



Áhrif hnattvæðingar á uppkomu og útbreiðslu smitsjúkdóma

Halldóra Theódórsdóttir



Líf- og umhverfisvíssindadeild
Háskóli Íslands
2010

Áhrif hnattvæðingar á uppkomu og útbreiðslu smitsjúkdóma

Halldóra Theódórsdóttir

10 eininga ritgerð sem er hluti af
Baccalaureus Scientiarum gráðu í landfræði

Magnfríður Júlíusdóttir

Líf- og umhverfisvíssindadeild
Verkfræði- og náttúruvísindasvið
Háskóli Íslands

Áhrif hnattvæðingar á uppkomu og útbreiðslu smitsjúkdóma

10 eininga ritgerð sem er hluti af *Baccalaureus Scientiarum* gráðu í landfræði

Höfundarréttur © 2010 Halldóra Theódórsdóttir
Öll réttindi áskilin

Líf- og umhverfisvíssindadeild
Verkfræði- og náttúruvísindasvið
Háskóli Íslands
Askja, Sturlugata 7
107 Reykjavík

Sími: 525 4000

Skráningarupplýsingar:

Halldóra Theódórsdóttir, 2010, *Áhrif hnattvæðingar á uppkomu og útbreiðslu smitsjúkdóma*, BS ritgerð, Líf- og umhverfisvíssindadeild, Háskóli Íslands, 27 bls.

Prentun: Háskólaþjólförin
Reykjavík, maí 2010

Yfirlýsing

Hér með lýsi ég því yfir að ritgerð þessi er samin af mér og að hún hefur hvorki að hluta né í heild verið lögð fram áður til hærri prófgráðu.

Halldóra Theódórsdóttir, 18. maí 2010

Útdráttur

Markmið þessarar ritgerðar er að skoða hvaða áhrif hnattvæðing hefur haft á uppkomu og dreifingu smitsjúkdóma um heiminn síðan 1980. Notast er við kenningar í heilsulandfræði, pólitískri landfræði og pólitískri vistfræði til að varpa ljósi á þróunina. Niðurstaðan er sú að áherlsa á nýfrjálshyggju og markaðsvæðingu í hnattvæðingu nútímans skapar og viðheldur ójöfnuði og heftir aðgang fátækra að heilbrigðisþjónustu og lyfjum. Krafa um afkastameiri framleiðsluaðferðir hefur áhrif á umhverfi og náttúru og ýtir þannig undir uppkomu nýrra smitsjúkdóma og auknir fólksflutningar leiða til dreifingu sjúkdóma um allan heim. Tilraunir til að bregðast við vandanum hafa endurkortlagt landamæri milli heimshluta og jafnvel ýtt undir frekari ójöfnuð en þörf er á frekari rannsóknum á afleiðingum hnattvæðingar á hnattræna heilsu.

Abstract

The aim of this thesis is to explore the effects that globalization has had on the emergence and spread of infectious diseases around the world since 1980. Theories in health geography, geopolitics and political ecology are used to illuminate this development. The conclusion is that emphasis on neo-liberalism and marketization in modern globalization creates and perpetuates inequality and restricts the access of the poor to healthcare and medication. Insistence on more productive production methods has an effect on the environment and nature and increases the emergence of new infectious diseases and increased migration has led to the spread of disease around the world. Attempts to react to the problem have remapped the borders of the world and even increased health inequality, but there is a need for further research of the consequences of globalization on global health.

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	v
Myndir	vi
Töflur	vii
Þakkir	viii
1 Inngangur.....	1
2 Heilsulandfræði og hnattræn heilsa	2
3 Hnattvæðing ójöfnuðar.....	4
3.1 Formgerðaraðlögun og ójöfnuður	4
3.2 Áhrif á heilsugæslu og aðgang að lyfjum.....	5
3.3 Þróunaraðstoð og lýðheilsa.....	7
4 Uppkoma og enduruppkoma smitsjúkdóma.....	9
4.1 Matarframleiðsla og bráðir smitsjúkdómar	11
4.2 HIV og enduruppkoma berkla	11
5 Landfræðilegur hreyfanleiki og dreifing smitsjúkdóma	13
5.1 Hreyfanleiki og smitsjúkdómar	15
6 Upplýsingaflæði.....	18
7 Smitsjúkdómar sem hnattrænt vandamál	19
8 Umraða og lokaorð.....	22
Heimildir	23

Myndir

Mynd 1. Fólksflutningar innan og á milli heimssvæða í milljónum árið 2007. Heimild:
United Nations Development Division, 2009..... 14

Töflur

Tafla 1 - Aukning fólksflutninga í heiminum og á heimssvæðum 1980 til 2009.....	15
Tafla 2. Dreifing bólusetninga í Afríku 1980 til 2009	8

Pakkir

Ég vil þakka Magnfríði Júlíusdóttur fyrir aðstoð við öflun heimilda, góðar hugmyndir og mikið umburðarlyndi. Einnig vil ég þakka fjölskyldu minni og vinum fyrir að sýna mér skilning og þolinmæði meðan á vinnunni stóð og fyrir að hlusta á mig blaðra út í eitt um þróunarmál og smitsjúkdóma.

1 Inngangur

„There are no such things as incurables; there are only things for which man has not found a cure.“

-Bernard M. Baruch

Smitsjúkdómar hafa verið mikið í umræðunni undanfarin ár. HIV/almæmi er orðið að alþjóðlegu vandamáli sem erfiðlega gengur að finna lausn á og á síðustu árum hafa nýjar inflúensusýkingar komið upp og valdið miklum usla. Fyrir rúmum 30 árum hafði bólusótt verið útrýmt og menn voru bjartsýnir á að það afrek væri upphafið á sigurstranglegu stríði gegn smitsjúkdómum. Læknum var ráðlagt að einbeita sér að því að finna frekar lækningar á hjartasjúkdómum og krabbameini. Hins vegar hafa framfarirnar ekki verið eins hraðar eða afdrifaríkar og menn höfðu gert sér vonir um, en smitsjúkdómar eru enn í dag mikið vandamál, sérstaklega í fátækari ríkjum (Garrett, 1994). Eitt af markmiðum ritgerðarinnar er að leita skýringa á þessum viðsnúningi í þróun á síðustu áratugum.

Upp úr 1980 fara af stað miklar breytingar á hinu hnattræna hagkerfi og nýjar hugmyndir um stjórnun ryðja sér til rúms. Í upphafi voru áhrifamiklir hagfræðingar og leiðtogar í stjórnámum vissir um að opið markaðshagkerfi á heimsvísu myndi koma á jafnvægi í efnahagslífini eftir kreppu 8. áratugarins, auka hagvöxt og draga úr fátaekt í heiminum. Þarna hófst tími *hnattvæðingar* (e. Globalization). Þetta hugtak á sér margar skilgreiningar en vízar í meginatriðum til aukins umfangs hnattrænna viðskipa og meiri og hraðari samskipta milli ríkja og heimsálfu; aukið flæði fólks, vörur, fjármagns og upplýsinga. Í rannsóknum landfræðinga hefur verið lögð áhersla á mismunandi áhrif umbreytingaferla hnattvæðingar á staði og svæði, bæði innan landa og hnattrænt. Sjónir beinast einnig að stjórnun landamæra, sem eru misopin fyrir til dæmis flæði fjármagns og fólks, og hvernig hvernig landfræðilegar ímyndir eru notaðar í pólitískri orðræðu um hnattvæðingu (Gregory, Johnston, Pratt, Watts og Whatmore 2009).

Afleiðingar hnattvæðingar á forsendum nýfrjálshyggju hafa verið og eru enn umdeildar. Þróunin hefur verið mjög ójöfn og efnahagslegur ójöfnuður hefur aukist bæði milli heimshluta og innan einstakra ríkja, bæði í Norðri og Suðri (Wade 2009, Gilbert 2007). Flest fátaekstu lönd heimsins hafa fallið dýpra í fátaekt og í kjölfar hnattvæðingar hefur baráttan við smitsjúkdómana á margan hátt orðið erfiðari (Ingram, 2009).

Í ritgerðinni er fjallað um smitsjúkdóma í heiminum í ljósi hnattvæðingar, með áherslu á nýlegar rannsóknir á efninu í landfræði. Hvaða áhrif hefur efnahagsleg hnattvæðing haft á aðgengi að heilsugæslu og lyfjum og uppkomu nýrra sjúkdóma? Hvaða áhrif hefur aukinn hreyfanleiki fólks haft á dreifingu smitsjúkdóma og hver hafa viðbrögð stjórnvalda og alþjóðasamfélags verið við þróuninni?

Ritgerðin hefst á umræðu um kenningar í heilsulandfræði á hnattrænni heilsu og sambandi hennar við hnattvæðingu í 2. kafla. Í 3. kafla verður vikið að áhrifum hnattvæðingar og nýfrjálshyggju á aðgang að heilsugæslu og lyfjum og þróunaraðstoð í heilbrigðismálum á síðustu árum. 4. kafli fjallar um áhrif hnattvæðingar á uppkomu smitsjúkdóma og sá 5. um aukna fólksflutninga og áhrif á dreifingu sjúkdóma. Í kafla 6. verður fjallað lauslega um aukið upplýsingaflæði og í 7. kafla verða tilraunir alþjóðasamfélagsins til að stemma stigu við þróunninni teknar fyrir. Í 8. kafla verður ritgerðin dregin saman og niðurstöður útlistaðar.

2 Heilsulandfræði og hnattræn heilsa

Frá 9. áratugnum hafa áherslur í rannsóknum landfræðinga á heilsu og sjúkdómum verið að breytast frá því að snúast mest um faraldsfræði, það er rannsóknir á uppkomu og dreifingu sjúkdóma í rými, til þess að snúast meira um samfélagslega og pólitískra þætti. Í viðbót við svokallaða læknisfræðilega landfræði (e. medical geography) hefur þróast heilsulandfræði (e. health geography), en hennar svið snýst um að skoða samband fólks og umhverfis á ákveðnum stöðum og hvernig staðbundnir þættir hafa áhrif á heilsu. Í heilsulandfræði er heilsa ekki skilgreind eingöngu sem líf án sjúkdóms, heldur einnig sem heilbrigrt samband við umhverfi sem stuðlar að andlegri og líkamlegri vellíðan (Kearns & Moon, 2002).

King (2009) fjallar einnig um þróunina yfir í heilsulandfræði, en telur að skortur sé á viðameiri rannsóknum á áhrifum stjórnmála og ákvörðunarvalds á hnattræna heilsu. Hann bendir á að pólitískar ákvarðanir um nýtingu náttúruauðlinda spili stórt hlutverk í mótonum umhverfis og samfélags hvers staðar og þar af leiðandi á heilsu. Hann er þeirrar skoðunar að pólitísk vistfræði (e. political ecology) hafi mikið fram að færa til rannsókna á hnattrænni heilsu. Í rannsóknum sem styðjast við sjónarhorn pólitískrar vistfræði eru skoðuð áhrif pólitískra ákvarðana á vistkerfi og fólk sem býr á ákveðnum svæðum. Eins og í heilsulandfræði er litið á stað sem afurð félagslegra samskipta, tengslaneta og reynslu. Áherlsa er á að skilja sambandið á milli þessara þátta. Byggt er á kenningu Doreen Massey um mótonum staða, þess efnis að hver staður sé skapaður og endurskapaður í gegnum samskipti við aðra staði á mismunandi landfræðilegum kvörðum. Samkvæmt King (2009) geta rannsóknir á sviði pólitískrar vistfræði varpað ljósi á hvernig vald og pólitísk hagfræði hafa áhrif á samfélagskerfi og umhverfi bæði á staðbundnum og hnattrænum kvarða og þannig gefið heildstæðari mynd af hnattrænni heilsu.

Pólitísk landfræði (e. geopolitics) er hugtak sem hefur sést oftar í landfræðilegri umræðu um smitsjúkdóma á síðustu árum. Ingram (2009) segir að áhugi á smitsjúkdómum í pólitískri landræði endurspegli þá staðreynd að smitsjúkdómar eru í dag séðir sem hnattrænt vandamál og að stefnumótun og aðgerðir til að bregðast við þeim hafi bæði landfræðilegar tilvísanir og afleiðingar. Til að mynda bendir hann á að ójöfnuður milli „norðurs og suðurs“ í aðgangi að heilsugæslu og lyfjum er mikill og að aðgerðir til að stemma stigu við útbreiðslu smitsjúkdóma mynda enn skýrari landamæri þarna á milli. Smitsjúkdómar endurspeglar vel misskiptingu valds í heiminum, þar sem valdameiri aðilar sjá smitsjúkdómaógnina sem ástæðu til að nýta vald sitt til að hafa áhrif á eða hafa afskipti af heilbrigðismálum í fátaðari löndum.

