tilheyrandi lækkun ráðstöfunartekna. Stefán Ólafsson og Arnaldur Sölvi Kristjánsson (2012) og Stefán Ólafsson (2014) sýndu að ójöfnuður í tekjuskiptingu jókst mjög á árunum fyrir 2008 en minnkaði aftur á árunum eftir efnahagshrunið. Þetta var sérstaklega áberandi þegar höfundar notuðu mælingar þar sem söluhagnaður taldist með ráðstöfunartekjum.

Fyrri rannsóknir benda til að efnahagskreppur geti ýmist haft jákvæð eða neikvæð áhrif á heilsu þjóða. Í greiningu Ruhm (2000) kom í ljós að heilsa gat batnað í kjölfar tímabundinnar efnahagslæggðar og versnað í uppsveiflu. Ruhm fann m.a. út að tíðni reykinga og offitu jókst, hreyfing fólks minnkaði og mataræði versnaði við batnandi efnahagsástand. Á svipaðan hátt greindust ýmis jákvæð áhrif kreppunnar á Íslandi árið 2008 (Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Hope Corman, Kelly Noonan, Þórhildur Ólafsdóttir og Nancy E. Reichman, 2014). Aðrir höfðu bent á að efnahagslæggðir og kreppur gátu haft margvísleg neikvæð áhrif á heilsu þjóðar, meðal annars með aukinni streitu í kjölfar aukins atvinnuleysis (Brenner og Mooney, 1983).

Ef tekjuójöfnuður minnkaði, á sama tíma og kaupmáttur rýmaði og atvinnuleysi jókst, gat kreppa samtímis haft neikvæð og jákvæð áhrif á heilsu fólks. Rannsóknir bentu til að ójöfnuður í samfélaginu hefði skaðleg áhrif á heilsu þjóðar (Kawachi og Kennedy, 1999; Wilkinson, 1997) og því mátti búast við að minni ójöfnuður hefði jákvæð áhrif. En aukin fátækt og efnislegur skortur gátu haft skaðleg áhrif á heilsu (Backlund, Sorlie og Johnson, 1996).

Rannsóknir sem fjalla um tengsl ójafnaðar við heilsu byggja gjarnan á mælingum þar sem ríki eða þjóðir eru einingar úrvinnslu (e. *units of analysis*). Mat á ójöfnuði (t.d. gildi gini-stuðuls) er þá frumbreyta og mat á heilsu sömu ríkja eða þjóða er fylgibreyta (t.d. meðal-ævilengd við fæðingu eða tíðni ungbarnadauda). Til þess að meta breytingar yfir tímabil í einu tilteknu landi er nauðsynlegt að huga að þeim undirliggjandi ferlum sem tengja saman ójöfnuð í samfélaginu við heilsu þess.

Kenningar um afstæðan og hlutlægan skort hafa verið notaðar til að tilgreina þá einstaklingsbundnu ferla sem skýra hvernig ójöfnuður í tekjum hefur áhrif á heilsu þjóða (Kawachi og Kennedy, 1999; Wilkinson, 1997). Upplifun fólks á skorti og eigin stöðu í samfélaginu er vel til þess fallin að skilja betur hvernig breytingar á lífskjörum fólks í kjölfar efnahagshruns hefur mögulega áhrif á heilsu þess og líðan. Rannsóknir hafa bent til að efnahagskreppur geti haft mismunandi áhrif á heilsu þjóða og að áhrifin komi mismunandi fram í ólíkum hópum samfélagsins. Aukinn skilningur á tengslum heilsu við félagslegar aðstæður er mikilvægur fyrir heilsueflingu og opinbera stefnumótun, og til þess að auka almenna þekkingu á íslensku samfélagi.

Markmið þessarar greinar er að meta hvaða áhrif bankahrunið og efnahagslegar afleiðingar þess hafa haft á heilsu þjóðarinnar. Tvær leiðir eru farnar við að meta þessi áhrif. Í fyrsta lagi er metið hvort efnahagshrunið haustið 2008 hafi haft bein áhrif á heilsu Íslendinga. Í öðru lagi er metið með hvaða hætti félagslegur samanburður tengist heilsu fólks og hvort þau tengsl breyttust eftir hrun.

Í næsta hluta greinarinnar er fjallað um helstu rannsóknir um efnið og kenningar um skort og félagslegan samanburð. Þá er gerð grein fyrir rannsóknaraðferðum, niðurstöður kynntar og greininni lýkur svo með umræðu.

Fræðileg umfjöllun

Tekjur, tekjudreifing og heilsa

Fjöl margar rannsóknir hafa sýnt að tengsl eru á milli tekna og heilsu fólks, sérstaklega ef tekjur eru það lágar að fólk býr við fátækt (Backlund, Sorlie og Johnson, 1996; Mackenbach o.fl., 2005; Rodgers, 1979; Subramanian og Kawachi, 2004; Wilkinson, 1994). Rannsóknir sem notuðu dánartíðni sem mælikvarða á heilsufar hafa sýnt að samband heilsufars við tekjur er sveiglinulegt. Ef þetta sveiglinusamband er til staðar í íslenskum aðstæðum má búast við að hækkun launa úr 200 í 300 þúsund krónur hafi mun meiri áhrif á heilsu fólks en hækkun úr 1.500 í 1.600 þúsund krónur. Þessi sveiglinutengsl virtust vera ríkjandi bæði þegar dánartíðni var borin saman milli landa og milli einstaklinga innan sama lands (Wilkinson, 1996). Þessu sveiglinusambandi má einnig lýsa sem svo að ef 100 þúsund krónur ákvarða hvort fólk býi við fátækt eða ekki, hefur sú upphæð mun meiri áhrif á heilsu fólks en ef sama upphæð bætist við allsnægtir hátekjufólks.

Wilkinson (1994) og fleiri rannsóknir sýndu að tengsl voru á milli meðalævilengdar við fæðingu og þjóðartekna. Fólk lifði að jafnaði lengur í ríkari samfélögum. Hins vegar var þetta samband þjóðartekna og heilsu ekki eins sterkt meðal efnaðri þjóða og meðal þeirra fátækari. Wilkinson komst að þeirri niðurstöðu að í efnaðri samfélögum ákvarðaðist meðalævilengd ekki af þjóðartekjum heldur því hversu ójöfn tekjuskipting var í samfélaginu.

Mikill fjöldi rannsókna benti til þess að eftir því sem ójöfnuður í samfélagi var meiri, því lakari væri heilsa þjóðar (Babones, 2008; Lynch o.fl., 2004; Subramanian, Kawachi og Kennedy, 2001; Wilkinson, 1996). Tilgátan um áhrif ójafnaðar á heilsu er engu að síður umdeild og rannsóknir sem sýndu þetta samband hafa verið gagnrýndar fyrir aðferðafræðileg vandamál (Beckfield, 2004). Beckfield bætti um betur og benti á að nánari greining á fyrir- liggjandi gögnum leiddi í ljós að sambandið milli ójafnaðar og heilsu þjóða væri líklega sýndarsamband. Deaton dró fram tilgátuna um algildar tekjur (e. *absolute income hypothesis*) sem mögulega skýringu á tengslum ójafnaðar og heilsu. Tilgátan byggði á þeirri hugmynd að þar sem ójöfnuður væri til staðar byggji hluti íbúa við fátækt og það væru raunverulegar tekjur (eða skortur á þeim) sem væru skaðlegar heilsu, en ekki tekjur fólks miðað við aðra. Aðrir sem greint hafa sambandið milli ójafnaðar og heilsu þjóða töldu það halda, þrátt fyrir að tekið væri tillit til fjölmargra þátta, eins og tekna fólks (Subramanian og Kawachi, 2004), menntunar (Muller, 2002) og atvinnuleysis (Shi, Starfield, Kennedy og Kawachi, 1999).

Deaton (2003) benti enn fremur á að rannsóknir sem sýndu samband milli ójafnaðar og heilsu tilgreindu að jafnaði ekki nákvæmlega hvaða einstaklingsbundnu ferli lágu þar að baki, en það torveldaði tilgátuprófun og áframhaldandi þekkingaröflun á sviðinu. Þessi gagnrýni Deaton er ekki fyllilega réttmæt þar sem fræðimenn höfðu bent á ýmsa ferla sem líklegir voru til að skýra þetta samband.

Skortur og heilsa

Kawachi (2000) benti á þrjá mismunandi vegu sem ójöfnuður gæti haft áhrif á heilsu fólks. Í fyrsta lagi drægi ójöfnuður úr fjárfestingu í mannauði (t.d. menntun). Í öðru lagi drægi ójöfnuður úr myndun félagsauðs, þar sem traust og samstaða minnkaði við ójöfnuð. Í þriðja lagi benti Kawachi á að ójöfnuður leiddi til verri heilsu vegna áhrifa af félagsálfræðilegum ferlum. Gremja og reiði jókst hjá fólki þegar það bar sig saman við aðra í samfélaginu og upplifði að staða þess væri verri en annarra, til dæmis að aðrir hefðu hærri tekjur. Sú upplifun gæti valdið vonbrigðum og reiði (Wilkinson, 1996) sem yki streitu. Aukin streita jók svo líkur á ýmsum öðrum sjúkdómum (Cohen, Teresi og Holmes, 1985; Rúnar Vilhjálmsson, 1993).

Tilgátan um algildar tekjur benti á mikilvægi hlutlægs skorts (e. *absolute deprivation*)

en útskýringar Kawachi (2000), Wilkinson (1996) og annarra lögðu áherslu á afstæðan skort (e. *relative deprivation*) til að útskýra áhrif ójafnaðar á heilsu. Skilgreiningar á hlutlægum skorti eru með mismunandi útfærslum. Anderson og Esposito skilgreindu hlutlægan skort sem „vangetu til að uppfylla lágmarkskröfur til sómasamlegs líf“ (Anderson og Esposito, 2014) og að afstæður skortur fælist m.a. í takmarkaðri virkni í samanburði við aðra í samfélaginu. Jón Gunnar Bernburg, Þórólfur Þórlindsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir (2009) bentu á að kenningar um afstæðan skort legðu áherslu á að félagslegur samanburður skilgreindi í hvaða samhengi fólk upplifði skort. Samfélagsgerð sem legði áherslu á jöfn tækifæri og framtak einstaklinga ýtti undir að fólk bæri sig saman við aðra í samfélaginu, óháð því hvort það byggi við hlutlægan skort eða ekki (Jón Gunnar Bernburg, Þórólfur Þórlindsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir, 2009). Skorturinn fæli þannig í sér upplifun fólks á eigin aðstöðu í samanburði við aðra, án þess endilega að fólk byggi við hlutlægan skort.

