

**Heilsa og líðan Íslendinga
Framhaldsrannsókn 2009:
Framkvæmdaskýrsla**

**Jón Óskar Guðlaugsson
Stefán Hrafn Jónsson**

Heilsa og líðan Íslendinga - Framhaldsrannsókn 2009:
framkvæmdaskýrsla

Útgefandi: Embætti landlæknis og Háskóli Íslands, október 2012
© Embætti landlæknis og Háskóli Íslands

Höfundar: Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson
Höfundar þakka samstarfsfólki á Lýðheilsustöð og Embætti landlæknis og öðrum fyrir yfirlestur og ábendingar

Tillaga að heimildanotkun:

Jón Óskar Guðlaugsson og Stefán Hrafn Jónsson (2012). *Heilsa og líðan Íslendinga 2009 - framhaldsrannsókn*: Framkvæmdaskýrsla. Reykjavík: Embætti landlæknis og Háskóli Íslands.

Efnisyfirlit

Inngangur.....	3
Úrtak og heimtur.....	4
Árið 2007.....	4
Framvinda.....	6
Tenging gagna úr framhaldsrannsókn við gögn frá 2007.....	7
Vigtun gagna.....	8
Aðgengi að gögnum.....	9
Breytingar á spurningalista frá árinu 2007.....	10
Skráning og notkun gagna.....	12
Kerfisbundin gagnagöt.....	13
Um Q-breytur.....	13
Brottfall úr eftirfylgni.....	14
Heimildaskrá.....	17
Viðauki A. Breytan vigtþan útbúin.....	17

Töfluyfirlit

Tafla 1. Fjöldi í úrtaki rannsóknar.....	5
Tafla 2. Pörun svara úr fyrri og seinni fyrirögn.....	8
Tafla 3. Líkur á að meta líkamlega heilsu góða eða mjög góða (logistic regression).....	14
Tafla 4. Línuleg aðhvarfsgreining á mati á eigin hamingju árið 2007 á kvarðanum 1–10.	15
Tafla 5. Línuleg aðhvarfsgreining á kvarðanum „The Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale“ (tekur gildi frá 1–5)......	15
Tafla 6. Hamingjukvarði frá 0–100.....	16
Tafla 7. Líkur á að reykja.....	16

Myndayfirlit

Mynd 2. Tenging svara, upplýsingar sem óháður aðili heldur utan um.....	7
Mynd 3. Tenging svara, upplýsingar sem óháður aðili afhendir.....	7
Mynd 4. Skýringar á vigtunarbreytum í sameinuðum gögnum frá 2007 og 2009.....	9

Inngangur

Spurningalistakönnunin Heilsa og líðan Íslendinga var fyrst lögð fyrir í október 2007 og er grunnur að reglubundnum mælingum á heilsu, líðan og lífsgæðum fólks á Íslandi og á helstu áhrifaþáttum heilbrigðis, þ.e. lífsháttum, aðstæðum og lífsskilyrðum (Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir, 2011). Framhaldsrannsókn, með könnun árið 2009, er liður í þessum reglubundnu mælingum og um leið viðbrögð við breyttum aðstæðum í íslensku samfélagi.

Í byrjun nóvember 2009 var spurningalistakönnun á heilsu og líðan Íslendinga send út til þeirra sem tekið höfðu þátt í sambærilegri könnun tveimur árum áður og þá skrifað undir samþykki fyrir því að haft yrði samband að 4–6 árum liðnum með það að markmiði að kanna breytingar á heilsu og líðan Íslendinga. Í ljósi skjótra breytinga á efnahagsumhverfi Íslendinga var ákveðið að bæta við fyrirlögn síðla árs 2009. Meginmarkmið rannsóknarinnar er því að skoða lífshætti, félagslega stöðu, heilsu og líðan fólks ári eftir upphaf efnahagsþrenginganna í október 2008 og bera saman við stöðuna ári fyrir hrunið. Rannsóknin árið 2009 byggir á spurningalista frá fyrri könnun árið 2007 með nokkrum breytingum.

Þar sem gögn rannsóknarinnar Heilsa og líðan 2007 gaf möguleika á að rannsaka með nokkuð ítarlegum hætti breytingar á félagslegri stöðu, heilsu og líðan fólks í tengslum við breytingar í íslensku samfélagi haustið 2008 var ákveðið að breyta rannsóknaráætlun með því að bæta við fyrirlögn haustið 2009. Með því var reynt að koma til móts við kröfur heilbrigðis- og félagsmálayfirvalda og ekki síður háskólasamfélagsins um traust gögn til að meta áhrif efnahagsþrenginga á heilsu og líðan Íslendinga.

Lýðheilsustöð stóð að framhaldsrannsókninni í samstarfi við Landlæknisembættið, Vinnueftirlit ríkisins, Krabbameinsfélagið, Háskóla Íslands, Háskólann í Reykjavík, Háskólann á Akureyri og Landspítala háskólasjúkrahús. Lýðheilsustöð sameinaðist síðan Embætti landlæknis 1. maí 2011. Gögn úr þessum tveimur tengdu rannsóknum

hafa verið notuð í fjöldmörg rannsóknarverkefni. Þannig hafa gögnin nýst í lokaverkefni nemenda í ýmsum háskóladeildum. Ritryndum fræðigreinum sem byggja á gögnum rannsóknarinnar fjölga smátt og smátt. Nokkrar greinar eru í vinnslu á hverjum tíma og þar sem meðgöngutími slíkra rannsókna er oft nokkuð langur má búast við umtalsverðir fjölgun ritryndra greina á næstu misserum.