Landfræðingarnir Matthew Sparke og Alan Ingram hafa rannsakað orðræðu og ímyndir um hnattræna heilsu út frá sjónarhorni pólitískrar landfræði. Sparke (2008) greinir þrjú meginstef í umræðu um hnattræna heilsu á tímum hnattvæðingar: *Markaðsbókstafstrú* (e. market fundamentalism) segir að markaðsvæðing í anda nýfrjálshyggju sé besta leiðin til að draga úr fátækt og bæta heilsu. Samkvæmt því sjónarmiði er slæm lýðheilsa merki um að lönd séu ekki nægilega samofin hinu hnattræna markaðsneti. *Umhyggju markaðssjónarmið* (e. market foster-care) er byggt á sömu áherslu á markaðshyggju, en samkvæmt sjónarmiðinu er slæm lýðheilsa hins vegar ein af ástæðum þess að land er ekki fært um að tengjast hnattrænum markaði á árangursríkan hátt. Því þurfí að bæta heilsufar í landinu. Að lokum segir *sjónarmið markaðsbrests* (e. market failure) að nýfrjálshyggja og markaðsvæðing heimsins sé ekki fær um að tryggja öllum góða heilsu og að slæm lýðheilsa sé afleiðing ójöfnuðar sem fylgi óheftum markaði (Sparke, 2008; Ingram, 2009).

Stuckler og McKee (2008) greina fimm líkingar í umræðu um hnattræna heilsu. Þær eru hnattræn heilsa sem: *Utanríkisstefna* (e. foreign policy), sem er einkennandi líking fyrir Bandaríkin en þeir Stuckler og McKee telja að þróunarstofnanir Bandaríkjanna séu fyrst og fremst til staðar til að vernda hagsmuni og orðspor landsins; *Öryggi* (e. security) er líking sem lýsir vel þróun sem hefur verið að eiga sér stað síðustu áratugi þar sem smitsjúkdómar eru ítrekað séðir sem „ógn“ við öryggi lýðheilsu þjóða; *Góðgerðarmál* (e. charity) er líking sem algeng er meðal góðgerðarstofnanna eins og Bill and Melinda Gates Foundation. Aðgerðir í heilbrigðismálum eru byggðar á viðmiðum þeirra sem gefa peninginn og fer í verkefni sem eigendum sjóðanna finnast mikilvæg; *Fjárfesting* (e. investment) er líking sem lýsir vel aðgerðum Alþjóðabankans og Alþjóðaviðskipastofnunarinnar og einkaaðila, þar sem ríki fá lán eða fjárfamlög til að efla heilsu, sem lið í efnahagslegri þróun. Að lokum lýsir líkingin *lýðheilsa* (e. public health) aðgerðum Alþjóðaheilbrigðismálastofunrarinnar og frjálsra félagasamtaka, sem hafa að markmiði að draga úr sjúkdómabyrði í heiminum og miða aðgerðir að betri heilsu fyrir sem flesta.

Þessar líkingar lýsa vel hvernig mismunandi leiðir til að bregðast við heilsuvanda og uppkomu og dreifingu smitsjúkdóma, byggjast á mjög ólíkum hugmyndum um forgangs-röðun og greiningu á vanda.

Eins og í umræðu Ingrams og Sparkes hérna fyrir ofan þá spilar hnattvæðing að forskrift nýfrjálshyggju stórt hlutverk í framsetningu á hnattrænni heilsu, sérstaklega þegar horft er á hnattræna heilsu sem fjárfestingu og forsendu efnahagsþróunar. Eins og nánar verður fjallað um í ritgerðinni hefur hnattvæðingin leitt til aukningar fólksflutninga sem ýtt hefur undir ótta við dreifingu smitsjúkdóma og þannig endurskilgreint vandann sem öryggismál og viðfangsefni utanríkisstefnu.

3 Hnattvæðing ójöfnuðar

Miklar breytingar hafa átt sér stað í hinu hnattræna hagkerfi síðustu 30 árin og eru þær ásamt stjórnun efnahagsmála, stór þáttur í umræðunni um hnattvæðingu. Frá heimsstyrjöldinni síðari fram til 8. áratugarins höfðu iðnvæddar þjóðir heimsins aðhyllst verndarstefnu fyrir innlenda framleiðslu með því setja upp háa tolla og höft á innflutning. Á meðan unnu þær að því að efla iðnað og framleiðslu og koma sér aftur í jafnvægi, en striðið hafði valdið miklum skaða. Undir lok þessa tímabils var talið að áframhaldandi höft á alþjóðaverslun væru að koma í veg fyrir frekari hagvöxt og fyrirtæki voru farin að leita að leiðum til að lækka framleiðslukostnað eftir olíuhækkanir á 8. áratugnum. Efnahagskreppa í sampili við stjórnskipti í Bandaríkjunum og Bretlandi í byrjun 9. áratugarins ýttu undir stefnu nýfrjálshyggju í hagstjórn, þar sem áherslan var á lækkun tolla og minni höft í alþjóðlegum viðskiptum. Gefa átti markaðnum lausan tauminn og draga úr afskiptum ríkisvalsins í efnahagsmálum (Reinert, 2007).

Stefnumótun í anda hagfræðikenninga nýfrjálshyggju náði einnig inn í alþjóðlegar fjármálastofnanir og er talað um Washington stefnumótun eða einingu í því samhengi (e. Washington Concensus). John Williamson mótaði það hugtak 1989 yfir ráðandi hugmyndir um hagstjórnarleiðir í Alþjóðabankanum og Alþjóðagjaldeyrissjóðnum í Washington og í bandaríksa stjórnkerfinu, sem í gagnrýni á þá stefnumótun hefur verið talað um sem stefnuskrá nýfrjálshyggju (e. neoliberal manifesto) í hnattrænum efnahagsumbreytingum (Wade, 2009; Marangos, 2009).

Í kjölfarið hefur landfræði markaðsins breyst mikið og má segja að hann sé orðinn því sem næst landamæralaus. Fjármagn og vörur flæða í miklu magni um allan heiminn og fyrir gömlu fyrsta heims ríkin hefur þessi þróun komið mörgu góðu til leiðar. Mörg ný-iðnvædd ríki heimsins eins og Kína, Kórea, Brasilía og Argentína hafa einnig notið góðs af markaðsvæðingunni, en ekkert þeirra þó í eins miklum mæli og til dæmis Bandaríkin og Evrópa (Dicken, 2007).

Á sama tíma hafa miklar breytingar átt sér stað í þróun heilsumála og heilsugæslu í heiminum. Í stað þess að heilbrigismál og lýðheilsa séu alfarið undir stjórn hverrar þjóðar fyrir sig hafa skapast öflug alþjóðleg net heilbrigðisstofnana sem hafa endurkortlagt landslag heilbrigðisstjórnunar. Ríkið er ennþá mikilvægasta eining þessa hnattræna nets, en samvinnan er meiri (Sparke, 2008). Þrátt fyrir aukið samstarf yfir landamæri og sífellt meiri áherslu á hnattræna heilsu í orðræðu um heilbrigðismál (Brown & Bell 2008), eru að myndast ný landamæri sem skilja að svæði þar sem heilsa er góð og þar sem hún er slæm. Landamæri á milli ríkra landa innan svæða eins og Evrópubandalagsins hverfa á meðan landamaerin út á við verða þéttari (Ingram, 2009). Þetta ýtir undir ójöfnuð bæði í efnahags- og heilbrigðismálum.

3.1 Formgerðaraðlögun og ójöfnuður

Samkvæmt Peck og Tickell (2002) hefur hnattvæðing síðustu áratuga falið í sér nýfrjálshyggjuvæðingu rýmis, með áherslu á markaðssamkeppni og endurskipulagningu ríkisvalds. Wade (2009) bendir á að í mörgum tilvikum hafi lönd tekið upp nýja stjórnarhætti vegna þrystings frá ríkari löndum, einkum Bandaríkjunum, sem hafa mikið vald í alþjóðafjármálastofnunum. Á 9. áratugnum settu Alþjóðabankinn og Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn saman lánavirirkomulag til að aðstoða fátæk lönd í

skuldakreppu. Þetta fyrirkomulag var alfarið byggt á forsendum nýfrjálshyggjunnar og var það kallað formgerðaraðlögun (e. Structural Adjustment Program). Ríkin fengu þá lán til að borga skuldir og bæta fjárhagstöðu sína, en ýmis skilyrði um stefnubreytingu í hagstjórn voru bundin þessum lánum. Til að mynda áttu ríkisstjórnir að afnema tolla og höft á erlendar fjárfestingar, lækka gengi gjaldeyrir, einkavæða ýmsar þjónustustofnanir, draga úr opinberum útgjöldum (til dæmis til velferðarkerfisins) og draga úr niðurgreiðslum til landbúnaðar og annars iðnaðar. Löndin voru hvött til að gefa sig á vald markaðarins og leggja áherslu á framleiðslu á vörum til útflutnings. Samkvæmt kenningunni myndi markaðurinn fljótt gera þessum ríkjum ljóst í hvaða iðnaði, þjónustu eða framleiðslu þau væru hvað helst samkeppnishæf og þannig leiða til hagvaxtar sem svo myndi með tímanum draga þau upp úr fátækt (Gersmann & Irwin, 2000; Wade, 2009; Reinert, 2007).

Formgerðaraðlögunin hafði hins vegar slæmar afleiðingar í mörgum af fátækustu löndum heimsins, en Reinert (2007) bendir á að í stað þess að miða tillögur um aðgerðir við aðstæður í hverju landi fyrir sig þá voru lánin og skilyrði þeirra eins fyrir alla sem fengu þau.

Loforð nýfrjálshygjumanna þess efnis að markaðsvæðingin muni með tímanum jafna mun á milli heimssvæða og draga úr ójöfnuði hafa ekki staðist. Ef eitthvað er þá hefur ójöfnuðurinn aukist, ef Kína er tekið út úr myndinni. Hlutfall meðaltekna á manni í jafnvirðisgildi dollars (e. purchasing power parity) í þriðja heiminum lækkaði úr 17% af tekjum fyrsta heims árið 1980 í 15% árið 2007. Með Kína fór hlutfallið úr 13% í 18%, sem sýnir vægi þróunar í þessu fjölmennasta ríki heims (Wade, 2009). Gilbert (2007) bendir þó á að skipting heimsins í norður og suður hafi brenglast töluvert því fleiri auðkýfinga er nú að finna í suðri en nokkurn tímamann áður og ójöfnuður innan ríkra svæða (jafnvel í Bandaríkjunum og Evrópu) hefur aukist svo um munar. Hann bendir einnig á að fátækt í heiminum í heild sinni hafi minnkað, en að það sé ekki nóg að horfa á heildina eða jafnvel bara stök lönd því að í Afríku sunnan Sahara hefur fátækt viðast hvar aukist og að þrátt fyrir hagvöxt í Kína þá er ójöfnuður þar í landi umtalsverður.

3.2 Áhrif á heilsugæslu og aðgang að lyfjum

Krafa um formgerðaraðlögun hafði áhrif á aðgang að heilsugæslu í löndum sem tóku lán á þeim forsendum. Meðal aðgerða bar ríkistjórnunum að draga úr opinberum útgjöldum og hvatt var til einkavæðingar þjónustu og aukinnar gjaldtöku fyrir opinbera þjónustu, eins og heilsugæslu og skólakerfi. Í kjölfarið minnkaði ráðstöfunarfé heilsugæslustöðva og sjúkrahúsa og fólk þurfti að borga meira fyrir hjúkrun og lyf. Allra fátækustu meðlimir samfélagsins urðu þar verst úti. Markaðsvæðingin gerði einnig það að verkum að verðlag varð háð alheimsmarkaði og bændur þurftu að lækka verð sitt til að geta staðið í samkeppni við vörur sem bárust utan frá. Á sama tíma töpuðu þeir niðurgreiðslum frá ríkinu og gengið lækkaði svo peningurinn þeirra varð minna virði. Það lækkaði ráðstöfunartekjur þeirra og heilsugæslu- og lyfjakostnaður varð mörgum ofviða (Phillips & Verhasselt, 1994). Í mörgum löndum, til dæmis í Afríku, er ein afleiðing samdráttar í útgjöldum til heilbrigðisþjónustu að læknar og hjúkrunarfræðingar hafa flutt búferlum til Evrópu, Norður-Ameríku og Eyjaálfu, þar sem launakjör og starfsaðstaða er mun betri. Árið 2004 var til dæmis áætlað að um 11 þúsund afrískir læknar störfuðu í Bretlandi og kom meirihluti þeirra frá Suður-Afríku og Nígeríu. Þessi atgerfisflótti (e. brain drain) hefur grafið enn fekar undan heilbrigðiskerfi margra landa (Connell, Zurn, Stilwell, Awases & Braichet, 2007).

