



# **Þátttaka í barnabólusetningum: Hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga. Fræðilegt yfirlit.**

ANNA TÓMASDÓTTIR

LOKAVERKEFNI TIL BS PRÓFS  
Í HJÚKRUNARFRÆÐI (12 EININGAR)

LEIÐBEINANDI: DR. SIGRÚN GUNNARSDÓTTIR

JÚNÍ 2010



**HJÚKRUNARFRÆÐIDEILD**  
HÁSKÓLI ÍSLANDS

### Þakkarorð

Ég vil þakka leiðbeinanda mínum, Sigrúnu Gunnarsdóttur, fyrir veitta leiðsögn við gerð þessa verkefnis. Jafnframt þakka ég henni fyrir ómetanlegan stuðning og hvatningu á lokaári mínu við Hjúkrunarfræðideild.

Þá vil ég þakka fjölskyldu minni fyrir að standa við bakið á mér og þá sérstaklega mömmu og ömmu, þeim Hafdísi Aradóttur og Önnu Þóru Baldursdóttur hjúkrunarfræðingum, fyrir að veita mér innblástur í lífi og starfi.

## Útdráttur

Umræðan um öryggi bóluefna hefur aukist verulega síðastliðin ár og þátttaka í ungbarnabólusetningum víða á mörkum þess að vera fullnægjandi, bæði hér heima og erlendis. Tilgangur þessa fræðilega yfirlits var að koma auga á þætti er móta viðhorf foreldra til barnabólusetninga og skoða hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga í samskiptum við foreldra. Gagna var aflað úr rannsóknargreinum og opinberum stofnanaskýrslum. Rannsóknir á viðhorfum foreldra til bólusetninga gefa til kynna áhyggjur af öryggi bóluefna, tortryggni í garð heilbrigðisstarfsfólks og lítinn skilning á ávinningi og áhættu bólusetninga. Mikilvægt er að leiðrétta ranghugmyndir almennings hvað varðar öryggi bóluefna ef tryggja á fullnægjandi þátttöku í bólusetningum og koma þannig í veg fyrir faraldra.

Hjúkrunarfræðingar gegna mikilvægu hlutverki sem málsvarar bólusetninga innan heilsugæslunnar. Ein af frumskyldum hjúkrunarfræðinga er að stuðla að upplýstri ákvarðanatöku og oft á þeirra ábyrgð að fræða foreldra um ávinning og áhættu bólusetninga. Niðurstöður benda til þess að styrkja þurfi þennan þátt heilsugæsluhjúkrunar ef viðhalda á hárrí bólusetningaþekjun í framtíðinni. Hjúkrunarfræðingar hafa tækifæri til að efla heilsulæsi foreldra í tengslum við bólusetningar og efla þannig heilbrigði.

Lykilorð: öryggi bóluefna, barnabólusetningar, foreldrar, heilsuefning, heilsulæsi

## Abstract

The debate over vaccine safety has increased significantly in recent years and participation in childhood vaccination is on the verge of being sufficient, both here in Iceland and abroad. The purpose of this literature review was to identify factors that shape the attitudes of parents towards childhood vaccination and examine the roles and responsibilities of nurses in communicating with parents. Data were collected from research articles and official documents. Research on parental attitudes towards vaccination indicate vaccine safety concerns, skepticism toward health care professionals and little understanding of the benefits and risks of vaccination. It is important to correct public misconceptions regarding vaccine safety to ensure adequate participation in immunization and thus prevent epidemics.

Nurses play an important role as advocates of vaccination within health care. One of the primary responsibilities of nurses is to promote informed decision-making and it is often their responsibility to educate parents about the benefits and risks of vaccination. Results indicate that this aspect needs strengthening within health care, if high vaccine coverage is to be maintained in the future. Nurses have the opportunity to promote health literacy of parents in relation to vaccination and thus promote health.

Keywords: vaccine safety, childhood vaccination, parental attitudes, health promotion, health literacy

## Efnisyfirlit

Þakkarorð .....	iii
Útdráttur .....	iv
Abstract .....	v
Efnisyfirlit .....	vi
Listi yfir töflur.....	ix
Inngangur .....	1
1. Bólusetningar .....	4
1.1 Ávinningur og áhætta bólusetninga .....	4
1.2 Bólusetningaþekjun og hjarðónæmi .....	5
1.3 Deilan um öryggi bóluefna .....	6
1.4 Bólusetningar á Íslandi .....	8
2. Hindrandi viðhorf foreldra til barnabólusetninga .....	11
2.1 Áhyggjur af öryggi bóluefna.....	11
2.2 Skynjuð ógn af smitsjúkdómum .....	15

2.3 Skortur á þekkingu og menntun .....	16
2.4 Vantraust í garð heilbrigðisstarfsmanna .....	19
Samantekt um hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga .....	22
3. Hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga .....	25
3.1 Stefnur og siðareglur í hjúkrun .....	25
3.2 Heilsugæslan .....	28
Samantekt um hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga .....	31
4. Leiðir til að efla þátttöku í barnabólusetningum .....	32
4.1 Heilsuefning .....	32
4.2 Heilsulæsi .....	35
4.2.1 Skilgreining heilsulæsis .....	35
4.2.2 Mat á heilsulæsi .....	36
4.2.3 Rannsóknir á tengslum heilsulæsis og heilbrigðisútkoma .....	39
4.2.4 Efling heilsulæsis .....	40
4.3 Menntun, þekking og hæfni hjúkrunarfræðinga .....	42

Samantekt um leiðir til að efla þátttöku í barnabólusetningum .....	44
Heildarniðurstaða og tillögur .....	48
Lokaorð .....	53



## Listi yfir töflur

Tafla 1 Fyrirkomulag barnabólusetninga á Íslandi eftir 1. jan. 2007.....	9
Tafla 2 Rannsóknir á viðhorfum foreldra til bólusetninga.....	14

## Inngangur

Bólusetningar eru eitt öflugasta og hagkvæmasta forvarnarinngripið í baráttunni gegn útbreiðslu smitsjúkdóma en árlega koma kerfisbundnar bólusetningar í veg fyrir milljónir dauðsfalla. (WHO, UNICEF og World Bank, 2009). Þrátt fyrir þekktan ávinning bólusetninga er þátttaka í barnabólusetningum víða á mörkum þess að teljast fullnægjandi, bæði hér á landi (Þórólfur Guðnason, 2009) og erlendis (Friederichs, Cameron og Robertson, 2006; Wright og Polack, 2006).

Fræðimenn hafa bent á að fæstir sem standa frammi fyrir ákvörðunum um að bólusetja börn sín nú hafi orðið vitni að skelfilegum afleiðingum þeirra sjúkdóma sem bólusett er gegn og beinist því athygli fólks í auknum mæli að öryggi og áreiðanleika bóluefnanna sjálfra (Schmitt o.fl., 2007; Vorsters, Tack, Hendrickx, Vladimirova, Bonanni, Pistol o.fl., 2010). Neikvæð umfjöllun í fjölmiðlum um öryggi bóluefna hefur aukist til muna síðastliðin ár (Cookson, 2002) og hefur sú staðreynd verið nefnd sem ein af ástæðum þess að þátttaka í barnabólusetningum hafi minnkað svo um muni (Wright og Polack, 2006).

Á Íslandi hefur þátttaka almennings í barnabólusetningum verið góð og ekki verið talin þörf á að gera bólusetningar að skyldu (Anna Björg Aradóttir, Geir Gunnlaugsson og Sesselja Guðmundsdóttir, 2009). Árið 2009 var komið á fót miðlægum gagnagrunni yfir bólusetningar á Íslandi og þá fyrst gafst stjórnvöldum tækifæri til að sjá raunverulega þátttöku í barnabólusetningum. Þegar niðurstöður úr gagnagrunninum voru skoðaðar sá Þórólfur Guðnason (2009), yfirlæknir á sóttvarnarsviði Landlæknisembættisins, ástæðu til að ítreka mikilvægi góðrar þátttöku í barnabólusetningum þar sem bólusetningaþekjun með MMR bóluefni var á mörkum

Þess að teljast fullnægjandi.

Hér á landi hefjast bólusetningar við 3 mánaða aldur og eru hluti af ung- og smábarnavernd sem fram fer á heilsugæslustöðvum landsins (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Hjúkrunarfræðingar spila stórt hlutverk í þeirri starfsemi og mikil ábyrgð hvílir á herðum þeirra hvað varðar fræðslu og stuðning við nýbakaða foreldra sem standa frammi fyrir ákvörðun um að bólusetja barn sitt (Hallveig Finnbogadóttir, 2001).

Engar rannsóknir virðast hafa verið gerðar á viðhorfum íslenskra foreldra til bólusetninga né á mögulegum leiðum til að efla þátttöku í barnabólusetningum. Talsvert er þó til af erlendum rannsóknum á viðhorfum foreldra og benda flestar þeirra til að þátttaka í barnabólusetningum ákvarðist að stórum hluta af viðhorfum foreldra.

Tilgangur þessa fræðilega yfirlits var að kanna helstu rannsóknarniðurstöður hvað varðar hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga og skoða mögulegar leiðir sem hjúkrunarfræðingar geta farið til að stuðla að jákvæðum viðhorfum og góðri þátttöku í barnabólusetningum. Hér á eftir verður leitast við að svara eftirfarandi spurningum; Af hverju kys lítill hluti foreldra að taka ekki þátt í barnabólusetningum? Hvaða viðhorf virka hindrandi á þátttöku foreldra í barnabólusetningum? Hvert er hlutverk og hver er ábyrgð hjúkrunarfræðinga í samskiptum við foreldra sem eiga börn á bólusetningaaldri og hvernig geta þeir stuðlað að aukinni þátttöku í barnabólusetningum?

Í leit að svörum við ofangreindum spurningum voru niðurstöður rannsókna á hindrandi viðhorfum foreldra til bólusetninga skoðaðar sem og umfjöllun fræðimanna á sviði hjúkrunar og lýðheilsu um eflingu á þátttöku í bólusetningum. Upplýsingar voru einnig fengnar úr opinberum skýrslum, stefnum og siðareglum. Gagna var aflað með leit í gagnagrunnum EBSCOhost,

ScienceDirect, Wiley InterScience, TDNet og Proquest með eftirfarandi leitarorðum; öryggi bóluafna, barnabólusetningar, foreldrar, heilsuefling og heilsulæsi. Rannsóknir sem notaðar voru spanna tímabilið frá 1996 - 2010 og voru flestar þeirra hollenskar, bandarískar og breskar.

Áður en leitast er við að svara ofangreindum spurningum er nauðsynlegt að gera grein fyrir ýmsum staðreyndum er varða bólusetningar, útskýra hugtök tengd ónæmisaðgerðum og greina frá deilunni um öryggi bóluafna sem einkennt hefur almenna umræðu síðustu ár.

## *1. Bólusetningar*

### *1.1 Ávinningur og áhætta bólusetninga*

Síðustu áratugi hafa orðið miklar framfarir á sviði ónæmisaðgerða en einn stærsti sigurinn vannst í lok 8. áratugarins þegar tókst að uppræta bólusótt með öllu. Eins og staðan er nú má koma í veg fyrir yfir 30 smitsjúkdóma með bólusetningum og stöðugt er verið að þróa ný og betri bóluefni (WHO o.fl., 2009). Eftirlit og öryggi með bóluefnum eru undirstöðuatriði kerfisbundinna bólusetninga (François o.fl., 2005), en engin bóluefni eru fullkomlega örugg eða áhrifarík. Opinberar ráðleggingar um bólusetningar eru byggðar á ónæmisfræðilegum eiginleikum bóluefna, vísindalegri þekkingu, faraldsfræði og lýðfræðilegri byrði sjúkdóma og öryggi bóluefnisins. Því er ávallt stuðst við ávinninga- og áhættumat þegar ónæmisaðgerðir eru framkvæmdar (CDC, 2006).

Ávinningur bólusetninga er margvíslegur en með bólusetningum er hægt að veita vörn, ýmist að hluta eða fullu, gegn smiti og þannig auka lífsgæði og draga úr dauðsföllum. Að sama skapi ber samfélagið í heild sinni hag af bólusetningum. Meðal samfélagslegs ávinnings sem af bólusetningum hlýst má nefna brotthvarf hættulegra smitsjúkdóma úr samfélaginu og lækkun á heilbrigðiskostnaði. Áhætta bólusetninga getur verið allt frá algengum, minniháttar og staðbundnum aukaverkunum til sjaldgæfra, alvarlegra og lífsógnandi sjúkdóma. Þess vegna miðast opinberar ráðleggingar varðandi bólusetningar við að viðhalda jafnvægi milli vísindalegs rökstudds ávinnings fyrir einstaklinga og samfélagið annars vegar og mögulegs kostnaðar og áhættu bólusetninga fyrir einstaklinga og verkefni hins vegar (CDC, 2006).

