

Er heilsa metin með hlutfallslegum eða algildum hætti?

Agnar Hafliði Andrésson, hagfræðingur, læknanemi við Háskóla Íslands og **Tinna Laufey Ásgeirsdóttir**, hagfræðingur, lektor við Hagfræðideild Háskóla Íslands

Útdráttur

Fyrri rannsóknir benda til þess að fólki sé minna umhugað um hlutfallslega stöðu heilsu heldur en hlutfallslega stöðu annarra gæða. Heilsa er hins vegar margvíð og aldrei áður hefur verið rannsakað hverjir hlutfallslegir eiginleikar mismunandi vídda heilsu eru. Send var spurningarkönnun á nemendur Háskóla Íslands þar sem svarendur voru látnir velja á milli tvenns konar samfélagsástands: í öðru þjuggu þeir við betri heilsu en aðrir í samfélaginu, en í hinu þjuggu allir við betri heilsu, en þar voru svarendur við lakari heilsu en aðrir. Kannað var með tilgátuprófum hvort ólíkar víddir heilsu væru í mismiklum mæli metnar út frá hlutfallslegri stöðu einstaklings miðað við aðra í samfélaginu. Þá var samband milli lýðfræðilegra- og heilsufarslegra breyta við afstöðu til hlutfallslegrar stöðu mismunandi vídda heilsu metið með logit aðhvarfsgreiningu. Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að fæstir þættir heilsu hafa ólíka hlutfallslega eiginleika umfram aðra, en einungis líkamsþyngd og ungbarnadauði sýndu marktækt frábrugðna eiginleika. Þá virðist heilsa vera almennt talin mjög algild og kys fólk síður hlutfallslega sterkari stöðu á kostnað algildrar heilsu.

Efnisorð: Heilsa; hlutfallsleg staða; lífsgæði.



Icelandic Review of Politics and Administration Vol. 9, Issue 2 (373-394)

© 2013 Contact: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, ta@hi.is

Article first published online Desember 19th 2013 on <http://www.irpa.is>

Publisher: Institute of Public Administration and Politics, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík, Iceland

Stjórnmál & stjórnsýsla 2. tbl., 9. árg. 2013 (373-394) (Fræðigreinar)

© 2013 Tengiliður: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, ta@hi.is

Vefbirting 19. desember 2013 – Birtist á vefnum <http://www.irpa.is>

Útgefandi: Stofnun stjórnsýslufræða og stjórnmála, Gimli, Sæmundargötu 1, 101 Reykjavík

<http://dx.doi.org/10.13177/irpa.a.2013.9.2.6>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 License.

Is health valued in relative or absolute terms?**Abstract**

Previous studies indicate that individuals care less about relative health status than relative status of other goods. Health, however, is a multidimensional desideratum and the relative characteristics of different dimensions of health have not been studied before. Respondents to a questionnaire had to choose between two different types of social situations: one, where their health was better than the rest of the society's, and the other, where their health was better than in the previous situation, but everyone else's health was even better than that, so that their relative standing was worse. Hypothesis tests were used to examine to what extent individuals care about different health dimensions based on their relative status compared to others in the society. The relationship between demographic and health status determinants, and the relative status regarding different dimensions of health was examined using logit regression analysis. The results indicate that few dimensions of health have different relative qualities over others, aside from body weight and infant mortality, which were statistically significantly different. In general, health seems to be considered in absolute terms and individuals do not choose relatively stronger health status at the expense of absolute health.

Keywords: Health; relative standing; well being.

Inngangur

Hlutfallsleg staða skiptir fólki máli í samfélagi þar sem samanburður við aðra á sér sífellt stað. Góð hlutfallsleg staða getur veitt virðingu, völd og upplifun af velgengni, ekki síður en magn auðs á hverjum tíma. Nýtjar einstaklinga ráðast því ekki einvörðungu af þeim gæðum sem neytt er, heldur einnig af því magni sem aðrir neyta. Til að mynda má bæði skoða tekjur sem algilda stærð og sem hlutfallslega í samanburði við tekjur fólks í samfélaginu. Mögulegt er að heilsa lúti þessu einnig. Sem dæmi má nefna, að líkamsþyngd einstaklings er jafnan mæld algild í kílóum og grömmum en þegar skynjun okkar á holdafari ræðst af því hversu þungt annað fólk samfélagsins er, mætti álykta að hlutfallsleg þyngd sé einnig mælikvarði sem skiptir máli. Þannig gæti einstaklingur upplifað sig í of þungan í einu samfélagi en ekki í öðru.

Hlutfallsleg staða hefur aðeins að takmörkuðu leyti verið rannsökuð, og þá einna helst kenningalega frekar en með athugunum. Thorstein Veblen (1899) er með þeim fyrstu sem tekur á viðfangsefninu þó Adam Smith (1776) hafi áður skrifað um neysluvörur sem væru nauðsynjar vegna þeirrar menningarlegu stöðu sem þær höfðu og hversu mikilvæg ákveðin gæði væru fyrir skynjun á stöðu einstaklinga í samfélagi við aðra. Það var ekki fyrr en mun síðar sem hugmyndin um hlutfallslega stöðu fékk þá skilgreiningu sem notuð er í dag, það er að nýtjar (e. utility) sem fást við neyslu á gæðum ráðist ekki einungis af algildu magni sem neytt er, heldur einnig samanburði við magn sem aðrir neyta af sömu gæðum (Duesenberry 1949, Galbraith 1958, Hirsch 1976).

Samanburður á högum fólks orsakast meðal annars af öfund og getur hún raskað

hagkvæmni hagkerfis sem jafnvel gæti kallað   opinbera íhlutun samkvæmt Elster (1991), Frank (1985) og Layard (2011). Einn  dili getur  fundað annan af hluta gæða hans, en án þess  d vilja endilega skipta um alla neyslusamsetninguna (Solnick og Hemenway 1998). Frank og Sunstein (2001) benda þ     d  fund þurfi ekki  d vera r dandi   hlutfallslegu mati fólks, heldur vegna stöðu annarra sem setur almenn viðmið, þar sem efnahagsleg- og félagsleg umsvif eiga sér stað.

Frank (1985) heldur því fram  d áhyggjur fólks af stöðu eigi ríkjandi þ tt   mörgum af mikilvægustu ákvörðunum þess, en hann var síðar fyrstur til  d nota hugtakið hlutfallsleg ytri áhrif (Frank 1991).   nýlegri rannsókn Frank (2008) fjallar hann nánar um hlutfallsleg ytri áhrif og tekur einfalt d mi um fatnað sem einstaklingar klæðast er þeir sækja um vinnu. Gengið er út frá því  d betri og snyrtilegri klæðnaður, sem fólk tekur eftir, auki l kur   því  d vekja hrifningu og þar af leiðandi  d hljóta starfið. M ti einn umsækjanda   dýrum, s rsaumuðum jakkaf tum þ  veldur það neikvæðum áhrifum    dra. Fylgja  drir   kjölfarið kemur upp s   hagkv ma staða  d enginn skarar fram r vegna fatnaðar og allir verða hlutfallslega jafnvel settir og áður, nema  d auki hafa þeir s að fjármunum   vidleitni sinni til þess  d b ta hlutfallslega stöðu sína. Hann veltir fyrir sér hagkvæmni skattheimtu til  d draga úr neikvæðum afleiðingum hlutfallslegra ytri áhrifa, s.s. stighækkandi neyslusk ttum þar sem l xusv rur eru óbeint skattlagðar.

Einstaklingar hafa  l ka hlutfallslega afstöðu til mismunandi g ða. Ef  ll gæði   nytjafallinu (t.d. frítími jafnt sem tekjur) v ru jafn hlutfallsleg þ  myndi það einfaldlega draga úr velferð án þess  d breyta hagkvæmri r dst fun tíma og peninga, ekki  svipað eingreiðsluskatti, samkvæmt Arrow o.fl. (2004). Hins vegar benda margar rannsóknir til þess  d svo sé ekki. Solnick og Hemenway (1998) eru með þeim fyrstu til  d spyrja um afstöðu fólks til ólíkrar stöðu   samfélaginu og  d kanna tilgátur um hlutfallsleg gæði. Til þess  d auka samanburðarm guleika var lítið til þeirrar rannsóknar við val rannsóknarsniðins sem notað er   þessari rannsókn. Spurðu þau meðal annars um tekjur, menntun, greind og útlit, ásamt sambærilegum spurningum um börn viðkomandi. Ein tilgáta var s   d sum gæði og eiginleikar v ru hlutfallslegri heldur en önnur.  nnur tilgáta var  d hlutfallsleg staða birtist ólíkt fyrir gæði og  g ði (e. bads), þannig  d fólki s  frekar umhugað um algilda stöðu þegar um  g ði er  d ræða, en hallast fremur  d hlutfallslegri stöðu   tilfelli g ða. Þriðja tilgátan var  d hlutfallsleg staða s  sterkari þegar velja   fyrir hönd barna sinna en fyrir sjálfan sig, en almennt er viðurkennt  d foreldrar hafa sterka hv t til þess  d veita börnum sínum  ll möguleg forskot   lifinu. Helstu niðurstöður hjá Solnick og Hemenway voru þær  d um 50 prósent  dspurðra kusu  d helminga kaupmátt launa sinna svo lengi sem þeir hefðu hlutfallslega h  laun. Tilg turnar sem höfundar settu fram virtust standast, en þar kom   ljós  d svarendur voru heldur líklegri til þess  d svara hlutfallslega þegar börn þeirra  ttu   hlut, auk þess sem gæði mældust hlutfallslegri en  g ði. Fólk er þannig viljugra  d s tta sig við minna af g ðum hlut en það er  d samþykka meira af slæmum hlut til þess  d hafa hlutfallslega betri stöðu. Margar fleiri tilgátur um hlutfallslega stöðu hafa verið settar fram, eins og   Carlsson, Johansson-Stenman og Martinsson (2007) sem staðfestu tilgátu sína um  d

tekjur séu hlutfallslegri heldur en frítími, en fólk virðist síður viljugt að fórna frítíma til þess að hafa meiri frítíma en aðrir. Einnig lögðu þeir til að áberandi gæði, eins og virði bíls, væru hlutfallslegri heldur en dulin gæði, eins og öryggi bíls, og stóðst sú tilgáta einnig. Framansagðar rannsóknir skoða mismunandi hluti, eins og greind viðkomandi og fegurð barna þeirra, og bera saman hversu hlutfallslega afstöðu fólk hefur til ólíkra gæða. Við þær greiningar sem hér eru framkvæmdar eru samskonar aðferðir notaðar til að skoða mismunandi eiginleika heilsu.