Úrtak og heimtur

Árið 2007

Endanlegt úrtak rannsóknarinnar árið 2007 náði til 9.807 íslenskra ríkisborgara á aldrinum 18 til 79 ára. Af þeim svöruðu 5.909 (60,3%) spurningalistanum á fimm mánaða tímabili (fyrstu svör skiluðu sér í byrjun nóvember 2007 og þau síðustu í lok mars 2008). Um var að ræða lagskipt tilviljunarúrtak úr þjóðskrá þar sem lögð var áhersla á að fá hlutfallslega fleira eldra fólk og fólk á landsbyggðinni en hlutföll í íslensku samfélagi til að unnt væri að kanna betur hagi fólks eftir aldri og búsetu. Rannsóknin 2007 fékk leyfi frá Vísindasiðanefnd (leyfisnúmer: 07-081) og var tilkynnt til Persónuverndar.

Árið 2009: Framaldsrannsókn

Aftast í spurningalista fyrri rannsóknar voru þátttakendur beðnir um skriflegt samþykki fyrir því að haft yrði samband að 4–6 árum liðnum með það að markmiði að kanna breytingar á heilsu og líðan Íslendinga. Eins og sést í töflu 1 skrifuðu alls 5.411 þátttakendur (91,6%) undir slíkt samþykki og í október 2009 voru 5.359 þeirra enn skráðir í þjóðskrá. Því má ætla að 52 (5.411-5.359) einstaklingar hafi látist eftir að þeir svöruðu könnuninni árið 2007. Af þeim 5.359 sem fundust í þjóðskrá voru 56 með skráða búsetu erlendis. Spurningalisti var því sendur til þeirra 5.303 þátttakenda sem voru skráðir í þjóðskrá með búsetu á Íslandi (sjá töflu 1). Í kynningarbréfi hafði þátttakendum áður verið gerð grein fyrir breyttri rannsóknaráætlun.

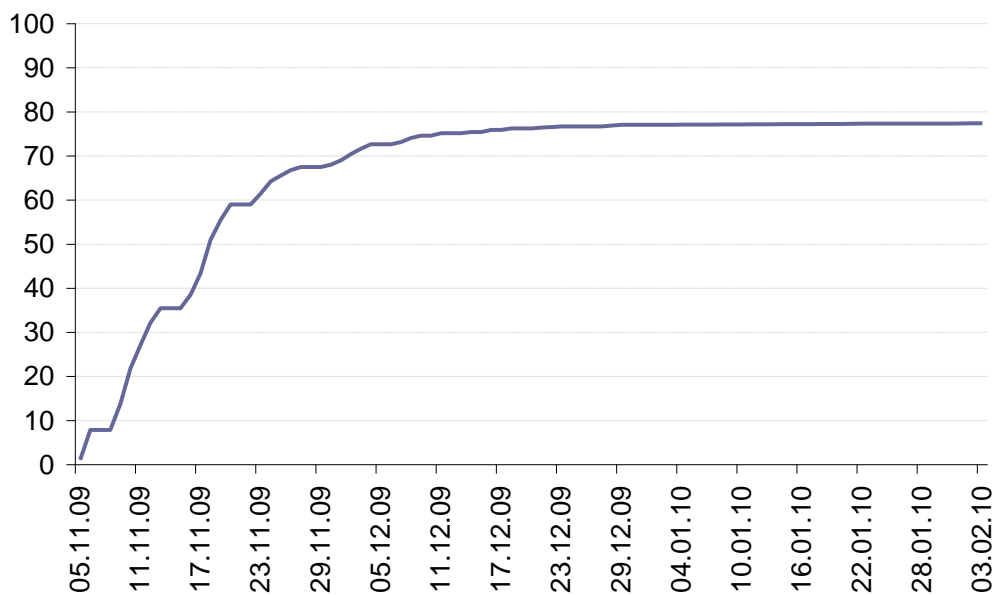
Framhaldsrannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar og fékk leyfi Vísindasiðanefndar (leyfisnúmer: 09-094).

Eftir útsendingu spurningalista bárust upplýsingar um 9 einstaklinga til viðbótar sem skilgreindir voru úr úrtakinu eftirá: 5 voru búsettir erlendis, 1 gat ekki vegna tungumálaerfiðleika svarað listanum og 3 voru látnir (sjá töflu 1). Í endanlegu úrtaki voru því 5.294 þátttakendur og af þeim svöruðu 4.092¹ (77,3%) en síðustu svör bárust í byrjun febrúar 2010.