Smith, Pettigrew, Pippin og Bialosiewicz (2012) bentu á að þrennt þyrfti að vera til staðar til að unnt væri að tala um afstæðan skort. Í fyrsta lagi þyrfti einstaklingur að bera sig saman við einhvern eða einhverja. Í öðru lagi þyrfti sá samanburður að vera einstaklingnum (eða hópnum hans) í óhag. Í þriðja lagi þyrfti þessi óhagstæði samanburður að vera álitinn ósanngjarn. Berglind Hólm Ragnarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Sigrún Ólafsdóttir (2013) bentu á að þessi samanburður gæti verið breytilegur eftir aðstæðum hverju sinni. Stundum bæri fólk sig saman við sjálf sig á betri fyrri tíma, stundum bæri það sig saman við stöðu annarra á sama tíma og samanburðurinn gæti jafnvel verið við væntingar um betri framtíð.

Rannsóknir hafa sýnt að afstæður skortur tengdist mati á eigin heilsu í ýmsum samfélögum (Kuo og Chiang, 2013). Aðrir höfðu fundið tengsl milli afstæðs skorts og áhættu- hegðunar (Balsa, French og Regan 2014; Jón Gunnar Bernburg, Þórólfur Þórlindsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir, 2009). Í rannsókn Luttmer (2004) kom fram að fólk sem átti tekjuhærri nágranna hafði tilhneigingu til að vera minna hamingjusamt en fólk hvers nágrannar voru með svipaðar tekjur.

Íslenska hrunið og heilsa

Íslenska efnahagshrunið minnkaði kaupmátt og jók hlutlægan skort og fátækt meðal barnafjölskyldna (UNICEF Office of Research, 2014), og á sama tíma minnkaði ójöfnuður í tekju- skiptingu (Stefán Ólafsson, 2014).

Tinna Laufey Ásgeirsdóttir og Dagný Ósk Ragnarsdóttir (2014) greindu tekjuójöfnuð til heilsu með gögnum *Heilsa og líðan Íslendinga* rannsóknarinnar 2007 og 2009 og komust að því að heilsa tengdist launum fólks bæði árin. Hjá karlmönnum jókst ójöfnuður til heilsu en var stöðugur eða minnkaði lítilsháttar hjá konum. Í greiningu á viðtalsgögnum sem safnað var rúmu ári eftir hrun komust Berglind Hólm Ragnarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Sigrún Ólafsdóttir (2013) að þeirri niðurstöðu að ef fólk upplifði kjör sín verri eftir kreppu en fyrir þá upplifði það um leið meira óréttlæti og reiði. Niðurstöður bentu einnig til þess að þessi áhrif tengdust bæði því hvernig fólk bar sig saman við samlanda sína og því hvaða væntingar fólk hafði um framtíðina.

Möguleg áhrif íslensku efnahagskreppunnar á heilsu landsmanna hefur verið könnuð í íslenskum rannsóknum. Védís Helga Eiríksdóttir o.fl. (2013) komust að því að auknar líkur voru tímabundið á lágri fæðingarþyngd í kjölfar kreppunnar, sérstaklega meðal mæðra yngri en 25 ára. Arna Hauksdóttir, Christopher McClure, Stefán Hrafn Jónsson, Örn Ólafsson og Unnur A. Valdimarsdóttir (2013) greindu úr gögnum rannsóknarinnar *Heilsa og líðan Íslendinga* 2007 og 2009 aukna streitu meðal kvenna, sérstaklega atvinnulausra, eftir efnahagshrunið árið 2008. Með greiningu á sömu gögnum komust Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Þórhildur Ólafsdóttir og Dagný Ósk Ragnarsdóttir (2013) að því að líkur á háþrýstingi jukust meðal karla frá árinu 2007 til ársins 2009.

McClure o.fl. (2012) nýttu sömu gögn til að sýna fram á að við kreppuna minnkaði tíðni reykinga og að fyrrum reykingamenn sem lækkuðu í launum í kjölfar efnahagshrunsins voru ólíklegri en aðrir til að byrja aftur að reykja. Þórhildur Ólafsdóttir, Birgir Hrafnkelsson og Tinna Laufey Ásgeirsdóttir (2014) komust að því að breytingar á reykingavenjum fullorðinna Íslendinga í kjölfar efnahagshrunsins tengdust ekki breytingum á þátttöku á vinnumarkaði heldur höfðu aðrir þekktir áhrifaþættir, eins og hækkað verð á tóbaki, umtalsverð áhrif.

Þessar rannsóknir á heilsu Íslendinga í kjölfar efnahagshruns hafa sýnt að umtalsverðar breytingar hafa átt sér stað á tilteknum þáttum heilsu og heilsutengdrar hegðunar. Breytingarnar koma fram á mismunandi hátt hjá mismunandi hópum samfélagsins. Íslenskar rannsóknir hafa hins vegar ekki byggt á kenningum um félagslegan samanburð og afstæðan skort, ef frá er talin ritgerð Berglindar Hólm Ragnarsdóttur (2010) og rannsókn Berglindar Hólm Ragnarsdóttur, Jóns Gunnars Bernburgs og Sigrúnar Ólafsdóttur (2013). Þessi rannsókn sem hér er kynnt til sögunnar er viðbót við þá rannsókn en í henni eru kynnt gögn sem bjóða upp á samanburð yfir tíma.

Berglind Hólm Ragnarsdóttir o.fl. (2013) bentu á að kenningar Runcimann frá 1966 tilgreindu að búast mætti við að afstæður skortur ykist í kjölfarið á snöggt versnandi lífskjörum, eins og eftir efnahagshrun.

Markmið þessarar rannsóknar var að svara þremur spurningum, byggðum á kenningum um félagslegan samanburð og afstæðan skort:

Meta Íslendingar heilsu sína verri eftir efnahagshrunið haustið 2008 en fyrir?

Hafa tengsl hlutlægs skort við heilsu breyst eftir efnahagshrunið haustið 2008?

Hefur afstæður skortur meiri eða minni áhrif á heilsu fólks á árunum eftir hrun en fyrir?

Aðferð

Nýtt voru gögn úr rannsóknaröðinni *Heilsa og líðan Íslendinga* frá 2007, 2009 og 2012. Hér á eftir fer samantekt á framkvæmd fyrirhlagna þeirra rannsókna eins og þeim er lýst í framkvæmdaskýrslum hvers ár. Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir (2011) skrifuðu framkvæmdaskýrslu fyrir fyrstu rannsóknina árið 2007. Framkvæmdaskýrslu fyrir 2009 skrifuðu Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson (2012). Skýrslu síðustu fyrirhlagna skrifuðu Jón Óskar Guðlaugsson, Kristján Þór Magnússon og Stefán Hrafn Jónsson (2014). Gagnasöfnunin fékk leyfi frá Vísindasiðanefnd öll árin (Leyfisnúmer eru 07-081, 09-094 og 12-107). Fyrsta fyrirhlögn rannsóknarinnar fór fram árið 2007 á vegum Lýðheilsustöðvar í samvinnu við sérfræðinga á ýmsum stofnunum og háskólum landsins. Rannsóknin var endurtekin árið 2009 og notað sama úrtak og svaraði árið 2007. Þó svo spurningalistinn árið 2009 hafi tekið mið af breyttum aðstæðum var stór hluti spurninga eins bæði árin. Árið 2009 var bætt við spurningum sem sneru að persónulegri upplifun fólks á þeim efnahagsbreytingum sem urðu haustið 2008. Árið 2012 tók Embætti landlæknis við rannsóknaröðinni. Þá var fólk sama úrtaks spurt í þriðja sinn en til að vega upp á móti uppsöfnuðu brottfalli var bætt við nýju úrtaki. Spurningalistinn breyttist lítilsháttar milli ára með nýjum áherslum þeirra sem stóðu að rannsókninni. Í hvert sinn var spurt fjölmargra spurninga sem snéru að heilsu, heilsutengdri hegðun, verkjum, lyfjanotkun, félags- og efnahagslegri stöðu o.fl.

Úrtak

Árið 2007 var tekið 9.928 manna tilviljunarúrtak, lagskipt eftir búsetu (höfuðborgarsvæðið, utan höfuðborgarsvæðis) og sex aldursflokkum. Lagskiptingin var nauðsynleg til að auka möguleika á að greina heilsu fólks eftir aldri og búsetu. Við framkvæmd gagnaöflunar var

stuðst við aðferð Dillman (2000) með minniháttar frávikum. Úrtakinu var sent bréf til kynningar á fyrirhugaðri könnun. Um viku síðar voru spurningalistar sendir í pósti, ásamt svarumslagi. Svör bárust frá 5908 manns sem samsvarar 59,5% svarhlutfalli. Tveimur árum síðar svöruðu 4096 af þeim sem samþykktu áframhaldandi þátttöku árið 2007 eða 69,3%. Árið 2012 svöruðu 3277 af þeim hóp spurningalistanum en jafnframt svöruðu 3527 af nýju úrtaki. Svarhlutfall árið 2012 var 88,7% fyrir upprunalega úrtakið frá 2007 (af þeim sem höfðu í fyrri könnun gefið upp samþykki fyrir þátttöku 2012 og voru enn til staðar á landinu), 55% fyrir nýja úrtakið og saman var það 67,2%. Brottfall varð úr þessari langtímarannsókn af ýmsum ástæðum. Margir skrifuðu ekki undir samþykki þess efnis að taka aftur þátt að nokkrum árum liðnum. Fólk féll frá eða fluttist af landi brott og sumir hættu við áframhaldandi þátttöku þegar spurningalistinn barst með pósti.

Þýði fyrstu *Heilsa og líðan Íslendinga* rannsóknarinnar var íslenskir ríkisborgarar, 18 til 79 ára að aldri, sem búsettir voru á Íslandi þegar gagnasöfnun fór fram. Starfsmenn rannsóknarinnar útbjuggu úrtaksvigt þannig að unnt væri að nota úrtakið til að meta best einkenni þýðis. Úrtakið var lagskipt til að auka möguleika á að greina heilsu fólks eftir aldri og búsetu. Í úrvinnslu þessarar rannsóknar voru aðeins greind svör 20–79 ára til að gæta samræmis, þó svo ýmist eldra eða yngra fólk væri í gagnasafninu árið 2007 (18–79 ára), 2009 (20–81 ár) og 2012 (18–84 ára). Öll lýsandi tölfræði byggði á vigtuðum gögnum en líkön voru keyrð án vigtunar með tilliti til þeirra breyta sem notaðar voru til að skilgreina lagskiptingu úrtaks.