Hingað til hafa nytjafræðin byggt á því að mismunandi vildir (e. preferences) einstaklinga ráða samsetningu nytjafallsins en það hefur að mestu verið skilgreint út frá algildu sjónarhorni, þó hefur mátt sjá breytingar á því síðustu árin. Abel (1990) innleiddi í nytjafall hlutfallslega neyslu sem byggði á neyslu einstaklinga í hlutfalli við meðalneyslu og gat með þeirri breytingu útskýrt hina svokölluðu áhættuálags gátu (e. equity premium puzzle) sem Mehra og Prescott (1985) settu fram. Nýleg rannsókn Tervalu (2012) sýnir að áhrif peningamálastjórnar er háð ytri áhrifum hlutfallslegrar neyslu. Annað rötgróid hugtak sem ekki er auðvelt að samræma við hlutfallslega stöðu er Pareto-bót, sem á við um ráðstöfun verðmæta þannig að enginn verður verr settur en áður en að minnsta kosti einn aðili er betur settur. Hlutfallsleg ytri áhrif valda því að skilyrði fyrir Pareto-bót eru mun strangari en ef aðeins er horft til algildra breytinga (Hopkins og Kornienko 2009). Yfirlit rannsókna á tengslum hlutfallslegrar stöðu og sjálfmetinnar hamingju má finna í Layard (2011) þó ekki gefist rými hér til þess að fara nákvæmlega í saumana á því sambandi.

Frank og Sunstein (2001) fundu út að hlutfallslegir eiginleikar eru sterkari þegar greiða þarf fyrir gæðin, heldur en þau gæði sem hið opinbera veitir fólki, eins og til dæmis heilbrigðisþjónustu, orlof frá vinnu, öryggi á vinnustað og leyfi til að sinna veikum börnum. Þessi gæði einkennast af sterkum algildum eiginleikum og það er mikilvægt að hafa þau, óháð því hvað aðrir hafa. Velta má fyrir sér hvort það sama eigi við um heilsu, þar sem heilsa fólks er líklegri til að vera góð þar sem nægt framboð er af opinberri heilbrigðisþjónustu, en það gæti ýtt undir að heilsa sé almennt algilt gæði. Solnick og Hemenway (2005) rannsökuðu röðun á hlutfallslegum gæðum í nytjafalli einstaklinga. Settu þau meðal annars fram þá tilgátu að neyslugæði líkt og fatnaður og húsnæði séu hlutfallslegri heldur en heilsa og öryggi. Spurt var meðal annars um tekjur, herbergjafjölda í húsnæði, veikindi, lífslíkur og mengun. Niðurstöður voru þær að heilsa og öryggi ráðast fremur af algildum sjónarmiðum en hlutfallslegum og voru neyslugæði almennt hlutfallslegri. Þar voru aðeins 11 prósent aðspurðra sem kusu hlutfallslegan kost veikinda frekar en algildan. Samkvæmt því eru einstaklingar fremur tilbúnir að vera oftast veikir en aðrir, svo framarlega að þeir séu ekki mjög oft veikir. Sama útkoma var fyrir lífslíkur í viðkomandi landi, en einstaklingar vilja njóta langlífis jafnvel þó svo aðrir njóti enn meira langlífis. Samanborið við neyslugæði, eins og húsnæði þar sem tæpur þriðjungur svarenda kaus heldur að hafa fá herbergi í húsnæði sínu svo framarlega að hús nágrannans væri með færri herbergjum, mátti sjá að heilsa virðist vera algildari í huga fólks. Þótt að sýnt hafi verið fram á að hlutfallsleg staða heilsu skipti fólk minna máli heldur en flest gæði, þá er heilsa er margvíd og tekur til mismunandi eiginleika, svo sem verkja, hreyfigetu, kvíða og

getu til  d sinna venjubundnum athöfnum. Því er verðugt  d varpa ljósi   hverjir hlutfallslegir eiginleikar mismunandi vidda heilsu eru.

Til  d draga saman þ  benda rannsn knir til þess  d hlutfallsleg neysla hafi raunverulegt v gi   nytjafalli einstaklinga. Þ  hafa hlutfallslegir eiginleikar heilsu ekki verið mikið rannsakaðir samanborið við önnur gæði þ tt  d flest bendi til þess  d heilsa s  metin með mjög algildum hætti. Einnig er n  vitað  d niðurstöður frá einu landi eru ekki sönnun   afstöðu fólks hvað varðar hlutfallslega stöðu. Svo virðist sem  d mikill munur s    milli svæða   heiminum og benda rannsn knir til þess  d menning og þróunarstig hafi mikilvæg áhrif   hlutfallslega stöðu (Frey og Stutzer 2002, Solnick, Hong og Hemenway 2007, Clark o.fl. 2008, Knight o.fl. 2009, Caporale o.fl. 2009, Corazzini, Esposito og Majorano 2012, Akay, Martinsson og Medhin 2012). Þetta ber  d hafa   huga og því eru niðurstöður h r  dallega bornar saman við birt efni frá Vesturlöndum.

Markmið rannsn knarinnar er þr f tt.   fyrsta lagi,  d varpa ljósi þ d virði sem fólk leggur   heilsu s na   samburði við þá heilsufarsst  u sem almennt gildi   samfélaginu. Þessi hluti er   raun endurtekning   því sem áður hefur verið gert. Hann þjónar bæði þeim tilgangi  d athuga hvort fyrri rannsn knir s u staðfestar   endurtektarrannsn kn og einnig til þess  d staðfesta sambur arh fi annarra þátta rannsn knarinnar við þ d sem áður hefur verið rannsakað. Ef niðurstöður úr þessum hluta rannsn knarinnar v ru með mjög  l ikum hætti og þekkt hefur, b ri  d g ta sérstakrar varúðar við sambur    öðrum niðurstöðum þessarar rannsn knar við þ d sem áður hefur verið sýnt fram  .   öðru lagi,  d athuga hvort ólíkar viddir heilsu s u   mismiklum m li metnar út frá hlutfallslegri stöðu einstaklings miðað við  dra   samfélaginu. Eftir því sem næst verður komist er þetta er fyrsta rannsn knin sem kannar þ d. Er viðfangsefnið mikilvægt fyrir þ r sakir  d ólíkir hlutfallslegir eiginleikar g  a geta haft áhrif   hagkvæma skiptingu þeirra   gegnum hlutfallsleg ytri áhrif. Þannig getur b tt staða einstaklings valdið því  d  drir dragist aftur  r frá því sem áður var og orðið þannig fyrir neikvæðum ytri áhrifum. Er því mikilvægt  d skilja hvernig fólk litur   mismunandi viddir heilsu út frá hlutfallslegri stöðu við  dra   samfélaginu.   þr  ja lagi,  d kanna hvaða lýðfræði- og heilsufarslegir eiginleikar tengjast l ikum þess  d fólk s  tilbúið til þess  d fórna algildri heilsu til þess  d b ta hlutfallslega heilsu s na. Mikilvægt er  d skilja hvaða hópar eru líklegastir til  d meta hlutfallslega stöðu til  d sj  hvaða einstaklingar verða helst fyrir hlutfallslegum ytri áhrifum.

Niðurstöðurnar s na  d heilsufarslegir þættir eru almennt metnir án tillits til heilsu annarra samf lagsþegna. Einnig eru fæstir þættir heilsu  dgreinanlegir hvor frá öðrum er varðar hlutfallslega eiginleika. Ýmsar breytur, bæði lýðfræðilegar og heilsutengdar, eins og aldur, hjúskaparstaða, barneignir og sjálfmetin andleg heilsa, geta útskýrt auknar líkur    d einstaklingar meti hlutfallslega stöðu heilsu mikilvægari en algilda. Niðurstöðurnar styðja þ d litla sem rannsakað hefur verið hingað til en hins vegar er enn mikið verk  nni    þessum nánast  snerta málaflokk og er brýnt  d framkvæma rannsn knir með breytilegum spurningalistum og annars konar úrtaki, og kanna þannig stöðugleika niðurstaðna   milli samfélaga og gagna flunarlei a.

 msir fyrirvarar eru settir   rannsn knarformi . Einungis er unnið með fræðilegar

spurningar en ekki er fylgst með raunverulegri hegðun. Gengið er út frá því að svör- un fólks sé rökrétt en sú forsenda er ekki sjálfsögð og geta niðurstöður orðið aðrar við breytingar á formi spurninga. Einnig er hugsanlegt að svörin séu bjöguð að þeim viðhorfum og væntingum sem samfélagið krefst af fólki. Til samræmis við fyrri rann- sóknir (t.d. Solnick og Hemenway 1998; Alpizar o.fl. 2005; Carlsson o.fl. 2007) var ekki nákvæmlega skilgreint hver viðmiðunarhópurinn væri í spurningunum, en fólk hefur mögulega mismunandi hugmyndir um hann. Þá var spurningalistinn sendur út á nem- endur við Háskóla Íslands, en ekki tilviljanakennt úrtak úr Þjóðskrá, en notkun nemenda er algeng á þessu rannsóknarsviði (t.d. Solnick og Hemenway 1998; Johansson-Stenman o.fl. 2002; Alpizar o.fl. 2005).