Tafla 1. Fjöldi í úrtaki rannsóknar

	Fjöldi
Samþykktu þátttöku árið 2007	5.411
Þar af líklega látnir í okt. 2009	52
Keyrt úr Þjóðskrá okt. 2009	5.359
Þar af búsettir erlendis	56
Úrtak sem fær sendan spurningalista 2009	5.303
Þar af...	
látnir í jan. 2010, svöruðu ekki	3
búsettir erlendis	5
tungumálaerfiðleikar	1
Endanlegt úrtak	5.294

¹ Til viðbótar bárust 6 spurningalistar sem ekki var unnt að tengja saman við svör úr fyrri könnun (líklega ekki sömu einstaklingar) og 4 spurningalistar sem ekki fannst tenging við frá 2007 (þ.e. spurningalistar þessa þátttakenda frá 2007 fundust ekki).



Mynd 1 Uppsafnað svarhlutfall dag fyrir dag (miðast við svör 4098 einstaklinga, sjá neðanmálsgrein 1)

Framvinda

Líkt og í könnuninni árið 2007 var fyrirkomulag sendinga og áminninga með pósti og í gegnum síma skipulagt eftir aðferð Dillmans (2000) með minni háttar frávikum sem Vísindasiðanefnd samþykkti.

Þann 28. október 2009 voru kynningarbréf send til 5.303 Íslendinga og tæpri viku síðar eða 3. nóvember var spurningalisti sendur ásamt bréfi þar sem framkvæmdinni var lýst. Þakkarbréf voru send til allra í úrtakinu 13. nóvember. Innihald bréfsins var tvískipt, annars vegar þakkir til þeirra sem höfðu svarað spurningalistanum og hins vegar kurteis áminning til þeirra sem ekki höfðu svarað. Þann 23. nóvember var nýtt eintak spurningalistans, ásamt áminningu, sent til rúmlega 2.000 einstaklinga sem ekki höfðu ekki svarað fyrir þann tíma. Samhliða heimtum hófst tölvuskráning gagna hjá Rannsóknastofnun Háskólans á Akureyri.

Tenging gagna úr framhaldsrannsókn við gögn frá 2007

Svör þátttakenda í framhaldsrannsókninni 2009 voru pörðu við svör sömu einstaklinga frá 2007. Óháður aðili sá um að varðveita kennitölur og raðnúmer þátttakenda frá 2007 og 2009 (sjá mynd 1). Nokkur svör bárust sem ekki var unnt að tengja við svör frá 2007.

Raðnúmer 2007	Kt	Raðnúmer 2009
2345	060666-6669	4321
5543	050555-5559	3210

Mynd 1 Tenging svara, upplýsingar sem óháður aðili heldur utan um.

Þessi óháði aðili afhenti svo umsjónarmanni rannsóknar tengingu raðnúmera án kennitölu (sjá mynd 2). Út frá þessum upplýsingum voru gögn sömu einstaklinga, úr fyrri og seinni könnun, pörðu saman.

Raðnúmer 2007	Raðnúmer 2009
2345	4321
5543	3210

Mynd 2 Tenging svara, upplýsingar sem óháður aðili afhendir .

Í töflu 2 má sjá árangur af pörun svara úr fyrri og seinni fyrirlögn. Í gögnum rannsóknarinnar frá 2007 eru svör 5.906 þátttakenda en þrír spurningalistar til viðbótar, sem urðu útundan við skönnun á sínum tíma, voru slegnir inn í sameinuð gögn rannsóknarinnar fyrir árin 2007 og 2009. Því eru í sameinuðum gögnum skráð svör 5.909 þátttakenda árið 2007 (sjá töflu 2, a+b+c+d). Við tengingu svara kom einnig í ljós að fjórir þátttakendur sem svöruðu árið 2009 voru ekki með skráð gögn frá 2007 (sjá töflu 2, e). Ekki var unnt að endurheimta þessi svör þrátt fyrir ýtarlega leit að spurningaheftum.

Tafla 2 Pörun svara úr fyrri og seinni fyrirlögn.

	Fjöldi
a) 2007 og 2009 parað	4.092 +
b) Svara ekki 2009	1.810 +
c) Er með pörun en engin 2009 gögn skráð	1 +
d) Svörum frá 2009 eytt þar sem ekki var talið um sama einstkl. að ræða 2007 og 2009	6 = 5.909
e) Svara 2009 en spurningalistar frá 2007 finnast ekki, voru handinnslegnir	4*
Alls	5.913