Mælingar

Heilsa var mæld þannig að fólk var beðið um að leggja eigið mat á líkamlega heilsu. Spurt var: „Hvernig metur þú almennt líkamlega heilsu þína? Finnst þér hún vera mjög góð, góð, sæmileg eða léleg?“ Þessir fjórir svarmöguleikar voru gefnir fyrirfram aftan við spurninguna. Samskonar spurning hefur notið vinsælda meðal heilsuhagfræðinga og annarra eftir að hún var notuð árin 1963 og 1970 í yfirgripsmikilli heilsufarsrannsókn í Bandaríkjunum (Manning Jr., Newhouse og Ware Jr., 1982). Notast var við sömu þýðingu á spurningunni og í rannsókn Rúnars Vilhjálmssonar (1993) til að unnt væri að bera niðurstöður saman við þá rannsókn.

Spurningar þar sem fólk leggur mat á eigin heilsu hafa verið algengar í faraldsfræðilegum rannsóknum (Eriksson, Undén og Elofsson, 2001) og hefur réttmæti þeirra reynst ágætt þrátt fyrir að mælingarnar byggji ekki á klínisku mati heilbrigðisstarfsmanns. Spurningar um mat á eigin heilsu eru til í nokkrum útgáfum. Stundum hefur verið stuðst við fjögurra svara kvarða, aðrar spurningar styðjast við fimm svör og fleiri svör þekkjast einnig. Í rannsókn Pijls, Feskens og Kromhout (1993) komu fram tengsl spurningarinnar um líkamlega heilsu við dánarlíkur næstu árin þar á eftir, sem þótti styrkja réttmæti mælingarinnar. Þó hafa ýmsir gagnrýnt spurninguna og talið að mögulega skilji fólk spurningar um mat á eigin heilsu á einhvern hátt mismunandi (Krause og Jay, 1994) og að spurningin væri ekki nægjanlega nákvæm (Manning Jr. o.fl., 1982). Með því að spyrja annars vegar um líkamlega heilsu og hins vegar um andlega heilsu hefur verið komið að nokkru til móts við þessa gagnrýni. Kostur við spurningar þar sem fólk leggur mat á eigin heilsu, umfram mælingar á tilteknum sjúkdómum, er að breytan nær að ýmsu leyti betur til skilgreiningar Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar sem lítur á heilsu sem líkamlega, andlega og félagslega vellíðan en ekki einungis það að vera laus við sjúkdóma eða örorku (World Health Organization, 1946). Mæling sem fjallaði um mat á eigin heilsu sýndi tengsl við dánartíðni sem var ekki unnt að skýra í burtu með því að taka tillit til annarra greindra sjúkdóma (McFadden o.fl., 2009)

Notast var við þrjár spurningar um tekjur og skort. Í fyrsta lagi spurningunni um tekjur þess sem svarar. Spurningin hljómaði svo: „Á hvaða bili áætlar þú að heildartekjur þínar á mánuði hafi að jafnaði verið á síðustu 12 mánuðum? Átt er við allar tekjur fyrir skatta, svo sem föst laun,

yfirvinnu, álag, aukagreiðslur, fjármagnstekjur, styrki/bætur og lífeyrisgreiðslur. Námslán eru ekki tekjur. Merktu í einn reit“. Tíu svarmöguleikar voru gefnir upp fyrirfram. Svarmöguleikar voru bæði merktir mánaðartekjum og árstekjum til að auðvelda fólki að svara. Svarmöguleikar fyrir mánaðarlaun náðu frá „minna en 75 þúsund“ og að „700 þúsund eða meira“.

Skortur var mældur með tveimur spurningum sem snéru að fjárhagslegri stöðu fjölskyldunnar. Sú fyrri, sem mældi afstæðan skort, hljóðaði svo: „Hversu vel eða illa fjárhagslega stæð telur þú að fjölskylda þín (þú og aðrir á heimilinu) sé miðað við aðrar fjölskyldur á Íslandi? Merktu í einn reit. Svarmöguleikar, sem númeraðir voru frá 1 til 7, voru þessir: „Miklu betur stæð“, „Töluvert betur stæð“, „Svolítið betur stæð“, „Álika vel stæð“, „Svolítið verr stæð“, „Töluvert verr stæð“ og „Miklu verr stæð“. Seinni spurningin um hlutlægan skort hljómaði svo: „Hversu auðvelt eða erfitt hefur það verið fyrir þig og fjölskyldu þína (ef við á) að ná endum saman fjárhagslega undanfarna 12 mánuði (svo sem að borga fyrir mat, húsnæði og reikninga)?“ Svarmöguleikar voru: „Mjög auðvelt“, „Frekar auðvelt“, „Hvorki auðvelt né erfitt“, „Frekar erfitt“ og „Mjög erfitt“. Fylgnin á milli þessara tveggja mælinga á fjárhagsstöðu mældist mishá með Gamma-fylgnistuðlinum milli ára eða frá 0,663 árið 2009 til 0,719 árið 2007.

Menntun var mæld með einni spurningu: „Hver er hæsta prófgráða sem þú hefur lokið?“ Svarmöguleikar voru eftirfarandi: „Barna-, unglínga- eða grunnskólapróf“, „Gagnfræða- eða landspróf“, „Sveinspróf í iðngrein“, „Meistarapróf í iðngrein“, „Stúdentspróf“, „Annað próf á framhaldsskólastigi“, „Tækniskólapróf (annað en B.S.-próf)“, „Grunnpróf úr háskóla (t.d. B.A.-, B.S.-eða B.Ed.-próf)“, „Meistarapróf úr háskóla (t.d. M.A.-, M.S.-, Kandidatspróf eða M.Ed.-próf)“, „Doktorspróf“ og „Önnur menntun – hver?“. Í úrvinnslu var menntun þrískipt: grunnskólapróf, framhaldsskólapróf og háskólapróf.

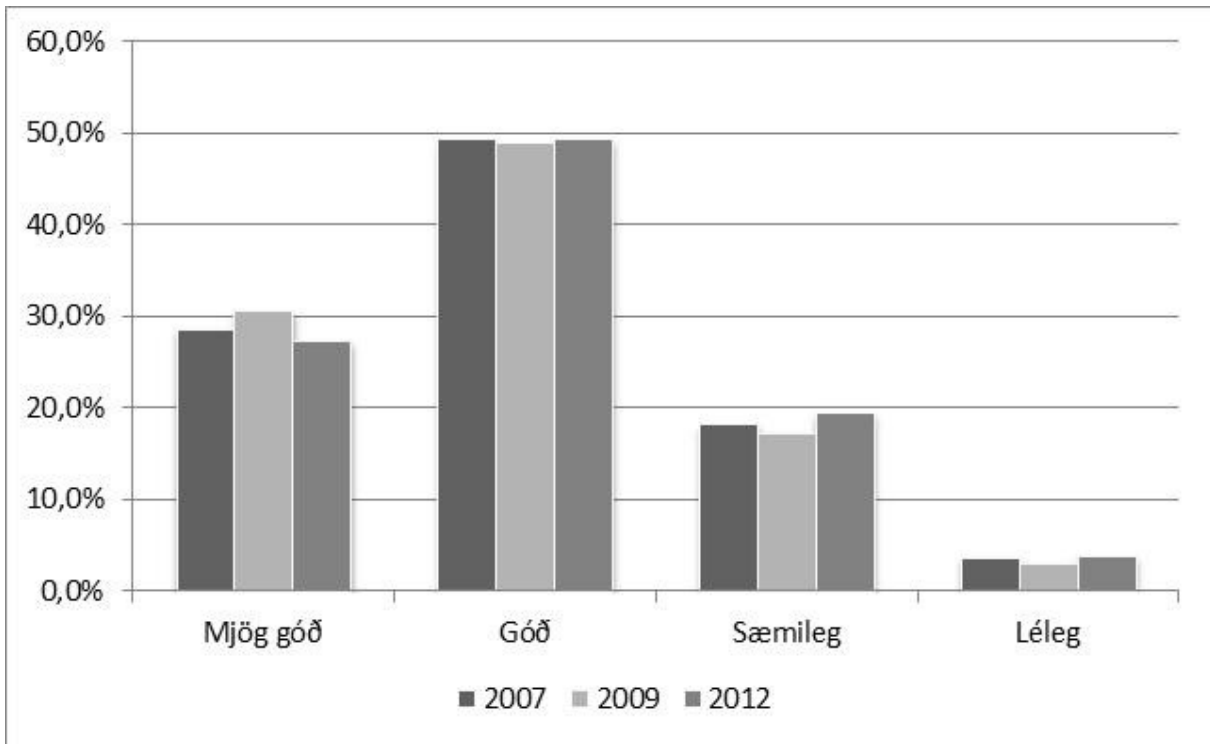
Staða á vinnumarkaði var mæld með röð spurninga þar sem spurt var hvort viðkomandi væri eða væri ekki; a) launþegi, b) atvinnurekandi, c) í námi, d) heimavinnandi að meginstarfi, e) í fæðingarorlofi, f) veik/ur eða tímabundið ófær til vinnu, g) á eftirlaunum/ellilífeyrisþegi, h) 50–74% öryrki i), 75% öryrki, g) atvinnulaus.