Ein afleiðing hnattvæðingarinnar, og þá sérstaklega markaðsvæðingarinnar og einkavæðingarinnar sem henni hefur fylgt er að rannsóknir á sjúkdómum og þróun lyfja hefur að mestu fallið í hendur einkaaðila. Til að markaðurinn virki sem skyldi þá á

framleiðsla og sala vöru að fylgja eftirspurn og það gildir um nánast alla framleiðslu í heiminum í dag, líka lyfjaframleiðslu. Stærstu lyfjaframleiðendurnir í dag eru Pfizer, Sanofi-Aventis, GlaxoSmithKline, Novartis og AstraZeneca. Ársvelta þessara fyrirtækja árið 2009 var á bilinu 30,6 og 44,2 milljarðar dollara (Roth, 2009). Aðeins brot af gróða lyfjafyrirtækjanna fer í framleiðslu lyfja við þeim sjúkdómum sem hrjá fátækustu ríki heimsins. Til að mynda hafa engin ný lyf verið framleidd við berklum síðan 1966 (Reichmann & Tanne, 2002) og talið er að aðeins 90% af þeim fjármunum sem fara í læknisfræðilegar rannsóknir þjóni þörfum 10% heimsins (Saker, Lee, Cannito, Gilmore & Campell-Lendrum, 2004). Alþjóðaheilbrigðismálstofnunin (2008) hefur sett saman lista yfir 13 sjúkdóma sem hún kallar vanrækta hitabeltissjúkdóma (e. neglected tropical diseases), en af 2,7 milljörðum manna sem lifa undir 2 döldum á dag eru 1,2 milljarðar smitaðir af þessum sjúkdómum. Þeir eru til dæmis leishmansótt, lymphatic filariasis, drekaormasýki (e. dracunculiasis), schistosomiasis og Chagas sjúkdómur. Þessir sjúkdómar hrjá oftast mjög fátækt fölk sem lifir á jaðri hins hnattræna samfélags og fær því litla athygli og fá tækifæri til að krefjast aðstoðar.

Miklar deilur hafa átt sér stað í heiminum síðustu ár vegna laga um einkarétt lyfjafyrirtækja á þeim lyfjum sem þau framleiða. Fyrirtækin halda því fram að þessi lög séu nauðsynleg vegna þess að gróðinn tryggir að þau geta haldið áfram að þróa ný lyf. Mörg þróunarlönd höfnuðu hins vegar þessum lögum og sögðu að lýðheilsa og aðgangur að lífsnauðsynlegum lyfjum skipti of miklu máli. Einkarétturinn endist í um það bil 20 ár og gefur lyfjafyrirtækjunum tækifæri til að rukka háar upphæðir fyrir lyfin. Það þýðir að íbúar í þróunarlöndum hafa ekki efni á að kaupa þau. Þau ríki sem hafa efni á að stofna eigin lyfjafyrirtæki hafa því oft neitað að virða lög um einkarétt og framleiða eigin útgáfur af lyfjunum fyrir sinn markað. Mikill markaður er nú til dæmis í Indlandi fyrir ýmis lyf sem enn eru í einkarétti í ríkari löndum. Mörg önnur lönd sem ekki höfðu efni á að framleiða lyf sjálf neituðu að samþykkja einkaleyfi á lyfjum og keyptu þau svo frá Indlandi. Önnur hótuðu lyfjaframleiðendum að nota þvingað leyfi (e. compulsory licensing) en það er lagaleg heimild til að nota og framleiða vöru óháð vilja einkaleyfishafans. Þvingað leyfi var sjaldan veitt löglega, en hótanirnar nægðu oft til að þvinga lyfjaframleiðendur til að lækka verð (Barton, 2004).

Árið 1995 þrýstu Bandaríkin og fleiri þróuð lönd í gegn lögum sem aðildalöndum Alþjóðaviðskiptastofnunarinnar ber að hlýða. Þau heita TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights). TRIPS lögini gerðu mörgum þróunarlöndum erfitt fyrir og með hjálp frjálsra félagassamtaka (e. non-governmental organizations) tókst þeim að beita talsverðum þrýstingi á lyfjafyrirtækin. Suður-Afríksa ríkistjórnin gerði breytingar á lögum um einkarétt þar í landi til að hægt væri að fá fram þvinguð leyfi og flytja inn ódýrarí útgáfur af lyfjunum frá til dæmis Indlandi. Bandaríksa ríkistjórnin krafðist þess ítrekað að lögunum yrði breytt aftur og árið 1998 fóru lyfjaframleiðendur í Suður-Afríku og 39 önnur fyrirtæki í mál við Suður-Afrísku ríkistjórnina. Málið var hins vegar látið niður falla vegna slæmra viðbragða bæði innan og utan landsins (Dutfield, 2008). Árið 2001 kom svo tilkynning frá alþjóðaviðskiptastofnuninni (Doha yfirlýsingin), en hún segir að ríki hafa leyfi til að hunsa einkarétt lyfjafyrirtækja þegar slæmt lýðheilsuástand í löndunum krefst þess (Barton, 2004) og að fátækustu ríki heimsins hafi frest til að taka upp lög um einkarétt fram til 2016. Það var hins vegar ekki fyrr en 2003 sem lausn fannst fyrir ríki sem ekki eru fær um að framleiða eigin lyf, en í dag mega framleiðendur ríkja sem hafa nýtt sér Doha yfirlýsinguna flytja lyf inn til fátækra ríkja sem ekki framleiða sjálf lyf (Dutfield, 2008).

Aðgangur fátæks fólks er ekki eina áhyggjuefníð í umræðu um lyf í þriðja heiminum, heldur einnig óábyrg sala og röng notkun. Sýklalyf eru oft til sölu ómerkt og án allra leiðbeininga og fólkid treystir því að þetta séu undralyf sem allt geta læknað. Þau kaupa því nokkrar töflur og taka þær, en oftar en ekki gera þessir litlir skammtar ekki neitt. Þetta

ýtir undir að bakteríur myndi ónæmi fyrir lyfjunum. Lélegt eftirlit með lyfjanotkun er því orðið stórt vandamál í mörgum þróunarlöndum (World Health Organization, 2002).

3.3 Þróunaraðstoð og lýðheilsa

Umræða um hnattræna heilsu og smitsjúkdóma er eins og áður kom fram ekki eingöngu spurning um öryggi, heldur einnig góðgerðarstarfsemi og þróunaraðstoð. Í Afríku sunnan Sahara er mikill skortur á fjármagni til að halda uppi virku heilbrigðiskerfi og reiða mörg ríki þar á fjárhagsaðstoð frá ríkari löndum. Fjárfamlög frá ríkari löndum, stofnunum eins og Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni og frjálsum félagasamtökum borga að meðaltali um 20% af öllum heilbrigðiskostnaði í Afríku sunnan Sahara. Frjáls félagasamtök leggja fram um það bil 20% af þeirri upphæð (International Medical Volunteers Association, á.á.).

Arið 2000 komu þjóðarleiðtoga Sameinuðu Þjóðanna saman og settu saman áætlun sem kölluð var *Púsaldarmarkmiðin* (e. Millennium Development Goals). Þar samþykktu þeir að vinna saman að átta markmiðum fyrir árið 2015. Markmiðin snúa að fátækt, jafnrétti kynjanna, menntun, sjálfbærri þróun og alþjóðlegri þróunarsamvinnu. Auk þessa eru þrjú af markmiðunum um heilsumál:

4. Lækka dánartíðni barna

Draga úr barnadauða um tvo þriðju á tímabilinu 1990 til 2015.

5. Vinna að bættu heilsufari kvenna

Lækka dánartíðni vegna barnsburðar (maternal mortality) um þrjá fjórðu á tímabilinu 1990 til 2015.

6. Berjast gegn alnæmi, malaríu og öðrum sjúkdómum sem ógna mannkyninu

Snúa við útbreiðslu eyðni, malaríu og annarra sjúkdóma fyrir árið 2015 (UNICEF á Íslandi, 2007).

Innan markmiðsins um alþjóðlega þróunarsamvinnu stendur einnig að stefna skuli að því að bæta aðgang fátækra ríkja að mikilvægum lyfjum (UNICEF á Íslandi, 2007). Miklum árangri hefur verið náð á ýmsum sviðum, til dæmis hefur barnadauði lækkað úr 12.6 milljónum árið 1990 í 9 milljónir 2007. Mörg lönd í Afríku hafa hins vegar ekki náð neinum árangri í baráttunni. Þrátt fyrir tilraunir sem þessar er aðgangur að nauðsynlegum lyfjum enn mjög misjafn (United Nations, 2009). Aðgangur að bólusetningum hefur batnað mikið síðan 1980 eins og sjá má á töflu 3. Það er þó vert að nefna að þessar tölur vísa til Afríku í heild sinni en ef henni er skipt í Norður-Afríku og Afríku sunnan Sahara þá breytast tölurnar. Til að mynda fengu aðeins 5% barna bólusetningu við barnaveiki, stífkampa og kíghósta í Afríku sunnan Sahara árið 1980, hafði sú tala hækkað í 72% árið 2008. Í Norður-Afríku fengu 29% barna bólusetningu 1980 og 97% 2008 (UNICEF & World Health Organization, 2010).

Góðum árangri hefur verið náð í baráttunni gegn HIV/Alnæmi, sérstaklega í Asíu, Suður-Ameríku og Afríku sunnan Sahara. Á sama tíma hefur ástandið versnað mikið í Austur-Evrópu og mið-Asíu síðan 2001 (United Nations, 2009).

Það hefur aukist í seinni tíð að mjög ríkt fólk stofni sjóði sem ætlaðir eru til að taka á fátæktar- og heilsuvandanum í heiminum. Það er jákvæð þróun en Gilbert (2007) bendir á að slíkir sjóðir geti flækt vandann og í raun grafið undan lýðræði í fátækum ríkjum. Aðgerðir þessara sjóða eru oft byggðar á hugsjónum ríka fólksins og endurspeglar þeirra samfélagslegu viðmið. Gilbert sprýr hvort ekki sé betra að sjóðir sem þessir vinni með stofnunum eins og Sameinuðu þjóðunum sem eru lýðræðislega kosnar og líklegrar til að miða vinnu sína við raunverulegar þarfir fólksins.

Tafla 1. Dreifing bólusetninga í Afríku 1980 til 2009

Sjúkdómur	1980	2009
Berklar	11	84
Barnaveiki, kíghósti, stífkrampi (DTP3)	6	80
Lifrabólga B	-*	74
Haemophilus influenzae, týpa B	-*	43
Mislingar	6	79
Stífkrampi í ungabörnum**	2	68
Mænusótt	8	77
Gulusótt	0	43

Heimild: World Health Organization, 2009

*Óbekkt, en í báðum tilvikum var talan 0 árið 1990.

**Allar tölur vísa til barna undir 1 árs aldri nema stífkrampi í ungabörnum, en ófrískar konur eru bólusettar til að koma í veg fyrir smit

4 Uppkoma og enduruppkoma smitsjúkdóma

Smitsjúkdómar og sníkjudýr eru partur af vistkerfi allra dýrategunda, og gildir slíkt hið sama einnig um mannkynið. Þeir sjúkdómar sem hafa fylgt okkur hafa hins vegar þróast og breyst í gegnum aldanna rás. Með landbúnaði og húsdýrahaldi jókst nálægð mannsins við dýrategundir eins og kýr, kindur, svín og hesta olli til dæmis miklum breytingum í sjúkdómaflóru mannsins, en margir af þeim sjúkdómum sem hrjáðu þessi dýr færðust yfir á mennina og aðlöguðust þeim. Má þar nefna til dæmis margar tegundir inflúensu, berkla, bólusótt og fleiri. Á þessum tíma urðu sjúkdómar helst landlægir (það er þeir voru alltaf á ferðinni meðal fólksins) á þéttbýlum svæðum, en eftir því sem maðurinn ferðaðist meir um heiminn dreifðust þeir víðar og ollu jafnvel skæðum faröldrum. Til dæmis báru Spánverjar með sér þá sjúkdóma sem þeir höfðu lært að lifa með og myndað móvægi gegn með sér til Ameríku á 16. öld. Inflúensa, kvef, bólusótt og fleiri sjúkdómar breiddu úr sér hratt meðal Aztekana sem bjuggu á svæðinu og á um 50 árum höfðu 90% frumbyggjanna látið lífið (McNeill, 1977).

Önnur þekkt dæmi af mannskæðum faröldrum eru svarti dauði og spænska veikin. Svarti dauði er gömul pest sem talið er að hafi verið til fyrir þúsundum ára. Á 14. öld varð hann hins vegar sérstaklega skæður þegar hann barst til Evrópu og þaðan áfram en á árunum 1347 til 1353 hafði hann borist um alla Vestur-Asíu, miðausturlöndin, Norður-Afríku og Evrópu. Hátt í 25% íbúa í Evrópu létu lífið (Benediktow, 2004). Spænska veikin var sérstaklega hættuleg inflúensa sem barst um heiminn eins og eldur í sinu veturninn 1918 til 1919. Talið er að á milli 20 og 40 milljón manns hafi látt af völdum veikinnar (Reid, Taubenberger & Fanning, 2001).

Miklar framfarir hafa átt sér stað í læknavísindum á 20. öldinni. Pensilín kom á markað 1949 og bólusetning við mænuveiki 1955 og á 8., 9. og 10. áratugunum komu fram enn fleiri bólusetningar við sjúkdómum eins og mislingum, hettusótt, rauðum hundum, stífkampa, barnaveiki og fleirum (Centers for Disease Control and Prevention, 2008). Árið 1977 var því lýst yfir að sjúkdómnum hefði verið algerlega útrýmt í öllum heiminum (Garrett, 1994). Berklarannsóknum fleygði einnig fram en um miðja 20. öldina voru lyf gegn berklum sett á markað og í kjöldarið hurfu þeir því sem næst í Bandaríkjunum og Evrópu (Reichmann & Tanne, 2002). Smitum hafði til að mynda fækkað um þriðjung á Íslandi árið 1953, aðeins 3 árum eftir að lyf gegn berklum bárust hingað (Sigurður Sigurðsson, 1976).