## 1.2 Bólusetningaþekjun og hjarðónæmi

Mikilvægt er að góð þátttaka sé í kerfisbundnum bólusetningum ef tryggja á að ekki komi upp faraldrar í samfélaginu. Hugtakið hjarðónæmi er notað yfir það þegar hlutfall bólusettra, eða bólusetningaþekjun, í gefnu samfélagi hefur náð þeim mörkum að hún hefur verndandi áhrif umfram þá einstaklinga sem bólusettir eru og veitir þannig óbólusettum einnig vörn (Fine, 1993).

Með kerfisbundnum bólusetningum og myndun hjarðónæmis er hægt að draga úr fjölda heilbrigðra smitbera í samfélaginu sem endurspeglast svo í lækkaðri smittíðni (WHO o.fl., 2009) og þannig mögulegt að útrýma sumum smitsjúkdómum með öllu (Fine, 1993). Misjafnt er milli smitsjúkdóma hversu stórt hlutfall bólusettra þarf til að mynda hjarðónæmi (Wright og Polack, 2006) en gjarnan er miðað við 90% bólusetningaþekjun (WHO o.fl., 2009).

Samkvæmt rannsókn d'Onofrío, Manfredi og Salinelli (2007) er mikilvægt að hárrí bólusetningaþekjun, eða svokölluðum krítískum útrýmingarþröskuldi (e. *critical elimination threshold*) sé viðhaldið. Ef ekki tekst að viðhalda bólusetningaþekjun umfram þann þröskuld, eins og gerist þegar lítill hluti foreldra ákveður að bólusetja ekki börn sín, sé það borin von að uppræta sjúkdóm þó svo að bólusetningaþekjun fari upp í 100% tímabundið þegar faraldrar koma upp. (d'Onofrío o.fl., 2007).

### 1.3 Deilan um öryggi bóluefna

Á undanförnum árum hefur átt sér stað töluverð umræða um öryggi bóluefna þar sem bæði leikmenn (Cookson, 2002) og fræðimenn (Thompson, Montgomery, Pounder og Wakefield, 1995; Wakerfield o.fl., 1998) setja fram efasemdir sínar um öryggi bóluefna. Til dæmis hefur kvikasilfur, eða nánar tiltekið *thiomersal*, sem notað hefur verið sem rotvarnarefni í bóluefnum, verið talið eiga þátt í orsakafræði hvítblæðis. Sömuleiðis hafa komið upp hugmyndir um orsakatengsl milli bólusetningar annars vegar og sjálfsöfnæmissjúkdóma og einhverfu hins vegar (François o.fl., 2005).

Umræðan um öryggi bóluefna hefur að miklu leyti verið byggð á gagnrýni á öryggi bóluefnis gegn mislingum, rauðum hundum og hettusótt (MMR) (Casiday, Cresswell, Wilson og Panter-Brick, 2006; Friederichs o.fl., 2006; Smith, Ellenberg, Bell og Rubin, 2008). Tvær rannsóknir sem birtar voru í *Lancet* á 10. áratug síðustu aldar fjölluðu um alvarlegar aukaverkanir bólusetninga, en þar gáfu höfundar í skyn að tengsl væru á milli bólgusjúkdóma í ristli og mislingabóluefnis annars vegar (Thompson o.fl., 1995) og einhverfu og MMR bóluefnis hins vegar (Wakerfield o.fl., 1998). Síðan þá hafa komið fram ótal rannsóknir sem hrekja þær hugmyndir og sýna að engin tengsl eru milli MMR bólusetninga annars vegar og einhverfu og bólgusjúkdóma í meltingarvegi hins vegar (Bjarni Þjóðleifsson, Katrín Davíðsdóttir, Úlfur Agnarsson, Arndís Theodórs, Aðalbjörg Gunnarsdóttir, Elva Möller o.fl., 2002; Parker, Schwartz, Todd og Pickering, 2004; Mrozek-Budzyn, Kiełtyka og Majewska, 2010; Uchiyama, Kurosawa og Inaba, 2007). Eins og staðan er nú eru engar vísbendingar til sem styðja það að bóluefni feli í sér hættu sem réttlæti breytingar á ríkjandi bólusetningarstefnu (François o.fl., 2005).

Til þess að færa sönnur á aukna umfjöllun um bólusetningar í fjölmiðlum í Bretlandi framkvæmdi Cookson (2002) leit í dagblaðagagnagrunni að greinum er fjölluðu um bóluefni og öryggi bóluefna. Niðurstöður leitarinnar sýndu að það hafði átt sér stað þreföld aukning á dagblaðgreinum sem fjölluðu um bóluefni á árunum 1991 - 2000 og að hlutfall þeirra greina sem fjölluðu um öryggi bóluefna hafði aukist úr 17% í 39% á sama tímabili. Cookson bendir á að á heildina litið hafi greinarnar einkennst af neikvæðum frásögnum þar sem frekar var lagt upp úr áhættu bólusetninga en ávinningi sem af þeim hlýst og talar um „hryllingssögur“ í því samhengi.

Neikvæð umfjöllun um öryggi bóluefna virðist hafa dregið úr trúverðugleika bólusetninga ef marka má lækkun á MMR bólusetningaþekjun í Bretlandi (Wright og Polack, 2006), Bandaríkjunum (Smith o.fl., 2008) og Svíþjóð (Dannetun, Tegnell, Hermansson, Törner og Giesecke, 2004). Casiday o.fl. (2006) benda á að þrátt fyrir að bólusetningaþekjun hafi ekki minnkað eins mikið og búist hafði verið við í Bretlandi í kjölfar deilunnar um öryggi MMR bóluefnisins sé hún enn undir þeim mörkum er teljast nauðsynleg til myndunar hjarðónæmis. Brestur á myndun hjarðónæmis hefur orðið til þess að næmi gagnvart mislingum meðal leikskólabarna í Bretlandi hefur aukist marktækt frá árinu 1998 og hefur héruðum þar sem meira en 20% barna eru sótnæm aukist úr þremur í 25 (Friederichs o.fl., 2006).

Af ofangreindri umfjöllun mætti draga þá ályktun að neikvæð umræða um öryggi bóluefna meðal fræðimanna og leikmanna hafi áhrif á þátttöku í barnabólusetningum erlendis. En hvernig er þátttaka í kefisbundnum barnabólusetningum á Íslandi?



#### *1.4 Bólusetningar á Íslandi*

Þátttaka almennings í bólusetningum hér á landi er almennt mjög góð og hingað til ekki verið talin þörf á að gera bólusetningar að skyldu. Náðst hefur að draga verulega úr tíðni ýmissa smitsjúkdóma sem ógnað hafa heilsu fólks um langt skeið og mælist ungbarnadauði hér á landi nú með því lágsta sem gerist í heiminum (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009).

Árið 2001 var sett reglugerð um bólusetningar á Íslandi en samkvæmt henni skal bjóða öllum börnum með lögheimili hér á landi bólusetningar gegn barnaveiki, hettusótt, sjúkdómi af völdum *H. influenzae B*, kíghósta, mænusótt, mislingum, rauðum hundum og stífkampa. Jafnframt kveður reglugerðin á um að skrá skuli bólusetningar í sjúkraskrá viðkomandi og þarf þá að koma fram hvaða bóluefni er gefið, hvenær og hvort nokkrar aukaverkanir hafi hlotist af gjöf þess. Að sama skapi skal skrá ástæður þess að ekki er bólusett kunni svo að vera. Reglugerðin kveður á um að bólusetningar skuli fara fram á heilsugæslustöðvum landsins og að það sé hlutverk heilsugæslunnar, í samráði við sóttvarnarlækni, að upplýsa almenning um högun bólusetninga (Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001). Tafla 1 sýnir fyrirkomulag barnabólusetninga á Íslandi eftir 1. janúar 2007.

Tafla 1 Fyrirkomulag barnabólusetninga á Íslandi eftir 1. jan. 2007 (Landlæknisembættið, 2007)

<b>Aldur:</b>	<b>Sjúkdómar sem bólusetning beinist gegn:</b>
3 mánaða	Kíghósti, barnaveiki, stífkrampi, Haemofilus influenzae sjúkdómur gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu.
5 mánaða	Kíghósti, barnaveiki, stífkrampi, Haemofilus influenzae sjúkdómur gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu.
6 mánaða	Meningókokkar C.
8 mánaða	Meningókokkar C.
12 mánaða	Kíghósti, barnaveiki, stífkrampi, Haemofilus influenzae sjúkdómur gerð b (Hib) og mænusótt í einni sprautu.
18 mánaða	Mislingar, hettusótt og rauðir hundar í einni sprautu.
5 ára	Barnaveiki, stífkrampi og kíghósti í einni sprautu.
12 ára	Mislingar, hettusótt og rauðir hundar í einni sprautu.
14 ára	Barnaveiki, stífkrampi og kíghósti ásamt mænusótt í einni sprautu.

Lengst af hefur bólusetningaþekjun á Íslandi verið metin út frá sölutölum bóluefna (Þórólfur Guðnason, tölvupóstur, 30. nóvember 2009). Frá árinu 2003 hefur hins vegar verið unnið að því að koma á fót miðlægri bólusetningaskrá, en það var ekki fyrr en í ársbyrjun 2009 sem allar heilsugæslustöðvar landsins tengdust gagnagrunningum rafrænt. Þegar upplýsingar um bólusetningaþekjun voru skoðaðar kom í ljós að bólusetningaþekjun við tveggja ára aldur var 97% gegn barnaveiki, stífkrampa og kíghósta, 95% gegn sýkingu af völdum meningókokka C en aðeins 86% gegn mislingum, rauðum hundum og hettusótt við þriggja ára aldur. Þessar upplýsingar gáfu til kynna að þátttaka í bólusetningu með MMR bóluefni væri ekki eins og best væri á kosið og hætta væri á faröldrum umræddra sjúkdóma (Þórólfur Guðnason, 2009). Hins vegar kom síðar í ljós að upp hafði komið tæknilegt vandamál í miðlægu bólusetningaskránni

sem gerði það að verkum að MMR bólusetningaþekjun mældist of lág en eftir leiðréttingu er hún áætluð vera um 92% við fyrstu bólusetningu (Þórólfur Guðnason, tölvupóstur, 30. nóvember 2009).

Þó að 92% hljómi vissulega betur en 86%, nær bólusetningaþekjun á Íslandi með MMR bóluefni ekki þeim mörkum er þarf til að mynda hjarðónæmi, en mælt er með að minnsta kosti 95% við fyrstu bólusetningu. Staðreyndin er sú að mörg börn eru ekki bólusett í samræmi við fyrirkomulag bólusetninga og því bólusett of seint (Lopalco og Martin, 2010). Sú þróun hefur sést í Svíþjóð, sérstaklega í kjölfar deilunnar um öryggi bóluefnisins í lok síðustu aldar, að foreldrar kjósi að bíða með MMR bólusetningu þangað til barn þeirra verður stálpaðra. Sú staðreynd ógnar bólusetningaþekjun því þegar þekjun er nálægt þeim mörkum er teljast nauðsynleg til myndunar hjarðónæmis, eins og á Íslandi, getur seinkun á bólusetningu grafið undan markmiðum bólusetninga (Dannetun o.fl., 2004). Bólusetning á réttum tíma getur þannig skipt sköpum hvað varðar myndun og viðhald hjarðónæmis. Í Þýskalandi, þar sem mislingum hefur ekki verið útrýmt, mætti til dæmis koma í veg fyrir 50% mislingatilfella hjá 1 árs börnum með bólusetningum á réttum tíma (Siedler, Hermann, Schmitt og Von Kries, 2002).

## *2. Hindrandi viðhorf foreldra til barnabólusetninga*

### *2.1 Áhyggjur af öryggi bóluefna*

Ýmsir þættir hafa áhrif á ásetning foreldra að bólusetja börn sín en einn helsti áhrifaþátturinn er viðhorf þeirra til bólusetninga (Paulussen, Hoekstra, Lanting, Buijs og Hirasing, 2006). Tafla 2 sýnir yfirlit yfir rannsóknir á áhrifaþáttum viðhorfa foreldra til bólusetninga. Eins og sjá má hafa margir rannsakendur komist að þeirri niðurstöðu að áhyggjur foreldra af öryggi bóluefna sé mikilvægur þáttur hvað varðar hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga. Verður nú fjallað nánar um þessar rannsóknir.