Niðurstöður

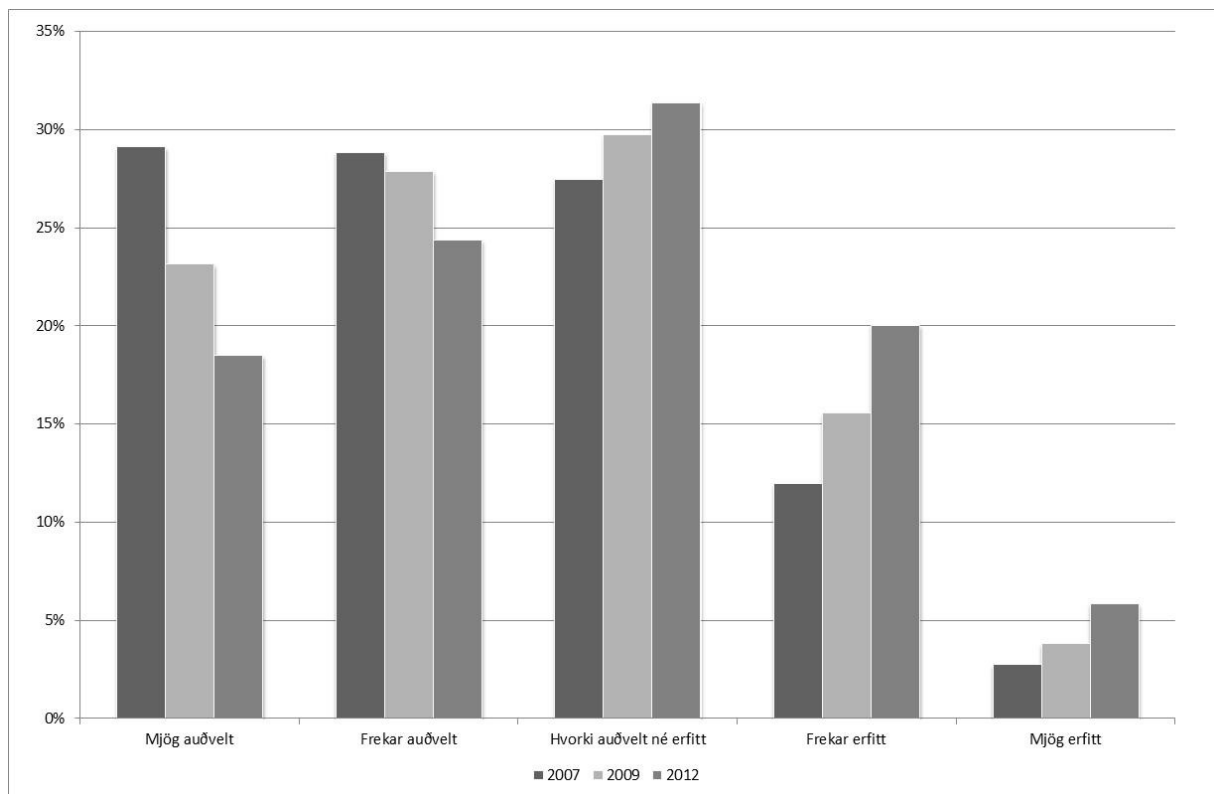
Mynd 1 sýnir dreifingu svara við spurningu um mat á eigin heilsu. Eins og sjá má greinast litlar breytingar á milli ára. Til að meta hvort breytingar í úrtaki endurspegladi samfélagsbreytingar var framkvæmd tvíkosta aðhvarfsgreining (e. *binary logistic regression*) til að kanna hvort marktækur munur greindist á milli ára. Í þeirri greiningu var tekið tillit til þriggja breyta; aldurs, kyns og tvískiptrar búsetu. Ástæðan fyrir að tekið var tölfraðilegt tillit til þessara breyta var tvíþætt. Annars vegar var mikilvægt að taka tillit til aldurs þar sem meðalaldur þjóðarinnar er að hækka með breyttri aldurssamsetningu og þannig var unnt að útiloka breytingar á aldri sem skýringu á breyttri heilsu fólks. Hins vegar var tekið tillit til þessara breyta vegna úrtaksgerðar og mismunandi svarhlutfalls eftir aldri, kyni og búsetu. Til að gera langa sögu stutta kom enginn marktækur munur fram á heilsu fólks árin 2007, 2009 og 2012 (niðurstöður aðhvarfsgreiningar eru ekki birtar). Þar sem ekki var munur á mati á eigin heilsu á milli ára mátti álykta að fjármálakreppan hefði ekki haft bein áhrif á heilsu fólks samkvæmt þessari mælingu. Mögulega hafði kreppan ýmist jákvæð og neikvæð áhrif á mismunandi hópa sem jafnast út þegar heildaráhrif voru metin.

Til að meta hvort félagslegur ójöfnuður til heilsu hafði breyst frá árinu 2007 var notast við tvær spurningar sem annars vegar mældu hlutlægan eða efnislegan skort og hins vegar afstæðan skort.

Mynd 2 sýnir umtalsverða aukningu efnahagslegra þrenginga fólks á Íslandi sem sést



Mynd 1. Mat á eigin líkamlegri heilsu Íslendinga árin 2007, 2009 og 2012.

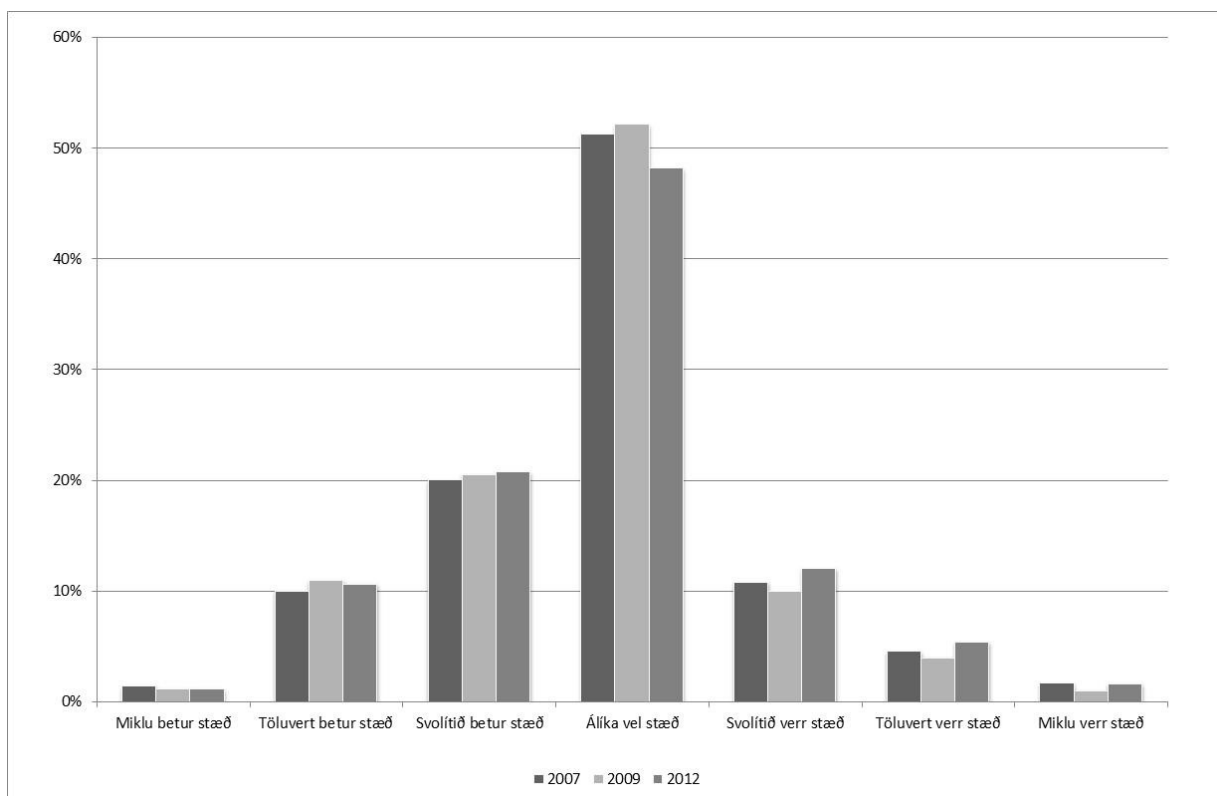


Mynd 2. Mat fólks á hversu auðvelt eða erfitt fjölskyldan á með að ná endum saman árin 2007, 2009 og 2012.

m.a. á því að hlutfall fólks sem telur mjög eða frekar erfitt að ná endum saman jókst úr 14,7% árið 2007 í 25,8% árið 2012. Fátækt meðal íslenskra barna jókst úr 11,2% árið 2008 í 31,6% árið 2012 samkvæmt skýrslu UNICEF (2014). Þó báðar mælingar bendi til umtalsverðar aukningar á skorti er mikilvægt að hafa í huga að um er að ræða annað upphafsár, annan skilgreindan hóp (hlutfall barna annars vegar og hlutfall Íslendinga hins vegar) og byggt var á annars konar mælingum.

Mynd 3 sýnir að mat fólks á fjárhagslegri stöðu fjölskyldu sinnar í samanburði við aðrar fjölskyldur breyttist lítið enda hafði lækkað gengi áhrif á kaupmátt stórs hluta landsmanna. Þó samanburður á stöðu fjölskyldunnar breyttist lítið á þessum árum gátu tengsl þess við mat á heilsu verið breytileg yfir tíma. Mögulega olli lakari staða fjölskyldunnar minni streitu ef hlutlægur skortur var ekki til staðar. Með öðrum orðum gætu áhrif afstæðs skort verið breytileg eftir efnahagslegri stöðu. Til að kanna betur hvort og hvernig breytingar á félagslegum áhrifaþáttum höfðu áhrif á heilsu frá 2007 til 2012 voru keyrð níu líkön með tvíkosta aðhvarfsgreiningu, þrjú fyrir hvert ár. Niðurstöður voru birtar í þremur töflum. Tafla 1 sýnir greind tengsl afstæðs skorts og hlutlægs skorts við mat á eigin heilsu að teknu tilliti til aldurs, kyns og búsetu. Í töflu 2 er lagt mat á hvort samvirkni var á milli þessara tveggja breyta. Í þriðja líkaninu, í töflu 3, er lagt mat á hvort þetta samband héldist eftir að tekið var tillit til menntunar, tekna, starfs og hjúskaparstöðu. Þannig var tekið tillit til helstu félagslegu breyta sem tengdust heilsu fólks og voru aðgengilegar í gagnaskrá rannsóknarinnar.

Í líkani 1a í töflu 1 sést að sambandið milli hlutlægs skorts og heilsu var sterkt og tölfræðilega marktækt öll þrjú árin. Þó skýringarmáttur líkansins minnkaði samkvæmt Nagelkerke R^2 jókst sambandið milli hlutlægs skorts og heilsu lítillega frá árinu 2007 til ársins 2012. Sú aukning var nálægt því að vera marktæk (Kíkvaðrat samvirkni líkans = 7,7; frelsisgráður = 3; $p = 0,052$).



Mynd 3. Mat á fjárhagslegri stöðu fjölskyldunnar miðað við aðrar fjölskyldur á Íslandi.