Á 8. áratugnum lýstu menn því yfir að brátt yrði tíma smitsjúkdóma endanlega lokið. Þá sáu þeir fram á að áður en yfir lyki myndi malaríu vera útrýmt og svo fleiri sjúkdómum eftir það. Það reyndist hins vegar vera of mikil bjartsýni, en þótt smitsjúkdómar séu farnir að víkja fyrir þrálátum sjúkdómum sem aðal dauðaorsök á Vesturlöndum, þá eru þeir ennþá mikilvandamál á fátækari svæðum og langt frá því að vera alfarið horfnir af Vesturlöndunum heldur (Garrett, 1994).

Smitsjúkdómar valda enn í dag miklum skaða víða, en 27% æviára þar sem líf og starf skerðist vegna veikinda eða meiðsla (e. disability-adjusted life years - DALYs) og 22% allra dauðsfalla árið 2004 mátti rekja til smitsjúkdóma. Hæstri dánartíðni valda smitsjúkdómar meðal barna yngri en 5 ára og takar stærstan toll í mörgum löndum í Afríku sunnan Sahara. Þar er 52% dauðsfalla og 50% DALYs af völdum smitsjúkdóma en

aðeins 11% og 5% á Vesturlöndum. Ójafnvægið er því töluvert, en smitsjúkdómsbyrði fátækustu 20% heimsins er margföld byrði hinna 80% (Saker o.fl., 2004).

Á meðan aðeins hefur tekist að útrýma alveg einum sjúkdómi í sögu mannkynsins, bólusóttinni, þá hafa fleiri sjúkdómar komið fram á sjónarsviðið, þrátt fyrir bjartsýnina á 8. áratugnum. Um 30 nýjir sjúkdómar hafa komið upp síðan 1975, til dæmis HIV/AIDS, ebóla, lifrabólga C, hanta vírusar, Lyme sjúkdómur og fleiri (Morse, 1995). Margir eiga þeir uppruna sinn í fátækari löndum og eru margvíslegar umbreytingar í kjölfar hnattvæðingar taldar hafa ýtt undir þróunina.

Meirihluti allra smitsjúkdóma sem hrjá mannkynið koma frá öðrum dýrategundum, en Weiss og McMichael (2004) segja að um 61% þeirra 1415 örvera sem valda veikindum hjá manninum hafi komið frá öðrum dýrum. Í flestum tilvikum stoppar sýkingin hjá manneskjunni sem veikist og berst ekki áfram, en stundum smitast hún áfram á milli manna. Margir ólíkir þættir spila inn í þegar nýjir smitsjúkdómar koma fram á sjónarsviðið, en á síðstu 30 árum hafa ýmsir ferlar í hinu hnattræna samfélagi bæði ýtt undir þessa þætti sem og dregið úr þeim. Í ríkari löndum er hreinlæti, húsakostur, næring og heilbrigðiskerfi almennt gott og lítill hluti íbúanna býr í mikilli nálægð við húsdýr. Í fátækari ríkjum eru sömu þættir í mörgum löndum mun verri hjá stórum hluta íbúanna, og það þýðir að nýjir smitsjúkdómar koma frekar upp þar (McMichael, 2004). Haggert (1994) taldi upp fjórar leiðir til uppkomu og enduruppkomu nýrra sjúkdóma.

1. Sjúkdómurinn hefur alltaf verið til, en aldrei áður greindur eða skráður í læknarit. Haggert telur það ekki ólíklegt að þeir sjúkdómar sem hrjái mjög fátæk ríki á hitabeltissvæðinu séu oft því sem næst ósýnilegir þangað til þeir berast til eða smita fólk frá ríkari löndum.
2. Sjúkdómurinn var áður til í annarri útgáfu en stökkbreyttist svo og varð skæðari. Þess háttar stökkbreyting skýrir til dæmis Spánsku veikina.
3. Nýjar umhverfisaðstæður og hegðunarmynstur skapa aðstæður þar sem sjúkdómar grassera. Legionella varð til dæmis ekki að vandamáli fyrr en loftræstikerfi urðu útbreiddari.
4. Sjúkdómur berst til svæðis þar sem hann hefur ekki áður verið til staðar og ónæmi gegn honum er ekkert. Þetta telur Haggert ekki vera algengt í dag, en sem dæmi um þetta má nefna flutning sjúkdóma með Spánverjum til Ameríku á 16. öldinni.

Haggert sagði einnig að þær hnattrænu breytingar sem eru að eiga sér stað í dag ýti undir þessar leiðir og geri þær hættulegri en áður. Það rými sem einstaklingar (sérstaklega á ríkari svæðum) lifa á hefur margfaldast vegna þess hversu mikið meira fólk ferðast í dag bæði fyrir vinnu, til búferlaflutninga og sér til skemmtunar og þau eru því berskjalfaðri fyrir fleiri sjúkdóum en áður. Hann bendir auk þess á að telja megi líklegt að fólkssjöfugun í framtíðinni muni mest eiga sér stað á hitabeltissvæðum og að þannig verði sá hópur fólks sem er berskjalfaður fyrir smitsjúkdóum sífellt stærri og sjúkdómsbyrðin verður landfræðilega meira bundin við slík svæði.

Ofbeit og landeyðing bæði af manna- og náttúrvöldum dregur úr afköstum ræktarlands og getur þannig leitt til enn frekari fátæktar og hungurs og þannig gert samfélög þeim mun viðkvæmari fyrir pestum. Hlýnum jarðar er einnig talin hafa áhrif á uppkomu og enduruppkomu smitsjúkdóma en breytt veðurlag getur haft miklar afleiðingar fyrir náttúruna og til dæmis stækkað landfræðilega útbreiðslu moskítóflugna. Flóð og þurrkar í kjölfar veðurfarsbreytinga geta einnig valdið miklum skaða (McMichael, 2004, Haggert, 1994). Það er vert að taka fram að hlýnum jarðar er ekki bein afleiðing hnattvæðingarinnar einnar heldur þróun sem hefur átt sér stað yfir mikið lengra tímabil. Hins vegar hefur hnattvæðingin ákveðið hlutverk í þessum veðurfarsbreytingum, til dæmis með auknum flutningum vöru og fólks á milli landa (bílar, skip og flugvélar brenna olíu og leysa gróðurhúsalofttegundir út í andrúmsloftið) og eyðingu skóga til að rýma land fyrir landbúnaði og byggð.

4.1 Matarframleiðsla og bráðir smitsjúkdómar

Krafa um meiri matarframleiðslu í heiminum og fólksfjölgun hafa leitt til þess að skóglendi hefur minnkað umtalsvert vegna þess að stór fyrirtæki og einkaaðilar ryðja skóga til að stækka ræktarland og rýma fyrir byggð. Í mörgum tilvikum leiðir þetta til þess að maðurinn kemst þannig í nálægð við ný vistkerfi og sjúkdóma. Einnig getur umbreyting lands í graslendi eða akra gefið dýrategundum eins og rottum tækifaði til að fjölga sér og bera með sér sjúkdóma til mannsins. Sem dæmi um þetta má nefna að í Malasíu árið 1998 smitaðist Napah vírusinn frá leðurblökum til svína og þaðan til manna í fyrsta sinn eftir að byggð voru svínabú í jaðri hitabeltiskóga (Weiss & McMichael, 2004). Einnig hafa nýjar tegundir af vírusum látið á sér kræla í Suður-Ameríku í kjölfar þess að skóglendi var breytt í graslendi og rottur fengu að fjölga sér (Weiss & McMichael, 2004; Haggert, 1994).

Landbúnaður og matarframleiðsla hafa einnig aukist gifurlega í mörgum miðtekjulöndum í Suður-Ameríku og Asíu, en þar vinna landbúnaðarverkamenn oft í mikilli nálægð við stórar hjarðir af dýrum og eykur það líkur á að sjúkdómar berist frá dýrunum til mannanna. (Weiss & McMichael). Wallace (2009) bendir þó á að tilfelli þess að sjúkdómar hafi borist frá dýrum til manna hafi einnig átt sér stað í Bandaríkjum, þó í minna mæli.

Wallace (2009) telur að tengja megi margar af þeim fuglaflensum sem komið hafa upp á sjónarsviðið síðustu ár við hnattvæðinguna og áhrif nýfrjálshyggju. Hann segir að fuglarækt fyrir markað (kjúklingar, endur og gæsir) sé í dag að mestu í höndum mjög stórra fyrirtækja sem sjá um ræktun, slátrun og pökkun, oft undir sama þaki. Fjöldi fugla sem slátrað er hefur margfaldast á síðustu 20 árum upp í tugi þúsunda á verksmiðju. Ýmsum aðferðum er beitt til að gera framleiðsluna sem hagkvæmasta og það hefur leitt til þess að fuglarnir lifa sínum stutta líftíma þjappaðir saman við aðstæður sem eru fullkomnar fyrir dreifingu sjúkdóma á milli þeirra. Þetta er sérstaklega slæmt í löndum eins og Kína og víða annars staðar í Asíu þar sem kröfur um hreinlæti eru ekki eins miklar og þar sem verkalýðsfélög eru öflug, til dæmis í Evrópu. Wallace segir að þessar aðstæður hafi breytt því hvernig inflúensuveiran hegðar sér en vegna þess hversu stutt fuglarnir lifa, hversu þétt þeir eru geymdir og hversu hröð framleiðslan er þá hefur veirunni tekist að aðlagast þannig að hún smitast hratt, dreifir hratt úr sér og getur því orðið sérstaklega sjúkdómsvaldandi. Því voru fuglaflensusmitin sem komu upp í Asíu árið 2003 hættulegri inflúensa en við erum vön. Sem dæmi um aðra smitsjúkdóma sem tengja má við svipaðar aðstæður má nefna heilkenni alvarlegrar bráðrar lungnabólgu (HABL) (Heymann, Kindhauser & Rodier, 2006) og svínaflensuna árið 2009 (World Health Organization, 2010b).

4.2 HIV og enduruppkoma berkla

Fyrstu smit HIV voru greind í Bandaríkjum árið 1981, þó að talið sé að veiran hafi byrjað að breiðast út í Afríku mun fyrr. Árið 1983 voru smit í Evrópu orðin 243 talins (Hooper, 1999). Í dag lifa um 31,1 til 35,8 milljón manns með HIV, árið 2008 smituðust á bilinu 2,4 til 3 milljónir og 1,7 til 2,4 milljónir léztust úr AIDS. Fjöldi fólks sem lifir með HIV hefur þrefaldast síðan 1990. Stærstur hluti smitaðra eru í Afríku sunnan Sahara eða yfir 20 milljónir (UNAIDS & World Health Organization, 2009).

Enduruppkoma smitsjúkdóma hefur átt sér stað í ríkari löndum síðustu ár, aðallega í tengslum við barnasjúkdóma sem foreldrar eru í dag margir tregir við að bólusetja börnin sín gegn (sjá umfjöllun í kafla 6). Auk þess er óttast að berklar muni aftur verða að vandamáli í framtíðinni, en þeir hafa haldið áfram að hrjá fátækari ríki í miklum mæli þrátt fyrir að hafa verið því sem næst útrýmt á Vesturlöndum. Flest berklasmit eiga sér stað í Suð-Austur Asíu og Afríku í dag, en samtalst er fjöldi smitaðra þar um 6 milljónir eða 64%

allra smita. Talið er að um 1.3 milljónir hafi láttist úr berklum árið 2008. Fjölónæmir berklar hafa verið að dreifa úr sér síðustu ár og óttast er að það geti valdið því að baráttan við sjúkdóminn verði erfðari (World Health Organization, 2010a). Reichman og Tanne (2002) telja að HIV hafi átt stóran þátt í að gera berkla að eins alvarlegu og útbreiddu vandamáli og það er í dag en á 10. áratugnum hafi veiran borist til fátækra svæða eins og Afríku sunnan Sahara, Hatítí og Asíu þar sem mikill fjöldi fólks voru með óvirkar berklasýkingar. Í kjölfar HIV smits hrundi ónæmiskerfi þessa fólks, berklasýkingarnar urðu virkar og smitum fjöldaði til muna. Þar sem HIV smit eru hvað algengust er talið að um þriðjungur þeirra sem samkvæmt skráningum léttust úr alnæmi hafi í raun orðið berklum að bráð. Berklar urðu einnig að miklu vandamáli í Rússlandi og mörgum af þeim löndum sem áður tilheyrðu Sovétríkjunum eftir fall þeirra. Fátækt, atvinnuleysi og samfélagsleg upplausn bjuggu til fullkomnið umhverfi fyrir dreifingu margra smitsjúkdóma og eru berklar og HIV orðin að miklu lýðheilsuvandamáli á þeim slóðum.