1. Efni og aðferðir

Spurningarlistar voru sendir með tölvupósti á 7446 nemendur Háskóla Íslands, sem gefið höfðu leyfi fyrir því að taka þátt í könnunum, og 419 svöruðu. Fyrirlögð spurningakönn- unin samanstóð af tólf valfrjálsum spurningum sem allar voru settar fram með sama hætti, tvíkosta spurningar, auk spurninga um lýðfræði og bakgrunn. Spurningakönnunin er fánæg frá höfundum fyrir áhugasama. Hver spurning fól í sér lýsingu á tvenns konar samfélagsástandi og voru þátttakendur bednir um að velja hvort ástandið þeir myndu frekar vilja búa við. Í hvoru ástandi er viðkomandi sagt hvernig eiginleikar heilsu hans eru, og hvernig dægigerður einstaklingur í samfélaginu er til samanburðar. Kostirnir voru settir upp þannig að annar valkosturinn felur í sér að viðkomandi hefur almennt betri heilsu en aðrir í samfélaginu og er hann skilgreindur sem hlutfallslegt svar. Í hinum kostinum hafa allir það betra en í hlutfallslega svarmöguleikanum, einnig svarandinn sjálfur, en viðkomandi hefur það verra heldur en aðrir í samfélaginu og er það skilgreint sem algilt svar. Dæmi um eina spurningu er (hornklofar voru ekki í könnuninni):

A: Þú ert veik/ur 14 daga á ári – aðrir eru veikir 28 daga á ári [hlutfallslegt svar]

B: Þú ert veik/ur 8 daga á ári – aðrir eru veikir 4 daga á ári [algilt svar]

Valmöguleiki A er hlutfallslega ástandið, þar sem viðkomandi er sjaldnar veikur en aðrir, og valmöguleiki B er algilda ástandið, þar sem allir eru sjaldnar veikir en í A en við- komandi er oftast veikur en aðrir í samfélaginu. Sá einstaklingur sem vill hafa það sem best, jafnvel þó svo aðrir hafi það enn betra ætti að öllum líkindum að velja ástand B. Ef, hins vegar, hann vill hafa það hlutfallslega betra en aðrir verður sú tilfinning að veða þyngra en aukin algild gæði og ætti hann þá að velja ástand A. Þótt báðir svarmöguleikar feli í sér hlutfallslegar og algildar stærðir þá verður hér eftir átt við annan valkostinn, þar sem lögð er áhersla á hlutfallslega stöðu, sem hlutfallslegt svar og hinn, þar sem lögð er áhersla á algilda stöðu, sem algilt svar.

Fólk metur ávinning og tap með mismunandi hætti og er líklegra til að kjósa óbreytt ástand jafnvel þó að um fræðilegar spurningar sé að ræða (Tversky og Kahneman 1981). Jafnframt virðist fólk líta á fyrri valmöguleikann sem núverandi fræðilegt ástand og hinn

síðari sem breytingu sem það er beðið um að taka afstöðu til. Solnick og Hemenway (1998) komust að því að markt ekur munur er að niðurstöðum eftir því hvor valmöguleikinn er að undan. Til að draga úr skekkju hrifum að matsstu la vegna þessa var valmöguleikum spurninga raðað upp handahófskennt fyrir hvern þa tttakanda.

Ellefu heilsutengdar spurningar voru lagðar fyrir þa tttakendur. Fimm spurningar voru unnar upp úr staðlaða heilsukvar anum EQ-5D, frá EuroQol Group. Hann m elir fimm víddir heilsu einstaklinga og veitir þannig einfaldan m elikvar a og samanburð að heilsu og er notaður til slíks víða um heim   mörgum rannsóknum að heilsu fólks. Þessar fimm víddir eru hreyfigeta, sj lfsum nnun, venjubundnar athafnir, verkir og þunglyndi. Það var einnig spurt um líkamsþyngd, heilsuhreysti, veikindi, lifsl kur, frjósemi og t dni ungbarnadauða. Allar spurningar voru settar sambærilega fram,   líkingu við dæmið að ofan. Svarendur þurftu einnig að taka afstöðu til tekna með einni spurningu, en  st a a þess er s  að   flestum rannsóknum af þessari gerð hefur það verið gert og því er gott að hafa það útkomu til samanburðar og álykta hvort að úrtakið   þessari rannsókn s  frábrugðið öðrum rannsóknum hvað viðhorf til hlutfallslegrar stöðu varðar og til þess að sj  samanburð að milli viðhorfa til heilsu og tekna.

Spurningakönnunin innihélt ellefu kosti fyrir menntun. Við úrvinnslu er menntun skipt upp   fjögur stig: grunnstig, mi stig, h stig og efsta stig. Grunnstig er skilgreint sem grunnskóla-, gagnfr a a- eða landspr f. Miðstig er sveinspróf   iðngrein, st tentspr f, t knisk lapr f eða annað próf að framhaldsskólastigi. H stig er grunnpróf  r háskóla eða meistarapr f   iðngrein. Efsta stig er svo meistara- eða doktorsgr a a  r háskóla.   könnuninni var spurt um fæðingarár en því var umbreytt   aldur og flokkað eins og fram kemur   Töflu 1, þ  bæði samfelld breyta aldurs og strj l flokkabreyta aldurs s u notaðar   rannsókninni.

Fólk var beðið um að meta eigin líkamlegu og andlegu heilsu með fjögurra kosta spurningu. Það var spurt um h   og þyngd og út frá því var reiknaður l kamsþyngdarstu ullinn BMI (e. Body Mass Index). Hann er reiknaður með því að deila þyngd   kílóum með h     metrum   öðru veldi (kg/m^2). Gagnasafninu var skipt upp   fjóra hópa: þeir sem flokkast vann r ir ($\text{BMI} < 18,5$),   kjörþyngd ($\text{BMI}: 18,5\text{-}24,9$),   ofþyngd ($\text{BMI}: 25,0\text{-}29,9$) og þeir sem glíma við offitu ($\text{BMI} > 30$) eins og fram kemur   Töflu 6.

Eins og sést   Töflu 1 er úrtakið frekar hneigt að ungunum og vel menntuðum námsmönnum sem ekki er hægt að telja til þverskur ar af þjóðfélaginu. Jafnframt eru kynjahlutf llin sk kk en ljóst er að hætta er að að úrtakið gefi aðra niðurstöðu en vel dreift og  bjaga  úrtak myndi gera.

Tafla 1. Upplýsingar um úrtakið

n = 419	
Kyn	
Karl	93 (22,2%)
Kona	316 (75,4%)
Aldur	
18-29	232 (55,4%)
30-39	86 (20,5%)
40-49	55 (13,1%)
50-59	36 (8,6%)
60-69	7 (1,7%)
70 ára og eldri	3 (0,7%)
Meðaltal (1.staðalfr)	32,3 (20,6-44,0)
Menntun	
Grunnstig	1 (0,2%)
Miðstig	202 (48,2%)
Hástig	141 (33,7%)
Efsta stig	74 (17,7%)
Hjúskaparstaða	
Fast samband	56 (13,5%)
Sambúð	123 (29,6%)
Gift/kvæntur	112 (26,9%)
Fráskilinn	17 (4,1%)
Einhleypur Einhleyp/ur	120 (28,8%)
Fjöldi barna	
0	234 (55,8%)
1	49 (11,7%)
2	74 (17,7%)
3	46 (11,0%)
4 eða fleiri	16 (3,9%)
Tekjur	
0 - 100 þús	93 (22,8%)
100-200 þús	140 (34,3%)
201-300 þús	72 (17,6%)
301-400 þús	36 (8,8%)
401-500 þús	30 (7,4%)
501-600 þús	17 (4,2%)
600 þús og hærrí	20 (4,9%)
Staða á atvinnumarkaði	
Launþegi	302 (72,1%)
Atvinnurekandi eða einyrki	43 (10,2%)
Námsmaður	354 (84,5%)
Heimavinnandi	31 (7,4%)
Tímabundið frá vinnu	31 (7,4%)
Ellilífeyrisþegi eða öryrki	9 (2,2%)
Atvinnulaus	16 (3,8%)

Birt er lýsandi tölfræði á úrtakinu í Töflu 1 þar sem sjá má samsetningu úrtaks og bakgrunn. Til að meta hvort ákveðnir lýðfræðilegir undirhópar eða misjafnlega hraustir einstaklingar hafi svarað með ólíkum hætti var notast við tilgátupróf, eða *t*-próf, ásamt logit aðhvarfsgreiningu og niðurstöðurnar settar fram með gagnlíkindahlutfalli (e. odds ratio) eða hlutfallslíkum (e. odds) í töflum til að einfalda umgjörð og túlkun.

Fyrst eru svör alls hópsins sýnd við spurningum um afstöðu þeirra til heilsu í samanburði við heilsu annarra í samfélaginu. Til að meta hvort afstaða til mismunandi þátta heilsu sé tölfræðilega ólík voru framkvæmd tilgátupróf, nánar tiltekið *t*-próf, þar sem tilgátan var að hlutfallslegir eiginleikar ólíkra þátta séu hinir sömu og er *p*-gildi niðurstaðna birt í sér töflu. Það var mikilvægt til þess að skera úr um það hvort hægt væri að segja með tölfræðilegri marktækni hvort að mismunandi víddir heilsu hafi ólíka hlutfallslega eiginleika. Niðurstöðurnar sýna *p*-gildi tilgátuprófs þar sem gildi undir 0,05 merkir að breytur eru marktækt frábrugðar hvor annarri og tilgátunni er þá hafnað.