Tafla 1. Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar fyrir tengsl afstæðs og hlutlægs skorts við heilsu árin 2007, 2009 og 2012.

| Líkan 1a | 2007 | 2009 | 2012 |
|---------------------------|-----------|------------|-----------|
| Aldur | 0,972 ** | 0,969 ** | 0,975 ** |
| Kyn | 0,965 | 0,883 | 0,868 * |
| Höfuðborgarsvæðið | 1,342 ** | 1,489 ** | 1,465 ** |
| Hlutlægur skortur | 0,656 ** | 0,670 ** | 0,631 ** |
| Fasti | 63,539 ** | 81,425 ** | 66,329 ** |
| Nagelkerke R ² | 0,141 | 0,134 | 0,127 |
| Líkan 1b | 2007 | 2009 | 2012 |
| Aldur | 0,968 ** | 0,964 ** | 0,973 ** |
| Kyn | 1,001 | 0,89 | 0,878 * |
| Höfuðborgarsvæðið | 1,333 ** | 1,489 ** | 1,469 ** |
| Hlutlægur skortur | 0,706 ** | 0,762 ** | 0,813 ** |
| Afstæður skortur | 0,821 ** | 0,796 ** | 0,723 |
| Fasti | 69,096 ** | 106,575 ** | 78,91 ** |
| Nagelkerke R ² | 0,139 | 0,130 | 0,126 |

Skýringar: * p< 0,05 ** p<0,01

Tafla 2. Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar fyrir tengsl afstæðs og hlutlægs skorts og samvirkni við heilsu árin 2007, 2009 og 2012.

| Líkan 2 | 2007 | 2009 | 2012 |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------|
| Aldur | 0,969 ** | 0,964 ** | 0,973 ** |
| Kyn | 0,996 | 0,887 | 0,875 * |
| Höfuðborgarsvæðið | 1,347 ** | 1,498 ** | 1,477 ** |
| Afstæður skortur | 0,990 | 1,054 | 0,861 |
| Hlutlægur skortur | 0,950 | 1,135 | 1,016 |
| Samvirkni# | 0,931 ** | 0,904 ** | 0,945 * |
| Fasti | 33,257 ** | 39,339 ** | 41,907 ** |
| Nagelkerke R Square | 0,141 | 0,134 | 0,127 |
| #Kíkvaðrat próf samvirkni | Kíkv=8,249 ** | Kíkv=10,987 ** | Kíkv=6,479 * |

Skýringar: * p< 0,05 ** p<0,01

Þegar um er að ræða tvær breytur, hlutlægan og afstæðan skort, sem tengjast mjög, getur skýringarmáttur flust á milli breyta í fjölbreytuaðhvarfi. Það sem flækta málið enn frekar var að fyrri rannsóknir (Berglind Hólm Ragnarsdóttir, 2010) bentu til að samvirkni gæti verið milli þessara tveggja frumbreyta. Með öðrum orðum, að tengsl annarrar frumbreytunnar við fylgibreytu færi eftir gildum á hinni frumbreytunni. Til þess að kanna hvort svo væri var keyrð aðhvarfsgreining með samvirkni afstæðs og hlutlægs skorts. Niðurstöðurnar eru birtar í töflu 2. Þegar samvirkni var metin í fjölbreytuaðhvarfi voru marktæknipróf fyrir einstaka aðhvarfsgreiningarstuðla marklaus og því er í líkani 2 lagt mat á hvort samvirkni bætti marktækt við líkanið sem birt er í töflu 1. Kíkvaðratpróf leiddi í ljós marktæk samvirkniáhrif öll þrjú árin.

Það að eiga erfitt með að ná endum saman hafði sterkari tengsl við heilsu fólks ef það upplifði að það væri verr statt en samlandar þess. Hér, líkt og í fyrra líkani, minnkaði skýringarmáttur með hverju árinu.

Í líkani 1a, 1b og 2 var aðeins tekið tillit til aldurs, kyns og búsetu auk upplifunar fólks á skorti. Ástæður þess voru tvær. Annars vegar var nauðsynlegt að taka tillit til þessara breyta vegna úrtaksgerðar. Úrtökin voru tilviljunarúrtök, lagskipt eftir aldri og tvískiptri búsetu. Svarhlutfall kynjanna var mishátt í öllum aldurshópum og því var einnig tekið tillit til kyns í líkanagerð. Hins vegar var mikilvægt að taka tillit til lýðfræðilegra þátta, sérstaklega aldurs, þegar heilsufar yfir tíma var skoðað.

Í töflu 3 var tekið tillit til mun fleiri félagslegra breyta en í töflu 2 og 3 til að leggja mat á hvort sambandið sem greint er frá í töflu 3 hafi mögulega verið sýndarsamband (e. *spurious relationship*). Þannig gat sambandið verið tilkomið að hluta eða öllu leyti vegna þriðju breytu sem hafði áhrif á bæði heilsu og upplifun á skorti. Í líkani 3 var því tekið tillit til hjúskaparstöðu, tekna, atvinnu, menntunar og stöðu á vinnumarkaði. Tekjur voru færðar inn sem röð af tíu vísibreytum (gervibreytum, e. *dummy variables*) til að ná mögulegum sveiglinutengslum við heilsu og aðrar breytur. Ein vísibreytan var fyrir þá sem ekki gáfu upp tekjur en það reyndist nauðsynlegt til að missa ekki út of stóran hluta einstaklinga úr úrvinnslu. Þar sem tekjur voru mældar á sama kvarða öll árin voru tekjur illa samanburðarhæfar yfir tíma þar sem hann mældi t.d. ekki sama kaupmátt. Þó þessi spurning hafi verið óbreytt milli ára voru einstaklingstekjur árið 2007 og einstaklingstekjur árið 2012 í krónum talið vart samanburðarhæfar. Kvarðinn náði hins vegar að fanga nokkuð vel breytileika í tekjum þar sem enginn einn svarmöguleiki var með meira en 25% svara. Breytingar á kaupmætti krónunnar útilokar hins vegar að unnt sé að meta eitt líkan fyrir öll ár rannsóknarinnar með tveimur vísibreytum fyrir ár og því eru birt sér líkön fyrir hvert ár.

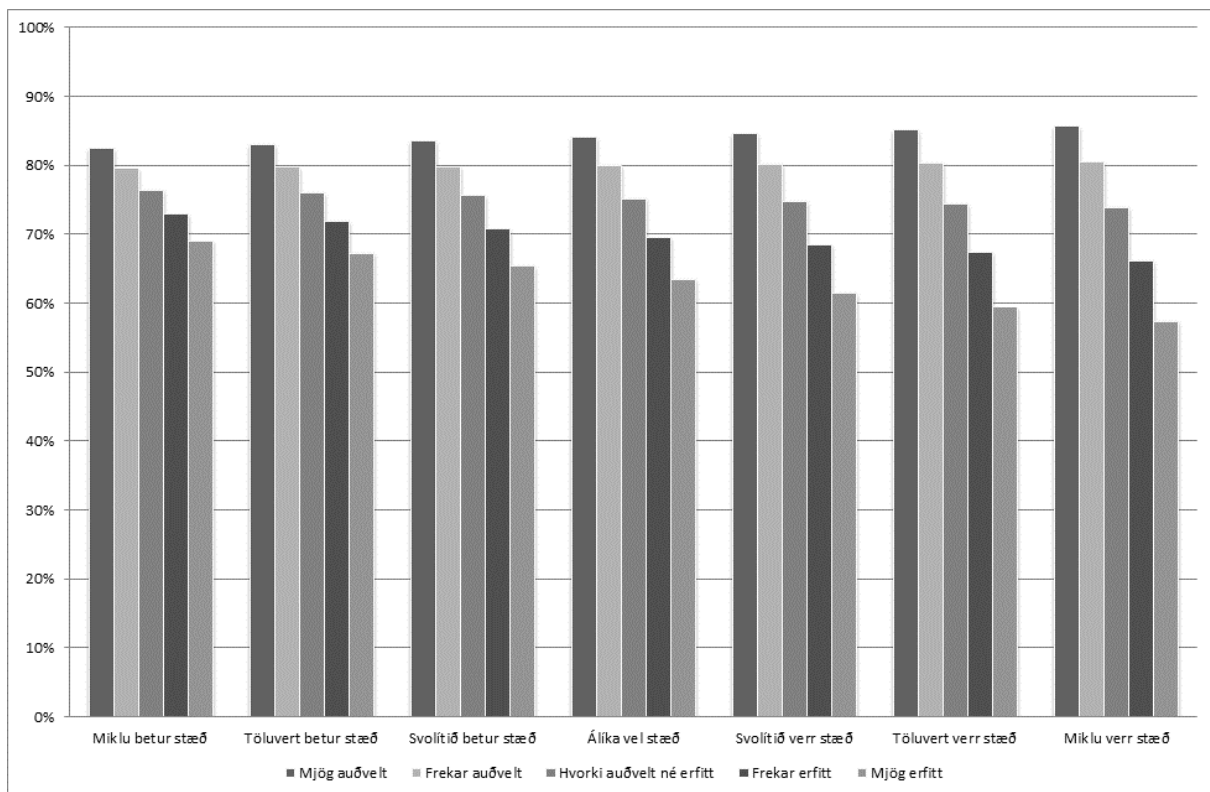
Menntun var sett inn sem þrjár vísibreytur; framhaldsskólapróf, háskólapróf og þar sem upplýsingar um menntun vantaði, þar sem þeir sem eru með grunnskólapróf voru í samanburðarhóp. Í lokin var þremur breytum um skort – afstæðum, hlutlægum og skorti á samvirkni – bætt við til að kanna hvort stærra líkan passaði marktækt betur við gögnin. Kíkvaðratpróf stækkaðs líkans (e. *chi square for model step*) sýndi að svo var öll þrjú árin. Hjúskaparstaða var sett inn sem fjórar vísibreytur, ein fyrir skilnað, ein fyrir ekkjur/ekkla, ein fyrir sambúð/hjónaband og loks ein fyrir þá sem gefa ekki upp hjúskaparstöðu. Einhleypir eru í samanburðarhóp.

Tafla 3. Niðurstöður tvíkosta aðhvarfsgreiningar fyrir tengsl félagslegra breyta og skorts við heilsu árin 2007, 2009 og 2012.

| Líkan 3 | 2007 | 2009 | 2012 |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| Aldur | 0,983 ** | 0,981 ** | 0,987 ** |
| Kyn | 1,352 ** | 1,062 | 1,158 |
| Höfuðborgarsvæðið | 1,210 * | 1,425 ** | 1,289 ** |
| Afstæður skortur# | 1,075 | 1,151 | 0,924 |
| Hlutlægur skortur# | 0,858 | 1,178 | 0,942 |
| Samvirkni# | 0,969 | 0,909 ** | 0,975 |
| Fasti | 7,800 ** | 12,348 ** | 10,631 ** |
| Nagelkerke R Square | 0,294 | 0,280 | 0,266 |

Kíkv=63,8 ** Kíkv=55,7 ** Kíkv=78,8 **

Skýringar: * Kíkvaðratpróf fyrir tvær breytur og samvirkni. Í líkaninu er tekið tillit til (en ekki sýnt til að einfalda framsetningu) hjúskaparstöðu, tekna, atvinnuflokka, menntunar og stöðu á vinnumarkaði. $p < 0,05$ ** $p < 0,01$



Mynd 4. Forspárlíkur líkans 3 með mismunandi upplifun á afstæðum og hlutlægum skorti árið 2007.