5 Landfræðilegur hreyfanleiki og dreifing smitsjúkdóma

Fólksflutningar hafa aukist mikið síðustu 30 árin, en á mynd 1 sést vel hversu miklir búferlaflutninga eru í heiminum í dag, sem og hvaðan verið er að flytja og hvert. Þar sést vel að langflestir flytja innan þeirra svæða sem þeir búa á, semsagt að fólk í Afríku flytur oftast til annarra Afríkulanda. Þótt 200 milljón manns hafi ekki búið í því landi sem þeir fæddust í árið 2009, þá eiga flestir flutningar sér stað ekki á milli landa, heldur landshluta. 740 milljónir fluttust búferlum innan landamæra þetta sama ár. Af þeim sem flytja á milli landa flytja flestir til landa á svipuðu eða aðeins hærra þróunarstigi. Aðeins þriðjungur allra þeirra sem flytja fara á frá þróunarlöndum til þróaðra landa (United Nations Development Programme, 2009).

Rannsóknir á fólksflutningum hafa sýnt að það fólk sem líklegast er til að flytja búferlum kemur frá löndum þar sem þróunarstig er miðlungs eða hærra. Fólkid frá allra fátækstu löndunum flytur síst, enda hefur það almennt ekki ráð á því. Tíðni flutninga frá löndunum með lægsta vísitölu um þróun lífsgæða (e. human development index) er aðeins 4%, en tíðnin er 8% hjá þróaðri ríkjum. Til dæmis er hlutfall innflytjenda á Íslandi, Noregi, Svíþjóð og Danmörku sem koma frá löndum með lága vísitölu aðeins 0.8-1.9%, en 87-92.4% koma frá löndum með mjög háa vísitölu. Flóttamenn koma hins vegar oft frá þessum fátækstu löndum, en þá eru flutningar þeirra yfirleitt þverrt á vilja þeirra (United Nations Development Programme, 2009).

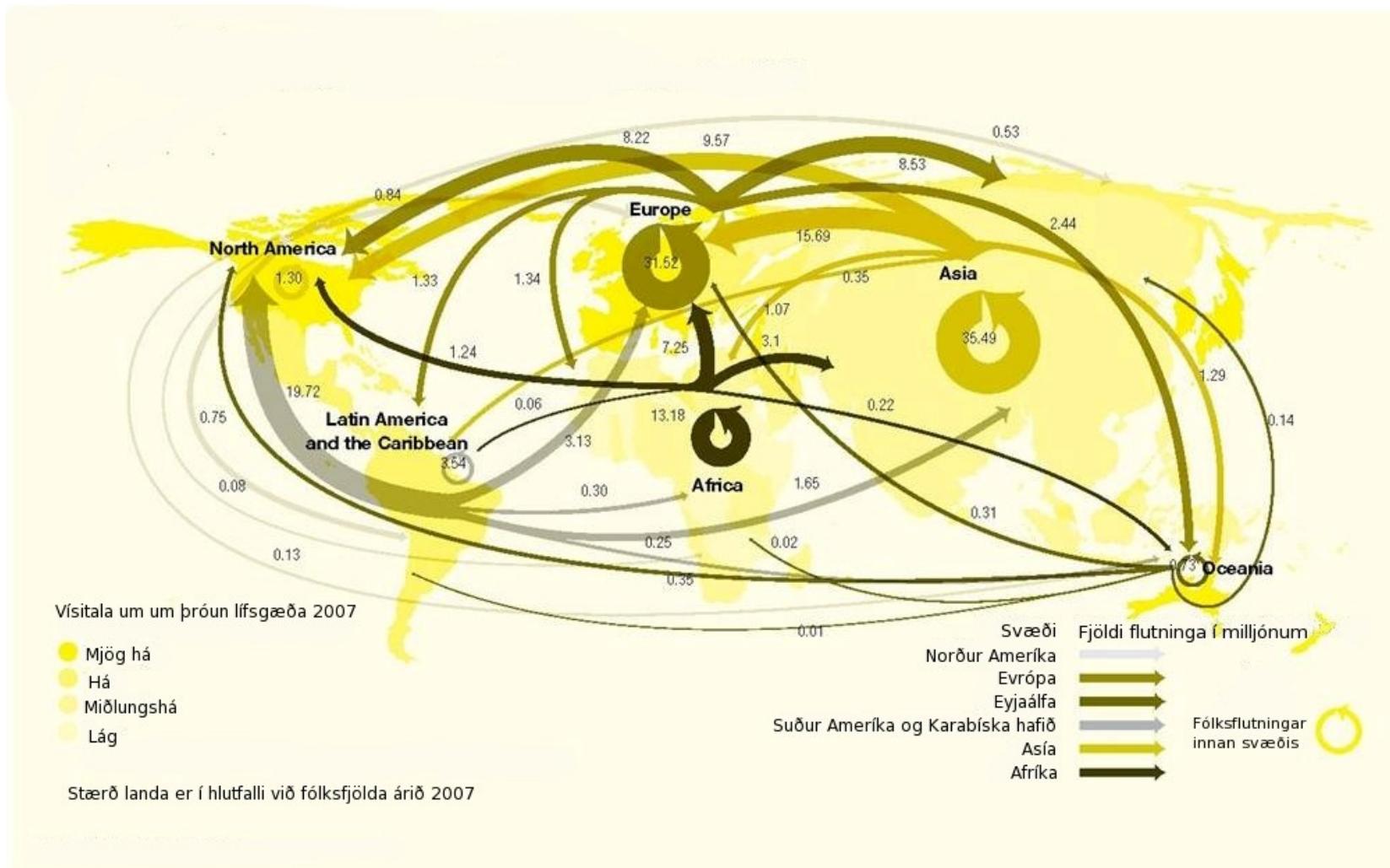
Tafla sýnir aukningu fólksflutninga frá 1980 til 2009 og þar sést vel hversu mikið fólksflutningar hafa aukist. Á þessum tíma hefur fjöldi innflytjenda í heiminum aukist um 115.1%, en aukningin hefur verið mest í Evrópu eða 215.8%. Eins og sjá má var aukningin í Evrópu mest á milli 2000 og 2009, en á þeim tíma gengu 8 lönd¹ frá mið- og austur Evrópu í Evrópusambandið (ESB) og jukust flutningar frá þeim svæðum innan ESB í kjölfarið. Mikil aukning hefur einnig átt sér stað í Asíu og Norður-Ameríku.

Á Íslandi hefur fjöldi innflytjenda einnig aukist síðustu 30 ár. Í byrjun árs 2008 voru innflytjendur yfir 25 þúsund eða 8,1% íbúa landsins. Stærstur hluti innflytjenda á Íslandi er nú frá Austur-Evrópu, til að mynda voru Pólverjar yfir 9 þúsund talsins. (Hagstofa Íslands, 2009). Árið 1980 voru erlendir íbúar á Íslandi aðeins rúmlega 3 þúsund, eða 1,4% íbúa (Hagstofa Íslands, 2010).

Mikil höft eru í dag í vegi fyrir því að fólk geti auðveldlega flust á milli landa, sérstaklega fyrir þá sem hafa litla menntun, þó svo að þörf sé á þeim til dæmis í ummönnumunarstörf (United Nations Development Programme, 2009; Gilbert, 2007). Miðað við umræðu í 1. kafla um dreifingu smitsjúkdóma og ógn af því má gera ráð fyrir að takmörkum innflytjenda viða á Vesturlöndum tengist tilraunum til að vernda löndin gegn sjúkdómum og hryðjuverkum (Ingram, 2009).

Flutningur innan ríkja hefur á síðustu áratugum verið í formi borgarvæðingar en borgum hefur fjölgað mikið og þær eru einnig að verða stærri. Haggert (1994) bendir á að þrátt fyrir betri aðgang að heilsugæslu í borgum, þá búi fólk mjög þétt sem eykur líkur á smítum manna á milli. Í fátækum ríkjum hafa einnig myndast mjög stór fátækrahverfi í umhverfi borga þar sem hreinlæti er í lágmarki og aðgangur að heilsugæslu líttill.

¹ Tékkland, Kýpur, Eistland, Lettland, Litháen, Ungverjaland, Malta, Pólland, Slóvenía og Slóvakía.



Mynd 1. Fólksslutningar innan og á milli heimssvæða í milljónum árið 2007. Heimild: United Nations Development Division, 2009.

Tafla 2 - Aukning fólksflutninga í heiminum og á heimssvæðum 1980 til 2009.

Svæði	1980	1990	2000	2009	Aukning '80-'90 (%)
Heimurinn	99.8	154.0	174.9	213.9	115.1%
Evrópa	22.1	26.3	32.8	69.8	215.8%
Norður Ameríka	18.1	27.6	40.8	50.0	176.2%
Suður Ameríka og Karabíska hafið	6.1	7.0	5.9	7.5	23.0%
Afríka	14.1	16.2	16.3	19.3	36.9%
Asía	32.3	41.8	43.8	61.3	89.8%
Eyjaálfá	3.8	4.8	5.8	6.0	57.9%

Heimild: United Nations, 2004; United Nations Population Divison, Department of Economic and Social Affairs, Population Divison, 2009.

Ferðamennska er hluti af auknum hreyfanleika fólks um heiminn. Árið 2003 ferðuðust 694 milljónir ferðamanna út fyrir heimalönd sín, árið 2007 var talan komin í 898 milljónir. Talið er að 2020 verði hún búin að hækka í 1.6 milljarða (Page, 2009). Til samanburðar voru ferðamenn aðeins 278 milljónir talsins árið 1980 (World Tourism Organization, 2006) Vinsælasta ferðasvæðið í dag er Evrópa en næstum tveir þriðju af öllum ferðamönnum ferðast þangað, þó eru önnur svæði sífellt að verða vinsælli, svo sem Mið-Austurlönd, Kyrrahafseyjarnar, Afríka og Suður-Ameríka (Page, 2009). Fjöldi erlendra gesta á Íslandi margfaldaðist á tímabilinu 1980 til 2009, eða úr 65.921 í 493.941 (Ferðamálastofa, 2010). Fjöldi farþega frá Keflavíkurflugvelli jókst einnig til muna eða úr 182.393 árið 1985 í 706.027 árið 2009 (Keflavíkurflugvöllur, á.á.)

Síðan um miðjan 10. áratuginn hefur fjöldi flóttamanna og hælisleitenda aukist umtalsvert. Þetta er fólk sem hefur flúð heimalönd sín vegna ótta við að vera til dæmis fangelsað eða drepið vegna pólitískrar afstöðu, trúarbragða eða jafnvel kynhneigðar. Flóttamenn eru löglega skilgreindir sem slíkir og eiga því rétt á aðstoð, hælisleitendur eru hins vegar þeir sem ekki hafa enn verið löglega skilgreindir sem flóttamenn og eru því oft mikið verr staddir. Árið 1983 voru flóttamenn og hælisleitendur í heiminum 2,4 milljónir, þeim hafði fjöldað í 14,9 milljónir árið 1990 en svo fækkað í 12,1 milljón árið 2000 (Castles & Miller, 2003). Þeim hafði svo fækkað enn frekar niður í 9 milljónir 2008 (United Nations High Commissioner for Refugees, 2009). Flóttamenn í Afríku er í dag tæpar 3 milljónir eða um 20% allra flóttamanna, í Asíu eru þeir 10.6 milljónir eða 73% allra flóttamanna (United Nations Development Programme, 2009). Algengast er að flóttamenn flýji til landa í nágrenni heimilis síns en aðeins tæplega 400 þúsund leita til ríkari landa.

Í dag eru Vestur-Evrópa og Bandaríkin mikið tregari við að taka við hælisleitendum eða samþykka þá sem flóttamenn en þau voru áður. Um 90% hælisleitenda er neitað um aðstoð í dag en þeir neyðast þá oft til að flytja aftur heim þrátt fyrir að það sé þeim hættulegt, gerast ólöglegir innflytjendur eða halda áfram að flýja og þá oft við hræðilegar aðstæður (Castles & Miller, 2003).

5.1 Hreyfanleiki og smitsjúkdómar

Fólk á ferð um heiminn getur borið sjúkdóma um langan veg og á það við um ferðamenn og innflytjendur. Í löndum með góða heilsugæslu eru viðbrögð við nýju smiti meðal

innflytjenda eða ferðamanna yfirleitt hröð og því ekki um mikla dreifingu að ræða. Flutningur á milli fátækra landa (til dæmis innan Afríku eða Asíu) getur hins vegar haft alvarlegrí afleiðingar og breitt úr sjúkdómum mjög hratt. Í Bandaríkjum og Englandi hefur tíðni berklasmita til dæmis hækkað, en þó mest bara á ákveðnum svæðum. Smitum hefur fjlógað til að mynda í London þar sem innflytjendur safnast saman í lélegum húsum, lífa við bágur aðstæður og hafa jafnvel takmarkaðan aðgang að þeirri heilsugæslu sem í boði er. Þar geta margar sýkingar fengið að grassera enda aðstæður til dæmis fullkomnar fyrir berklasmit. Í Englandi eru 70% þeirra sem smitast af berklum, HIV og malaríu fölk sem fætt er utan landins. Einnig er mikið um ólöglega innflytjendur í Bandaríkjum, Englandi og víða í Evrópu sem ekkert eftirlit er með. Ár hvert flytjast um 400 þúsund manns inn á svæði Evrópusambandsins og Evrópska efnahagssvæðisins án réttra gagna og eftirlits. Auk þess er lítið um eftirlit eða kröfur um gögn þegar flust er á milli landa innan þessa svæðis (European Academies Science Advisory Council, 2007).