Paulussen og félagar (2006) gerðu rannsókn á áhrifaþáttum bólusetninga meðal hollenskra foreldra. Niðurstöður þeirra sýndu að flestir foreldrar voru þeirrar skoðunar að bólusetning væri besta leiðin til að vernda börn þeirra gegn smitsjúkdómum og að bóluefni væru örugg. Hvað varðar viðhorf og áform foreldra til bólusetninga sýndu niðurstöður þeirra að útkomuvæntingar, sem endurspeglast fyrst og fremst í skynjuðu öryggi og áreiðanleika bóluefnis, voru mikilvægur áhrifaþáttur. Foreldrar sem trúðu því að ónæmiskerfið bæri skaða af bólusetningum og fannst að börn þeirra fengju of mikið af bóluefnum mældust þannig með neikvæðari viðhorf gagnvart bólusetningum. Hak, Schönbeck, De Melker, Van Essen og Sanders (2005) komust að svipaðri niðurstöðu hvað varðar skaða á ónæmiskerfið þegar þau könnuðu viðhorf hollenskra foreldra til nýrra bólusetninga í framtíðinni og hvað það var sem leiddi til neikvæðra viðhorfa. Þar kom fram að ótti foreldra við að bóluefni gætu orsakað ofnæmi og astma hjá börnum stuðlaði að neikvæðum viðhorfum til nýrra bólusetninga (Hak o.fl., 2005)

Í rannsókn Bardenheier, Yusuf, Schwartz, Gust, Barker og Rodewald (2004) þar sem

skoðað var hvort skilningur foreldra á öryggi bóluefna hefði áhrif á þátttöku þeirra í kerfisbundnum bólusetningum kom fram að þorri foreldra töldu ónæmisaðgerðir nauðsynlegar heilsu barna. Þrátt fyrir það hafði stór hluti foreldra áhyggjur af öryggi bóluefna, hvort sem börn þeirra væru að fullu bólusettt eða ekki. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu fram á að tengsl væru á milli áhyggja af öryggi bóluefna, bæði hvað varðar fjölda sprauta og hugsanlegar aukaverkanir bólusetninga, og bólusetningaþekjun. Marktækur munur mældist á bólusetningaþekjun milli þeirra sem voru með sérstakar áhyggjur af aukaverkunum í kjölfar bólusetninga, sérstaklega hvað varðar einhverfu, og þeirra sem ekki höfðu sérstakar áhyggjur. Þrátt fyrir að fæstir þeirra sem bólusettu ekki barn sitt að fullu höfðu heyrt af meintum tengslum einhverfu og MMR bóluefnis, voru þau sem vissu af meintum tengslum líklegri til að trúa því að tengslin væru raunveruleg og þar af leiðandi ólíklegri til að bólusetja börn sín (Bardenheier o.fl., 2004).

Gust o.fl. (2004) unnu aðra rannsókn upp úr sömu gögnum og notuð voru í ofangreindri rannsókn og könnuðu mun á viðhorfum, hugmyndum og hegðun foreldra sem annars vegar áttu fullbólusettt börn og hins vegar foreldra barna sem ekki höfðu fengið allar bólusetningar sem mælt var með. Niðurstöður þeirra sýndu að áhyggjur af öryggi bóluefna áttu stóran þátt í minni þátttöku í barnabólusetningum í Bandaríkjunum. Þó svo að áhyggjur af öryggi bóluefna væru algengari meðal foreldra þeirra barna sem ekki voru fullbólusettt, mátti sjá svipuð viðhorf hjá foreldrum fullbólusettra barna. Í ljósi þeirrar niðurstöðu, það er að foreldrar fullbólusettra barna tjái einnig áhyggjur af öryggi bóluefna, draga höfundar þá ályktun að hárra bólusetningaþekjun sé ógnað (Gust o.fl., 2004).

Casiday o.fl (2006) könnuðu viðhorf foreldra til MMR bóluefnis og traust þeirra til heilbrigðisstarfsmanna. Niðurstöður þeirra sýndu að bæði foreldrar bólusettra og óbólusettra

barna voru fylgjandi bólusetningum, en að sama skapi að flest þeirra höfðu miklar áhyggjur af öryggi bóluefna. Þannig samþykktu aðeins 66% foreldra að ekki væru tengsl milli MMR bóluefnis og einhverfu (Casiday o.fl., 2006).

Viðhorf til bólusetninga eru þó ekki svo einföld að hægt sé að skipta fólki upp eftir því hvort það sé með eða á móti bólusetningum. Fjölmargir þættir, eins og fyrri reynsla, heilbrigðistengdar hugmyndir, skynjuð áhætta og skilaboð frá umhverfinu hafa áhrif á ásetning fólks til að bólusetja og viðhorf þess á öryggi bóluefna (Gust, Brown, Sheedy, Hibbs, Weaver og Nowak, 2005a). Í rannsókn sinni á viðhorfum, hugmyndum og hegðun foreldra í tengslum við ungbarnabólusetningar flokkuðu Gust o.fl. (2005a) foreldra í 5 hópa eftir hugmyndum þeirra um mikilvægi og áreiðanleika bóluefna með því að leggja fyrir þá spurningalista. Út frá upplýsingum um hópana komust þau að því að 84% foreldra tilheyrðu hópum sem voru sammála eða mjög sammála þeirri staðhæfingu að bóluefni væru nauðsynleg. Samt sem áður kvaðst stór hluti þeirra sem álitu bóluefni nauðsynleg hafa áhyggjur af öryggi bóluefna. Fámennasta hópnum, eða 2,6% þátttakenda, tilheyrðu þeir foreldrar sem voru ósammála þeirri staðhæfingu að bóluefni væru nauðsynleg og örugg. Höfundar benda á að áhugavert sé hversu ólík og afgerandi viðhorf foreldra sem tilheyra þeim hópi eru samanborið við hina fjóra hópana, þar sem tæplega 70% sögðu börn sín ekki vera bólusettt að fullu samkvæmt ráðleggingum heilbrigðisyfirvalda samanborið við 2 - 4% foreldra í hinum hópnum (Gust o.fl., 2005a).

Greinilegt er á ofangreindri umfjöllun að foreldrar hafa töluverðar áhyggjur af öryggi bóluefna og að áhyggjurnar eru algengari hjá þeim sem eru tregir til að bólusetja börn sín. En hvað með skynjaða ógn af sjúkdómunum sem bólusettt er gegn? Hefur skynjuð ógn áhrif á viðhorf foreldra?

Tafla 2 Rannsóknir á viðhorfum foreldra til bólusetninga og helstu áhrifaþættir

Höfundur/ártal/land	Tilgangur/þátttakendur	Áhrifaþættir viðhorfa
Paulussen o.fl. (2006) - NL	- áhrifaþættir ákvörðunar 491 foreldrar og 98,2% svarhl.	1) öryggi bóluefna 2) ógn sjúkdóma 3) vantraust
Hak o.fl. (2005) - NL	- viðhorf og hegðun foreldra 800 foreldrar, 35% svarhl.	1) öryggi bóluefna 2) menntun
Bardenheier o.fl. (2004) - US	- skilningur foreldra á öryggi bóluefna 4.440 foreldrar, 52,1% svarhl.	1) öryggi bóluefna
Gust o.fl. (2004) - US	- viðhorf, hugmyndir og hegðun foreldra 4.440 foreldrar, 52,1% svarhl.	1) öryggi bóluefna
Casiday o.fl. (2006) - UK	- viðhorf og traust foreldra 2.742 foreldrar, 36,3% svarhl.	1) öryggi bóluefna 2) vantraust
Gust o.fl. (2005a) - US	- viðhorf, hugmyndir og hegðun foreldra 10.000 foreldrar, 61% svarhl. og 6.027 foreldrar, 73% svarhl.	1) öryggi bóluefna 2) vantraust 3) menntun
Timmermans o.fl. (2008) - NL	- skynjuð ógn af sjúkdómi 2.910 foreldrar, 61% svarhl.	1) ógn sjúkdóma 2) þekkingarleysi/ónægar upplýsingar
Meszaros o.fl. (1996) - US	- áhrifaþættir ákvörðunar 500 foreldrar, 59% svarhl.	1) ógn sjúkdóma
Gellin o.fl. (2000) - US	- skilningur á bólusetningum 1.600 foreldrar, 41% svar	1) öryggi bóluefna 2) vantraust 3) þekkingarleysi/ónægar upplýsingar 4) menntun
Downs o.fl. (2008) - US	- skilningur á bólusetningum 30 foreldrar	1) þekkingarleysi/ónægar upplýsingar
Gust o.fl. (2005b) - US	- aðgengi að upplýsingum og viðhorf 642 foreldrar	1) þekkingarleysi/ónægar upplýsingar
Benin o.fl. (2006) - US	- áhrifaþættir ákvörðunar 33 mæður	1) vantraust 2) öryggi bóluefna
Leask o.fl. (2006) - AU	- viðbrögð við neikvæðri umfjöllun 37 mæður	1) vantraust
Sporton og Francis (2001) - UK	- áhrifaþættir ákvörðunar 13 foreldrar	1) vantraust 2) öryggi bóluefna

## *2.2 Skynjuð ógn af smitsjúkdómum*

Flestir foreldrar sem standa frammi fyrir ákvörðun um að bólusetja börn sín hafa aldrei séð eða upplifað þá sjúkdóma sem bólusettt er fyrir (Schmitt o.fl., 2007). Bent hefur verið á að sú staðreynd hafi dregið úr hvöt foreldra til að taka þátt í kerfisbundnum bólusetningum og orðið til þess að foreldrar einblíni í auknum mæli á aukaverkanir bóluefnanna sjálfra (Schmitt o.fl., 2007; Vorsters o.fl., 2010). Í töflu 2 hér að aftan má sjá að rannsóknir hafa sýnt að skynjað næmi fyrir sjúkdómi og skynjaður alvarleiki hans hafi áhrif á viðhorf foreldra til bólusetninga.

Meszaros, Asch, Baron, Hershey, Kunreuther og Schwartz-Buzaglo (1996) skoðuðu muninn á viðhorfum bandarískra foreldra sem bólusetja börn sín gegn kíghósta og þeirra sem ekki bólusetja. Niðurstöður þeirra sýndu að bæði skynjað næmi fyrir sjúkdómi og skynjaður alvarleiki hans hefði áhrif á bólusetningahegðun foreldra. Þannig mátu þeir foreldrar sem ekki bólusettu börn sín kíghósta síður alvarlegan og næmi gagnvart honum minna en hjá þeim foreldrum sem bólusettu. Þar kom fram að 90% þátttakenda sem ekki bólusettu börn sín töldu að meiri skaði hlytist af bóluefninu sjálfu en kíghósta. Jafnframt sýndu niðurstöður þeirra að þeir foreldrar sem ekki bólusettu börn sín voru ekki líklegri til að skipta um skoðun þegar þeim voru sýndar upplýsingar sem sögðu til um að hætta af sjúkdómi væri meiri en hættan á aukaverkunum í kjölfar bólusetningar. Þvert á móti sannfærðust þeir enn frekar um að bólusetja barn sitt ekki (Meszaros o.fl., 1996).

Niðurstöður rannsóknar Paulussen o.fl. (2006) á áhrifaþáttum bólusetningar meðal hollenskra foreldra sýndu að skynjuð ógn, það er næmi fyrir smiti og alvarleika sjúkdóms hjá óbólusettu barni, var mikilvægur áhrifaþáttur hvað varðar viðhorf og áform foreldra til bólusetninga. Samkvæmt niðurstöðum þeirra var skynjuð ógn gagnvart smitsjúkdómum sem



bólusettt var gegn meiri hjá þeim foreldrum sem mældust með meiri ásetning til bólusetningar. Sjúkdómar sem foreldrarnir töldu að börnum þeirra stafaði helst ógn af voru lömunarveiki og sjúkdómar af völdum *H. influenzae B* (Hib) en þeir höfðu minni áhyggjur af mislingum, hettusótt, rauðum hundum og barnaveiki.

Önnur hollensk rannsókn á bólusetningahegðun foreldra sýndi að tengsl væru á milli þess hversu næmir foreldrar töldu barn sitt vera fyrir að fá sjúkdóm sem bólusettt er fyrir og mati þeirra á öryggi, virkni og notagildi bólusetningar. Þannig var sýnt fram á að því næmari sem foreldrar töldu barn sitt vera fyrir því að fá sýkingu því jákvæðari voru þeir gagnvart bólusetningum. Hins vegar tókst þeim ekki að sýna fram á að tengsl væru á milli lágrar næmnisskynjunar og neikvæðs mats (Timmermans, Henneman, Hirasings og van der Wal, 2008).

Sýnt hefur verið fram á að neikvæð viðhorf foreldra endurspeglar í lakari þátttöku þeirra í barnabólusetningum (Prislin, Dyer, Blakely og Johnson, 1998). Af því má leiða að ofangreindar rannsóknir séu vísbending um að hárrí bólusetningaþekking sé ógnað, þar sem áhyggjur af öryggi bóluefna og minni skynjuð ógn af sjúkdómum sem bólusettt er fyrir stuðlar að neikvæðum viðhorfum. En hversu góð er þekking foreldra á ávinningi og áhættu bóluefna og bólusetninga? Verður næst fjallað um rannsóknir á þekkingu foreldra á bólusetningum.

### *2.3 Skortur á þekkingu og menntun*

Sýnt hefur verið fram á að skortur á sértækri þekkingu sé einn helsti breytanlegi áhrifaþátturinn í tengslum við neikvæð viðhorf foreldra (Hak o.fl., 2005). Eins og sjá má í töflu 2 hafa ýmsar rannsóknir sýnt fram á tengsl þekkingarleysis um bólusetningar annars vegar og viðhorfa

foreldra hins vegar.