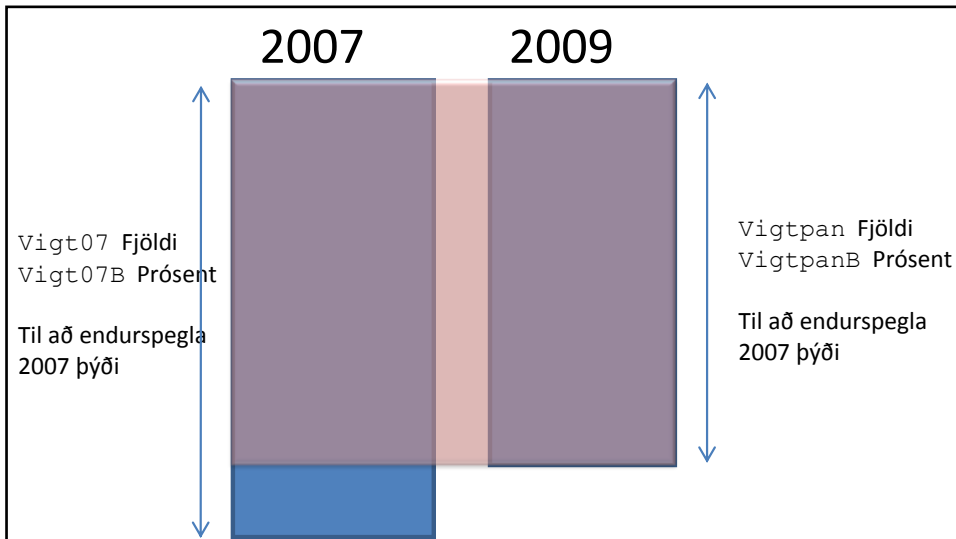
*Þessi númer voru handslegin inn 2007 en vantar í gögnin.

Vigtun gagna

Til þess að úrtakið endurspegli þýðið þarf að vigta svör þátttakenda. Lagskipting upprunalegs úrtaks frá 2007 og mismunandi brottfall eftir aldri, kyni og búsetu eru þess valdandi að hver þátttakandi í rannsókninni 2009 endurspeglar mismunandi marga einstaklinga í þýði.

Vigt fyrir 2007 gögn varð betri við sameininguna við gögn frá 2009. Nokkuð var um að þegar fæðingarár vantaði árið 2007 kom það fram í svörum árið 2009. Stundum var fæðingarár illa skrifað 2007 og misræmi við 2009 gaf kost á leiðréttingu. Þá vantaði stundum upplýsingar um kyn sem kom í ljós 2009. Leiðréttingar á þessum atriðum í sameinuðum gögnum gerðu mögulegt að reikna vigt fyrir fleiri einstaklinga í 2007 gögnum í sameinaðri gagnaskrá heldur en unnt var í gagnaskránni sem gefin var út fyrir 2007 könnunina sjálfa. Eins og sést á mynd 1 eru tvær vigtunarbreytur í sameinuðum gögnum fyrir þá sem svöruðu árið 2007; *Vigt07*, sem vigtar fjöldatölur svarenda árið 2007 eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting þjóðarinnar var það ár, og *Vigt07B* sem gefur prósentutölur svarenda árið 2007 eins og kynja-, búsetu- og aldurskipting þjóðarinnar var það ár (meðaltal = 1). Eldri útgáfur af 2007 gögnunum eru því með vigtunarbreytur, *Vigt* og *Vigt2*, sem ekki var unnt að reikna fyrir eins marga einstaklinga og í sameinuðum gögnum. Nánari upplýsingar um vigt fyrir 2007 gögn og úrvinnslu gagna með henni (í SPSS og R) má finna í framkvæmdaskýrslu fyrri rannsóknar (Stefán Hrafn Jónsson o.fl., 2011).

Vigt 2009 gagna (*Vigtþan*) í sameinaðri gagnaskrá vigtar fjöldataölur þeirra sem svöruðu bæði árið 2007 og 2009 eins og kynja-, búsetu- og aldursskipting þjóðarinnar var árið 2007 (sjá mynd 1).



Mynd 3 Skýringar á vigtunarbreytum í sameinuðum gögnum frá 2007 og 2009

Aðgengi að gögnum

Ýmis rannsóknarverkefni standa yfir sem byggja á gögnum rannsóknarinnar frá árunum 2007 og 2009. Þeim sem hafa hug á að nýta frumgögn rannsóknarinnar er bent á að rannsóknin er leyfisskyld hjá Vísindasiðanefnd (leyfi nr. 07-081 (árið 2007) og 09-094 (árið 2009)) og því þarf að sækja um allar breytingar á rannsóknarhópnum sérstaklega. Auk Vísindasiðanefndar metur stjórnandi rannsóknarinnar slíkar beiðnir í hvert og eitt sinn. Gert er ráð fyrir að umsjónarmenn rannsókna sem byggja á þessum gögnum hafi reynslu af tölfræðilegri úrvinnslu spurningakannanna og hafi framhaldspróf á háskólastigi (meistarapróf eða doktorspróf).

Breytingar á spurningalista frá árinu 2007

Hér að neðan eru tilgreindir þeir kaflar spurningalistans sem hafa breyst frá árinu 2007 og þær breytingar útskýrðar. Að öðru leyti er vísað í framkvæmdaskýrslu fyrri rannsóknar (Stefán Hrafn Jónsson o.fl., 2011) til að fá upplýsingar um þær spurningar sem eru eins í báðum spurningalistum (2007 og 2009). Spurningalista rannsóknarinnar frá árunum 2007 og 2009 má finna á vefsvæði rannsóknarinnar.