Flutningarnir sjálfir geta oft verið hættulegir og þá sérstaklega fyrir flóttamenn. Þeir neyðast oft til að lífa við hræðilegar aðstæður mánuðum saman áður en þeir fá tækifæri til að setjast að á betri slóðum eða snúa heim. Sem dæmi um þetta má nefna að eftir hörmungarnar í Rúanda árið 1994 flúðu 500 til 800 þúsund manns frá Rúanda til Zaire. Fyrsta mánuðinn létust næstum því 50 þúsund manns úr smitsjúkdómum eins og kóleru (Wilson, 1995).

Smitsjúkdómar sem að berast með ferðamönnum eru oftast matarsýkingar eða öndunararfærasjúkdómar. Erfitt er að hafa nokkuð eftirlit með þessu vegna þess að ferðamenn eru almennt ekki sendir í læknisskoðanir og ekki eru til bólusetningar við næstum því öllum þeim sjúkdómum sem hrjá þróunarlöndin. Smit taka yfirleitt meira en 36 tíma að sýna nokkur einkenni og hægt er að ferðast heimshorna á milli á þeim tíma (Saker o.fl. 2004). Sem dæmi um sjúkdóma sem ferðamenn bera með sér má nefna kynsjúkdóma eins og HIV og lifrabólgu B, en einnig mislinga, kíghósta og barnaveiki (Wilson, 1995). Þetta er ekki mjög algengt í ríkari löndum, en tíðni bólusetninga hefur verið að lækka og þetta því hugsanlega vaxandi vandamál. Dreifing sjúkdóma af þessu tagi gætu gengið í báðar áttir, það er að segja að fölk frá fátækari ríkjum sem ekki er bólusett getur borið þessa sjúkdóma með sér til ríkari landa og svo geta ferðamenn ríkari landa borið þá með sér til fátækari landa og valdið umtalsverðum skaða. Til eru þónokkur dæmi um tengsl ferðamennsku og dreifingu sjúkdóma. Til dæmis eru ferðir müslima til Mecca tengdar við útbreiðslu meningókokkasýkinga. Pílagrímaferðir til Mecca hafa aukist síðustu 50 ár og í dag er um 75% þeirra sem koma þangað fölk sem býr utan Saudi-Arabíu (Saker, o.fl., 2004).

Hreyfanleiki fólks spilar sífellt stærra hlutverk í flutningi sjúkdóma og margir óttast að ef upp kæmi nýr sjúkdómur eins og Spænska veikin í dag þá gæti faraldurinn borist um allan heim án þess að nokkuð sé við því að gera. Fólk ferðast í dag með svo miklum hraða að eftirlit með bráðum smitsjúkdómum er því sem næst ómögulegt. Þetta hefur vakið sérstaka athygli yfirvalda síðustu ár vegna meðal annars fuglaflensu (Inflúensa A(H5N1)) og HABL í Suð-Austur Asíu og svínaflensunnar (Inflúensa A(H1N1)) í Mexikó 2009.

Enn sem komið er hafa aðeins 498 smitast af fuglaflensu (World Health Organization, 2010b) og ekki hefur verið hægt að sýna fram á að flensan smitist frá manni til manns. Hins vegar er þekkt að veiran breytist mjög hratt og óttast er að með tímanum muni hún stökkbreytast nóg til að verða að hættulegum faraldri meðal manna. Um helmingur þeirra sem smitast láta lífið og því gæti slíkur faraldur farið mjög illa (Webster & Govorkova, 2006). Khan o.fl. (2009) skoðuðu fjölda farþega sem flugu frá Mexikó í mars og apríl árið 2008 til að sýna fram á hversu margir hafi ferðast frá landinu 2009 þegar svínaflensan kom upp í landinu. Samtals flugu 2.35 milljón manns frá Mexikó til 1018 borga í 164 löndum á þessum tveimur mánuðum. Síðan svínaflensan kom upp fyrst hafa 214 lönd tilkynnt smit og 18 þúsund manns hafa dáið (World Health Organization, 2010b).

HABL kom upp í Kína árið 2003. Þótt Kínverjar hafi neitað að viðurkenna að um nýjan smitsjúkdóm væri að ræða fyrstu 3 mánuðina áður en Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin fékk tilkynningu um hann, þá tókst fljótt að ná tökum á faraldrinum. Það var þó ekki fyrr en 8.098 manns höfðu smitast og 774 látið lífið í 29 löndum. Tilkynnt var um að faraldrinum væri lokið 5. júlí 2003 (Heymann o.fl., 2006).

Það sem gerir HABL að svo lærðómsríkan fyrir heiminn er einmitt hversu hratt og auðveldlega hann breiddi úr sér. Mörg smit áttu sér stað á sjúkrahúsum og var þar starfsfólk í miklum meirihluta. Þetta sýndi að jafnvel rík lönd með sterk heilbrigðiskerfi voru berskjölduð fyrir sjúkdómnum (Heymann, Kindhauser & Rodier, 2006). Hlutverk ferðamennsku og fólksflutninga var líka mjög stórt en sjúkdómurinn breiddist út til 29 landa á stuttum tíma og voru flugvélar stór þáttur í því. Til dæmis ferðaðist einn veikur maður með flugvél frá Hong Kong til Peking 15. mars 2003. Á þremur tíum smitaði hann 22 aðra farþega og two starfsmenn. Maðurinn og fimm aðrir farþegar léttust (Whaley, 2006).

Ótti við fólk frá fátækum löndum sem smitberar er algengur, en langflestir ferðamenn og innflytjendur, sama hvaðan þeir koma, eru heilbrigðir. Ferðamenn frá ríkari löndum geta borið með sér sjúkdóma eins og inflúensu til fátækari ríkja og valdið þar talsvert meiri skaða. Hópur nemenda frá Englandi báru með sér svínaflensuna til Kenýa árið 2009 þegar þeir fóru þangað til að aðstoða munaðarleysingja (Warren, Bell & Budd, 2010).

6 Upplýsingaflæði

Hnattvæðingin hefur ekki eingöngu náð til viðskipta og fólksflutninga heldur hefur samskiptatækninni fleygt fram síðustu 30 árin. Internetið var þróað í Bandaríkjunum á 8. áratugnum og dreifði hratt úr sér. Á 9. áratugnum voru ljósleiðarar fundnir upp og jókst hraði Internetsins í kjölfarið (Dicken, 2007). Árið 1995 voru notendur internetsins um 16 milljónir, árið 2009 voru þeir orðnir 1,8 milljarðar. Notkunin er þó mjög misjöfn milli heimshluta en á meðan 76,2% íbúa í Norður-Ameríku og 53% íbúa í Evrópu hafa aðgang að Internetinu, notar aðeins 8,7% Afríkubúa Internetið og aðeins 20% íbúa í Asíu (Miniwatts Marketing Group, 2010).

Dreifing upplýsinga með Internetinu hefur haft margar góðar afleiðingar, en stundum eru þessar upplýsingar ekki mjög áreiðanlegar. Ein þróun sem er að eiga sér stað í dag er aukin tilhneiting foreldra til að neita að bólusetja börnin sín gegn alvarlegum sjúkdómum eins og mislingum, rauðum hundum, kíghósta og fleirum. Því hefur verið haldið fram að bólusetningar séu hættulegar og valdi jafnvél einhverfu. Engum hefur tekist að sýna fram á tengsl bólusetninga og einhverfu en skaðinn er á margan hátt skeður. Á síðustu árum hafa faraldrar af mislinum verið að blossa upp í Evrópu og Bandaríkjunum því að bólusettum börnum hefur fækkað nóg til að draga úr virkni hjarðónæmis (e. herd immunity). Til að viðhalda hjarðónæmi gegn mislingum, rauðum hundum og hettusótt í samfélagini þarf að bólusetja 95% barna, en í Englandi hefur bólusetningum fækkað niður í 84%. Þetta gerir mörg börn á vesturlöndum berskjölduð á ný fyrir skæðum sjúkdómum sem því sem næst var búið að útrýma (Nagaraj, 2006).

Internetið hefur hins vegar gert yfirvöldum heimsins og mörgum stofnunum eins og Alþjóðaheilbrigðismálstofnuninni kleift að stórbæta eftirlit með uppkomu nýrra smitsjúkdóma og samræma aðgerðir sínar. Til að mynda var sett á fót erfirlitskerfið *Global Public Health Intelligence Network* (GPHIN) árið 1997, en starfsmenn þess skanna eftir upplýsingum á Internetinu um útbreiðslu sjúkdóma. GPHIN spilaði til dæmis stórt hlutverk í baráttunni gegn HABL (Heymann, Kindhauser & Rodier, 2006).

Internetið hjálpar ekki eingöngu stórum opinberum stofnunum að vinna betur sama heldur hefur það skapað stór net mótmælenda gegn nýfrjálshyggju og markaðsvæðingu. Þetta kallar Routledge (2009) *hnattvæðingu andstöðu* (e. globalization of resistance). Miklar grásrótahreyfingar hafa skapast með tilkomu netsins sem mótmæla og vinna gegn því hvernig hnattvæðingin hefur skapað jaðarhópa í samfélagini. Sem dæmi um slíkt má nefna landlausa í Mexíkó og fátæka bændur víða um heim sem hafa misst lönd sín til stórra framleiðenda.

7 Smitsjúkdómar sem hnattrænt vandamál

Eftir bjartsýnisyfirlýsingar læknasamfélagsins á 8. áratugnum þess efnis að tími smitsjúkdóma væri að liða undir lok, liðu tæp 20 ár áður en Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin lýsti því yfir að smitsjúkdómar væri alþjóðlegt vandamál og að finna þyrfti lausnir á því (MacPherson, Gushulak & Macdonald, 2007). Aðgerðir til að berjast gegn smitsjúkdómum skiptast í tvennt. Annars vegar er reynt að berjast gegn þeim aðstæðum sem skapa sjúkdómsvandamál, svosem fátækt, umhverfisvandamálum, mengun og fleiru. Hins vegar er reynt að koma í veg fyrir að sjúkdómar berist áfram til dæmis með eftirliti, hindrunum á flugvöllum og við landamæri og meðferð sjúkra. Aðgerðir af fyrra taginu eru líklegri til að snúast um góðgerðarmál og lýðheilsu annars vegar, en góðgerðarstofnanir eins og Melinda and Bill Gates Foundation, fjöldinn allur af frjálsum félagasamtökum og Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin standa þá að slíkum aðgerðum. Markmið þeirra er að draga úr fátækt, bæta heilsu í fátækum löndum og í leiðinni bæta hnattræna heilsu. Hins vegar geta þær einnig verið spurning um markaðs- og efnahagsmál, eins og verndun verslunar- og framleiðsluneta. Talið er að slíkar aðgerðir heyri undir stefnu utanríkisráðuneytis Bandaríkjanna og Bandarísku þróunarstofnunarinnar (e. USAID) (Stuckler & McKee, 2008).

Þótt tilraunir til stjórnunar og heftunar á dreifingu smitsjúkdóma eigi sér langa sögu þá hafa þær á síðustu árum sífellt meira orðið að öryggismáli. Tilgangur aðgerða gegn smitsjúkdómum er nú spurning um lýðheilsuöryggi, *verndun* og ótti við hernað og hryðjuverk með smitsjúkdóma hefur aukist (Ingram, 2009). Til að mynda segir Ingram (2010) að Bandaríkjumenn hafi mótað og sett af stað tilraunir til að berjast við HIV í öðrum löndum eftir að ótti við að sjúkdómurinn gæti orðið að öryggisvandamáli fyrir Bandaríkin sjálf. Hann telur einnig að markmið PEPFAR (President's Emergency Plan for AIDS Relief) hafi ekki einungis verið að berjast gegn HIV í heiminum, heldur einnig að nýta tækifærið til að bæta eigin hag með jákvæðu umtali og mynda tengsl við fleiri markaði. Ingram (2009) bendir einnig á að hnattræn heilbrigðismál stjórnast oft af aðilum frá ríkari löndum sem beita hnattrænu valdi sínu til að tryggja að baráttan gegn smitsjúkdómum sé fyrst og fremst þeim í hag.