Gellin, Maibach og Marcuse (2000) rannsökuðu þekkingu bandarískra foreldra á ónæmisáðgerðum. Þau komust að því að ranghugmyndir í tengslum við ónæmisáðgerðir voru tiltölulega algengar þrátt fyrir að meirihluti foreldra teldi að ónæmisfræðileg inngríp væru nauðsynleg til að viðhalda heilbrigði barna. Þannig sögðust 23% þátttakenda trú á því að börn fái fleiri bóluefni en þau hafa gott af og 25% tóku undir þá fullyrðingu að ónæmiskerfi barna beri skaða af bólusetningum. Ríflega þriðjungur foreldra voru þeirrar skoðunar að aðeins væri nauðsynlegt að bólusetja börn fyrir alvarlegum sjúkdómum og um 20% efaðist um að gengið væri úr skugga um öryggi bóluefna fyrir notkun þeirra (Gellin o.fl., 2000). Sæmkvæmt rannsókn Timmermans og féлага (2008) vissu aðeins 12% foreldra að bóluefnið gegn sýkingu af völdum meningókokka C gæti haft aukaverkanir í för með sér og 39% gerðu sér grein fyrir því að barn þeirra gæti fengið sýkingu þrátt fyrir að vera bólusett.

Í eiginlegum viðtölum við 30 bandaríska foreldra komust Downs, de Bruin og Fischhoff (2008) að þeirri niðurstöðu að þrátt fyrir almennt jákvætt viðhorf foreldra til bólusetninga var þekking þeirra af skornum skammti. Þó svo að sumir töluðu um samfélagslegan ávinning bólusetninga og mögulega útrýmingu þeirra sjúkdóma sem bólusett er fyrir nefndi enginn hugtakið hjarðónæmi. Þekkingarleysi foreldranna endurspegladist í ósk þeirra eftir frekari upplýsingum. Margir foreldrar sögðust leita frekari upplýsinga um bólusetningar á veraldarvefnum og þá helst með almennum leitarvélum. Við leit á þeim hugtökum sem foreldrar gáfu upp rötuðu rannsakendur bæði inn á opinberar upplýsingasíður sem og vefsíður sem beindust gegn bólusetningum, en því einfaldari hugtök sem voru notuð við leit á veraldarvefnum því líklegra var að upp kæmu vefsíður gegn bólusetningum. Af niðurstöðum sínum draga þeir þá

ályktun að hárrí bólusetningaþekjun sé ógnað þar sem takmörkuð þekking geri foreldra berskjaldaðri en ella gagnvart röngum eða villandi upplýsingum (Downs o.fl., 2008).

Megindleg rannsókn Gust, Kennedy, Shui, Smith, Nowak og Pickering (2005b) á viðhorfum 642 foreldra til bólusetninga og aðgengi þeirra að upplýsingum leiddi í ljós að þriðjungi þátttakenda fannst þeir ekki hafa aðgengi að nægilegum upplýsingum. Jafnframt var sýnt fram á tengsl milli ófullnægjandi aðgangs foreldra að upplýsingum annars vegar og neikvæðu viðhorfi til bólusetninga og heilbrigðisstarfsfólks hins vegar. Rannsakendur leggja til að með gjöf grunnupplýsinga um ávinning og áhættu bólusetninga sé hægt að stuðla að jákvæðum viðhorfum foreldra og trausti gagnvart bólusetningaferlinu (Gust o.fl., 2005b).

Rannsóknnum ber þó ekki alveg saman um áhrif menntunar á viðhorf og þátttöku í bólusetningum. Gust o.fl. (2005a) komust að því að þeir foreldrar sem höfðu jákvæðari viðhorf gagnvart bólusetningum höfðu lengri skólagöngu. Prislín o.fl. (1998) komust að svipaðri niðurstöðu þar sem lengri skólaganga endurspegladist í minni áhyggjum af öryggi bóluefna. Hak o.fl. (2005) komust að gagnstæðri niðurstöðu, því ólíkt ofangreindum rannsóknum, sýndu niðurstöður þeirra að neikvæð viðhorf væru algengari meðal menntaðra og heilbrigðisstarfsmanna en annarra foreldra (Hak o.fl., 2005). Niðurstöður Wright og Polack (2006) voru í svipuðum dúr því samkvæmt þeim var lækkun á bólusetningaþekjun í Bretlandi tengd aukinni menntun. Sama má segja um niðurstöður Gellín o.fl. (2000) en niðurstöðurnar sýndu að því meiri menntun sem foreldrar höfðu því minna mátu þeir mikilvægi ónæmisaðgerða.

Í ljósi ofangreindra rannsókna má sjá að þekking foreldra á virkni, áhættu og ávinningi bólusetninga er oft ábótavant og ógnar sú staðreynd þátttöku foreldra í barnabólusetningum. En hver er upplifun foreldra af samskiptum við heilbrigðisstarfsmenn og heilbrigðiskerfið?

#### *2.4 Vantraust í garð heilbrigðisstarfsmanna*

Eins og fram hefur komið hér að framan hafa fjölmiðlar umtalsverð áhrif á viðhorf og hugmyndir almennings þegar kemur að bólusetningum. Schmitt o.fl. (2007) benda hins vegar á að enn mikilvægari áhrifavaldur og ein helsta uppspretta upplýsinga um bóluefni til almennings séu heilbrigðisstarfsmenn. Að því sögðu má draga þá ályktun að traust almennings í garð heilbrigðisstarfsfólks skipti sköpum ef tryggja á þátttöku almennings í kerfisbundnum bólusetningum. Í töflu 2 má sjá helstu niðurstöður þeirra rannsókna sem skoðaðar voru um viðhorf foreldra til bólusetninga. Þar sést að vantraust í garð heilbrigðisstarfsfólks er mikilvægur áhrifaþáttur hvað varðar neikvæð viðhorf foreldra til bólusetninga. Hér á eftir verður greint frá helstu niðurstöðum þeirra rannsókna.

Benin, Wisler-Scher, Colson, Shapiro og Holmboe (2006) tóku eigindleg viðtöl við 33 bandarískar mæður 1 - 3 dögum eftir fæðingu barns þeirra og 3 - 6 mánuðum eftir fæðingu til að meta viðhorf þeirra og athuga hvaðan þær fengu upplýsingar um bólusetningar. Rauði þráðurinn í gegnum öll viðtölin og forsenda ákvörðunartöku var traust í garð heilbrigðisstétta. Mæðurnar lýstu hræðslu við mistök af hálfu heilbrigðisstarfsmanna og margar þeirra nefndu dæmi um atvik þar sem mistök höfðu verið gerð. Mæður sem hugðust ekki bólusetja börn sín upplifðu útskúfun frá heilbrigðiskerfinu og trúnaðarbrest í samskiptum við lækna. Trúnaðarbresturinn varð til þess að þær leituðu til smáskammtalækni sem þær sögðu útskýra bólusetningar af mikilli innlifun og sérþekkingu, ólíkt heilbrigðisstarfsfólki sem þær töldu ekki búa yfir nægjanlegri þekkingu á bólusetningum. Eiginleikar áreiðanlegs heilbrigðisstarfsmanns samkvæmt mæðrunum voru að gefa sér nægan tíma með foreldrum, tala um bólusetningar af innlifun byggðri á vísindalegri þekkingu og hegða sér ekki á yfirlætisfullan hátt (Benin o.fl., 2006).

Leask, Chapman, Hawe og Burgess (2006) ræddu við 37 ástralskar mæður í þeim tilgangi að kanna viðbrögð þeirra við misjöfnum skilaboðum í fjölmiðlum um öryggi bóluefna. Langflestar þeirra álitu bólusetningar mikilvægar og töldu traust í garð heilbrigðisstarfsmanna grundvallaratriði. Flestar þeirra kváðust bera traust til heilbrigðisstarfsmanna en þær sem ekki gerðu það báru fyrir sig að heilbrigðisstarfsmenn virtust ekki hafa áhuga á að fræða þær um bólusetningar. Mæðurnar töldu mikilvægt að heilbrigðisstarfsmenn gæfu sér tíma til að útskýra bólusetningar og mögulega áhættu sem þeim kunna að fylgja.

Rannsókn Sporton og Francis (2001) þar sem kannaðar voru ástæður þess að breskir foreldrar ákveða að bólusetja ekki börn sín sýndi að vantraust í garð heilbrigðisstarfsmanna hafði áhrif á ákvörðun þeirra. Heilbrigðisstarfsmenn voru skynjaðir sem hindrun en ekki hvati til bólusetningar. Þeim fannst að heilbrigðisstarfsmenn ættu að veita hlutlausari upplýsingar og ræða við foreldra um að bólusetning sé val. Fram kom í rannsókn Paulussen o.fl. (2006) að þeir foreldrar sem voru ólíklegir til að bólusetja börn sín efuðust um þekkingu heilbrigðisstarfsmanna á aukaverkunum bólusetninga og trúðu því að þeir upplýstu skjólstæðinga sína aðeins um kosti bólusetninga án þess að minnst á mögulegar aukaverkanir þeirra. Höfundar leggja áherslu á mikilvægi þess að heilbrigðisstarfsmenn veiti foreldrum ítarlega fræðslu á ávinningi og áhættu bólusetninga því þannig megi draga úr áhrifum neikvæðrar umfjöllunar úr umhverfinu á viðhorf þeirra til bólusetninga.

En það er ekki bara vantraust í garð heilbrigðisstarfsmanna sem hefur áhrif á viðhorf og ásetning foreldra til að bólusetja því traust til stjórnvalda hefur einnig áhrif á foreldra. Niðurstöður rannsóknar Casiday o.fl. (2006) sýndu að margir foreldrar, og þá sérstaklega þeir foreldrar sem neituðu MMR bólusetningu, treystu ekki stjórnvöldum til að hafa stjórn á áhættu

bólusetninga. Meira en 20% foreldranna töldu að stjórnvöld myndu ekki hætta að bólusetja með MMR bóluefninu ef fram kæmu vísbendingar um áhættu í tengslum við gjöf þess. Þeir foreldrar sem ekki voru sáttir við þær upplýsingar sem þeir fengu frá heilbrigðisstarfsfólki voru þeirrar skoðunar að heilbrigðisstarfsmenn gætu ekki gefið hlutlausar upplýsingar þar sem þeir væru fulltrúar stjórnvalda (Casiday o.fl., 2006).

Eins og fram hefur komið hefur viðhorf foreldra til bólusetninga áhrif á ákvarðanir þeirra í tengslum við bólusetningar. Staðreyndin er sú að flestir foreldrar búa yfir jákvæðu viðhorfi til bólusetninga (Bardenheier o.fl., 2004; Casiday o.fl., 2006; Paulussen o.fl., 2006). Hins vegar virðist það einnig vera hjarðhegðun, það er að foreldrar taki þátt í kerfisbundnum bólusetningum án þess að hugsa sig um og reiða sig á ríkjandi heilbrigðisstefnu, sem viðhaldi hárrí bóluasetningaþekjun. Í rannsókn Paulussen o.fl. (2006) á ákvörðunarþáttum bóluasetningahegðunar kváðust aðeins 19% foreldra hugsa sig um áður en þeir tækju ákvörðun um að bólusetja barn sitt. Rannsakendur benda á að það sé visst áhyggjuefni þar sem það geri það að verkum að jákvætt viðhorf foreldra og áform þeirra um að bólusetja sé óstöðugt og næmt fyrir gagnrýnisróddum.

Leask o.fl. (2006) tóku eigindleg viðtöl við 37 mæður og könnuðu ástæður þess að mæðurnar bólusettu börn sín. Niðurstöður þeirra sýndu að margar þeirra kváðust bólusetja „af því bara“ og sögðust hissa á því að sumt fólk bólusetti ekki börn sín. Eftir að rannsakendur sýndu mæðrunum myndbönd sem innihéldu boðskap gegn bóluasetningum tjáðu margar þeirra ótta og reiði yfir því að vera ekki nógu vel upplýstar um áhættu bóluasetninga. Mörgum þeirra fannst eins og þær hefðu tekið kæruleysislega ákvörðun um að bólusetja án þess að hugsa sig um. Í því samhengi benda rannsakendur á mikilvægi þess að heilbrigðisstarfsmenn fræði foreldra um

áhættu bólusetninga þannig að draga megi úr þeirri tilfinningu sem foreldrar kunna að upplifa í kjölfar neikvæðrar umræðu um öryggi bóluefna.

### *Samantekt um hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga*

Rannsóknir hafa endurtekið sýnt að þrátt fyrir að mikill meirihluti foreldra búi yfir jákvæðu viðhorfi til bólusetninga og taki þátt í kerfisbundnum bólusetningum, hafi þeir þrátt fyrir allt áhyggjur af öryggi bóluefna (Bardenheier o.fl., 2004; Casiday o.fl., 2006; Gellin o.fl., 2000; Gust o.fl., 2004; Gust o.fl., 2005a; Paulussen o.fl., 2006; Prislín o.fl., 1998). Þó svo að allar ofangreindar rannsóknir hafi komist að þeirri niðurstöðu að áhyggjur af öryggi bóluefna hafi áhrif á viðhorf foreldra til bólusetninga var aðeins ein rannsókn sem sýndi fram á bein tengsl milli áhyggja foreldra af öryggi bóluefna og lakari þátttöku í barnabólusetningum (Gust, 2004).