Eigin sjúkdómar, einkenni, verkir og lyf

Spurningar 12 og 13 voru ekki í spurningalistanum árið 2007 en þær voru áður notaðar í heilsufarskönnun Rúnars Vilhjálmssonar frá árinu 2006. Í spurningu 12 er spurt hvort viðkomandi hafi þurft að fara til læknis einhvern tíma á síðastliðnum 6 mánuðum, en hætt við það eða frestað (svarmöguleikar, já eða nei). Spurning 13 er ætluð þeim sem svöruðu spurningu 12 játandi og er þar spurt, í sjö liðum, um ástæður fyrir því að hætt var við eða frestað læknisheimsókn.

Í spurningu 14 er spurt hvort annarri upptalinni heilbrigðisþjónustu hafi verið frestað eða hætt við að sækja. Spurningin er frumsamin og er jafnan spurt um ástæður fyrir því að hætt var við að sækja viðkomandi heilbrigðisþjónustu eða því frestað.

Reykingar

Spurningum í þessum kafla var fækkað milli ára þar sem ekki þótti ástæða til að spyrja allra spurninganna aftur. Til dæmis var ekki ástæða til að spyrja fólk aftur hvenær það byrjaði að reykja. Að öðru leyti eru spurningarnar þær sömu og í spurningalista fyrri könnunar árið 2007.

Áfengi og áfengisneysla

Einum lið (f) var bætt við spurningu 24 í listanum árið 2009. Þessi spurning er einnig númer 24 í spurningalistanum frá 2007.

Hæð og þyngd

Einni spurningu, nr. 36 í spurningalista frá 2007, var sleppt úr þessum kafla könnunarinnar árið 2009.

Heilsutengd lífsgæði

Þessum kafla var sleppt í spurningalista rannsóknarinnar árið 2009. Spurninga sem var spurt undir þessum kafla árið 2007 voru því ekki með árið 2009.

Hreyfing og kyrrseta

Í könnuninni árið 2009 var ákveðið að styðjast ekki áfram við IPAQ mælitækið þegar spurt var um hreyfingu. Þess í stað voru teknar upp tvær einfaldari spurningar sem fyrstu voru notaðar á Íslandi í rannsókn Rúnars Vilhjálmssonar frá 1998, Heilbrigði og lífsskjör Íslendinga (Rúnar Vilhjálmsson, 2005): *Hve oft reynir þú á þig líkamlega þannig að þú mæðist verulega eða svitnir?* og *Ef þú reynir á þig líkamlega, hve lengi varir áreynslan í hvert skipti?* Einnig bættist við spurning þar sem lýst er athöfnum í frítíma.

Líðan og lífsgæði

Spurningar um reiði og traust til stofnana samfélagsins bættust við kaflann *Líðan og lífsgæði* í könnuninni árið 2009 (spurningar 56 og 57). Í spurningu 58 og 59 bættist við 42 atriða kvarði (DASS) til að mæla þrjár neikvæðar og skyldar hliðar tilfinninga, þ.e. dapurleika, kvíða og streitu (Lovibond og Lovibond, 1995). Íslenska þýðingu DASS kvarðans á Dr. Pétur Tyrfingsson (e.d.).

Nokkrar spurningar bættust við kaflann *Líðan og lífsgæði* í könnuninni árið 2009.

Áhrif breyttra efnahagsaðstæðna

Spurningar í þessum kafla voru samdar sérstaklega til þess að skoða breytingar á efnahagslegri stöðu og starfsháttum í kjölfar bankahrunsins í október 2008.

Tilgangur lífsins

Þessi kafli er aðeins í spurningalista framhaldsrannsóknar og inniheldur eina spurningu með þremur staðhæfingum sem svara á hversu sannar þær eru fyrir viðkomandi.

Skráning og notkun gagna

Um skráningu og notkun gagna er vísað í kafla undir sama heiti á blaðsíðu 21 í framkvæmdaskýrslu fyrri rannsóknar (Stefán Hrafn Jónsson o.fl., 2011). Breytur úr 2009 fyrirlögn voru skráðar með „p“-formerki fyrir framan númer spurningar, t.d. p1 og p2, til aðgreiningar frá breytum fyrri fyrirögnar sem hafa „s“-formerki.

Við skráningu gagna voru aðeins skráð svör einstaklinga við spurningum í spurningahefti og engar upplýsingar um þátttakendur forskráðar, jafnvel þótt upplýsingar um kyn, fæðingarár og búsetu hafi legið fyrir í úrtakslista. Öll svör voru skráð með aðstoð skanna og sérhæfðs forrits (Eyes & Hands, Forms). Forritið las í krossa sem þátttakendur höfðu merkt við fyrir fram gefna svarmöguleika. Opnar spurningar, svo sem spurningar um hæð, þyngd, fæðingarár, póstnúmer o.fl., voru skráð af starfsmönnum Rannsóknastofnunar Háskólans á Akureyri sem sáu um skráningu gagna. Breytur í SPSS-gagnaskrá rannsóknarinnar fá sama númer og í prentuðum spurningalista. Hver spurning er með „p“-formerki fyrir framan númer spurningar, t.d. p1, p2, p52. Spurningar, sem settar eru fram í mörgum liðum, voru aðgreindar með bókstöfum aftan við spurninganúmer, t.d. p5a, p5b, p5c. Þannig er hver spurning í spurningalistaum með samsvarandi breytu í gagnaskránni með p-formerki. Allar spurningar undir númerum 6 og 7 eru tvískiptar. Annars vegar var spurt hvort viðkomandi hefði haft tiltekinn sjúkdóm og hins vegar hvort sjúkdómurinn hefði verið greindur af lækni. Fyrri hluti spurningar um hvern sjúkdóm er táknaður með „x“ á eftir númeri (t.d. p6xa, p6xb, p6xc) og seinni hluti spurningar með „y“ á eftir númeri (t.d. p6ya, p6yb, p6yc).