Áður var dregið á marktektarprófum aðhvarfsgreiningarstuðla þegar samvirkniáhrif voru metin, en túlkun stuðlanna var jafnframt flókin. Leið til að sýna betur samvirkni í fjölbreytu-
aðhvarfi er að teikna upp forspárlíkur fyrir mismunandi hópa. Aðhvarfsgreiningarstuðlar sem birtir eru í töflu 3 voru notaðir til að reikna forspárlíkur sem birtar eru í myndum 4-6. Reiknaðar voru forspárlíkur fyrir 35 tilbúna einstaklinga með allar mögulegar samsetningar á mælingum á afstæðum og hlutlægum skorti. Öðrum einkennum var haldið föstum til að áhrif skorts kæmu fram. Hér voru líkurnar reiknaðar fyrir 50 ára konu, búsetta utan höfuðborgarsvæðisins, sem var með framhaldsskólapróf, var launþegi og í sambúð. Í raun skiptir litlu máli um hvernig manneskju er að ræða, því sama mynstrið kom fram ef tilbúinn einstaklingur var með önnur lýðfræðileg einkenni. Forspárlíkur á myndum 4, 5 og 6 voru settar fram til að sjá tengsl þessara tveggja mælinga við mat á eigin heilsu árin 2007, 2009 og 2012 þar sem tekið var tillit til ýmissa annarra lýðfræðilegra og félagslegra áhrifaþátta heilsu en í fyrri líkönunum.

Á mynd 4 kemur fram að tengsl voru milli þess hversu fólk átti auðvelt með að ná endum saman og heilsu, í öllum flokkum afstæðs skorts árið 2007, en tengslin voru sterkari eftir því sem staða fjölskyldunnar var verri miðað við aðrar fjölskyldur (eða afstæður skortur var meiri). Bæði árin 2009 og 2012 voru hins vegar lítil tengsl milli þess hversu erfitt var að ná endum saman og heilsu þegar staða fjölskyldunnar var góð miðað við aðrar fjölskyldur. Tengsl milli hlutlægs skorts við heilsu jukust eftir því sem staða fjölskyldunnar versnaði. Á myndum 5 og 6 sést nokkuð annað mynstur en árið 2007 (sjá myndir 4) en þessi munur reyndist ekki tölfræðilega marktækur með tvíkosta aðhvarfsgreiningum eða þríhliða samvirkni.

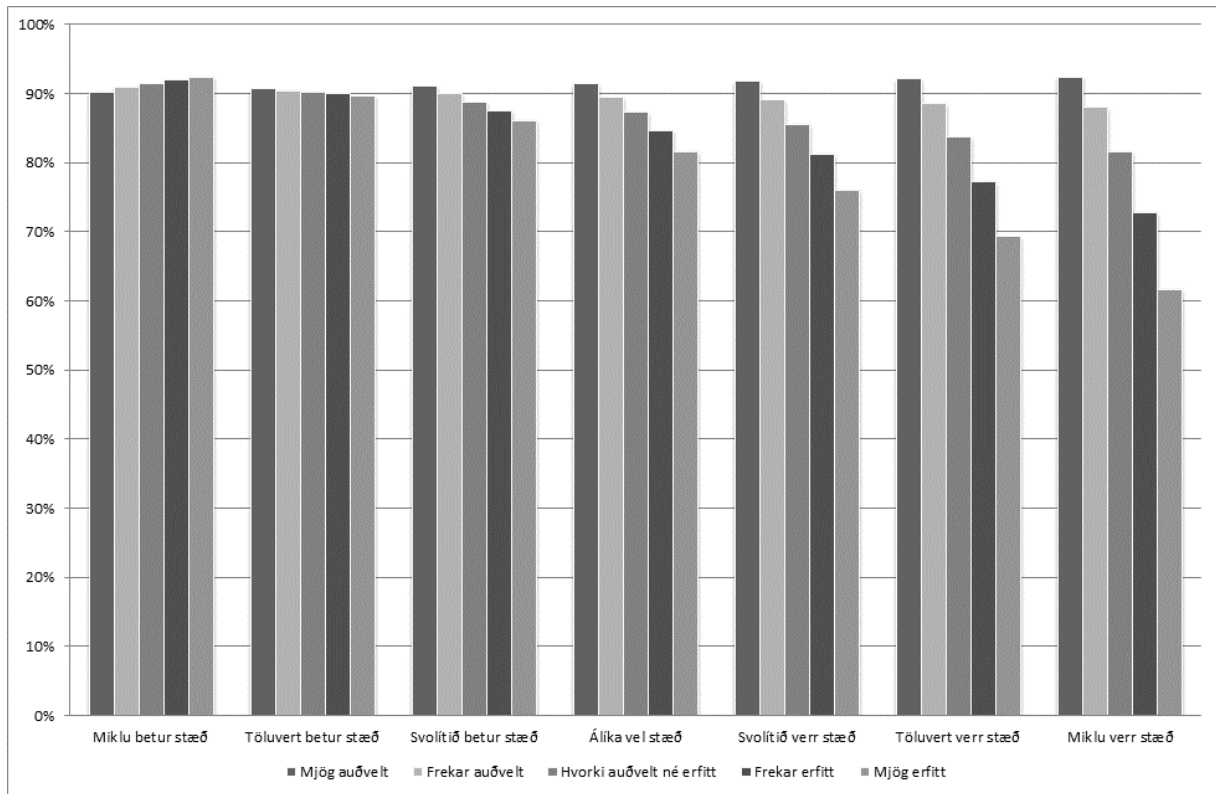
Vert er að hafa í huga að niðurstöður í myndum 4-6 voru úr spálíkani. Sem dæmi má nefna að enginn í úrtakinu árið 2007, sem taldi fjölskyldu sína mikið betur eða töluvert betur stæða en aðrar fjölskyldur, átti mjög erfitt með að ná endum saman fjárhagslega.

Umræða

Tekjudreifing á Íslandi breyttist snögglega í kjölfar hruns íslensku bankanna árið 2008. Kaupmáttur minnkaði og ójöfnuður dróst saman ef litið er til breytinga á gini-stuðlinum (Stefán Ólafsson, 2014). Í ljósi þess að rannsóknir höfðu sýnt að ójöfn tekjuskipting gæti haft skaðleg áhrif á heilsu fólks var leitað í kenningar félagsfræðinnar um áhrif afstæðs og hlutlægs skorts á heilsu fólks og líðan, þar sem þær kenningar hafa þótt gagnlegar til að skýra eðli tengslanna milli ójafnaðar og heilsu (Kawachi og Kennedy, 1999; Wilkinson, 1997).

Niðurstöður sýna að ekki var tölfræðilega marktækur munur á mati Íslendinga á eigin heilsu milli 2007 til 2012, eftir að tekið var tillit til aldurs, kyns og búsetu. Í heildina mátu Íslendingar heilsu sína ekki lakari árið 2012 en þeir gerðu árið 2007 þó mögulega hafi orðið breytingar á tilteknum sjúkdómum í ákveðnum samfélagshópum. Á þessum árum hefur t.a.m. ólífud meðalævi við 20 ára aldur hækkað úr 59,9 ár í 61,0 ár fyrir karla og úr 63,2 árum í 64,0 ár fyrir konur. Ljóst er því að kreppan hefur ekki haft mikil áhrif á dánartíðni landsmanna enn sem komið er þó langtímaáhrif séu óljós, t.d. vegna viðvarandi rekstrarvanda heilbrigðiskerfisins.

Aukning á hlutfalli fólks sem taldi fjölskyldu sína eiga frekar erfitt eða mjög erfitt með að ná endum saman (mynd 2) kom ekki á óvart miðað við snarminnkandi kaupmátt launa árin eftir hrun íslensku bankanna. Töluvert minni breyting varð á mati fólks á því hvernig það stóð miðað við aðrar fjölskyldur enda hliðraðist tekjudreifingin öll til þegar gengi krónunnar féll. Gini-stuðulinn, sem gjarnan er notaður til að mæla ójöfnuð, er viðkvæmur fyrir ófga-kenndum gildum og því dugar hann ekki alltaf einn og sér til að greina breytingar neðar í



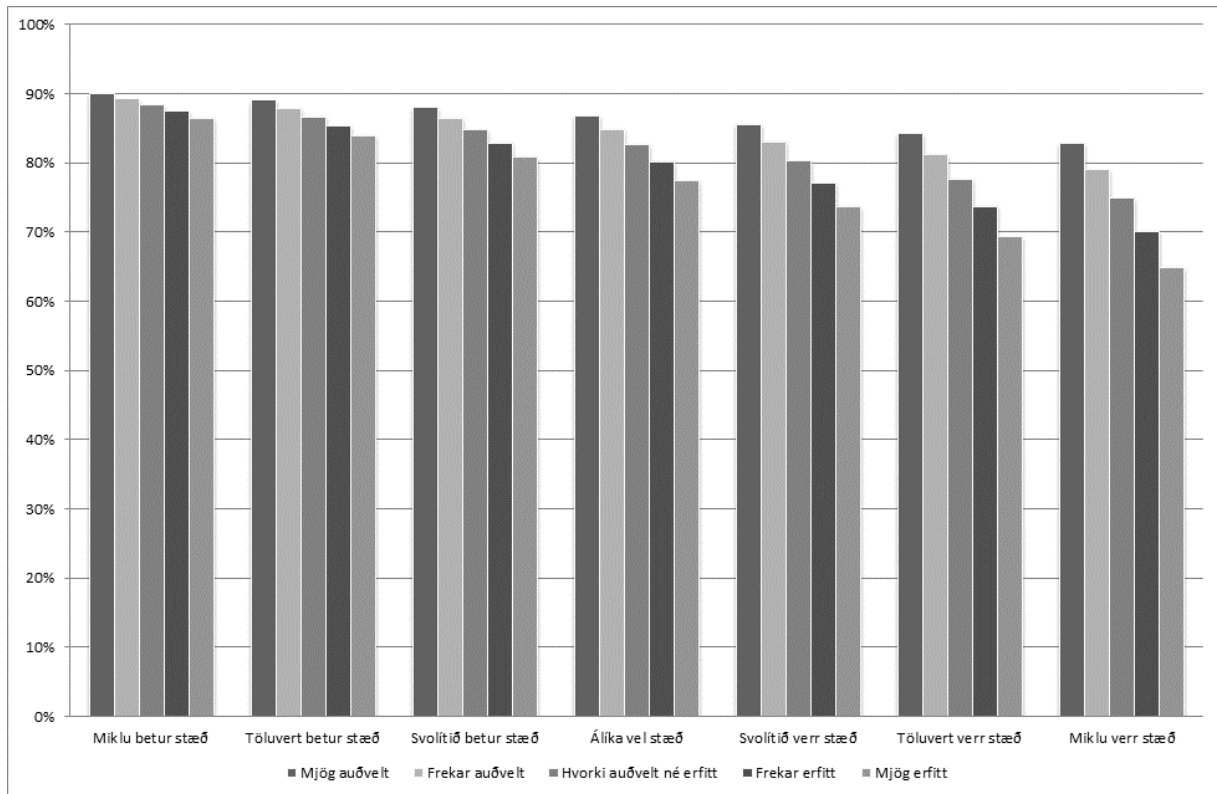
Mynd 5. Forspárlikur líkans 3 með mismunandi upplifun á afstæðum og hlutlægum skorti árið 2009.

tekjudreifingunni. En fleiri þættir en launadreifing gætu hafa haft áhrif á svör fólks við spurningunni um fjárhagsstöðu fjölskyldunnar. Þannig jókst atvinnuleysi sem jafnan hefur áhrif á fjárhagsstöðu umfram það sem launadreifing sýnir. Ef fólk missti húsnæði sitt var líklegt að það upplifði fjárhagslega stöðu sína afar erfiða í kjölfarið.