Annar mikilvægur áhrifaþáttur á viðhorf foreldra til bólusetninga er skynjun og skilningur þeirra á næmi og alvarleika þess sjúkdóms sem bólusett er gegn (Meszaros o.fl., 1996; Paulussen o.fl., 2006; Timmermans o.fl., 2008). Fræðimenn hafa bent á að brotthvarf alvarlegra smitsjúkdóma úr samfélaginu í kjölfar kerfisbundinna bólusetninga endurspeglar í kæruleysislegri viðhorfum foreldra gagnvart mikilvægi bólusetninga (Schmitt o.fl., 2007; Vorsters o.fl., 2010). Rannsóknir á skynjaðri ógn foreldra gagnvart þeim sjúkdómum sem bólusett er fyrir virðast staðfesta þá kenningu þar sem aukin næmnisskynjun gagnvart sjúkdómi sem bólusett er fyrir endurspeglar gjarnan í jákvæðari viðhorfum til bólusetninga (Paulussen o.fl., 2006; Timmermans o.fl., 2008).

Margir foreldrar búa yfir lítilli þekkingu á virkni, áhættu og ávinningi bóluefna. Foreldrar

tjá þörf fyrir aukna fræðslu og leita gjarnan að upplýsingum á almennum leitarsíðum á veraldarvefnum (Downs o.fl., 2008). Svo virðist sem áhyggjur foreldra af öryggi bóluefna ákvarðist að töluverðu leyti af ranghugmyndum þeirra ef marka má ofangreindar niðurstöður hvað varðar hugmyndir foreldra um skaða á ónæmiskerfið í kjölfar bólusetninga og fjölda bóluefna gefin samtímis (Gellin, 2000; Paulussen o.fl., 2006). Ekki hefur tekist að sýna fram á skýr tengsl milli menntunar foreldra og viðhorf þeirra til bólusetninga. Annars vegar hafa rannsóknir sýnt að aukin menntun hafi jákvæð áhrif á viðhorf og ásetning foreldra (Gust o.fl., 2005a; Prislín o.fl., 1998) og hins vegar að menntun foreldra hafi neikvæð áhrif (Gellin, 2000; Hak o.fl., 2005; Wright og Polack, 2006).

Traust til heilbrigðisstarfsfólks (Benin o.fl., 2000; Leask o.fl., 2006; Paulussen o.fl., 2006; Sporton og Francis, 2001) og stjórnvalda (Casiday o.fl., 2006) skiptir foreldra máli þegar kemur að bólusetningum. Vantraust í garð heilbrigðisstarfsfólks virðist hafa áhrif á viðhorf og ásetning foreldra til bólusetninga (Benin o.fl., 2006; Paulussen o.fl., 2006; Sporton og Francis, 2001) og þar með þátttöku þeirra í barnabólusetningum. Foreldrum finnst mikilvægt að heilbrigðisstarfsfólk gefi sér tíma til að ræða opinskátt við þá um áhættu og ávinning bólusetninga (Leask o.fl., 2006) og gefi í skyn að bólusetning sé val hvers og eins (Sparton og Francis, 2001).

Samkvæmt ofangreindum rannsóknum eru hugmyndir foreldra um öryggi bóluefna, skynjuð ógn af sjúkdómum sem bólusett er fyrir, þekking á ávinningi og áhættu bólusetninga og traust í garð heilbrigðisstarfsfólks helstu áhrifaþættir hvað varðar viðhorf foreldra til bólusetninga. Viðhorf foreldra er svo einn helsti áhrifaþáttur hvað varðar ásetning þeirra til að taka þátt í barnabólusetningum (Paulussen, 2006). Þessar niðurstöður gefa hjúkrunarfræðingum



og öðrum heilbrigðisstarfsmönnum mikilvæga vísbendingu um hvernig þeir geta stuðlað að aukinni þátttöku í barnabólusetningum til að viðhalda bólusetningaþekjun að því marki er þarf til myndunar og viðhalds hjarðónæmis. En hvert er hlutverk og hver er ábyrgð hjúkrunarfræðinga þegar kemur að barnabólusetningum?

### *3. Hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga*

#### *3.1 Stefnur og siðareglur í hjúkrun*

Fram hefur komið að þátttaka í barnabólusetningum sé á mörkum þess að teljast fullnægjandi, bæði hérlendis (Þórólfur Guðnason, 2009) og erlendis (Friederichs o.fl., 2006; Wright og Polack, 2006). Breyttar aðstæður, sem felast meðal annars í brotthvarfi alvarlegra smitsjúkdóma úr samfélaginu, hafa haft í för með sér aukna tortryggni foreldra gagnvart bólusetningaferlinu (Schmitt o.fl., 2007; Vorsters o.fl., 2010). Því er þörf á að hvetja almenning og auka tiltrú hans á kerfisbundnum bólusetningum ef viðhalda á nægjanlegri þátttöku í barnabólusetningum. Fellur það hlutverk vel að faglegum skyldum hjúkrunarfræðinga eins og fram kemur í stefnu og siðareglum Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga (Fíh).

Samkvæmt siðareglum Fíh er það hlutverk hjúkrunarfræðings að „efla heilbrigði, bæta líðan og lina þjáningar“ (Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, e.d.). Efling heilbrigðis, bætt líðan og minni þjáningar er einmitt það sem ávinnst með bólusetningum gegn lamandi eða lífsógnandi smitsjúkdómum. Bólusetningar koma í veg fyrir milljónir dauðsfalla ár hvert og umbreyta lífi barna með því að veita þeim tækifæri til að þroskast á heilbrigðan hátt, sækja skóla og lifa betra lífi (WHO o.fl., 2009). Stefnulýsing Fíh kemur jafnframt inn á eflingu heilbrigðis. Þar segir að hugmyndafræði hjúkrunar felist meðal annars í því að „aðstoða einstaklinga og þeirra nánustu við athafnir sem stuðla að vellíðan og eflingu heilsu“ (Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrunar og heilbrigðismálum, 2005). Ennfremur kveður stefnulýsingin á um að heilsuvernd, forvarnir og heilsuefling sé mikilvægur hluti hjúkrunar og að heilsugæslan skuli vera vettvangur hjúkrunar til að styrkja fjölskyldur í því hlutverki að stuðla að

heilbrigði, þroska og vellíðan (Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrunar og heilbrigðismálum, 2005).

Þekking og skilningur foreldra á virkni, áhættum og ávinningum ónæmisaðgerða skiptir sköpum hvað varðar mótun viðhorfs og ásetning þeirra til bólusetninga (Hak o.fl., 2005). Ranghugmyndir virka þannig sem hindrun í vegi foreldra sem eru að ákveða hvort þeir muni bólusetja börn sín eða ekki. Rannsókn Sporton og Francis (2001) á viðhorfum foreldra sem ekki bólusettu börn sín sýndi að flestir foreldrar töldu sig hafa tekið upplýsta ákvörðun sem byggð væri á ávinnings- og áhættumati. Að sama skapi álitu foreldrar í rannsókninni heilbrigðisstarfsmenn ekki gefa hlutlausar upplýsingar. Af því má leiða að mikilvægt sé að foreldrar hafi aðgang að réttum upplýsingum og hafa hjúkrunarfræðingar því tækifæri til að stuðla að árangursríkri ákvörðun foreldra með því að fræða þá opinskátt um ávinning og áhættu bólusetninga.

Í stefnulýsingu Fíh (2005) er fjallað um hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga í tengslum við stuðning við ákvarðanatöku, en þar segir að hjúkrunarfræðingur skuli „hvetja skjólstæðinga og fjölskyldur þeirra til þátttöku í ákvarðanatöku varðandi eigin meðferð og virða rétt einstaklingsins til sjálfsákvörðunar í sínum málum“ (Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrunar og heilbrigðismálum, 2005). Í stefnuyfirlýsingunni er ekki talað beint um upplýsta ákvörðun en samkvæmt stefnulýsingunni er það hlutverk hjúkrunarfræðinga að hvetja skjólstæðinga sína og fjölskyldur þeirra til að taka þátt í ákvörðunum. Ef við setjum umræddan hluta stefnulýsingarinnar í samhengi við barnabólusetningar eru skjólstæðingar hjúkrunarfræðinga bæði barnið eða börnin sem stendur til að bólusetja sem og foreldrarnir sjálfir. Hugtakið sjálfsákvörðun veur sérstaka athygli þar sem barn sem verið er að bólusetja hefur

augljóslega ekki þroska til þess að ákveða sjálf um eigin meðferð. Það hvílir því á foreldrunum að taka ákvörðun sem þeir telja að sé best fyrir heilsu og velferð barnsins. Þar undirstrikast hlutverk hjúkrunarfræðinga sem stuðnings- og fræðsluaðili foreldra til árangursríkrar ákvörðunar.

Siðareglur Fíh (e.d.) fjalla að sama skapi um ábyrgð og skyldur hjúkrunarfræðinga varðandi stuðning við ákvarðanatöku skjólstæðinga sinna en þar er nálgunin önnur. Í 4. grein siðareglanna segir að hjúkrunarfræðingur skuli „stuðla að því að skjólstæðingur eða *forráðamaður/menn* (skáletrun mín) hans geti tekið upplýsta ákvörðun“ (Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, e.d.). Ólíkt stefnulýsingunni er tekið tillit til þess í siðareglunum að skólstæðingur hjúkrunarfræðinga geti verið ósjálfráða en þar er sérstaklega tekið fram að hjúkrunarfræðingur skuli stuðla að upplýstri ákvörðun skjólstæðings eða forráðamanns/manna hans. Annað sem er ólíkt með áherslum stefnuyfirlýsingarinnar annars vegar og siðareglanna hins vegar er að í siðareglunum er talað sérstaklega um upplýsta ákvörðun, en ekki aðeins um þátttöku skjólstæðings í ákvarðanatöku.

En til þess að vera færir um að veita foreldrum stuðning við ákvarðanatöku og stuðla að upplýstri ákvörðun þeirra með gjöf réttra upplýsinga varðandi bólusetningar þurfa hjúkrunarfræðingar að búa yfir þekkingu á bólusetningum. Í stefnulýsingu Fíh er fjallað um hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga hvað varðar þekkingu og færni þeirra í starfi en þar segir að hjúkrunarfræðingur skuli „viðhalda þekkingu sinni og færni og endurmeta faglega frammistöðu sína í hjúkrun og miðla þekkingu sinni og reynslu til nemenda í hjúkrunarfræði og samstarfsfólks“ (Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrunar og heilbrigðismálum, 2005). Sama er að segja um siðareglur Fíh en í 6. grein siðareglanna kemur

fram að hjúkrunarfræðingur skuli, auk þess að viðhalda þekkingu sinni og færni, taka þátt í þekkingaþróun innan hjúkrun og byggja störf sín á niðurstöðum rannsókna í þágu skjólstæðinga sinna (Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, e.d.).

Hjúkrunarfræðingar hafa ekki einungis skyldur gagnvart skjólstæðingum og fjölskyldum þeirra heldur jafnframt gagnvart samfélaginu í heild sinni. Í stefnulýsingu Fíh kemur fram að hjúkrunarfræðingar beri „faglega, siðferðilega og lagalega ábyrgð á hjúkrunarþjónustu í landinu og eru þannig virkir þátttakendur í stefnumótun heilbrigðisþjónustunnar“ (Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrun og heilbrigðismálum, 2005). Siðareglur Fíh ítreka að sama skapi hlutverk hjúkrunarfræðinga í stefnumótun en þar segir að hjúkrunarfræðingur „hefur frumkvæði að og er virkur þátttakandi í stefnumótun og eflingu heilbrigðisþjónustunnar“ (Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, e.d.).

### *3.2 Heilsugæslan*

Bólusetningar eru framkvæmdar á heilsugæslustöðvum og hafa þær, í samráði við sóttvarnarlækni, það hlutverk að fræða almenning um fyrirkomulag bólusetninga (Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001). Árið 2009 gaf Landlæknisembættið út leiðbeiningarrit um heilsuvernd barna yngri en 5 ára. Samkvæmt því er markmiðið með bólusetningum að „verja börn eins snemma á ævinni og auðið er gegn alvarlegum smitsjúkdómum og hindra farsóttir af völdum þeirra“ (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009, bls. 13). Til þess að mögulegt sé að uppfylla markmið bólusetninga um að vernda börn gegn alvarlegum smitsjúkdómum og koma í veg fyrir farsóttir af völdum þeirra er nauðsynlegt að tryggja þátttöku sem flestra foreldra í

barnabólusetningum og viðhalda bólusetningaþekjun umfram þann þroskuld sem þarf til myndunar hjarðónæmis (Fine, 1993).