Í spurningum, þar sem gert var ráð fyrir einu svari, var fyrsta svar ávallt númer 1 við skráningu gagna, næsta svar númer 2 o.s.frv. (sjá value labels í gagnaskrá). Ef merkt var í fleiri en einn reit í spurningum þar sem gert er ráð fyrir einu svari er það svar talið ógilt. Slík svör eru skráð sérstaklega til að mögulegt sé að nota svörin í sértækri síðari úrvinnslu. Ef þátttakandi merkir til að mynda bæði við reit 2 og reit 3 við spurningu p3 þá var gildið 23 skráð en það var jafnframt skilgreint sem ógilt (missing value). Með þessari aðferð er haldið til haga ástæðum þess að svör eru ógild og þannig mögulegt að bæta orðalag spurninga í framtíðinni. Eins er mögulegt, ef rannsakandi óskar þess, að

endurflokka gildið 23 ef tvískipta á breytu. Ef t.d. á að skipta sjögildri breytu í 3 hluta þannig:

recode a50 (1 2 3 =1) (4 =2) (5 6 7 = 3) into a50x

þar sem sammála er kóðað (1), hvorki né (2), ósammála (3), þá má (ef missing values-skipun í SPSS er tekin af um stund) breyta flokkun með þessari skipun:

recode a50 (1 2 3 12 13 23 = 1) (4 = 2) (5 6 7 56 67 57 = 3) (else = 999) into a50x.

Kerfisbundin gagnagöt

Orðið gagnagat er oft notað um það sem á ensku kallast missing value. Gagnagöt eru ýmist kerfisbundin eða ókerfisbundin. Kerfisbundin gagnagöt geta m.a. komið fram vegna svarstíls fólks eða vegna uppsetningu spurningalista.

Um Q-breytur

Nokkrar spurningar í listanum eru gerðar aðeins fyrir hluta úrtaksins. Þannig er ekki gert ráð fyrir að þeir sem aldrei hafa reykt svari því hvenær þeir byrjuðu að reykja. Einnig eru spurningar, sem eiga aðeins við þá sem eru í launuðu starfi, og spurningar aðeins fyrir þá sem einhvern tíma hafa drukkið áfengi. Við greiningu á slíkum spurningum er mikilvægt að ljóst sé hvers vegna svar vantar. Til þess að auðvelda úrvinnslu voru útbúnar nýjar breytur þar sem upplýsingar úr öðrum breytum eru notaðar til að fylla upp þar sem svar vantar. Til aðgreiningar frá upprunlegum breytum eru slíkar breytur hafðar með q-formerki (t.d. q5a í stað p5a). Margar q-breytur eru vistaðar í gagnaskrá rannsóknarinnar.

Breytur með „q“-formerki (Q-breytur) voru reiknaðar fyrir 2009 gögn á sama hátt og breytur með „r“-formerki (R-breytur) voru reiknaðar fyrir 2007 gögn. Aðferðinni sem var beitt við útreikning þessara breyta er lýst í framkvæmdaskýrslu 2007 rannsóknar.

SPSS Skipanaskrár (syntax) fyrir gerð þessara breyta eru aðgengilegar frá stjórnendum rannsóknarinnar.

Brottfall úr eftirfylgni

Kerfisbundin skekkja getur komið fram í langtímarannsóknum (panel surveys) ef þátttakendum með ákveðin aðgreinanleg einkenni (t.d. slæma andlega heilsu) er hættara en öðrum við að draga sig út úr rannsókninni. Þetta hefur áhrif á ályktunarhæfni rannsóknarinnar nema leiðrétt sé fyrir þessu kerfisbundna brottfalli. Hér á eftir verður kerfisbundið brottfall úr rannsókninni metið með því að bera saman valdar niðurstöður frá 2007 hjá þeim sem svöruðu árið 2009 og þeim sem ekki svöruðu það ár.

Samanburður á svörum í 2007 gögnum eftir því hvort fólk svaraði 2009 könnun eða ekki.

Ef meðaltal á heilsufarskvarðanum (0–100), á bls. 20 í spurningalista könnunarinnar frá 2007, er borið saman fyrir þá sem svöruðu framhaldsrannsókninni og þá sem svöruðu henni ekki sést að það er að meðaltali um 2,2 stigum lægra hjá þeim sem ekki svöruðu (79,6 samanborið við 77,4, $p < 0,01$) (óvigtuð meðaltöl frá 2007 borin saman með t-prófi óháðra úrtaka).

Eins og sést í töflu 3 voru þeir, sem ekki svöruðu árið 2009, um 24% ólíklegri til að hafa metið líkamlega heilsu sína mjög góða eða góða árið 2007 ($p < 0,01$).