Alþjóðaviðskiptastofnunin og Alþjóðabankinn samþykktu rétt fyrir aldamót að tilraunir þeirra til að ýta undir hagvöxt í þróunarlöndum með forgerðaraðlögunum og lánum væri ekki að virka sem skyldi. Árið 1999 breyttu þeir lánaþyrirkomulagi sínu og settu á fót *Poverty Reduction Strategy Programme* (PRSP), en á meðan því fylgdi sem áður ákveðnar kröfur um aðgerðir, þá voru þau miðaðri við þarfir hverrar þjóðar fyrir sig. Í stað þess að ríkistjórnir fátæku landanna gerðu breytingar á stjórnarháttum og markaðsmálum og fengju svo lán (eins og formgerðaráætlانirnar gerðu ráð fyrir), þá bar þeim að setja sjálfar saman áætlun um hvernig lánin myndu nýtast þjóð sinni best, leiða til hagvaxtar og bæta hag fólkssins. Heilsa spilaði þar stærra hlutverk en áður. Slæm heilsa er bæði orsök og afleiðing fátæktar og því mikilvægur þáttur í allri þróunarvinnu. Hagvöxtur og markaðsvæðing voru sem fyrr markmið lánanna og heilsumál aðeins hluti af þeim. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin byrjaði því árið 2002 að fylgjast með því að heilsumál fengju næga athygli í öllum PRSP áætlunum (Wamala, Kawachi & Mpepo, 2007).

Áhersla á markaðsvæðingu og nýfriðalshyggju sem einu lausnina sem í boði er leiðir til þess að heilsa verður ekki lengur spurning um réttindi, heldur kostnað (Ingram, 2009).

Sparke (2008) lýsir því til dæmis hvernig nýfrjálshyggjumenn halda því fram að slæm lýðheilsa þjóðar endurspegli hversu illa landið er vafíð inn í markaðsnetið og að besta leiðin til að vinna á heilsumálum sé að styrkja markaðinn. Á síðustu árum hefur hins vegar umræða um hlutverk markaðsins í að skapa slæma lýðheilsu aukist og að besta leiðin til að vinna á vandanum sé að auka eftirlit með markaðnum.

Gera má ráð fyrir því að viðhorf á smitsjúkdómum sem ógn við samfélagið komi af þeirri staðreynd að hreyfanleiki fólks spilar stærsta hlutverkið í að dreifa sjúkdómum. Framfarir í læknavísindum og heilsu á ríkari svæðum þýðir að þegar nýjir sjúkdómar láta á sér kræla þar þá hafa þeir yfirleitt borist annars staðar frá. Fólk er því gjarnara á að sjá smitsjúkdóma sem eitthvað sem kemur utan frá og ógnar öryggi þeirra. Fólksflutningar, ferðamennska og sérstaklega ferðahraði eru því sífellt meira í umræðunni, en rannsóknir á hlutverki flugiðnaðarins í dreifingu sjúkdóma hafa sýnt fram á að tilraunir til að hefta flug eru ekki líklegar til að breyta miklu þegar kemur að bráðsmitandi sjúkdómum eins og inflúensu (Warren, o.fl. 2010).

Flugvellar og landamæri eru samt sem ádur þeir staðir þar sem tilraunir til að grípa inn í dreifingu pesta fara yfirleitt fram. Þegar ástæða hefur verið til að óttast að nýr faraldur sé farinn af stað, eins og þegar svínaflensan kom fram á sjónarsviðið 2009, þá hafa yfirvöld ríkja gjarnan sent fólk á flugvellina til að skoða fólk sem þangað kemur (sérstaklega frá viðkæmum svæðum). Þetta var gert til dæmis á enskum flugvöllum í von um að stoppa dreifingu svínaflensunnar (Warren o.fl., 2010).

Evrópusambandið setti saman safn af reglugerðum um evrópska samvinnu í baráttunni gegn smitsjúkdómum. Sett var á fót sameiginlegt eftirlitskerfi sem kallað er Sóttvarnir Evrópusambandsins (e. EU Network) og ber öllum löndum innan sambandsins að skrá og tilkynna öll tilfelli sjúkdóma sem talið er að hætta stafi af. Árið 2005 stofnaði Evrópusambandið svo Sóttvarnastofnun Evrópu (e. European Centre for Disease Control and Prevention) til að styrkja netið enn frekar. Ísland, sem meðlimur Evrópska efnahagssvæðisins hefur samþykkt þessi lög og því eru lög um sóttvarnir á Íslandi í samræmi við önnur Evrópulönd. Íslendingar er einnig bundnir alþjóðlegum lögum um sóttvarnir frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni (Landlæknisembættið, 2007).

Inflúensa er eitthvað sem allir þekkja og fer um allan heiminn á hverju ári. Fólk bregður því sjaldnast yfir aðgerðum til að hefta dreifingu þeirra sem og annarra bráðra smitsjúkdóma. Þegar kemur að krónískum sýkingum eins og berklum eða HIV þá er viðhorfið oft Annað, en smitsjúkdómar af þessu tagi eru líklegri til að vera stimplaðir sem eitthvað sem kemur aðeins fyrir fátæk fólk eða eitthvað sem ekki finnst í ríkari löndum. Lög um innflytjendur í Evrópu endurspeglar þetta viðhorf en samkvæmt lögum hér á landi til dæmis þurfa dvalarleyfisumsækjendur og umsækjendur um tímabundið dvalar- og atvinnuleyfi að fara í læknisskoðun hér á landi þar sem leitað er eftir smitum sem eru algeng í þeim löndum sem umsækjendurnir koma frá, nema þeir séu með gilt erlent læknisvottorð sem er ekki eldra en þrír mánuðir. Umsækjendur frá Evrópu innan Evrópska efnahagssvæðisins (EES) (fyrir utan Rúmeníu og Búlgaríu), Bandaríkjunum, Kanada, Sviss, Ástralíu og Nýja-Sjálandi þurfa ekki að fara í læknisskoðun eða skila læknisvottorði (Sóttvarnalæknir, 2007).

Lög og reglugerðir um eftirlit með smitsjúkdómum í Evrópu eru miðaðar við að hindra að innflytjendur frá svæðum þar sem smitsjúkdómar eru alvarlegt vandamál geti flutt þá með sér hingað. Það eru þó alvarleg göt í þessum lögum sem öll ástæða er til að rannsaka og ræða. Til dæmis er ekki ætlast til þess að dvalarleyfisumsækjendur frá öðrum EES löndum og Sviss fari í læknisskoðun eða skili vottorði. Það er því gert ráð fyrir því að þeir komi ekki frá berskjölduðum svæðum og að ef þeir hafi upprunalega komið frá löndum utan þessa svæðis þá hafi smit þeirra verið greind ádur. Hins vegar er ekki alltaf hægt að treysta á það. Innflytjendur í fátækum hverfum í Evrópu eru til dæmis viðkvæmari fyrir en Annað fólk að smitast af berklum, HIV og ýmsum öðrum sjúkdómum. Ef þeir búa

þegar innan EES þegar smit á sér stað þá geta þeir flutt á milli landa innan svæðisins óhindrað og án þess að nokkur maður krefjist læknisskoðunar. Auk þess getur fólk smitast af þessum sjúkdóum á ferðalagi, en íslenskum ferðamönnum ber ekki skylda til að fá bólusetningar áður en þeir ferðast til áhættusvæða og ferðamenn frá þessum svæðum eru ekki látnir sýna fram á að þeir séu ekki smitaðir. Samkvæmt lögum eiga slíkar bólusetningar þó að vera í boði (Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001) og starfsmenn sóttvarnastöðva á Keflavíkurflugvelli, Sundahöfn, Holtabakka og Seyðisfirði mega stoppa ferðamenn og senda í læknisskoðun ef ástæða þykir til, til dæmis ef tilkynnt hefur verið um hættuástand vegna smitsjúkdóma (Reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 414/2007). Eins og fram kom fyrir ofan þá skapa aðgerðir sem þessar ný landamæri á milli „veikra“ og „heilbrigðra“ svæða, á kostnað fátæks fólks (Ingram, 2009).

Það fylgir allri umræðu um að herða lög og reglugerðir um fólksflutninga ákveðin hætta. Craig (2007) bendir til dæmis á þá staðreynnd að fólk hefur tilhneigingu til að sjá innflytjendur og sjúkdóma þeirra sem ógn við Vestrænt samfélag. Þegar fólk er flokkað í áhættuhópa á þann hátt sem gert er, þá eru innflytjendur of oft stimplaðir sem hættulegir smitberar faraldra. Þetta er hættulegt viðhorf því það getur leitt til mismununar og fordóma. Slæm heilsa margra frá fátækari svæðum er hvorki rótgrón í genum þeirra, né þeim eðlislæg. Hún er *afleiðing* af fátækt þeirra og slæmri aðstöðu. Craig segir það vera mismunun að krefjast þess af ákveðnum hópum að þeir mæti í læknisskoðanir eða skili vottorðum, en ekki öðrum hópum. Þetta segir hún einnig vera afleiðing þess að stimpla smitsjúkdóma eins og berkla sem þriðja heims sjúkdóma og þar af leiðandi eitthvað sem aðeins kemur fyrir þriðja heims fólk. Achkar og Macklin (2009) velta því jafnvel fyrir sér hvort varast eigi að tilkynna niðurstöður rannsókna á innflytjendum sem berskjölduðum hópum, vegna ótta við að auka á stimplun og fordóma í þeirra garð.

Fordómar af þessu tagi gætu leitt til þess að veikir innflytjendur verði tregari við að leita sér læknishjálpar, sérstaklega í löndum eins og Bandaríkjunum þar sem mikill fjöldi ólöglegra innflytjenda óttast að vera sendir úr landi. Aðgangur að læknisaðstoð þarf því að vera opinн öllum, en það er besta leiðin til að draga úr smiti í samfélaginu öllu (Achkar og Macklin, 2009).

Það er flókið ferli að setja saman lög og reglugerðir um smitsjúkdóma. Lögin þurfa að vera nógu hörd til að virka, en ekki þó svo hörd að þau hrekji fólk frá því að flytja með lögglegum hætti. Hertar reglur um fólksflutninga inn á svæði EES gætu bætt eftirlit, en á sama tíma gætu þær hrakið fólk til þess að leita ólöglegra leiða inn. Slíkt getur ýtt undir mannsal, leitt til enn frekari smita (ef ferðalagið tekur langan tíma við slæmar aðstæður) og fólkvið verður tregara við að leita sér læknisaðstoðar. Langflestir innflytjendur eru heilbrigðir og ekki má neita þeim sem ekki eru það um aðgöngu (European Academies Science Advisory Council, 2007). Frekar ætti að leggja áherslu á að læknisskoðanir séu innflytjendum sjálfum til góða og einungis til þess gerðar að tryggja að þeir fái þá aðstoð sem þeir þurfa á að halda, auk þess að auka fræðslu meðal almennings.

King (2009) bendir á að þörf sé á viðameiri rannsóknum á afleiðingum pólitískra ákvarðana á smitsjúkdóma. Hann telur að hlutverk pólitískrar hnattvæðingar í útbreiðslu sjúkdóma sé svo stórt að ef ná eigi einhverjum árangri skipti máli að skoða það samband í þaula.

8 Umræða og lokaorð

Áhrif hnattvæðingar á heilsufar og þá sérstaklega smitsjúkdóma hefur aðallega verið í formi aukins ójöfnuðar í heiminum og umhverfisspjalla vegna ósjálfbærra framleiðslu-aðferða. Samkvæmt kenningum nýfrjálshyggjumanna átti markaðsvæðingin með tímanum að að draga úr fátækt og ójöfnuði. Á þeim rúmu 20 árum síðan nýfrjálshyggjan ruddi sér til rúms hefur ójöfnuður hins vegar aukist til muna og mörg af fátækustu löndum heims hafa orðið enn fátækari. Þrýstingur á þróunarlönd frá ríkustu löndum heimsins í gegnum Alþjóðabankann og Alþjóðaviðskiptastofnunina til að opna markaði sína og draga úr afskiptum ríkisstjórna sinna í viðskiptamálum með tilkomu formgerðaraðlögunar leiddi til aukinnar fátæktar og hefti aðgang fátæks fólks að heilsugæslu og nauðsynlegum lyfjum. Á sama tíma jókst ósjálfbær nýting auðlinda til muna vegna kröfu um afkastameiri framleiðsluaðferðir en það setti samskipti manns og náttúru í ójafnvægi sem ýtti undir uppkomu nýrra smitsjúkdóma. Fólkスflutningar og ferðamennska hafa einnig aukist sem um munar og þannig gert dreifingu smitsjúkdóma heimshorna á milli auðveldari en nokkurn tímann áður.

Ingram (2009) segir að þessi þróun sem er að eiga sér stað sé afleiðing pólítískrar landfræði sem einkennist af misskiptingu valds og endurkortlagningu landamæra. Hann segir að ríkustu lönd heimsins nýti vald sitt til að hafa afskipti af fátækustu löndunum til auka hag sinn, til dæmis með því að opna nýja markaði og bæta aðgengi sitt að náttúrulegum auðlindum. Til að bregðast við afleiðingum í formi uppkomu og dreifingu smitsjúkdóma nýta þessu ríku lönd vald sitt enn á ný til að teikna upp ný landamæri utan um sínar þjóðir til að vernda þær fyrir smitsjúkdómunum og með því að hafa enn frekari afskipti af fátæku löndunum í nafni þróunaraðstoðar. Slíkar aðgerðir eru afleiðing endurskilgreiningar heilsu og smitsjúkdóma sem öryggisvandamál og segir Ingram þetta geta leitt til enn frekari ójöfnuðar í aðgengi að heilsugæslu og góðri heilsu.