Fram hefur komið að viðhorf foreldra hefur áhrif á þátttöku þeirra í kerfisbundnum bólusetningum (Paulussen, 2006) og að skortur á sértækri þekkingu sé einn helsti breytanlegi áhrifaþátturinn í tengslum við neikvæð viðhorf foreldra (Hak o.fl., 2005). Rannsóknir hafa endurtekið sýnt fram á aukna þörf fyrir umbætur hvað varðar heilbrigðisfræðslu til handa foreldrum (Downs o.fl., 2008; Gust o.fl., 2005b; Hak o.fl., 2005). Í rannsókn Hak o.fl. (2005) á neikvæðum viðhorfum vel menntaðra foreldra til bólusetninga kom fram að 89% foreldra töldu þörf á aukinni fræðslu. Í leiðbeiningarritinu um heilsuvernd barna yngri en 5 ára er tekið tillit til almennra fræðsluþarfa foreldra en samkvæmt því er lögð áhersla á mikilvægi þess að meta stuðnings- og fræðsluþarfir foreldra út frá aðstæðum og líðan hverju sinni. Þar er jafnframt komið inn á hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga en samkvæmt því er hjúkrunarfræðingum gert að kynna fyrirhugaðar bólusetningar og hugsanlegar aukaverkanir fyrir foreldrum og afhenda þeim bæklinginn *Upplýsingar um bólusetningar barna fyrir foreldra og aðstandendur* (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009).

Í leiðbeiningarritinu er lögð áhersla á að hjúkrunarfræðingar þurfi að hafa augun opin fyrir áhyggjum foreldra. Jafnframt er vakin sérstök athygli á nýjum áskorunum sem hjúkrunarfræðingar og aðrir sem vinna með börnum og fjölskyldum standa frammi fyrir. Þannig leita sífellt fleiri foreldrar sér upplýsinga á veraldarvefnum en þar á sér oft stað lífleg umræða um málefni er varða börn og barnaupveldi (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Sú þróun er í takt við niðurstöður Downs o.fl. (2008) um að foreldrar séu í auknum mæli að leita sjálfstætt að

upplýsingum á veraldarvefnum. Í rannsókn þeirra kváðust 70% þátttakenda leita að upplýsingum á veraldarvefnum.

Hér á landi eru fyrstu barnabólusetningar framkvæmdar sem hluti af ung- og smábarnavernd á heilsugæslustöðvum. Ung- og smábarnavernd felst ennfremur í eftirliti með heilbrigði ungbarna, andlegum, líkamlegum og félagslegum þroska þeirra og foreldrafræðslu (Reglugerð um heilsugæslustöðvar nr. 787/2007). Barnabólusetningar frá þriggja mánaða aldri mynda almennan ramma utan um þjónustu ung- og smábarnaverndar (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Hjúkrunarfræðingar gegna lykilhlutverki í ung- og smábarnavernd en á fyrsta aldursári hitta hjúkrunarfræðingar fjölskyldu og barn að meðaltali í 11 skipti, oftar en nokkur annar opinber aðili (Hallveig Finnbogadóttir, 2001). Því er óhætt að fullyrða að hjúkrunarfræðingar séu í mjög nánum tengslum við foreldra barna á bólusetningaaldri.

Í reglugerð um heilsugæslustöðvar (nr. 787/2007) kemur fram að það sé í höndum hjúkrunarfræðinga á heilsugæslu að meta og sinna hjúkrunarþörfum einstaklinga, fjölskyldna og hópa. Jafnframt er kveðið á um að það sé hlutverk hjúkrunarfræðinga á heilsugæslustöð að veita ráðgjöf og fræðslu til skjólstæðinga sinna um heilsuvernd og forvarnir (Reglugerð um heilsugæslustöðvar nr. 787/2007). Reglugerðinni svipar til hugmyndafræði heilsugæsluhjúkrunar en hún felst í heilsuvernd samfélagsins og liggja áherslur hennar í eflingu og viðhaldi heilbrigðis einstaklinga, fjölskyldna og hópa innan samfélagsins. Heildræn nálgun heilsugæslunnar í þjónustu við einstaklinga, fjölskyldur og hópa samfélagsins grundvallast þannig á heilsueflingu, viðhaldi heilbrigðis, heilbrigðistengdri fræðslu, samvinnu og samfelli í umönnun skjólstæðinga (Nies og McEwen, 2007).

### *Samantekt um hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga*

Siðareglur og stefnulýsing Fíh fjalla um ábyrgð og skyldur hjúkrunarfræðinga gagnvart skjólstæðingum, samstarfsfólki og samfélaginu í heild. Meðal hlutverka hjúkrunarfræðinga þegar kemur að bólusetningum er efling heilbrigðis, stuðningur við ákvarðanatöku, viðhald þekkingar og færni í starfi og þátttaka í stefnumótun heilbrigðisþjónustunnar. Þó að nálgun þeirra á hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga sé ekki sú sama má finna með þeim sameiginlegan kjarna.

Bólusetningar fara fram á heilsugæslustöðvum og er það þeirra hlutverk að fræða almenning um fyrirkomulag bólusetninga (Reglugerð um bólusetningar á Íslandi nr. 221/2001). Ef uppfylla á markmið heilbrigðisyfirvalda um að verja börn gegn alvarlegum smitsjúkdómum og koma í veg fyrir farsóttir af völdum þeirra (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009) er nauðsynlegt að tryggja þátttöku foreldra í barnabólusetningum þannig að viðhalda megi hjarðónæmi gagnvart þeim sjúkdómum sem bólusettt er fyrir í samfélaginu (Fine, 1993).

Rannsóknir hafa sýnt fram á aukna þörf foreldra fyrir ítarlegri fræðslu um ávinning og áhættu bólusetninga (Downs o.fl., 2008; Gust o.fl., 2005b; Hak o.fl., 2005) en það er að stóru leyti á ábyrgð hjúkrunarfræðinga að veita þeim fræðsluna. Hjúkrunarfræðingar þurfa að vera vakandi fyrir stuðnings- og fræðsluþörfum foreldra og hafa augun opin fyrir áhyggjum þeirra. (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Hjúkrunarfræðingar sem starfa í ung- og smábarnavernd eru í mikilli nálægð við foreldra (Hallveig Finnbogadóttir, 2001) og er það þeirra hlutverk að fræða skjólstæðinga sína um heilsuvernd og forvarnir (*Reglugerð um heilsugæslustöðvar* nr. 787/2007). Áherslur heilsugæsluhjúkrunar liggja í eflingu og viðhaldi heilbrigðis einstaklinga, fjölskyldna og hópa (Nies og McEwen, 2007), en hvað er átt við með eflingu heilbrigðis?



#### 4. Leiðir til að efla þátttöku í barnabólusetningum

##### 4.1 Heilsuefling

Hjúkrunarfræðingar sem starfa á heilsugæslu gegna mikilvægu hlutverki í samskiptum við foreldra barna á bólusetningaaldri. Fræðsla og stuðningur við foreldra er eitt af meginhlutverkum heilsugæsluhjúkrunarfræðinga og leggur grunn að eflingu heilbrigðis fyrir skjólstæðinga þeirra (Nies og McEwen, 2007). Um árabíl hefur fræðsla og heilsuefling verið notuð til að stuðla að bættri heilsu almennings og viðhalda þátttöku almennings í bólusetningum og öðrum forvarnarinngrípum (Nutbeam, 2000). Ein fyrsta skilgreiningin á heilsueflingu var sett fram árið 1986 en þá var haldin fyrsta alþjóðlega ráðstefnan um heilsueflingu í borginni Ottawa í Kanada fyrir tilstuðlan Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar og kanadískra lýðheilsusamtaka. Á ráðstefnunni var kynntur sáttmáli undir heitinu *Ottawa Charter for Health Promotion*, en þar er heilsuefling skilgreind sem ferli er gerir fólki kleift að hafa meiri stjórn á og efla eigið heilbrigði (WHO, 1986).

Til þess að eiga færi á því að upplifa algera líkamlega, andlega og félagslega vellíðan verða einstaklingar eða hópar að geta komið auga á og gert sér grein fyrir áhrifaþáttum heilbrigðis í umhverfi sínu og mætt eigin þörfum. Forsendur heilsueflingar og grundvöllur fyrir einstaklinga og hópa til að taka ákvarðanir er efla heilbrigði er aðgangur að heilbrigðistengdum upplýsingum. Heilbrigðisstarfsmenn og aðrir fagaðilar hafa það hlutverk að miðla upplýsingum milli mismunandi hagsmunaaðila í samfélaginu um eflingu heilbrigðis. Með heilsueflingu er því verið að auka möguleika fólks til að axla meiri ábyrgð á eigin heilsu og taka heilbrigðistengdar ákvarðanir sem leiða til betri heilsu. Hornsteinn heilsueflingar er efling (e. *empowerment*)

einstaklinga og samfélaga á þann hátt að þau geti eignað sér og stýrt athöfnum sínum og hlutskiptum (WHO, 1986).

Á sjöttu alþjóðlegu ráðstefnunni um heilsueflingu sem haldin var í Bangkok árið 2005 þótti ástæða til að breyta áherslum í heilsueflingu og var því nýr sáttmáli undir heitinu *The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World* samþykktur. Þar kemur fram að heilsuefling í alþjóðlegu samhengi hafi breyst til muna frá fyrstu ráðstefnunni í Ottawa 1986. Þættir sem nefndir voru í sáttmálanum sem nýjir áhrifavaldar heilbrigðis voru aukinn ójöfnuður, nýjir neyslu- og samskiptahættir, viðskiptavæðing, breytingar á alþjóðlegu umhverfi og aukin þéttbýlisþróun (Tang, Beaglehole og de Leeuw, 2006). Eins og þegar hefur komið fram hafa íslensk heilbrigðisyfirvöld tekið eftir breytingum á alþjóðlegu samhengi heilsueflingar og vakið athygli á aukinni leit almennings að upplýsingum á veraldarvefnum (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Samkvæmt sáttmálanum hefur aukin hnattvæðing þó í för með sér ný samstarfstækifæri til eflingar heilbrigðis sem felast í aukinni upplýsinga- og samskiptatækni, bættum leiðum til alþjóðlegrar stjórnunar og samnýtingar á reynslu. Líkt og í Ottawa sáttmálanum var áfram lögð áhersla á eflingu einstaklinga og samfélaga þannig að þau séu fær um að ákvarða um eigið heilbrigði (Tang o.fl., 2006).

Heilsuefling gerir ráð fyrir því að einstaklingar og hópar geti komið auga á og gert sér grein fyrir áhrifaþáttum heilbrigðis, en forsenda þess að fólk geti axlað aukna ábyrgð og tekið ákvarðanir er efla heilbrigði er að tryggja aðgang þeirra að heilbrigðistengdum upplýsingum (WHO, 1986). Einn mikilvægasti áhrifavaldur og helsta uppspretta upplýsinga um bóluefni til almennings eru heilbrigðisstarfsmenn (Gust o.fl., 2005a; Schmitt o.fl., 2007). Eins og fram hefur komið gegna hjúkrunarfræðingar veigamiklu hlutverki í fræðslu til foreldra í ung- og

smábarnavend sem fram fer á heilsugæslustöðvum (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Bent hefur verið á að ef brestir verða á samskiptum heilbrigðisstarfsmanna og foreldra varðandi ávinning og áhættu bólusetninga geti það orðið til þess að foreldrum snúist hugur um að bólusetja barn sitt þegar fjallað er neikvætt um bólusetningar í fjölmiðlum (Burgess, Burgess og Leask, 2006). Sóttvarnarmiðstöð Bandaríkjanna (CDC) hefur tekið tillit til þessa vandamáls og leggur áherslu á mikilvægi þess að veitendur heilbrigðisþjónustu vinni sér inn traust skjólstæðinga sinna og fræði þá opinskátt um ávinning og áhættu bólusetninga. Í því samhengi hefur verið bent á að upplýst ákvörðun foreldra ætti að vera æðsta markmiðið í bólusetningaferlinu (Gust o.fl., 2005b).

Forsenda heilsueflingar og aukinnar ábyrgðar einstaklinga og hópa á eigin heilbrigði er aðgangur að heilbrigðistengdum upplýsingum (WHO, 1986). Með því að bæta aðgengi foreldra að áreiðanlegum upplýsingum má draga úr ótta og áhyggjum þeirra af öryggi bóluefna. Hins vegar er lykilatriði að upplýsingarnar séu settar fram á skilmerkilegan hátt þannig að foreldrar geti tileinkað sér þekkinguna og notfært sér hana til eflingar á eigin heilbrigði (Schmitt o.fl., 2007). En hvernig er hægt að ganga úr skugga um að foreldrar skilji og geti tileinkað sér fræðslu eða upplýsingar um bólusetningar?

## 4.2 Heilsulæsi

### 4.2.1 Skilgreining heilsulæsis

Fræðsla er mikilvægur þáttur í heilsueflingu og forvörnum gegn sjúkdómum (Nutbeam, 2000). En það er lykilatriði að þeir sem fræðslan beinist að skilji inntak hennar og geti tileinkað sér þann lærdóm sem af henni hlýst. Heilsulæsi er tiltölulega nýtt hugtak í rannsóknum á sviði heilsueflingar og hafa rannsakendur í auknum mæli verið að beina sjónum sínum að mikilvægi þess í samskiptum einstaklinga og heilbrigðisstarfsfólks og tengslum heilsulæsis við heilbrigðisútkomur (Speros, 2005).