Tafla 3 Líkur á að meta líkamlega heilsu góða eða mjög góða (logistic regression)

	B*	Staðalvilla	p	Exp(B)	95% vikiörk fyrir EXP(B)	
					Lægri	Efri
Skurðpunktur	2,580	0,183	< 0,001	13,203	9,229	18,889
Svara ekki 2009	-0,270	0,079	0,001	0,764	0,654	0,892
Aldur (2007)	-0,027	0,002	< 0,001	0,974	0,969	0,978
Karlar	0,129	0,072	0,071	1,138	0,989	1,310
Höfuðborgarsvæði	0,386	0,069	0,000	1,472	1,285	1,685

Árið 2007 mátu þeir, sem svöruðu ekki könnuninni árið 2009, hamingju sína að meðaltali 0,23 stigum lægri en þeir sem svöruðu að teknu tilliti til aldurs, kyns og tvískiptrar búsetu, höfuðborgarsvæði-landsbyggð, $p < 0,01$ (sjá töflu 4). Þeir sem svöruðu framhaldsrannsókninni voru því að meðaltali hamingjusamari árið 2007 en þeir sem ekki svöruðu.

Tafla 4. Línuleg aðhvarfsgreining á mati á eigin hamingju árið 2007 á kvarðanum 1–10.

	B*	Staðalvilla	t	p	95% vikiörk	
					Lægri	Efri
Skurðpunktur	8,004	0,122	65,683	< 0,001	7,765	8,243
Svara ekki 2009	-0,233	0,059	-3,940	0,000	-0,350	-0,117
Aldur (2007)	0,005	0,002	3,416	0,001	0,002	0,008
Karlar	-0,058	0,052	-1,135	0,256	-0,159	0,042
Höfuðborgarsvæði	0,023	0,050	0,466	0,641	-0,075	0,121

Í töflu 5 sést að þeir sem svöruðu ekki framhaldsrannsókninni árið 2009 mátu andlega heilsu sína árið 2007 að meðaltali 0,07 stigum verri á, á kvarðanum 1-5, en þeir sem svöruðu þegar tekið er tillit til aldurs, kyns og búsetu.

Tafla 5 Línuleg aðhvarfsgreining á kvarðanum, „The Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale“ (tekur gildi frá 1–5).

	B*	Staðalvilla	t	p	95% vikiörk	
					Lægri	Efri
Skurðpunktur	3,752	0,043	87,574	< 0,001	3,668	3,836
Svara ekki 2009	-0,069	0,020	-3,441	0,001	-0,108	-0,030
Aldur (2007)	0,006	0,001	11,640	< 0,001	0,005	0,007
Karlar	0,000	0,018	0,020	0,984	-0,034	0,035
Höfuðborgarsvæði	0,021	0,017	1,214	0,225	-0,013	0,054

Þeir sem ekki svöruðu framhaldsrannsókn skoruðu að meðaltali 2,2 stigum lægra á hamingjukvarða (frá 0–100) spurningalistans árið 2007 þegar tekið er tillit til aldurs, kyns og búsetu (sjá töflu 6).

Tafla 6. Hamingjukvarði frá 0–100

	B*	Staðalvilla	t	p	95% vikiörk	
					Lægri	Efri
Skurðpunktur	82,885	1,081	76,673	< 0,001	80,766	85,004
Svara ekki 2009	-2,153	0,506	-4,257	0,000	-3,145	-1,162
Aldur (2007)	-0,058	0,014	-4,292	0,000	-0,085	-0,032
Karlar	2,406	0,447	5,389	0,000	1,531	3,282
Höfuðborgarsvæði	1,668	0,437	3,818	0,000	0,812	2,524

Niðurstöður benda einnig til þess að þeir sem ekki svöruðu framhaldsrannsókn hafi verið líklegri til að reykja (sjaldnar en vikulega eða oftar) árið 2007 heldur en þeir sem svöruðu rannsókninni (sjá töflu 7).

Tafla 7 Líkur á að reykja.

	B*	Staðalvilla	p	Exp(B)	95% vikiörk fyrir EXP(B)	
					Lægri	Efri
Skurðpunktur	-1,579	0,168	< 0,001	0,206	0,148	0,286
Svara ekki 2009	0,458	0,078	0,000	1,581	1,357	1,841
Aldur (2007)	-0,004	0,002	0,080	0,996	0,992	1,000
Karlar	-0,061	0,073	0,408	0,941	0,816	1,086
Höfuðborgarsvæði	-0,046	0,070	0,512	0,955	0,833	1,095

Heimildaskrá

- Dillman, D. A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method* (2. útgáfa). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Lovibond, S. H. og Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. (2nd. Ed.)* Sydney: Psychology Foundation.
- Pétur Tyrfingsson. (e.d.). *Icelandic translation of the DASS*. Sótt 8. júní 2010 af <http://www2.psy.unsw.edu.au/groups/dass/Icelandic/Icelandic.htm>
- Rúnar Vilhjálmsón. (2005). Failure to seek needed medical care: results from a national health survey of Icelanders. *Soc Sci Med*, 61(6), 1320-1330.
- Stefán Hrafn Jónsson, Jón Óskar Guðlaugsson, Haukur Freyr Gylfason og Dóra Guðrún Guðmundsdóttir. (2011). *Heilsa og líðan Íslendinga 2007: Framkvæmdaskýrsla*. Reykjavík: Lýðheilsustöð. Sótt 18. febrúar 2011 af <http://www.lydheilsustod.is/rannsoknir/heilsa-og-lidan-2007>

Viðauki A. Breytan vigtþan útbúin.