Logit aðhvarfsgreiningu var beitt í rannsókninni til þess að meta tengsl skýribreyta við líkur þess að viðkomandi velji hlutfallslegan kost hvers þáttar heilsu. Logit líkan Berkson (1951) er aðferð til þess að lýsa sambandi skýribreyta, eins og lýðfræðilegra- eða heilsufarslegra, á tvíkösta (e. binary) útkomu. Kosturinn við Logit líkan er að þegar niðurstöðunni er umbreytt í gagnlíkindahlutfall þá er mjög þægilegt að túlka hana. Gagnlíkindahlutfallið lýsir með einföldum hætti muninum á líkum mismunandi undirflokka á að velja hlutfallslega valmöguleikann. Einfaldleik-

anum fylgja líka takmarkanir gagnl kindahlutfallsins, þar sem mikilvægar upplýsingar geta tapast ef reynt er   skýra breytu sem   eðli sínu er samfelld, með tvíkosta umbreytingu, eins og   skipta þ  ttakendum   tvo hópa eftir aldri. Afleiðingarnar geta verið þar   sannarlegt samband tapast eða sýnt er fram   tengsl sem ekki f  st staðist. Til   taka   þessum takmörkunum gagnl kindahlutfallsins voru   l  gmarki tvö viðmið þar sem breytan tekur einingargildi svo unnt v ári   bera saman tengslin.   öllum logit líkönum rannsóknarinnar t k hlutfallslegi valmöguleiki h  ðu breytunnar gildið einn og algildi valmöguleikinn gildið null. Af því leiðir    ll gagnl kindahlutf ll s na muninn   líkum undirflokk   velja hlutfallslega valmöguleikann.

Logit  hverfsgreining var framkv  md með tveimur ólíkum n  lgunum. Hin fyrri var framkv  md með einni skýribreytu, án þess   leiðrétta fyrir öðrum þ  ttum. Þar voru könnuð tengsl stakra l ðfr  ðilegra sk ristar  ða við  l ka þ  tti heilsu. Kann  ð var hvort   svörun v ári ólík eftir kyni, aldri, menntun, tekjum, barneignum, hjúskap eða atvinnu. Síðari n  lgunin var gerð með m rgun sk ribreytum þar sem tengsl margra l ðfr  ðilegra sk ristar  ða voru metin við þ  tti heilsu samtímis. Gallinn við   leiðrétta ekki fyrir öðrum þ  ttum er   mögulega g  ti breytan virst ranglega skýra einhver tengsl   meðan raunin g  ti verið s    önnur undirliggjandi breyta, raskandi þ  ttur (e. confounder), sem er b  ði tengd sk ribreytunni og h  ðu breytunni og lýsir hinum s nnu tengslum við h  ðu breytuna skekkir myndina. Fjölbreytu logit  hverfsgreining var því notuð til þess   leiðrétta fyrir raskandi þ  ttum. Sumar l ðfr  ðilegar breytur voru prófaðar oft   mismunandi formi. Þannig voru áhrif aldurs metin b  ði með samfelldri breytu og einnig með tveimur strj  lum breytum, þar sem annars vegar voru skoðuð tengsl þeirra sem eru undir þr tugu og hins vegar undir fertugu við l kur þess   velja hlutfallslega heilsu. Þ   voru tv  r skýribreytur af tekjum, þar sem annars vegar voru skoðuð tengsl þeirra sem hafa tekjur undir 200 þúsund krónum   m  nuði og hins vegar undir 300 þúsundum, við l kur þess   velja hlutfallslegt svar.

Heilsa einstaklinga getur mögulega haft áhrif   hvernig heilsutengdum spurningum er svarað og voru því könnuð tengsl sj  lfmetinnar heilsu og l kamsþyngdarstudulsins BMI við l kur þess   velja hlutfallslega kostinn. Með því var athugað hvort afstaða mis heilsuhraustra hópa v ári ólík til hlutfallslegra eiginleika heilsu. Tv  r  ferðir, samb  rilegar þeim sem fyrr hafa verið nefndar, voru notaðar. Annars vegar einnar skýribreytu líkan og hins vegar útvíkkað fj lbreytul kan, þar sem þremur sk ribreytum hafði verið b  tt við: sj  lfmetnu st  rðirnar líkamleg- og andleg heilsa og svo BMI stuðull viðkomandi sem er   samfelldu formi.  rtakinu var skipt upp   tvo hópa, þeir sem sögðust annars vegar vera með mjög góða eða g ða líkamlega eða andlega heilsu og hins vegar þeir sem kv  ðust vera með s  milega eða lélega heilsu. Niðurstöðurnar eru birtar sem gagnlíkindahlutfall og hlutfallsl kur, eftir því sem við  . Þ   var   lokum athugað hver tengsl ólíkra BMI þyngdarflokka við l kur þess   velja hlutfallslegan valkost líkamsþyngdar. Þar eru þeir hópar sem ekki teljast of feitir, þ.e. vann  rðir,   kjörþyngd,   ofþyngd, mið-  ðir við offituh pinn. Byrjað var   einföldu einnar breytu líkani sem var svo útvíkkað   tveimur skrefum og fleiri skýribreytur teknar inn  .

2. Niðurstöður

Almennt séð var afstaða fólks til heilsu mjög algild, eins og sést í Töflu 2. Þar má sjá að í nær öllum spurningum kaus yfirgnæfandi meirihluti algilda valmöguleikann, en hlutfall þeirra sem valdi hlutfallslega kostinn var á bilinu 4,1 til 12,9 prósent.

Tafla 2. Lýsandi tölfraði um hlutfallslega eiginleika heilsu

	Hlutfallslegt (%)	Algilt (%)
Tekjur	44,9	54,7
<i>EQ-5D flokkun heilsu</i>		
Hreyfigeta	5,0	94,5
Sjálfsmönnum	7,4	91,4
Venjubundnar athafnir	8,1	91,2
Verkir/óþægindi	4,5	94,0
Kvíði/dapurleiki/punglyndi	4,1	94,7
<i>Aðrir eiginleikar heilsu</i>		
Þyngd	12,4	87,1
Veikindi	6,2	92,6
Lífslíkur	5,0	94,5
Frjósemi	5,0	94,3
Ungbarnadauði	12,9	85,9

Spurningin um tekjur skipti svarendum í tvo nokkuð jafna hópa, eins og sést í Töflu 2, en tæpur helmingur kaus fremur að búa í samfélagi þar sem þeir hafa helmingi minni kaupmátt svo lengi sem tekjur þeirra eru tvöfalt hærra en tekjur annarra. Mikill munur var á svörum milli kynja, en stærra hlutfall kvenna en karla valdi hlutfallslega háar tekjur (49% gegn 34%). Gagnlíkindahlutfallið fyrir kyn sem skýribreytu er 1,81 ($p = 0,016$) fyrir konur, sem að öðru óbreyttu má túlka þannig að næstum tvöfalt meiri líkur séu á (+81%) að þær velji hlutfallslega kostinn heldur en karlar. Þegar tekjur voru metnar út frá stærra líkani og leiðrétt fyrir fleiri þáttum, þeim sömu og í Töflu 5, var niðurstaðan hin sama, aðeins kyn hafði marktæk tengsl með gagnlíkindahlutfall upp á 1,79 ($p = 0,023$). Mismunandi ráðstöfunartekjur svarenda höfðu engin áhrif á þessa svörum, né aðrir lýðfræðilegir eiginleikar.

Afstaða fólks til mismunandi vídda heilsu var svipuð að því leyti að það kaus síður hlutfallslega möguleikann á kostnað algildrar heilsu. Fáir þættir heilsu voru marktækt frábrugðnir öðrum ($p > 0,05$), samkvæmt hefðbundnu t -prófi, eins og sést í Töflu 3. Hins vegar má sjá að þyngd og ungbarnadauði voru þær stærðir sem mældust marktækt hlutfallslegri en aðrir eiginleikar heilsu ($p < 0,05$). Staðlaði heilsukvarðinn EQ-5D, sem mælir fimm ólíkar víddir heilsu, var með svarhlutfall á bilinu 4,1 til 8,1 prósent fyrir hlutfallslega valmöguleikann, þar sem venjubundnar athafnir komu út mest hlutfallslegar en

kv ði, dapurleiki og þunglyndi þar sést. Ekki er hægt   fullyrða   nokkur af þessum fimm víddum heilsu s  með  l ka hlutfallslega eiginleika umfram  drar.