Ójöfnuður til heilsu var töluverður öll þrjú árin þar sem tengsl skorts við heilsu voru sterk og tölfræðilega marktæk. Það var einnig áhugavert að sjá að marktæk samvirkni var milli afstæðs skorts og hlutlægs skorts öll þrjú árin. Þessi samvirkni er í samræmi við niðurstöður fyrri rannsókna á tengslum skorts við ýmiskonar mælingar á líðan og heilsu (Kuo og Chiang, 2013; Åberg Yngwe o.fl., 2003).

Kenningar um afstæðan skort hafa spáð fyrir um að í kjölfar skyndilegra breytinga, eins og kreppu, megi búast við að umfang afstæðs skorts aukist (Berglind Hólm Ragnarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Sigrún Ólafsdóttir, 2013). Mynd 3 sýnir að niðurstöður bentu til að afstæður skortur hefði aukist nokkuð á árunum eftir hrun. Niðurstöður úr aðhvarfsgreiningu bentu hins vegar ekki til að tengsl skorts við heilsu hefðu breyst mikið á þessum árum. Þó niðurstöður (myndir 4-6) bentu til að samvirkni hlutlægs skorts og afstæðs skorts hefði aukist eftir hrun var sú aukning ekki tölfræðilega marktæk. Hvorki áður né eftir að tekið var tillit til félagslegrar stöðu fólks umfram kyn, aldur og búsetu (niðurstöður ekki sýndar).

Nokkrar ástæður gætu legið að baki því að tengsl skorts við heilsu breyttist ekki. Í fyrsta lagi er mögulegt að úrtaksstærð hefði ekki náð því tölfræðilega afli sem þarf til að greina samfélagsbreytingar. Í öðru lagi er ekki útilokað að engar breytingar hefði orðið á sambandi skorts og heilsu. Í þriðja lagi er mögulegt að þær breytingar sem urðu á þessu sambandi séu ekki enn komnar fram í mati fólks á heilsu sinni. Afleiðingar fjárskorts heilbrigðistofnanna í kjölfar niðurskurðar gætu mögulega komið fram í mælingum síðar.



Mynd 6. Forspárlikur líkans 3 með mismunandi upplifun á afstæðum og hlutlægum skorti árið 2012.

Áhrif hrunsins á samband skorts og heilsu gætu einnig komið fram við aðrar mælingar heilsu, t.d. á andlegri líðan, streitu, depurð, pirringi og reiði, sem mögulega eru næmari fyrir félagslegum breytingum. Val á útkomubreytunni í þessari grein byggði meðal annars á fyrri rannsóknum um tengsl ójafnaðar við heilsu þar sem stuðst var við sambærilegar mælingar auk mælinga á dánartíðni. Við greiningu á samskonar breytu um mat á eigin andlegri heilsu komu fram svipaðar niðurstöður (niðurstöður ekki sýndar).

Eins gæti verið að val á samanburðarhópi í mælingum á afstæðum skorti skipti sköpum til að greina samvirgni afstæðs og hlutlægs skorts í rannsókn sem þessari. Þannig gæti verið árangursríkara að miða við samanburðarhóp jafnaldra á Íslandi, miðað við vini og kunningja, eða jafnvel þar sem fólk ber sig saman við sjálft sig, t.d. fyrir bankahrún (Berglind Hólm Ragnarsdóttir, 2010). Í almennri heilsufarsrannsókn eins og *Heilsa og líðan Íslendinga*, sem byggir á samstarfi margra sérfræðinga, getur verið erfitt að koma að mörgum mælingum. Spurningar um félagslegan samanburð með öðrum samanburðarhópum komust fyrst á spurningalistann árið 2009 en þær gætu gagnast til áframhaldandi rannsókna á efninu.

Vert er að benda á að í úrvinnslu var tekið tillit til margra þátta félaglegrar stöðu sem tengdust bæði heilsu fólks og skorti. Sú aðferð hefur bæði kosti og galla. Það er kostur að geta einangrað áhrif skorts frá öðrum mögulegum truflandi breytum. Tengsl skorts við heilsu óháð áhrifum menntunar, tekna og stöðu á vinnumarkaði eru upplýsandi til að skilja betur eðli þessa sambands. Hins vegar er sá möguleiki til staðar að með því að taka tillit til þessara breyta hafi fjölbreytulíkanið útskýrt í burtu hluta af áhugaverðu sambandi milli skorts og heilsu.

Úrvinnsla rannsóknarinnar byggði á þremur þversniðsrannsóknum með annars vegar tveggja ára og hins vegar þriggja ára millibili. Einn galli þversniðsrannsókna er að erfitt er að

fullyrða um orsakasamhengi út frá fylgnisamböndum. Kenningar um afstæðan skort hafa bent á þann möguleika að þegar fólk upplifir skort finni það fyrir meiri streitu og annarri vanlíðan sem skaðar heilsu þeirra. En það er ekki útilokað að á sama tíma geti, í öðrum tilfellum, orsakasamhengið verið í hina áttina. Heilsubrestur getur orðið til þess að fólk missi atvinnu, tekjur minnki og staða þess í samfélaginu breytist þannig að það upplifi meiri skort en áður. Kenningarlegur grunnur afstæðs skorts hefur verið styrktur af fjölmörgum rannsóknum um áratuga skeið. Í því ljósi má telja líklegt að a.m.k. hluti af því sambandi sem komið hefur fram sé til komið vegna þess að skortur hefur skaðleg áhrif á heilsu fólks, þó einhver hluti þess sambands sé til kominn vegna orsakasambands í öfuga átt. Hluti úrtaks rannsóknarinnar 2007 hefur svarað spurningalistanum öll þrjú árin. Þó uppsafnað brottfall aukist með hverju ári er langtímasnið rannsóknarinnar að nokkru vannýtt. Nánari greining langtímagagnanna getur veitt betri þekkingu á eðli sambands milli skorts og heilsu fólks umfram markmið þessarar rannsóknar.

Meginniðurstaða greinarinnar er að félagslegur samanburður mótar að nokkru tengsl hlutlægs skorts við heilsu, sem er í samræmi við rannsókn Berglindar Hólm Ragnarsdóttur, Jóns Gunnars Bernburg og Sigrúnar Ólafsdóttur (2013) þó rannsóknarsnið þar hafi verið annað sem og mælingar á heilsu. Þessar niðurstöður vekja upp fleiri spurningar sem vert er að huga að í áframhaldandi rannsóknum á félagslegum áhrifaþáttum heilsu. Eins og Berglind Hólm Ragnarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Sigrún Ólafsdóttir (2013) benda á getur afstæður skortur verið afleiðing af ýmiskonar félagslegum samanburði, svo sem væntingum um framtíðina, fyrri stöðu fólks og mismunandi samanburðarhópum. Nánari greining á tengslum heilsu fólks við annarskonar félagslegan samanburð er vel til þess fallin að auka skilning á því hvernig félagslegt umhverfi tengist heilsufari Íslendinga. Auk þess er mikilvægt í áframhaldandi rannsóknum að meta tengsl skorts við andlega heilsu og líðan fólks, en mögulegt er að samfélagslegar breytingar eins og þensla og kreppa hafi meiri eða skjótari áhrif á andlega heilsu en líkamlegar. Hugmyndir um félagslegan samanburð og afstæðan skort vekja einnig upp spurningar um hvort og með hvaða hætti stéttaskipting tengist heilsufari Íslendinga.

Ljóst er á mannfjöldaspám Hagstofu Íslands að aldurssamsetning þjóðarinnar mun breytast á næstu áratugum. Stórir fæðingarárgangar eftirstríðsáranna eru að ná eftirlaunaaldri þannig að hlutfall landsmanna sem er 75 ára og eldra mun aukast verulega á næstu árum sem mun hafa að nokkru fyrirsjáanleg áhrif á heilbrigðiskerfið. Stefnumótunarstarf, heilsuefling og annað lýðheilsustarf mun glíma við þessar breytingar næstu áratugi til að bæta heilsu og líðan landsmanna. Staðgöð þekking á félagslegum áhrifaþáttum heilsu er mikilvæg í slíku starfi. Í þeirri þekkingarleit þurfa rannsóknir bæði að byggja á traustum gögnum sem og opnum huga rannsakanda þar sem leitað er bæði í eldri og nýrri kenningar og rannsóknir heilsufélagsfræðinnar.

Þakkarorð

Ég þakka ritrýnum og ritstjóra fyrir gagnlegar ábendingar. Eins þakka ég Embætti landlæknis fyrir afnot af gögnum rannsókna *Heilsa og líðan Íslendinga*, 2007, 2009 og 2012. Samstarfsfólk á Embætti landlæknis á kærar þakkir skildar. Síðast en ekki síst þakka ég þeim þúsundum Íslendinga sem tóku þátt í rannsókninni *Heilsa og líðan Íslendinga* árin 2007, 2009 og 2012.