Mikilvægt er að skilgreina heilsulæsi þannig að hjúkrunarfræðingum sé kleift að meta heilsulæsi skjólstæðinga sinna og koma auga á þá sem eiga á hættu að misskilja fyrirmæli og ráðleggingar heilbrigðisstarfsmanna (Sparos, 2005). Sá fræðimaður sem hefur mest fjallað um áhrif heilsulæsis á heilbrigði fólks er Nutbeam (1998) en hann setti fram fyrstu skilgreininguna á hugtakinu. Sú skilgreining hefur verið notuð af Alþjóðaheilbrigðisstofnuninni en samkvæmt henni er heilsulæsi vitræn og félagsleg hæfni einstaklings sem ákvarðar getu og hvöt hans til að öðlast aðgang að, skilja og notfæra sér upplýsingar sem efla og viðhalda góðri heilsu. Nutbeam bendir á að með því að bæta aðgang fólks að upplýsingum er varða heilbrigði og getu þeirra til að nota þær á áhrifaríkan hátt sé heilsulæsi undirstaða eflingar. Almennt læsi, sem metið er út frá getu einstaklinga til að lesa og skrifa, er frumforsenda heilsulæsis og hefur þannig bein áhrif á heilsu fólks með því að auka getu þess til að þroskast persónulega, félagslega og menningarlega (Nutbeam, 1998).

Skilgreining Nutbeam varpar ljósi á mikilvægi heilbrigðisfræðslu og samskipta og gefur til

kynna að heilsulæsi feli ekki einungis í sér persónulega ávinninga heldur einnig samfélagslega ávinninga. Einstaklingar sem eiga erfiðara með að lesa og skrifa eru ekki einungis í hættu á að fá ónóga heilbrigðisfræðslu heldur eru þeir líka með skerta getu til að fylgja eftir þeim upplýsingum sem þeir fá. Þess vegna er mikilvægt að heilsuefling taki einnig mið af eflingu almenns læsis. Hins vegar tryggir gott læsi ekki að manneskja bregðist við heilbrigðistengdri fræðslu með æskilegum hætti (Nutbeam, 2000).

Þó svo að rúmur áratugur sé liðinn frá því að upphaflega skilgreining Nutbeam (1998) á heilsulæsi var tekin upp er hugtakið enn í mótun. Speros (2005) gerði hugtakinu skil með það að markmiði að skilgreina hugtakið betur og stuðla að samræmi í notkun þess í samskiptum og rannsóknum hjúkrunarfræðinga. Þar kemur fram að forsendur heilsulæsis séu almennt læsi og heilbrigðistengd reynsla. Hún bendir á að heilsulæsi einstaklinga ákvarðist út frá lestrar- og reikningskunnáttu, skilningi, getu til að notfæra sér upplýsingar í heilbrigðistengdri ákvarðanatöku og árangursríkri þátttöku í heilbrigðiskerfinu (Speros, 2005).

#### *4.2.2 Mat á heilsulæsi*

Í Bandaríkjunum eru reglulega gerðar kannanir á almennu læsi landsmanna. Slík könnun var síðast framkvæmd árið 2003 en þá var í fyrsta skipti kannað heilsulæsi almennings. Könnunin náði til 19 þúsund fullorðinna og var heilsulæsi þátttakenda metið út frá getu þeirra til að leysa verkefni sem einstaklingar eru líklegir til að þurfa að leysa í sínu daglega lífi. Verkefnin sem lögð voru fyrir þátttakendur voru sniðin í samræmi við skilgreiningu heilsulæsis og fólu því í sér verkefni eins og getu þátttakenda til að afla sér heilsutengdra upplýsinga, vinna úr þeim og skilja

inntak þeirra. Í ljós kom að 53% þátttakenda mældust með meðal heilsulæsi, 22% með grunn heilsulæsi og 14% undir grunn heilsulæsi (Kutner, Greenberg, Jin og Paulsen, 2006).

Rannsóknir hafa sýnt að heilbrigðistengdar upplýsingar sem foreldrar fá afhentar frá heilbrigðisstarfsmönnum virðast oftast oftar en ekki vera ofar lesskilningi foreldra, það er að upplýsingar séu byggðar á lesskilningi miðað við 9 – 12 ára skólasetu en foreldrar búi í raun yfir lesskilningi miðað við 6 – 8 ára skólasetu (Davis o.fl., 1996; Davis, Fredrickson, Arnold, Murphy, Herbst og Bocchini, 1998; Wilson, Baker, Nordstrom og Legwand, 2008). Sú staðreynd gefur til kynna að margir foreldrar lendi í vandræðum með að lesa og skilja upplýsingar og þurfi frekari leiðbeiningar. Enn fremur hefur verið bent á að tímaskortur, það að heilbrigðisstarfsfólk hafi ekki nægilegan tíma til að veita foreldrum nægjanlega leiðsögn, gefi tilefni til þess að skriflegar upplýsingar séu skiljanlegar öllum (Schmitt o.fl., 2007; Wilson o.fl., 2008).

Hins vegar hefur verið bent á að þær aðferðir sem notaðar hafa verið til að meta heilsulæsi hingað til geri ekki vel grein fyrir því hvað heilsulæsi feli í sér. Gagnrýnin beinist að því að aðferðirnar sem notaðar hafa verið byggja fyrst og fremst á lestrarkunnáttu og taki ekki tillit til mikilvægi hlustunar- og málgetu einstaklinga sem og menningu viðkomandi og hugtakaþekkingu (Nielsen-Bohlman, Panzer og Kindig, 2004). Þetta er mikilvægur punktur ef marka má niðurstöður Hak ofl. (2005) á neikvæðum viðhorfum foreldra til bólusetninga. Þar kváðust 47% foreldranna fremur kjósa munnlegar upplýsingar, samanborið við 27% sem sögðust kjósa skriflegar upplýsingar (Hak o.fl., 2005). Í fyrrnefndri könnun á heilsulæsi Bandaríkjamanna var til dæmis ekki tekið tillit til kunnáttu einstaklinga á heilbrigðistengdum hugtökum né getu þeirra til að afla sér annarra upplýsinga en skriflegra (Kutner o.fl., 2006).

Kickbusch (2001) tekur í sama streng og bendir á að þó svo að fræðsla og almennt læsi séu

mikilvægir áhrifaþættir heilbrigðis sé sífellt verið að leggja meiri áherslu á heilsulæsi sem aðskilinn áhrifaþátt heilbrigðis. Speros (2005) bendir á mikilvægi þess að hjúkrunarfræðingar geri sér grein fyrir því að lítil tengsl séu á milli félagslegra þátta og menntunarstigs annars vegar og heilsulæsis hins vegar. Líta ber frekar til hegðunarfræðilegra þátta eins og getu skjólstæðinga til að fylla út eyðublöð, mæta í pantaðan tíma, fylgja lyfjafyrirmælum (Speros, 2005), lesa upplýsingabæklinga, kaupa ávísuð lyf og láta bólusetja börn sín (Kutner o.fl., 2006).

Tengsl eru á milli ófullnægjandi læsis og takmarkaðs orðaforða sem enn frekar ýtir undir misskilning foreldra á heilbrigðistengdum upplýsingum. Þeir foreldrar sem búa yfir takmörkuðum orðaforða eiga þannig í meiri erfiðleikum með að eiga í árangursríkum samskiptum við heilbrigðisstarfsmann um ávinning og áhættu bólusetninga sem og öryggi bóluefna. Foreldrar þurfa nákvæmar upplýsingar ef ætlunin er að draga úr ótta þeirra varðandi bólusetningaferlið (Wilson o.fl., 2008).

Fram hefur komið að heilsuefling í alþjóðlegu samhengi hafi breyst til muna undanfarin ár og breytingar orðið á áhrifavöldum heilbrigðis. Breytingar á alþjóðlegu umhverfi, aukin ójöfnuður og nýjir neyslu- og samskiptahættir eru áskoranir sem heilbrigðisstarfsmenn þurfa að glíma við í sínu starfi og í samskiptum við skjólstæðinga sína (Tang o.fl., 2006). Þar er Ísland engin undantekning, en í upphafi ársins 2010 voru tæplega 7% þjóðarinnar, eða 21 þúsund manns, með erlent ríkisfang. Um er ræða töluverða aukningu á íbúum með erlent ríkisfang því fyrir aðeins 15 árum síðan var sama hlutfall tæp 2% (Hagstofa Íslands, 2010). Af því má leiða að taka verði tillit til þjóðfélagslegra þátta ef tryggja á nægilega þátttöku í barnabólusetningum.

#### *4.2.3 Rannsóknir á tengslum heilsulæsis og heilbrigðisútkoma*

Þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á tengslum heilsulæsis og heilbrigðisútkoma endurspeglar að hluta til þann vanda sem Nielsen-Bohlman o.fl. (2004) og Kickbusch (2001) benda á í tengslum við ósamræmi við mat á heilsulæsi. Það er að rannsakendur láti sér nægja að meta heilsulæsi út frá almennri lestrarkunnáttu fremur en að líta á heilsulæsi sem aðskilið og margþættara fyrirbæri. Þrátt fyrir þá takmörkun sem aðferðin felur í sér hafa rannsóknir endurtekið sýnt fram á tengsl milli heilsulæsis og heilbrigðisútkoma (DeWalt og Hink, 2009; Sanders, Federico, Klass, Abrams og Dreyer, 2009).

Í fræðilegu yfirliti DeWalt og Hink (2009) þar sem bornar voru saman helstu rannsóknarniðurstöður á tengslum heilsulæsis og heilbrigðisútkoma kom fram að foreldrar með minna heilsulæsi bjuggu yfir lakari heilbrigðistengdri þekkingu. Skortur á þekkingu endurspegladist í verri heilbrigðisútkomum, sérstaklega hvað varðar ung börn, samanborið við foreldra með meira heilsulæsi. Sanders o.fl. (2009) gerðu svipað yfirlit þar sem skoðaðar voru niðurstöður 45 rannsókna á tengslum heilsulæsis og heilbrigðisútkoma. Niðurstöður yfirlitsins leiddu í ljós að þriðjungur einstaklinga á barneignaaldri bjó yfir lágu heilsulæsi og töluvert var um takmarkað heilsulæsi á heimilum þar sem ung börn búa. Sömuleiðis reyndust flestar heilsutengdar upplýsingar er vörðuðu heilbrigði barna vera of flóknar fyrir flesta fullorðna í Bandaríkjunum. Fullorðnir með lélegt læsi voru allt að fjórum sinnum líklegri til að hegða sér á þann hátt að það bitnaði á heilbrigði barna og langveik börn foreldra með lágt heilsulæsi voru tvisvar sinnum líklegri til að nota heilbrigðisþjónustu oftar. Höfundar benda á að þrátt fyrir að skort hafi ótvíræðar vísbendingar um tengsl milli heilsulæsis og heilbrigðisútkoma sé heilsulæsi mikilvægur breytanlegur þáttur hvað varðar mismun í heilbrigði barna (Sanders o.fl., 2009).



#### 4.2.4 Efling heilsulæsis

Efling heilsulæsis endurspeglast í betra mati almennings á eigin heilsu, lægri heilbrigðiskostnaði, aukinni heilbrigðistengdri þekkingu, styttri legutíma á spítulum og minni notkun á heilbrigðisþjónustu (Speros, 2005). En hvernig má efla heilsulæsi einstaklinga og hópa? Eins og fram hefur komið er þörf á að þróa áreiðanlegri aðferðir til að meta heilsulæsi einstaklinga og hópa (Kickbusch, 2001; Nielsen-Bohlman o.fl., 2004) og frekari rannsóknum á áhrifum heilsulæsis á heilbrigði og lífsgæði. Ósamræmi við mat á heilsulæsi og vöntun á rannsóknum eru ekki einu viðfangsefnin sem rannsakendur og fræðimenn standa frammi fyrir því einnig er þörf á þróun gagnreyndra inngripa sem efla heilsulæsi eins og það er skilgreint, ekki er nóg að efla almennt læsi einungis heldur þarf að taka tillit til heilsulæsis sem aðskilið fyrirbæri (Kickbusch, 2001).

Í heilbrigðisþjónustu er mikið um óvenjuleg og tæknileg hugtök sem almenningur á erfitt með að skilja. Fullorðið fólk getur skammast sín fyrir að skilja ekki skriflegar upplýsingar sem það fær afhent af heilbrigðisstarfsmönnum og óttast að spyrja spurninga af hættu við að vera álitid illa upplýst (Nielsen-Bohlman o.fl., 2004). Því er mikilvægt að hjúkrunarfræðingar notist við einfaldara mál sem allir foreldrar skilja þegar þeir eru fræddir um bólusetningar (Wilson o.fl., 2008). Speros (2005) tekur í sama streng og bendir á að hjúkrunarfræðingar geti aukið skilning skjólstæðinga sinna með því að nota einfalt orðalag og forðast tæknileg hugtök, tala hægt, notast við myndrænar útskýringar og takmarka magn upplýsinga sem gefnar eru samtímis. Ennfremur bendir hún á að efla megi heilsulæsi skjólstæðinga með því að rifja upp með skjólstæðingi það sem um var rætt og tryggja umhverfi sem byggist á trausti og gagnkvæmri virðingu. (Speros, 2005).