Tafla 3. t-próf   breytum (p-gildi)

	Hreyfi- geta	Sj�lfs- um�n.	Venjub. athafn.	Verkir/ �p�g.	Kv�ði/ þungl.	þyngd	Veikindi	L�fsl�kur	Frj�- semi	Ungb.- dauði
Hreyfigeta	-	0,303	0,197	0,837	0,651	0,006**	0,585	0,999	0,996	0,004**
Sj�lfsum�nnun	0,303	-	0,796	0,217	0,139	0,089	0,629	0,303	0,305	0,061
Venjub. athafnir	0,197	0,796	-	0,135	0,082	0,149	0,458	0,197	0,199	0,107
Verkir/�p�gindi	0,837	0,217	0,135	-	0,806	0,003**	0,453	0,837	0,832	0,002**
Kv�ði/dapurl./þungl.	0,651	0,139	0,082	0,806	-	0,001**	0,319	0,651	0,647	0,001**
þyngd	0,006**	0,089	0,149	0,003**	0,001**	-	0,029*	0,006**	0,006**	0,862
Veikindi	0,585	0,629	0,458	0,453	0,319	0,029*	-	0,585	0,588	0,019*
L�fsl�kur	0,999	0,303	0,197	0,837	0,651	0,006**	0,585	-	0,996	0,004**
Frj�semi	0,996	0,305	0,199	0,832	0,647	0,006**	0,588	0,996	-	0,004**
Ungbarnadauði	0,004**	0,061	0,107	0,002**	0,001**	0,862	0,019*	0,004**	0,004**	-

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Fáar l y fr deilegar breytur sýndu marktækar l kur     einstaklingar velji hlutfallslega valmöguleikann frekar en þann algilda, hvort sem skoðað var út frá einnar breytu líkani eða fj lbreytu líkani, eins og sj  má   Töflu 4 og Töflu 5. Af ólíkum víddum heilsu  r EQ-5D voru aldur og barneignir einu breytur sem uppfylltu kröfu um marktækni. Þar sem aldur er samfelld breyta er niðurstaðan   formi hlutfallsl kinda (e. odds). Sýnir hún auknar líkur     velja hlutfallslegan valmöguleika hreyfigetu; verkja og  p ginda; og kvíða, dapurleika og þunglyndis þar sem hlutfallsl kur     velja hlutfallslega kostinn jukust með hverju aldursári um 1,032-1,038 samkvæmt einnar breytu líkaninu   Töflu 4. Þegar leiðrétt var fyrir fleiri breytum   fj lbreytu líkaninu t pu u sumar breytur marktækni, nema   tilfelli verkja og  p ginda með hlutfallsl kum upp   1,052 fyrir hvert aldursár. Barnlaust fólk svaraði   mun meiri m li hlutfallslega um venjubundnar athafnir, með gagnlíkindahlutfall upp   3,93 samkvæmt fj lbreytu líkaninu   Töflu 5. Þar komst kynferði og aldur nálægt marktækni   venjubundnum athöfnum með gagnlíkindahlutfall upp   3,17 (p = 0,069) fyrir konur og hlutfallsl kur upp   1,035 (p = 0,066) fyrir hvert aldursár. Engir  drir l y fr deilegir eiginleikar höfðu marktæk áhrif   l kur þess   svara þessum fimm ólíku víddum heilsu hlutfallslega.

Tafla 4. Einnar breytu logit aðhvarfsgreining

	Hreyfi- geta	Sjálfs- umön.	Venjub. athafn.	Verkir/ ópæg.	Kvíði/ þungl.	Þyngd	Veikindi	Líflíkur	Frjó- semi	Ungb.- dauði
Kyn ^a	0,67	1,47	3,06	2,21	4,21	1,24	0,61	1,72	1,70	1,00
Aldur ^b	1,032*	1,077	1,101	1,038*	1,038*	0,956**	1,012	0,978	0,998	1,017
Aldur 30 ^c	0,72	1,15	1,54	0,72	0,71	3,45***	1,10	1,33	1,07	0,78
Aldur 40 ^c	0,50	0,77	1,04	0,42	0,43	1,56	0,84	1,96	1,35	0,81
Tekjur 200 ^d	1,22	1,62	1,42	1,04	1,08	2,17*	0,73	1,00	0,99	1,02
Tekjur 300 ^d	0,83	1,43	1,63	1,27	1,09	1,66	0,74	1,08	1,08	0,86
Barneignir ^e	0,85	1,25	2,01	1,10	0,69	2,13*	1,07	1,60	1,29	0,91
Menntun ^f	0,97	1,31	1,41	0,61	0,44	1,54	1,07	2,12	0,78	1,19
Hjúskaparstaða ^g	0,99	1,18	0,87	1,16	0,51	0,79	0,91	0,98	1,55	1,15
Námismaður ^h	0,74	1,77	1,40	0,98	1,39	1,45	-	0,76	1,77	0,78

Hver reitur er eitt líkan.

^a dummy breyta fyrir kyn; kvk = 1, kk = 0.

^b samfelld skýribreyta. Sýnir hvað aukning um eina einingu veldur mikilli breytingu í prósentum á að velja hlutfallslega kostinn.

^c dummy breyta fyrir aldur undir 30 og 40 ára.

^d dummy breyta fyrir tekjur undir 200 þús. og 300 þús.

^e dummy breyta fyrir börn; barnlausir = 1, aðrir = 0.

^f dummy breyta fyrir menntun; grunn- og framhaldsskólamenntun = 1, háskólamenntun og herra = 0.

^g dummy breyta fyrir hjúskaparstöðu; einhleypir = 1, aðrir = 0.

^h dummy breyta fyrir námsmenn; námismaður = 1, aðrir = 0.

- : útkomu sleppt vegna of fárra gilda.

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Tafla 5. Fjölbreytu logit aðhvarfsgreining

	Hreyfi- geta	Sjálfs- umön.	Venjub. athafn.	Verkir/ ópæg.	Kvíði/ þungl.	Þyngd	Veikindi	Líflíkur	Frjó- semi	Ungb.- dauði
Kyna	0,54	1,41	3,17	2,12	3,21	1,12	0,64	1,86	2,08	1,01
Aldurb	1,040	1,021	1,035	1,052*	1,034	0,968	1,009	0,994	1,008	1,024
Tekjur 200 ^d	2,14	2,05	1,24	1,68	1,77	1,38	0,64	0,578	1,01	1,27
Barneignire	1,03	1,09	3,93**	2,50	1,58	1,75	1,24	1,61	1,50	0,94
Menntunf	1,06	1,00	1,22	0,49	0,36	0,95	1,08	2,42	0,60	1,40
Hjúskaparstaðag	0,85	1,16	0,59	1,24	0,50	0,45*	0,75	0,63	1,73	1,13
Námismaðurh	0,89	2,06	2,19	2,90	-	1,48	-	1,23	3,69	0,78

Hver dálkur er eitt líkan.

Þær spurningar sem oftast var svarað á hlutfallslegan máta vörðuðu ungbarnadauða og þyngd. Ungbarnadauði í viðkomandi landi er óbeinn mælikvarði á heilsu, þar sem heilsa og lífsstíll móður ásamt heilsufarslegu umhverfi samfélags, getur haft áhrif á tíðni ungbarnadauða, en lýsir jafnframt samfélagslegu ógæði sem er gjarnan notað til að bera saman gæði heilbrigðiskerfa á milli landa (World Health Organization 2005). Þeirri spurningu var næst oftast svarað á algildan máta, en um tæplega 13 prósent kusu hærri

t dni ungbarnadauða   sínu landi til þess að hafa hlutfallslega betri stöðu en önnur lönd. Flestir vildu fremur hafa lægri t dni ungbarnadauða jafnvel þótt svo önnur lönd hefðu helmingi minni ungbarnadauða. Engar l y fr dilegar breytur gátu útskýrt auknar líkur   að velja hlutfallslega valmöguleikann, samkvæmt logit líkani, en gagnl kindahlutfalli  v k sjaldnast langt frá 1,0.

Ríflega 12 prósent svarenda kaus fremur að vera meira yfir kjörþyngd svo framarlega sem aðrir v ru enn meira yfir kjörþyngd, semsagt   minni þyngd en aðrir   samfélaginu. Aldur, hjúskaparstaða og barneignir virtust hafa áhrif   l kur þess að velja hlutfallslega kostinn. Aldur hafði afgerandi tengsl ef horft er til einnar breytu líkansins   Töflu 4 með hlutfallsl kur upp   0,956 sem þýðir að við hækkandi aldur minnkuðu l kur þess að velja hlutfallslega valmöguleikann. Þegar bornir voru saman svarendur yngri og eldri en þr tugt fékkst gagnlíkindahlutfall sem nam 3,45 en lækkaði verulega og varð ómarktækt þegar fertugir voru viðmiðið.   útvíkkaða líkaninu   Töflu 5 var stuðullinn fyrir aldur ekki marktækur, en gildið að honum breyttist l ti  og nam hann 0,968 ($p = 0,168$).  a voru einhleypir þátttakendur mun ólíklegri en aðrir til þess að velja hlutfallslegan valmöguleika líkamsþyngdar, með gagnlíkindahlutfall upp   0,45. Tekjul gir og barnlausir virtust mun líklegri til þess að velja hlutfallslega valmöguleika líkamsþyngdar samkvæmt einnar breytu líkaninu, en hlutföllin bæði lækkuðu verulega og misstu marktækni þegar líkanið var útvíkkað með mörgum breytum, þ tt barnlausir hafi ekki verið langt frá marktækni. Aðrir l y fr dilegir eiginleikar höfðu ekki áhrif.

Lítil eða ómarktæk tengsl voru   milli annarra vídda heilsu og l y fr dilegra eiginleika. Menntunarstig og námsmenn höfðu engin tengsl við neina þ tti heilsu. Hvað einstaklinga sem ekki voru   n mi varðar þá voru of fáir eða engir sem svöruðu hlutfallslega kostinum   spurningunum um veikindi og kv i a, dapurleika og þunglyndi og varð gagnl kindahlutfalli  óendanlega h tt með engri marktækni og útkomunni þvi sleppt  r Töflu 4 og Töflu 5.