* Vigt fyrir þá sem svarendur í báðum könnunum, 2007 og 2009. Neðar er leiðrétting á vigt fyrir 2007 gögn.

```
if sysmiss(sami) sami = 0.  
fre sami.
```

```
temp.  
sel if porun = 1.  
crosstab table faerfl by buseta2s by kyn.
```

```
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 1 Vigtþan = 225.6376812 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 1 Vigtþan = 112.3283582 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 2 Vigtþan = 126.1881188 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 2 Vigtþan = 76.3850932 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 3 Vigtþan = 103.7258065 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 3 Vigtþan = 78.8433735 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 4 Vigtþan = 68.6036585 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 4 Vigtþan = 59.2989691 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 5 Vigtþan = 35.4100000 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 5 Vigtþan = 34.1720930 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 6 Vigtþan = 26.8224852 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 6 Vigtþan = 27.0995025 .
```

```
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 1 Vigtþan = 148.5081967 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 1 Vigtþan = 64.1811024 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 2 Vigtþan = 47.5441176 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 2 Vigtþan = 38.9629630 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 3 Vigtþan = 45.0635838 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 3 Vigtþan = 38.4271357 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 4 Vigtþan = 31.3169643 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 4 Vigtþan = 29.4433962 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 5 Vigtþan = 18.7862903 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 5 Vigtþan = 21.4321608 .  
if porun = 1 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 6 Vigtþan = 14.2017544 .  
if porun = 1 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 6 Vigtþan = 15.4739336 .
```

```
exe.
```

var label Vigtþan "Vigt sem vigtar fjöldatölur þeirra sem svöruðu bæði árið 2007 og 2009 eins og kynja, búsetu og aldursskipting þjóðarinnar var árið 2007".
fre Vigtþan.

```

mean Vigtpan.

compute VigtpanB = Vigtpan/49.753065227341935.
exe.

var label VigtpanB "Vigt til að fá prósentutölur þeirra sem svöruðu bæði árið 2007 og
2009 eins og kynja, búsetu og aldursskipting þjóðarinnar var árið 2007, meðaltal = 1".

* Leiðrétt vigt fyrir 2007 gögn eftir að hafa sótt upplýsingar og leiðréttingar í 2009
gögn. Náum að vigta 5.801 í stað 5.724 áður (þ.e. 77 fleiri).
* Veljum þá út sem eru með gild svör 2007 (allir nema 4).

*temp.
*sel if porun ne 5.
*crosstab table faerfl by buseta2s by kyn.

if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 1 Vigt07 = 94.9329268 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 1 Vigt07 = 58.1158301 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 2 Vigt07 = 76.3173653 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 2 Vigt07 = 51.4560669 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 3 Vigt07 = 65.6224490 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 3 Vigt07 = 50.5328185 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 4 Vigt07 = 53.0707547 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 4 Vigt07 = 41.9854015 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 5 Vigt07 = 28.3280000 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 5 Vigt07 = 27.1107011 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 1 and faerfl = 6 Vigt07 = 20.2366071 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 1 and faerfl = 6 Vigt07 = 19.9523810 .

if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 1 Vigt07 = 55.2378049 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 1 Vigt07 = 39.7609756 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 2 Vigt07 = 30.2149533 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 2 Vigt07 = 25.5546559 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 3 Vigt07 = 32.3485477 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 3 Vigt07 = 26.6445993 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 4 Vigt07 = 23.9419795 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 4 Vigt07 = 24.1937984 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 5 Vigt07 = 15.7932203 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 5 Vigt07 = 16.9920319 .
if porun ne 5 and kyn = 1 and buseta2s = 2 and faerfl = 6 Vigt07 = 11.2041522 .
if porun ne 5 and kyn = 2 and buseta2s = 2 and faerfl = 6 Vigt07 = 12.2744361 .
exe.

var label Vigt07 "Vigt sem vigtar fjöldatölur svarenda árið 2007 eins og kynja, búsetu
og aldursskipting þjóðarinnar var það ár".
fre vigt07.

mean vigt07.

compute Vigt07B = Vigt07/34.99361848294231.
exe.

var label Vigt07B "Vigt til að fá prósentutölur svarenda árið 2007 eins og kynja, búsetu
og aldursskipting þjóðarinnar var það ár, meðaltal = 1".

*mean vigt vigt07 vigt2 vigt07b samvigt samvigt2.

SAVE OUTFILE='S:\Rannsóknasvið\Gögn '+
'frumrit\Heilsa.og.lidan.sameinad.2007.og.2009\Heilsa.og.lidan.samein.2007.2009.v3.sav'
/COMPRESSED.

```