Heimildir

- Anderson, Edward og Lucio Esposito. (2014). On the Joint Evaluation of Absolute and Relative Deprivation. *The Journal of Economic Inequality*, 12, 411–428.
- Arna Hauksdóttir, Christopher McClure, Stefán Hrafn Jónsson, Örn Ólafsson og Unnur A. Valdimarsdóttir. (2013). Increased Stress Among Women Following an Economic Collapse – A Prospective Cohort Study. *American Journal of Epidemiology*, 177, 979–88.
- Babones, Salvatore J. (2008). Income Inequality and Population Health: Correlation and Causality. *Social Science & Medicine*, 66, 1614–26.
- Backlund, Eric, Paul D. Sorlie og Norman J. Johnson. (1996). The Shape of the Relationship between Income and Mortality in the United States: Evidence from the National Longitudinal Mortality Study. *Annals of Epidemiology*, 6, 12–20.
- Balsa, Ana I., Michael T. French og Tracy L. Regan. (2014). Relative Deprivation and Risky Behaviors. *Journal of Human Resources*, 49, 446–71.
- Beckfield, Jason. (2004). Does Income Inequality Harm Health? New Cross-National Evidence. *Journal of Health and Social Behavior*, 45, 231–48.
- Berglind Hólm Ragnarsdóttir. (2010). *Afstæður skortur, huglægt óréttlæti og líðan í kjölfar bankahrunsins*. M.A-ritgerð við Félagsfræði- og mannfræðideild Háskóla Íslands.
- Berglind Hólm Ragnarsdóttir, Jón Gunnar Bernburg og Sigrún Ólafsdóttir. (2013). The Global Financial Crisis and Individual Distress: The Role of Subjective Comparisons after the Collapse of the Icelandic Economy. *Sociology*, 47, 755–75.
- Brenner, M. Harvey og Anne Mooney. (1983). Unemployment and Health in the Context of Economic Change. *Social Science & Medicine* 17, 1125–38.
- Cohen, Carl I., Jeanne Teresi og Douglas Holmes. (1985). Social Networks, Stress, and Physical Health: A Longitudinal Study of an Inner-City Elderly Population. *Journal of Gerontology*, 40, 478–86.
- Deaton, Angus. (2003). *Health, Inequality, and Economic Development*. Journal of Economic Literature, American Economic Association, 41, 113–15
- Dillman, Don A. (2000). *Mail and Internet Surveys: The Total Design Method*. New York, NY: Wiley
- Eriksson, Ingeborg, Anna-Lena Undén og Stig Elofsson. (2001). Self-Rated Health. Comparisons between Three Different Measures. Results from a Population Study. *International Journal of Epidemiology*, 30, 326–33.
- Jón Gunnar Bernburg, Þorólfur Þórlindsson og Inga Dóra Sigfúsdóttir. (2009). Relative Deprivation and Adolescent Outcomes in Iceland: A Multilevel Test. *Social Forces*, 87, 1223–50.
- Jón Óskar Guðlaugsson, Kristján Þór Magnússon og Stefán Hrafn Jónsson. (2014). *Heilsa og líðan Íslendinga 2012: Framkvæmdaskýrsla*. Embætti landlæknis.
- Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson. (2012). *Heilsa og líðan Íslendinga 2009. Framhaldsrannsókn: Framkvæmdaskýrsla*. Embætti landlæknis.
- Kawachi, Ichiro. (2000). Income Inequality and Health. Í Berkman; Lisa F. og Ichiro, Kawachi (ritstj.), *Social Epidemiology* New York, NY: Oxford University Press.
- Kawachi, Ichiro og Bruce P. Kennedy. (1999). Income Inequality and Health: Pathways and Mechanisms. *Health Services Research*, 34, 215–227.
- Krause, Neal M. og Gina M. Jay. 1994. What Do Global Self-Rated Health Items Measure? *Medical Care*, 32, 930–42.
- Kuo, Chun-Tung og Tung-liang Chiang. (2013). The Association between Relative

- Deprivation and Self-Rated Health, Depressive Symptoms, and Smoking Behavior in Taiwan. *Social Science & Medicine*, 89, 39–44.
- Luttmer, Erzo FP. (2004). Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being. *The Quarterly Journal of Economics* 120 (3): 963-1002.
- Lynch, John, George Davey Smith, Sam A.M. Harper, Marianne Hillemeier, Nancy Ross, George A. Kaplan og Michael Wolfson. (2004). Is Income Inequality a Determinant of Population Health? Part 1. A Systematic Review. *Milbank Quarterly*, 82, 5–99.
- Mackenbach J.P., Martikainen P., Looman C.W.N., Dalstra J.A.A., Kunst A.E., Lahelma E. and members of the SedHA working group. (2005). The shape of the relationship between income and self-assessed health: an international study. *International Journal of Epidemiology*, 34, 286–293.
- Manning Jr, Willard G., Joseph P. Newhouse og John E. Ware Jr. (1982). The Status of Health in Demand Estimation; Or, beyond Excellent, Good, Fair, Poor. Bls. 141–84 í Victor R. Fuchs (Ritstj.), *Economic Aspects of Health*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- McClure, Christopher Bruce, Unnur A. Valdimarsdóttir, Arna Hauksdóttir og Ichiro Kawachi. (2012). Economic Crisis and Smoking Behaviour: Prospective Cohort Study in Iceland. *BMJ open* 2(5).
- McFadden, E. o.fl. (2009). Does the Association between Self-Rated Health and Mortality Vary by Social Class? *Social Science & Medicine* 68, 275–80.
- Muller, Andreas. (2002). Education, Income Inequality, and Mortality: A Multiple Regression Analysis. *The British Medical Journal*, 324, 23.
- Pijls, Loek T.J., Edith J.M. Feskens og Daan Kromhout. 1993. Self-Rated Health, Mortality, and Chronic Diseases in Elderly Men The Zutphen Study, 1985-1990. *American Journal of Epidemiology*, 138, 840–48.
- Rodgers, Gerry B. (1979). Income and Inequality as Determinants of Mortality: An International Cross-Section Analysis. *Population Studies*, 33, 343–51.
- Ruhm, Christopher J. 2000. Are Recessions Good for Your Health? *Quarterly Journal of Economics*, 115, 617–50. *Medical Care*, 32, 930–42.
- Rúnar Vilhjálmsson. (1993). Life Stress, Social Support and Clinical Depression: A Reanalysis of the Literature. *Social Science & Medicine*, 37, 331–42.
- Shi, Leiyu, Barbara Starfield, Bruce Kennedy og Ichiro Kawachi. (1999). Income Inequality, Primary Care, and Health Indicators. *The Journal of Family Practice* 48, 275–84.
- Smith, Heather J., Thomas F. Pettigrew, Gina M. Pippin og Silvana Bialosiewicz. (2012). Relative Deprivation A Theoretical and Meta-Analytic Review. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 203–32.
- Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir. (2011). *Heilsa og líðan Íslendinga 2007: Framkvæmdaskýrsla*. Reykjavík: Lýðheilsustöð.
- Stefán Ólafsson. (2014). Ójöfnuður fyrir og eftir hrun. <http://blog.pressan.is/stefano/2014/05/03/ojofnudur-fyrir-og-ef-tir-hrun/>
- Stefán Ólafsson og Arnaldur Sölvi Kristjánsson. (2012). Þróun tekjuskiptingarinnar á Íslandi 1992-2010. *Stjórnmal og stjórnsýsla*, 8, 39–71.
- Subramanian, S.V. og Ichiro Kawachi. (2004). Income Inequality and Health: What Have We Learned so Far? *Epidemiologic Reviews*, 26, 78–91.
- Subramanian, S.V., Ichiro Kawachi og Bruce P. Kennedy. (2001). Does the State You Live in Make a Difference? Multilevel Analysis of Self-Rated Health in the US. *Social*

- Science & Medicine* 53, 9–19.
- Tinna Laufey Ásgeirsdóttir og Dagný Ósk Ragnarsdóttir. (2014). Health-Income Inequality: The Effects of the Icelandic Economic Collapse. *International Journal for Equity in Health*, 13, 50. <http://www.equityhealthj.com/content/13/1/50>
- Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Hope Corman, Kelly Noonan, Þórhildur Ólafsdóttir og Nancy E. Reichman. (2014). Was the Economic Crisis of 2008 Good for Icelanders? Impact on Health Behaviors. *Economics & Human Biology*, 13, 1–19.
- Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Þórhildur Ólafsdóttir og Dagný Ósk Ragnarsdóttir. (2013). Business Cycles, Hypertension and Cardiovascular Disease: Evidence from the Icelandic Economic Collapse. *Blood Pressure*, 23, 213–21.
- UNICEF Office of Research. (2014). *Children of the Recession: The Impact of the Economic Crisis on Child Well-Being in Rich Countries*, Innocenti Report Card 12, Florence: UNICEF Office of Research,.
- Védís Helga Eiríksdóttir, Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, Ragnheiður Ingibjörg Bjarnadóttir, Robert Kaestner, Sven Cnattingius og Unnur Anna Valdimarsdóttir. (2013). Low Birth Weight, Small for Gestational Age and Preterm Births before and after the Economic Collapse in Iceland: A Population Based Cohort Study. *PloS one* 8(12):e80499.
- Viðar Ingason. (2014). Kaupmáttarvísitölur. *Vísbending*, 43(32), 1–2
- Wilkinson, Richard G. (1994). The Epidemiological Transition: From Material Scarcity to Social Disadvantage? *Daedalus*, 123, 61–77.
- Wilkinson, Richard G. (1996). *Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality*. New York, NY: Routledge.
- Wilkinson, Richard G. (1997). Socioeconomic Determinants of Health. Health Inequalities: Relative or Absolute Material Standards? *British Medical Journal*, 314, 591-595.
- World Health Organization. (1946)s. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as Adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; Signed on 22 July 1946 by the Representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, No. 2, P. 100) and Entered into Force on 7 April 1948.
- Åberg Yngwe, Monica, Johan Fritzell, Olle Lundberg, Finn Diderichsen og Bo Burström. (2003). Exploring Relative Deprivation: Is Social Comparison a Mechanism in the Relation between Income and Health? *Social Science & Medicine*, 57, 1463–73.
- Þórhildur Ólafsdóttir, Birgir Hrafnkelsson og Tinna Laufey Ásgeirsdóttir. (2014). The Icelandic Economic Collapse, Smoking, and the Role of Labor-Market Changes. *The European Journal of Health Economics*, (Birt rafrænt) 1–15.

Um höfund

Stefán Hrafn Jónsson (shj@hi.is) er dósent í félagsfræði við Háskóla Íslands. Hann lauk B.A.-prófi í sálfræði frá Háskóla Íslands árið 1994 og doktorsprófi í félags- og lýðfræði frá Pennsylvania State University árið 2009. Rannsóknir Stefáns hafa verið um líf unglinga, lýðheilsu, heilbrigði, lýðfræði og aðferðafræði.