Tafla 6. Sj lfmetin heilsa úrtaks

	Hlutfall (%)		Hlutfall (%)
L�kamleg heilsa		Andleg heilsa	
Mj�g g��	36,8	Mj�g g��	41,3
G��	46,8	G��	43,7
S�mileg	13,5	S�mileg	13,1
L�leg	2,4	L�leg	1,9
L�kamsþyngdarstu�ull (BMI)			Hlutfall (%)
Me�altal	25,2	Vann�r�ir	3,6
Mi�gildi	24,2	Kj�rþyngd	52,5
Staðalfr�vik	5,2	Ofþyngd	28,2
Svarbil	16,2-58,8	Offita	13,1

Tafla 7. Einnar breytu logit aðhvarfsgreining – sjálfmetin heilsa og BMI

	Hreyfi- geta	Sjálfs- umön.	Venjub. athafn.	Verkir/ ópæg.	Kvíði/ þungl.	Þyngd	Veikindi	Líflíkur	Frjó- semi	Ungb.- dauði
Líkamleg heilsa ^a	0,60	1,01	1,13	0,69	0,62	2,52	1,50	0,81	0,80	0,93
Andleg heilsa ^b	1,07	1,20	0,80	0,48	2,96	1,14	0,55	0,74	0,25**	1,01
BMI ^c	0,996	0,953	0,974	0,962	0,922	0,945	1,031	0,948	0,948	1,034

Hver reitur er eitt líkan.

^a Dummy breyta fyrir líkamlega heilsu; mjög góð eða góð = 1, sæmileg eða léleg = 0.

^b Dummy breyta fyrir andlega heilsu; mjög góð eða góð = 1, sæmileg eða léleg = 0.

^c samellid skýribreyta.

- : útkomu sleppt vegna of fárra gilda.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tafla 8. Útvíkkað fjölbreytulíkan - sjálfmetin heilsa og BMI

	Hreyfi- geta	Sjálfs- umön.	Venjub. athafn.	Verkir/ ópæg.	Kvíði/ þungl.	Þyngd	Veikindi	Líflíkur	Frjó- semi	Ungb.- dauði
Líkamleg heilsaa	0,63	1,01	2,13	1,53	0,45	4,55*	2,65	1,62	2,34	1,25
Andleg heilsab	1,09	0,99	0,71	0,41	-	0,77	0,37	0,74	0,25*	0,89
BMIc	0,980	0,960	1,003	0,965	0,909	0,983	1,048	0,968	0,948	1,035

Útvíkkað frá sömu breytum og í Töflu 5.

Niðurstöður á sjálfmetinni heilsu þátttakenda sjást í Töflu 6. Fólki getur haft ólíka afstöðu til hlutfallslegrar heilsu eftir því hvernig það metur heilsu sína, hvort sem um er að ræða andlega eða líkamlega heilsu. Góð eða mjög góð sjálfmetin líkamleg heilsa hafði jákvæð tengsl við að velja hlutfallslegan kost líkamsþyngdar, með gagnlíkindahlutfall upp á 4,55 samkvæmt útvíkkaða líkaninu í Töflu 8. Í einnar breytu líkaninu sýndi það ekki eins sterk tengsl, né náði marktækni, en hlutfallið var 2,52 ($p = 0,082$), eins og sést í Töflu 7. Samkvæmt því var líklegra að einstaklingar, sem meta heilsu sína góða eða mjög góða, hafi fremur kosid að vera meira yfir kjörþyngd svo lengi sem aðrir væru þyngri, heldur en að vera nær kjörþyngd þar sem aðrir væru grennri. Sjálfmetin andleg heilsa hafði mjög sterk neikvæð tengsl við að velja hlutfallslegan valkost frjósemi. Afstaða einstaklinga sem mátu sig með mjög góða eða góða andlega heilsu var með þeim hætti að þeir kusu síður hlutfallslega mikla frjósemi á kostnað algildrar heilsu. Gagnlíkindahlutfallið nam 0,25 hvort sem lítið var á einnar breytu líkanið eða það útvíkkaða, sem þýðir að líkurnar á að þeir, sem mátu andlega heilsu sína mjög góða eða góða, hafi valið hlutfallslegan kost frjósemi voru aðeins fjórðungur af líkum þeirra sem mátu heilsu sína sem sæmilega eða lélega á að velja þann kost. Mjög góð eða góð andleg heilsa gæti líka haft neikvæð tengsl við líkur þess að velja hlutfallslega kost veikinda, með gagnlíkindahlutfall upp á 0,37 ($p = 0,086$), sem uppfyllti þó ekki hefðbundna kröfu um marktækni. Tengsl líkamlegrar og andlegrar heilsu við afstöðu fólks til hlutfallslegrar heilsu virtist stangast á ef lítið er á niðurstöðurnar í Töflu 8. Þar sést að flestir stuðlar líkamlegrar heilsu voru stærri en einn, sem þýðir að heilsuhaustir voru líklegri að velja hlutfallslega kostinn, á meðan stuðlar

andlegar heilsu voru flestir vel undir einum, sem þy dir að g   andleg heilsa dró ur l ikum að velja hlutfallslega kostinn.

Tafla 9. Tengsl BMI við afstöðu til hlutfallslegrar þyngdar

L�kan 1 ^a	Stu�ull	p	OR
Vannær�ir	1,98	0,041	7,23
Kj�rþyngd	1,48	0,048	4,37
Yfirþyngd	1,27	0,110	3,57
L�kan 2 ^b			
Vannær�ir	1,68	0,089	5,42
Kj�rþyngd	1,17	0,123	3,23
Yfirþyngd	1,03	0,187	2,81
L�kan 3 ^c			
Vannær�ir	1,46	0,159	4,29
Kj�rþyngd	0,91	0,242	2,49
Yfirþyngd	0,86	0,285	2,36

^a engar aðrar sk yribreytur.

^b leiðrétt fyrir kyni og aldri.

^c útvíkkað frá sömu breytum og   Töflu 5.

Líkamsþyngdarstuðull, BMI, að forni samfelldrar breytu n di ekki að útskýra, svo marktækt s , ákveðna afstöðu til hlutfallslegrar stöðu heilsu, eins og sj  má   Töflu 7 og Töflu 8.   tilfelli líkamsþyngdar   einnar breytu líkaninu var BMI nálægt marktækni þar sem hlutfallslikur námu 0,945 ($p = 0,098$), en hlutfallið færðist n r einum og tapaði marktækni   útvíkkaða líkaninu. Til að skoða afstöðu fólks    l ikum þyngdarflokki BMI til hlutfallslegrar þyngdar, var einstaklingum skipt upp eftir fj rum BMI flokki: vann r ir – kjörþyngd – yfirþyngd – offita. Hlutfall þeirra sem svöruðu líkamsþyngd hlutfallslega lækkaði eftir því sem l kamsþyngdarstu ullinn varð hærri (21% – 14% – 12% – 4%). Tafla 9 sýnir niðurstöðurnar þar sem fyrstu þr r hóparnir eru bornir saman við þyngsta hópinn, offitu. Þar má sjá stighækkandi l kur að því að velja hlutfallslega kostinn eftir því sem fólk var fj r offitu. Gagnl kindahlutf llin sem voru h  og marktæk   einfaldasta líkaninu lækkuðu hins vegar og misstu alla marktækni eftir því sem fleiri sk yribreytum var bætt inn  . Ekki er því hægt að fullyrða að mismunandi líkamsþyngdarstuðull fólks hafi marktækt forspárgildi um afstöðu fólks til hlutfallslegrar stöðu heilsu. BMI gat ekki útskýrt neitt annað l kindasamband   þeim þáttum heilsu sem spurt var um.

Niðurstöðurnar   heild sinni eru að heilsa var almennt talin mjög algild og voru einstaklingar ekki viljugir til þess að fórna heilsu til þess að  dlast hlutfallslega betri heilsu en aðrir. Einnig voru fæstir þættir heilsu a greinanlegir hver frá öðrum er varðar hlutfallslega eiginleika. Margir þættir heilsu voru hins vegar undir áhrifum ólíkra breyta, hvort sem eru lýðfræðilegar eða heilsutengdar, sem g tu útskýrt auknar líkur að að einstaklingar meti hlutfallslega stöðu heilsu mikilvægari en algilda.

3. Umræða

Niðurstöður könnunarinnar bentu til að allir þættir heilsu séu metnir þannig að fólk kys síður hlutfallslega sterkari stöðu á kostnað algildrar heilsu. Einnig má vart á milli sjá hvort einhverju munar á ólíkum þáttum heilsu. Samkvæmt niðurstöðunum mætti segja að fólk sé fremur reiðubúið að búa við góða heilsu, jafnvel þótt hún sé ekki eins góð og heilsa annarra, heldur en að hafa hlutfallslega betri stöðu en búa þá við síðri heilsu. Niðurstöðurnar í heild sinni eru í takt við þær sem fengust úr rannsóknum Solnick og Hemenway (2005) og Frank og Sunstein (2001) þar sem heilsa mældist mjög algild. Hins vegar var fyrirfram búið að geta sér þess til að marktækur munur gæti verið á milli mismunandi vidda heilsu, til dæmis að hreyfanleiki væri hlutfallslegri heldur en verkir og óþægindi, en svo reyndist ekki vera. Afstaða fólks til tekna skiptir þeim nánast í tvennt, þar sem tæpur helmingur kaus fremur að hafa helmingi minni kaupmátt en aðrir svo lengi sem tekjur þeirra eru tvöfalt hærri en tekjur annarra. Er það í ágætu samræmi við niðurstöður úr vestrænum samfélögum (Solnick og Hemenway 1998, 2005; Alpizar o.fl. 2005; Carlsson o.fl. 2007). Má álykta út frá því að úrtakið virðist ekki vera frábrugðið, hvað hlutfallslegar tekjur varðar, öðrum úrtökum í sambærilegum rannsóknum. Þar var jafnframt áhugaverður munur á milli kynja en konur voru tæplega tvöfalt líklegri til þess að velja hlutfallslegan kost tekna og virðist þeim frekar vera hugað um tekjur sínar í samanburði við aðra og kjósa lægri tekjur til þess að fá hlutfallslega betri stöðu.