Í heiminum hefur hins vegar vaknað upp hreyfing gegn nýfrjálshyggju, sérstaklega meðal frjálra félagasamtaka og annarra samtaka sem hafa nýtt sér bætta samskiptatækni (svosem Internetið) til að vinna saman að sameiginlegu markmiði. Þessir hópar benda á að markaðsvæðing geti ekki leyst úr smitsjúkdómavandanum, heldur sé hún orsök hans. Lýðheilsu- og góðgerðarmálslíkingar hnattrænnar heilsu endurspeglar þannig viðbrögð við hnattvæðingunni og tilraunir til bæta skaðann af henni (Stuckler & McKee, 2008). King (2009) segir að nýta megi pólítiska vistfræði til að rannsaka og skilja samband pólítísks valds og samfélagsins við umhverfið og segir hann einnig að það sé mikilvægur þáttur í að skilja uppkomu og dreifingu smitsjúkdóma og finna lausnir.

Heimildir

- Achkar, J. M. & Macklin, R. (2009). Ethical considerations about reporting research results with potential for further stigmatization of undocumented immigrants [rafræn útgáfa]. *Clinical Infectious Diseases* 48, 1250-1253.
- Barton, J. H. (2004). TRIPS and the global pharmaceutical market [rafræn útgáfa]. *Health Affairs* 23(3), 146-154.
- Benediktow, O. J. (2004). The Black Death 1346-1353: The Complete History. Woodbridge: The Boydell Press.
- Brown, T. & Bell M. (2008). Imperial or postcolonial governance? Dissecting the genealogy of a global public health strategy. *Social Science & Medicine* 67, 1571-1579.
- Castles, S. & Miller, M. J. (2003). *The Age of Migration* (3. útg.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Centers for Disease Control and Prevention (2006). *Vaccines Timeline: 50 Years of Vaccine Progress*. Skoðað 8. maí 2010 á <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/vaccine-timeline.htm>.
- Connell J., Zurn P., Stilwell B., Awases M. & Braichet J.M. (2007). Sub-Saharan Africa: Beyond the health worker migration crisis? *Social Science & Medicine* 64, 1876-1891.
- Craig, G. M. (2007). ‘Nation’, ‘migration’ and tuberculosis [rafræn útgáfa]. *Social Theory & Health* 5, 267-284.
- Dicken, P. (2007). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy* (5. útg.). London: SAGE Publications.
- Doberstyn, B. (2006). What did we learn from SARS? In *SARS: How a global epidemic was stopped*, bls. 243-254. Genf: World Health Organization, Western Pacific Region.
- Dutfield, G. (2008). Delivering drugs to the poor: Will the TRIPS amendment help? [rafræn útgáfa]. *American Journal of Law and Medicine* 34, 107-124.
- European Academies Science Advisory Council (2007). *Impact of migration on infectious diseases in Europe*. Skoðað 28. janúar 2010 á <http://easac.org/document.asp?id=79&pageNo=1&detail=1&parent=31>.
- Ferðamálastofa (2010). Heildarfjöldi erlendra gesta 1949-2009. Skoðað 14. janúar 2010 á http://ferdamalastofa.is/displayer.asp?cat_id=503.

Garrett, L. (1994). *The Coming Plague: Newly Emerging Diseases in a World Out of Balance*. New York: Penguin Books.

Gershman, J. & Irwin, A. (2000). Getting a Grip on the Global Economy. Í Kim, J. Y., Millen, J. V., Irwin, A. & Gershman, J. (ritstj.) *Dying for Growth: Global Inequality and the Health of the Poor*, bls. 11-43. Monroe: Common Courage Press.

Gilbert, A. (2007). Inequality and why it matters. *Geography Compass* 2(3), 422-447.

Gregory, D., Johnston, R., Pratt G., Watts, M. J. & Whatmore, S. (ritstj.) (2009). *The Dictionary of Human Geography* (5. útg.). Malden: Wiley-Blackwell.

Hagstofa Íslands (2010). *Erlendir ríkisborgarar 1950-2010*. Skoðað 17. maí 2010 á <http://www.hagstofa.is/?PageID=626>.

Hagstofa Íslands (2009). Innflytjendur og einstaklingar með erlenda bakgrunn 1996-2008. *Hagtíðindi* 94(4).

Heymann, D. L., Kindhauser, M. K. & Rodier, G. (2006). Coordinating the global response. Í *SARS: How a global epidemic was stopped*, bls. 49-55. Genf: World Health Organization, Western Pacific Region.

Hooper, E. (1999). *The River: A Journey Back to the Source of HIV and AIDS*. London: The Penguin Press.

Ingram, A. (2010). Governmentality and security in the US President's Emergency Plan for AIDS Relief (PEPFAR). *Geoforum*, doi: 10.1016/j.geoforum.2010.02.002.

International Medical Volunteers Association (á.á.). *The Major International Health Organizations*. Skoðað 13. maí 2010 á <http://www.imva.org/Pages/orgfrm.htm>.

Keflavíkurflugvöllur (á.á.) *Árstölur*. Skoðað 28. apríl 2010 á <http://www.kefairport.is/Flytileidir/Tolur/Tolur-um-farthegefjolda/Arstolur/>.

Khan, K., Arino, J., Hu, W., Raposo, P., Sears, J., Calderon, F., o.fl. (2009). Spread of a novel influenza A(H1N1) virus via global airline transportation. *New England Journal of Medicine* 361, 212-214.

King, B. (2009). Political ecologies of health [rafræn útgáfa]. *Progress in Human Geography* 39(1), 38-55.

Landlæknisembættið, 2007. *Alþjóðasóttvarnir*. Skoðað 13. maí 2010 á <http://influensa.is/Pages/892>.

MacPherson, D. W., Gushulak, B. D. & Macdonald, L. (2007). Health and foreign policy: Influences of migration and population mobility [rafræn útgáfa]. *Bulletin of the World Health Organization* 85(3), 200-206.

Marangos, J. (2009). What happened to the Washington Consensus? The evolution of international development policy. *The Journal of Socio-Economics* 38, 197-208.

McMichael, A. J. (2004). Environmental and social influences on emerging infectious

- diseases: past, present and future [rafræn útgáfa]. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, series B* 359, 1049-1058.
- McNeill, W. H. (1977). *Plagues and peoples*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Miniwatts Marketing Group (2010). *Internet usage statistics*. Skoðað 13. maí 2010 á <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
- Morse, S. S. (1995). Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerging Infectious diseases* 1(1), 7-15.
- Nagaraj, A. (2006). Does qualitative synthesis of anecdotal evidence with that from scientific research help in understanding public health issues: a review of low MMR uptake. *European Journal of Public Health* 16(1), 85-88.
- Page, S. (2009). *Transport and Tourism: Global Perspectives*. Harlow: Pearson, Prentice Hall.
- Peck, J. & Tickell, A. (2002). Neoliberalizing Space. *Antipode* 34 (3), 380-404.
- Philips, D. R. & Verhasselt, Y. (1994). Introduction: Health and development. Í Philips, D. R. & Verhasselt, Y. (ritstj.) *Health and Development*, bls. 3-32. London: Routledge.
- Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001 Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001
- Reglugerð um sóttvarnaráðstafanir nr. 414/2007
- Reichman, L. B. & Tanne, J. H. (2002). *Timebomb: The Global Epidemic of Multi-Drug Resistant Tuberculosis*. New York: McGraw-Hill.
- Reid, A. H., Taubenberger, J. K. & Fanning, T. G. (2001). The 1918 Spanish influenza: integrating history and biology [rafræn útgáfa]. *Microbes and Infection* 3, 81-87.
- Reinert, E. S. (2007). *How Rich Countries Got Rich...and Why Poor Countries Stay Poor*. London: Constable & Robinson Ltd.
- Roth, G. Y. (2009). *2009 Top 20 Pharmaceutical Companies Report*. Skoðað 13. maí 2010 á <http://www.contractpharma.com/articles/2009/07/2009-top-20-pharmaceutical-companies-report>.
- Saker, L., Lee, K., Cannito, B., Gilmore, A. & Campell-Lendrum, D. (2004). *Globalization and infectious diseases: A review of the linkages* [rafræn útgáfa]. Genf: World Health Organization.
- Sigurður Sigurðsson (1976). Um berklaveiki á Íslandi. *Læknablaðið* 62, 3-50.
- Sóttvararlæknir (2007). *Verklagsreglur um læknisrannsókn á fólk sem flyst til landsins*. Skoðað 27. apríl 2010 á vef Landlæknisembættisins: <http://www.landlaeknir.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=3284>.

- Stuckler, D. & McKee, M. (2008). Five metaphors about global-health policy [rafræn útgáfa]. *The Lancet* 372, 95-97.
- UNAIDS & World Health Organization (2009). *AIDS epidemic update*. Skoðað 14. maí 2010 á http://data.unaids.org:80/pub/Report/2009/JC1700_Epi_Update_2009_en.pdf.
- UNICEF & World Health Organization (2010). *Immunization Summary*. Genf: UNICEF.
- UNICEF á Íslandi (2007). *Púsaldaðarmarkmið Sameinuðu þjóðanna um þróun*. Skoðað 13. maí 2010 á <http://www.unicef.is/thusaldarmarkmidin>.
- United Nations (2004). World Economic and Social Survey 2004 – International Migration [rafræn útgáfa]. New York: United Nations.
- United Nations (2009). *The Millennium Development Goals Report*. New York: United Nations.
- United Nations Development Programme (2009). Overcoming barriers – Human mobility and development [rafræn útgáfa]. Í *Human Development Report 2009*. New York: United Nations Development Programme.
- United Nations High Commissioner for Refugees (2009). Country Data Sheets. UNHCR Yearbook 2008 – Annex. Skoðað 13. maí 2010 á <http://www.unhcr.org/4bcc5c9f9.html>
- United Nations Population Division, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2009). Interantional Migration, 2009 Wallchart. Skoðað 13. maí 2010 á http://www.un.org/esa/population/publications/2009Migration_Chart/ittmig_wallchart09.pdf.
- Wade, R. (2009). Is the Globalization consensus dead? *Antipode* 41, 142-165.
- Wallace, R. G. (2009). Breeding Influenza: The political virology of offshore farming. *Antipode* 41, 916-951.
- Wamala, S., Kawachi, I. & Mpepo, B. P. (2007). Poverty reduction strategy papers: Bold new approach to poverty eradication or old wine in new bottles? Í Kawachi, I. & Wamala, S. (ritstj.) *Globalization and Health*, bls 234-249. Oxford: Oxford University Press.
- Warren, A., Bell, M. & Budd, L. (2010). Airports, localities and disease: Representations of global travel during the H1N1 pandemic. *Health and Place*, doi: 10.1016/j.healthplace.2010.03.004.
- Webster, R. G. & Govorkova, E. A. (2006). H5N1 influenza: Continuing evolution and spread. *New England Journal of Medicine* 355, 2174-2177.
- Weiss, R. A & McMichael, A. J. (2004). Social and environmental risk factors in the emergence of infectious diseases [rafræn útgáfa]. *Nature Medicine Supplement* 10(12), 570-576.

- Whaley, F. (2006). Flight CA112: facing the spectre of in-flight transmission. Í *SARS: How a global epidemic was stopped*, bls.149-154. Genf: World Health Organization, Western Pacific Region.
- Wilson, M. E. (1995). Travel and the emergence of Infectious Diseases [rafræn útgáfa]. *Emerging Infectious Diseases* 1(2), 39-46.
- World Health Organization (2002). *Antimicrobial Resistance*. Skoðað 14. maí 2010 á <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/en/>.
- World Health Organization (2008). *Integrated Control of the Neglected Tropical Diseases* [rafræn útgáfa]. Atlanta: World Health Organization.
- World Health Organization (2010a). *Tuberculosis*. Skoðað 14. maí 2010 á <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/index.html>.
- World Health Organization (2010b). *Cumulative Number of Confirmed Human Cases of Avian Influenza A/(H5N1) Reported to WHO*. Skoðað 13. maí 2010 á http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2010_05_06/en/index.html.
- World Health Organization (2009). *WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system* [rafræn útgáfa]. Genf: World Health Organization.
- World Tourism Organization (2006). *Tourism Marketing Trends 2006 Edition*. Skoðað 17. maí 2010 á http://unwto.org/facts/eng/pdf/historical/ITA_1950_2005.pdf.
- Kearns R. & Moon G. (2002). From medical to health geography: novelty, place and theory after a decade of change. *Progress in Human Geography* 26 (3), 605-625.
- Haggert, P. (1994). Geographical aspects of the emergence of infectious diseases. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography* 76, 91-104.
- Routledge, P. (2009). Transnational resistance: Global justice networks and spaces of convergence. *Geography Compass* 3, 1881-1901.
- Ingram, A. (2009). The geopolitics of disease. *Geography Compass* 3, 2084-2097.
- Sparke, M. (2008). Unpacking economism and remapping the terrain of global health. Í Kay, A. & Williams, O. (ritstj.), *Global Health Governance: Transformations, Challenges and Opportunities Amidst Globalization*, bls. 131-159. New York: Palgrave Macmillan.