Geta fólks til að sinna venjubundnum athöfnum er metin í meiri mæli hlutfallsleg en algild af barnlausum, eldri konum. Mætti draga þá ályktun að ungir einstaklingar sem þurfa að hugsa um börn vilji síður fórnar eigin getu til venjubundinna athafna þar sem það myndi samtímis skerða getu þeirra til að sjá um börnin. Líkamlegir verkir og óþægindi eru metin mjög algild en fólk vill þurfa að þjáast sem minnst jafnvel þótt það sé meira heldur en aðrir í samfélaginu. Hlutfallslega betri staða virðist ekki fýsileg nema hjá litlu broti svarenda. Einstaklingurinn fær tæplega nytjar í miðjum sársauka þótt hann sé var við að aðrir þjáist enn meira í kringum hann. Aldur hafði hins vegar sterk tengsl við tilhneigingu fólks til að svara hlutfallslegum valkosti verkja og óþæginda, en svo virðist sem að ungt fólk kjósi að upplifa sem minnst af sársauka og óþægindum en hið eldra er frekar reiðubúið að upplifa meiri ef það skilar sér í hlutfallslega betri stöðu en aðrir í samfélaginu.

Þyngd var sá þáttur heilsu sem hvað flestir svöruðu hlutfallslega. Ungt, barnlaust fólk með maka sem metur líkamlega heilsu sína góða eða mjög góða er þar líklegast til að velja hlutfallslega kostinn. Reiknað hafði verið með hærra hlutfalli en raunin varð, þar sem holdafar er mjög áberandi eiginleiki heilsu og nátengd vestrænum hugmyndum um fegurð, sem hefur verið metin mjög hlutfallsleg í fyrri rannsóknum, eins og Solnick og Hemenway (1998). Niðurstöðurnar eru í samræmi við niðurstöður þeirra, að því leyti að hlutfallsleg fegurð skipti meira máli hjá yngra fólki, en þau drógu þá ályktun að það gæti verið vegna þess að það væri síður með maka, án þess þó að hafa upplýsingar um hjúskaparstöðu svarenda. Þegar litið er til hjúskaparstöðu í fjölbreytulíkani þessarar rannsóknar þá er ekkert sem styður þá ályktun. Þvert á móti eru einhleypir marktækt mun ólíklegri en aðrir til þess að velja hlutfallslegan valmöguleika líkamsþyngdar. Hugsanlega

er or dalag spurningarinnar, sem sett er fram þannig að litið er   þyngd sem  gæði, þannig að svörin verða algildari fyrir vikið. Mögulega hefði niðurstaðan verið önnur ef or dalagi  væri fremur að þyngd væri g eði, eins og: að vera grannur.

S  spurning sem oftast var svarað   hlutfallslegan m  ta varðaði t dni ungbarnadauða   samfélagi vi kmandi, þar sem margir kusu að hafa lægri t dni en annars staðar, fremur en að hafa enn lægri t dni en hún væri jafnframt hærri en   öðrum samf logum. Útkoman er   samræmi við niðurstöður Solnick og Hemenway (2005) sem fengu samskonar svörun við spurningunni. Engin l y fr eileg eða heilsufarsleg breyta gat skýrt  l ka svörun, en gagnl kindahlutfalli  v k   flestum tilfellum l ti  frá 1,0.

Engir l y fr eilegir eiginleikar g  tu útskýrt auknar líkur   að velja annan hvorn valmöguleika um frjósemi en hins vegar kom   ljós að sj  lfmetin andleg heilsa hafði sterk neikv  d tengsl við l kur   að velja hlutfallslegan kost frjósemi. Gagnlíkindahlutfallið var 0,25 en ekkert annað samband hafði svo l  gt hlutfall. Að þessu gefnu eru þeir sem meta andlega heilsu s na sem mjög g  a eða g  a mun ólíklegri til þess að velja hlutfallslega sterkari stöðu frjósemi, heldur en þeir sem meta hana sem sæmilega eða lélega.

Hvað aðra þ  tti heilsu varðar þ   kjósa lang flestir að vera sjaldan veikir, geta sinnt sj  lfsum nnun og hafa h þar lífslíkur jafnvel þó svo aðrir b i við betri heilsu en þeir   þeim sv  dum. Engar l y fr eilegar breytur  tsk r u auknar líkur   að velja annan hvorn valmöguleikann   þeim spurningum.

Líkamleg og andleg heilsa virðast standa    l ikum tengslum við hlutfallslega afstöðu til heilsu. Þannig eru þeir sem meta líkamlega heilsu s na g  a mun líklegri til að svara hlutfallslega   meðan þeir sem meta andlega heilsu s na g  a eru ólíklegri til að svara hlutfallslega. Þessu m  tti líka snúa við og segja að þeir sem meti andlega heilsu s na sem sæmilega eða lélega s u að öllu jöfnu líklegri til þess að svara hlutfallslega valm guleikanum. Þ   hefur líkamsþyngdarstuðull, BMI, engan marktækan sk ringarm  tt   mismunandi þ  tti heilsu, hvort sem notuð er samfelld eða strj  l breyta. Við einfalt líkan virtust þeir sem flokkaðir eru fj  r of feitum vera líklegastir til þess að velja hlutfallslegan kost þyngdar, en sambandið og markt knin veiktust þegar líkanið var útvíkkað og leiðrétt var fyrir fleiri sk ribreytum.

Að framan var minnst   að opinbert framboð   heilbrigðisþjónustu leiði mögulega af sér að heilsa verði frekar metin algild, þar sem allir eiga greiðan aðgang að heilbrigðisþjónustu og m guleika   góðri heilsu.   kjölfarið var rætt um afar mismunandi útkomu   hlutfallslegum eiginleikum   milli landa og menningarh pa. Hugsanlegt er, að   einum stað þar sem aðgengi að heilbrigðisþjónustu er öllum opið og fólk almennt við góða heilsu að heilsa s  frekar metin algild, heldur en   öðrum stað þar sem heilbrigðiskerfið er ófullkomið og aðgengi dr mt, að heilsa s  þar hlutfallslegri. Þetta er kjörið ranns knafefni ef lagðar eru svipaðar spurningar fyrir    l ikum löndum til að varpa frekara ljósi   hlutfallslega eiginleika heilsu.

Erfitt er að f  a heilbriggt fólk til þess að setja sig   spor þeirra með skerta heilsu og biðja um að hugleiða þann kost að búa við lakari heilsu til þess eins að vera hlutfallslega betur statt en aðrir. Þekkt er að þeir sem eru heilsuhraustir ofmeti þ   l fsg  a sker ingu sem fólk með skerta heilsu upplifir, samkv  mt Loewenstein og Schkade (1999), sem

getur verið ein ástæða þess hve algilt mat heilsu er. Raunin virðist aftur á móti vera sú að fólk með skerta heilsu aðlagast vel takmörkunum sem heilsan setur þeim, eins og Riis o.fl. (2002) komust að. Það á þó ekki við um alla þætti heilsu en Frederick og Loewenstein (1999) sýndu að fólk getur illa aðlagast langvarandi sársauka eða geðsjúkdómi. Niðurstaðan er þrátt fyrir allt sú að ef fólk er beðið að taka afstöðu til heilsu sinnar í fræðilegum spurningum þá virðist það í langflestum tilfellum velja að búa við sem bestu heilsu, óháð því hvernig heilsu það býr við í raun.

Ýmsir annmarkar eru á rannsóknarsniðinu sem unnið er út frá. Rannsóknin felur í sér einungis fræðilegar spurningar, en ekki er hægt að fylgjast með raunverulegri hegðun fólks og því er erfitt að rannsaka nákvæmlega hvernig fólk lítur á stöðu sína í samfélaginu. Einstaklingar bregðast mismunandi við ólíkum möguleikum þar sem venjur og persónuleiki svarenda hafa áhrif og einnig ef möguleikar eru orðaðir á ólíkan hátt, eins og Tversky og Kahnemann (1981) komust að. Í ritgerð sinni sýndu þeir fram á að val einstaklinga getur snúist við, og þá einkum ef spurt er um peninga eða líf og dauða fólks. Er þar um að kenna ófullkominni skynjun einstaklinga, þar sem annað sjónarhorn á vandamálið breytir hugsanlega miklu um ákvarðanir þeirra. Því er ljóst að með breyttu orðalagi má hafa afgerandi áhrif á niðurstöður og er mögulegt er að svarendur þessarar rannsóknar hafi ekki hugsað svörin að fullu eins og spurningarnar voru settar fram. Einnig eru líkur á að svör fólks litist af viðhorfum og væntingum samfélagsins, þannig að svörin sé hneigð að algilda valkostinum, þar sem allir hafa það betra, jafnvel þótt könnunin sé ópersónugreinanleg. Einstaklingar kjósi þá fremur þann valkost sem aðrir vilja að þeir velji. Kallast þetta samfélagsþóknunar-bjöggun (e. social desirability response bias) og einkennist af því að jákvæðri hegðun er svarað frekar en raunin er, á meðan neikvæðri hegðun er síður svarað (Crowne og Marlowe 1960, Mortel 2008). Bjagar þetta niðurstöður rannsókna þannig að einstaklingar koma frekar út sem samfélagslega viðurkenndir. Engu að síður geta niðurstöðurnar gefið gagnlegar upplýsingar, þar sem þátttakendur hafa enga sérstaka ástæðu til þess að dylja sína raunverulegu skoðun á möguleikunum. Jafnframt er óvissuþáttur hver viðmiðunarhópur hvers einstaklings er hverju sinni. Í könnuninni var talað um „aðra“ í samfélaginu. Hvort þessir aðrir séu í nærsamfélagi eins og fjölskyldu, vinnustað, nágrenni eða íbúar í sama bæjarfélagi er ekki vitað. Vel er hugsanlegt að svörin breytist eftir því hver viðmiðunarhópurinn er og veldur það óvissu um niðurstöður en mögulega má túlka þær sem einhverskonar meðaltal af öðrum í samfélaginu. Hægt væri að framkvæma rannsókn þar sem aðrir í samfélaginu séu skilgreindir með nákvæmari hætti og þá er mögulegt að finna nánar hversu hlutfallslegt fólk er í samburði við ólíka hópa í samfélaginu. Þá var úrtakið fengið úr nemendum við Háskóla Íslands en ekki tilviljanakennt úrtak úr þýði, en það gæti valdið bjöggun á niðurstöðum. Hins vegar hafa flestar atferlisrannsóknir í hagfræði verið úr slíku úrtaki, eins og Solnick og Hemenway (1998), Johansson-Stenman o.fl. (2002) og Alpizar o.fl. (2005). Fyrsta rannsóknin á þessu rannsóknarsviði sem tók almennilegt úrtak úr þýði var Carlsson o.fl. (2007) en niðurstöður þeirra voru sambærilegar þeim sem beitt höfðu sömu aðferðum og gert er í þessari rannsókn. Lágst svarhlutfall við spurningarlistanum, þar sem 419 af 7446 svöruðu, veldur vangaveltum um hvort það skekki niðurstöður en

svarendur eru mögulega ólíkir þeim sem svoruðu ekki. Niðurstöður gætu hafa orðið aðrar ef betra úrtak hefði verið valið eða spurningarnar or a ar   annan h  tt. Úrtakið samanstóð af ungu fólki   h  sk lan  mi sem var   miklum meirihluta konur og er því mögulega fr  brug i  hefðbundnum þverskurði þjóðfélagsins hvað afstöðu þess varðar til hlutfallslegrar heilsu. Hins vegar er erfitt   sj   hvort og þ   hvernig bjaga a úrtakið hefur áhrif   niðurstöður.

Niðurstöður rannsóknarinnar eru   takt við aðrar fyrri rannsóknir. Fólk er fremur reiðubúið   búa við góða heilsu, jafnvel þótt hún sé ekki eins góð og heilsa annarra, heldur en   hafa hlutfallslega betri stöðu en búa þ   við síðri heilsu. Þ   er ekki   sj   markt  kan mun   milli ólíkra þ  tta heilsu.    teknu tilliti til l  fr   ilegra þ  tta kom   ljós   ákveðnir hópar eru l klegr   en aðrir til   meta ólíkar víddir heilsu hlutfallslega, eins og getu til   sinna venjubundnum athöfnum og líkamsþyngd. Einnig kom   ljós   sj  lfmetin líkamleg og andleg heilsa virðist standa   ólíkum tengslum við hlutfallslega afstöðu til heilsu. Þr  tt fyrir margvíslega annmarka rannsóknarinnar hafa niðurstöðurnar vísindalega þ  ingu fyrir viðfangsefnið, en mikilv  gt er   halda áfram rannsóknum   hlutfallslegum g   um atferlishagfr   innar fyrir  rt vaxandi þekkingargrunn   þessu svi i.

Heimildir

- Abel, A. (1990). „Asset Prices under Habit Formation and Catching up with the Joneses“, *American Economic Review* 80(2): 38-42.
- Akay, A., Martinsson, P. og Medhin, H. (2012). „Does Positional Concern Matter in Poor Societies? Evidence from a Survey Experiment in Rural Ethiopia“, *World Development* 40(2): 428-435.
- Alpizar, F., Carlsson, F. og Johansson-Stenman, O. (2005). „How much do we care about absolute versus relative income and consumption?“, *Journal of Economic Behavior & Organization* 56(3): 405-421.
- Arrow, K., Dasgupta, P., Goulder, L., Daily, G., Ehrlich, P., Heal, G., M  ler, K., Schneider, S., Starrett, D. og Walker, B. (2004). „Are we consuming too much?“, *Journal of Economic Perspectives* 18(3): 147-172.
- Berkson, J. (1951). „Why I Prefer Logits to Probits“, *Biometrics* 9: 357-365.
- Carlsson, F., Johansson-Stenman, O. og Martinsson, P. (2007). „Do You Enjoy Having More than Others? Survey Evidence of Positional Goods“, *Economica* 74(296): 586-598.
- Caporale, G., Georgellis, Y., Tsitsianis, N. og Yin, Y. (2009). „Income and happiness across Europe: Do reference values matter?“, *Journal of Economic Psychology* 30(1): 42-51.
- Charles, K., Hurst, E. og Roussanov, N. (2009). „Conspicuous consumption and race“, *Quarterly Journal of Economics* 124(2): 425-467.
- Clark, A., Frijters, P. og Shields, M. (2008). „Relative Income, Happiness and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles“, *Journal of Economic Literature* 46(1): 95-144.
- Corazzini, L., Esposito, L. og Majorano, F. (2012). „Reign in hell or serve in heaven? A cross-country journey into the relative vs absolute perceptions of wellbeing“, *Journal of Economic Behavior & Organization* 81(3): 715-730.
- Crowne, D. og Marlowe, D. (1960). „A new scale of social desirability independent of psychopathology“, *Journal of Consulting Psychology* 24: 349-354.
- Duesenberry, J. (1949). *Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior*. Cambridge: Harvard University Press.
- Elster, J. (1991). „Envy in social life“,   R. Zeckhauser (ritstj.), *Strategy and Choice* (bls. 49-82). Cambridge: MIT Press. *EuroQol Group*. (2011). „EQ-5D-5L User Guide,  tg  fa 1,0.“ S tt 12. j ni 2011   <http://>

- www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Folders_Flyers/UserGuide_EQ-5-D-5L.pdf.
- Frank, R. (1985). *Choosing the Right Pond*. New York: Oxford University Press.
- Frank, R. (1991). „Positional Externalities“, í R. Zeckhauser (ritstj.), *Strategy and Choice* (bls. 25-47). Cambridge: MIT Press.
- Frank, R. (2008). „Should Public Policy Respond to Positional Externalities?“, *Journal of Public Economics* 92(8-9): 1777-1786.
- Frank, R. og Sunstein, C. (2001). „Cost-Benefit Analysis and Relative Position“, *University of Chicago Law Review* 68(2): 323-374.
- Frederick, S. og Loewenstein, G. (1999). „Hedonic adaptation“, í D. Kahneman, E. Diener og N. Schwarz (ritstj.), *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology* (bls. 302-329). New York: Russell Sage Foundation.
- Frey, B. og Stutzer, A. (2002). „What can economists learn from happiness research?“, *Journal of Economic Literature* 40(2): 402-435.
- Galbraith, J. (1958). *The Affluent Society*. Boston: Houghton Mifflin.
- Hirsch, F. (1976). *Social Limits to Growth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hirschman, A. og Rothschild, M. (1973). „The changing tolerance for income inequality in the course of economic development“, *Quarterly Journal of Economics* 87(4): 544-566.
- Hopkins, E. og Kornienko, T. (2009). „Status, affluence and inequality: Rank-based comparisons in games of status“, *Games and Economic Behavior* 67(2): 552-568.
- Johansson-Stenman, O., Carlsson, F. og Daruvala, D. (2002). „Measuring future grandparents' preferences for equality and relative standing“, *Economic Journal* 112(479): 362-383.
- Knight, J., Song, L. og Gunatilaka, R. (2009). „Subjective well-being and its determinants in rural China“, *China Economic Review* 20(4): 635-649.
- Layard, R. (2011). *Happiness: Lessons from a new science*. London: Penguin Books.
- Loewenstein, G. og Schkade, D. (1999). „Wouldn't it be nice? Predicting future feelings“ í D. Kahneman, E. Diener og N. Schwarz (ritstj.), *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology* (bls. 85-105). New York: Russell Sage Foundation.
- van de Mortel, T.F. (2008). „Faking it: social desirability response bias in self-report research“, *Australian Journal of Advanced Nursing* 25(4): 40-48.
- Mehra, R. og Prescott, E. (1985). „The Equity Premium: A Puzzle“, *Journal of Monetary Economics* 15(2): 145-161.
- Riis, J., Loewenstein, G., Baron, J., Jepson, C., Fagarlin, A. og Ubel, P. (2005). „Ignorance of hedonic adaptation to hemo-dialysis“, *Journal of Experimental Psychology* 134(1): 3-9.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Endurútgefið: R. Campbell og A. Skinner (ritstj.). Indianapolis: Liberty Classics, 1981.
- Solnick, S. og Hemenway, D. (1998). „Is more always better?: A survey on positional concerns“, *Journal of Economic Behavior & Organization* 37(3): 373-383.
- Solnick, S. og Hemenway, D. (2005). „Are Positional Concerns Stronger in Some Domains than in Others?“, *The American Economic Review*, 95(2): 147-151.
- Solnick, S., Hong, Li, Hemenway, D. (2007). „Positional goods in the United States and China“, *The Journal of Socio-Economics* 36(4): 537-545.
- Tervala, J. (2012). „Keeping up with the Joneses and the welfare effects of monetary policy“, *Journal of Economic Psychology* 33(1): 104-111.
- Tversky, A. og Griffin, D. (1991). „Endowment and contrast in judgments of well-being“, í R. Zeckhauser (ritstj.), *Strategy and Choice* (bls. 297-319). Cambridge: MIT Press.
- Tversky, A. og Kahnemann, D. (1981). „The Framing of Decisions and the Psychology of Choice“, *Science* 211(4481): 453-458.
- Veblen, T. (1889). *The Theory of the Leisure Class*. New York: MacMillan.

- Veenhoven, R. (1993). *Happiness in Nations: Subjective appreciation of life in 56 nations 1946-1992*. Rotterdam Erasmus University.
- World Health Organization*. (2005) „The World Health Report 2005. Make every mother and child count.“ WHO Press.
- World Health Organization*. (e.d.). „The International Classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI.“ S tt 21. j li 2012   http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