Í fræðilegu yfirliti DeWalt og Hink (2009) kemur fram að með því að bæta skriflegar upplýsingar sé hægt að auka heilbrigðistengda þekkingu og með því að nota inngríp sem fela í sér vel skrifaðar upplýsingar auk stuttrar ráðgjafar sé hægt að bæta heilbrigðistengda hegðun og auka meðferðarfylgni. Hins vegar benda þau á að rannsóknir á mögulegum leiðum til að efla heilsulæsi séu af skornum skammti og því þörf á betri skilningi á tengslum þekkingar og hegðunar (DeWalt og Hink, 2009).

Eins og fram hefur komið hefur umhverfi okkar breyst og breytingar orðið á alþjóðlegu samhengi heilsueflingar (Tang o.fl., 2006). Samskiptahættir fólks eru að breytast og fjölmiðlar að verða ein helsta uppspretta heilbrigðistengdra upplýsinga fyrir almenning (Downs o.fl., 2008). Kickbusch (2001) bendir á að raunveruleikinn sé sá að fólk sé í auknum mæli að afla sér heilbrigðistengdra upplýsinga á veraldarvefnum og heimsæki spjallsíður þar sem það ræðir við aðra í órafjarlægð sem glíma við sömu vangaveltur, vandamál eða spurningar og það sjálft. Hún vekur jafnframt athygli á nýjum tækifærum sem felast í breyttum neyslu- og samskiptaháttum fólks og segir að meðal annars megi notast við sjónrænni og gagnvirkari kennsluaðferðir en einfaldlega að afhenda bæklinga eða aðrar hefðbundnar leiðbeiningar (Kickbusch, 2001).

Eins og fram hefur komið hefur aukin hnattvæðing í för með sér ný samstarfstækifæri til eflingar heilbrigðis sem felast meðal annars í samnýtingu á reynslu (Tang o.fl., 2006). Schmitt o.fl. (2007) benda á að takast megi á við mörg þeirra vandamála sem heilbrigðisyfirvöld standa frammi fyrir nú varðandi viðhorf og þátttöku foreldra í barnabólusetningum með svokallaðri vitundarviku varðandi bólusetningar, en slík átök hafa reynst vel í Bandaríkjunum og Kanada. Samkvæmt þeim gæti slíkt átak eflt þekkingu almennings á bólusetningum og væri þá jafnvel hægt að fá fjölmiðla í lið með heilbrigðisyfirvöldum til að skapa grundvöll fyrir opinskáa

umræðu milli heilbrigðisstarfsmanna og almennings um þætti er snúa að bólusetningum. Kickbusch (2001) bendir á að efling heilsulæsis meðal einstaklinga og hópa innan samfélaga krefjist langtíma skuldbindingar, sterkrar samvinnu og kröftugra talsmanna innan heilbrigðiskerfa. Ef markmið alþjóðlegra stofnana er að uppræta sjúkdóma og þróa ný bóluefni þurfi þær að skuldbinda sig að eflingu heilsulæsis í náinni samvinnu við stefnumótandi aðila innan allra landa.

#### *4.3 Menntun, þekking og hæfni hjúkrunarfræðinga*

Hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn gegna lykilhlutverki í að tryggja nægilega þátttöku foreldra í barnabólusetningum (Schmitt o.fl., 2007), en eins og fram hefur komið er það að stórum hluta á ábyrgð hjúkrunarfræðinga hér á landi að fræða skjólstæðinga sína eða forráðamann/menn þeirra og stuðla þannig að upplýstri ákvörðun (Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, e.d). Ábyrgð heilbrigðisstarfsmanna endurspeglast í kröfum almennings í þeirra garð enda heilbrigðisstarfsmenn álitnir ein helsta uppspretta upplýsinga varðandi öryggi bóluefna og bólusetningar (Vorsters o.fl., 2010). Forsenda þess að hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn geti tekið að sér þetta hlutverk er að þeir búi sjálfir yfir nægilegri þekkingu á sjúkdómum sem bólusett er fyrir; eðli og virkni bóluefna; ávinning og áhættu bólusetninga; og séu fær um að útskýra mikilvægi þeirra fyrir foreldrum. Í því samhengi hefur verið bent á að endurskoða þurfi menntun heilbrigðisstarfsmanna og ganga þurfi úr skugga um að kennsla varðandi bóluefni sé nægileg (Schmitt o.fl., 2007).

Vorsters o.fl. (2010) framkvæmdu könnun til að meta þjálfun og kennslu um

ónæmisaðgerðir í evrópskum lækna- og hjúkrunarskólum. Niðurstöður leiddu í ljós að í öllum skólum var kennsla um bóluefni og ónæmisaðgerðir dreifð yfir mörg námsár. Þó svo að kennsla í ónæmisfræðum og á þeim sjúkdómum sem bóluset er fyrir mætti teljast ásættanleg var lítið um fræðslu til lækna- og hjúkrunarnema varðandi öryggi bóluefna, samskipti við foreldra og aðferðir til að takast á við neikvæða umræðu um bóluefni. Höfundar draga þá ályktun að þjálfun evrópskra lækna- og hjúkrunarnema sé ekki nægileg til að undirbúa þá undir þá ábyrgð sem þeim er falin sem helstu fræðsluaðilar foreldra. Þeir leggja til að efla þurfi hæfni nema í samskiptum við foreldra um öryggi bóluefna, þekkingu þeirra á bólusetningastefnu stjórnvalda og getu þeirra til að takast á við neikvæð viðhorf foreldra til bólusetninga. Að sama skapi vekja þeir athygli á mikilvægi þess að lækna- og hjúkrunarskólar skoði námskrár sínar með tilliti til þess hvort þeir séu að mæta þeim kröfum sem gerðar eru til nema eftir útskrift.

Speros (2005) vekur athygli á mikilvægi þess að hjúkrunarfræðingar séu fræddir um heilsulæsi og tengsl þess við heilbrigðisútkomur. Hún telur jafnframt að þörf sé á aukinni fræðslu og þjálfun til hjúkrunarnema hvað varðar heilsulæsi og bendir á að fáar námskrár taki tillit til þess. Mikilvægt sé að kenna hjúkrunarnemum skilgreiningar heilsulæsis, aðferðir til að meta heilsulæsi, aðferðir til að ná til þeirra sem tilheyra áhættuhópum og inngríp sem draga úr neikvæðum áhrifum ófullnægjandi heilsulæsis. Að sama skapi bendir Speros á að þörf sé á endurmenntun meðal starfandi hjúkrunarfræðinga og annarra heilbrigðisstarfsmanna þar sem grunnþættir heilsulæsis eru teknir fyrir og þeim kenndir áhrifaríkar aðferðir í samskiptum við einstaklinga með ófullnægjandi heilsulæsi (Speros, 2005).

### *Samantekt um leiðir til að efla þátttöku í barnabólusetningum*

Heilsuefling er skilgreind sem ferli er geri einstaklingum eða hópum kleift að hafa meiri stjórn á og efla eigið heilbrigði. Forsenda heilsueflingar er því aðgangur almennings að heilbrigðistengdum upplýsingum (WHO, 1986). Síðastliðin ár hefur orðið mikil breyting á áhrifavöldum heilbrigðis og gefur aukinn ójöfnuður, aukin viðskiptavæðing og nýjir neyslu- og samskiptahættir tilefni til endurskoðunar á heilsueflingu í alþjóðlegu samhengi.

Einn mikilvægasti áhrifavaldur og helsta uppspretta upplýsinga um bóluefni til almennings eru heilbrigðisstarfsmenn (Gust o.fl., 2005a; Schmitt o.fl., 2007) og gegna hjúkrunarfræðingar veigamiklu hlutverki í fræðslu til foreldra (Anna Björg Aradóttir o.fl., 2009). Ef brestir verða á samskiptum heilbrigðisstarfsmanna og foreldra getur það orðið til þess að foreldrum snúist hugur um að bólusetja barn sitt (Burgess, Burgess og Leask, 2006). Því er mikilvægt að veitendur heilbrigðisþjónustu vinni sér inn traust skjólstæðinga sinna og fræði þá opinskátt um ávinning og áhættu bólusetninga og stuðli þannig að upplýstri ákvörðun (Gust o.fl., 2005b).

Heilsulæsi er tiltölulega nýtt hugtak í rannsóknum á sviði heilsueflingar og hafa rannsakendur í auknum mæli verið að beina sjónum sínum að mikilvægi þess í samskiptum einstaklinga og heilbrigðisstarfsfólks (Speros, 2005). Heilsulæsi hefur verið skilgreint sem vitræn og félagsleg hæfni einstaklings er ákvarði getu og hvöt hans til að öðlast aðgang að, skilja og notfæra sér upplýsingar sem efla og viðhalda góðri heilsu. Almennt læsi er frumforsenda heilsulæsis (Nutbeam, 1998), en gott læsi tryggir þó ekki æskileg viðbrögð við heilbrigðistengdri fræðslu (Nutbeam, 2000). Heilsulæsi einstaklinga ákvarðast jafnframt út frá skilningi, getu til að notfæra sér upplýsingar í heilbrigðistengdri ákvarðanatöku og árangursríkri þátttöku í heilbrigðiskerfinu (Speros, 2005).

Stór hluti fólks býr yfir ófullnægjandi heilsulæsi (Kutner o.fl., 2006) og heilbrigðistengdar upplýsingar sem foreldrar fá afhentar frá heilbrigðisstarfsmönnum virðast oftast en ekki vera ofar lesskilningi foreldra (Davis o.fl., 1996; Davis o.fl., 1998; Wilson o.fl., 2008). Ennfremur grefur tímaskortur heilbrigðisstarfsmanna undan heilsulæsi skjólstæðinga þeirra (Schmitt o.fl., 2007; Wilson o.fl., 2008).

Þær aðferðir sem notaðar hafa verið til að meta heilsulæsi hingað til gera hins vegar ekki fulla grein fyrir því hvað heilsulæsi felur í sér og taka ekki tillit til mikilvægi hlustunar- og málgetu einstaklinga sem og menningu viðkomandi og hugtakabekkingu (Nielsen-Bohlman o.fl., 2004). Mikilvægt er að leggja meiri áherslu á heilsulæsi sem aðskilinn áhrifapátt heilbrigðis (Kickbusch, 2001) og líta til hegðunarfræðilegra þátta eins og getu skjólstæðinga til að fylla út eyðublöð, mæta í pantaðan tíma, fylgja lyfjafyrirmælum (Speros, 2005), lesa upplýsingabæklinga, kaupa ávísuð lyf og láta bólusetja börn sín (Kutner o.fl., 2006). En þrátt fyrir vöntun á stöðluðu mati á heilsulæsi hafa rannsóknir endurtekið sýnt fram á tengsl milli heilsulæsis og heilbrigðisútkoma (DeWalt og Hink, 2009; Sanders o.fl., 2009).

Fram hefur komið að heilsuefling í alþjóðlegu samhengi hafi breyst til muna undanfarin ár og breytingar orðið á áhrifavöldum heilbrigðis og heilbrigðisstarfsmenn standa frammi fyrir nýjum áskorunum í samskiptum við skjólstæðinga sína (Tang o.fl., 2006). Þar er Ísland engin undantekning, en tölurverð aukning hefur orðið á íbúum með erlent ríkisfang hér á landi (Hagstofa Íslands, 2010).

Efling heilsulæsis endurspeglast í betra mati almennings á eigin heilsu, lægri heilbrigðiskostnaði, aukinni heilbrigðistengdri þekkingu, styttri legutíma á spítulum og minni notkun á heilbrigðisþjónustu (Speros, 2005). Þörf er á að þróa áreiðanlegri aðferðir til að meta

heilsulæsi einstaklinga og hópa (Kickbusch, 2001; Nielsen-Bohlman o.fl., 2004), frekari rannsóknum á áhrifum heilsulæsis á heilbrigði og lífsgæði og þróun gagnreyndra inngripa sem efla heilsulæsi (Kickbusch, 2001).

Í heilbrigðisþjónustu er mikið um óvenjuleg og tæknileg hugtök og getur fullorðið fólk skammast sín fyrir að skilja ekki skriflegar upplýsingar sem það fær og óttast það að vera álitíð illa upplýst (Nielsen-Bohlman o.fl., 2004). Mikilvægt er að hjúkrunarfræðingar notist við einfaldara mál (Wilson o.fl., 2008), forðist tæknileg hugtök, tali hægar, notist við myndrænar útskýringar og takmarki magn upplýsinga sem gefnar eru samtímis (Speros, 2005).

Með því að bæta skriflegar upplýsingar og nota inngríp sem fela í sér vel skrifaðar upplýsingar auk stuttrar ráðgjafar er mögulegt að auka heilbrigðistengda þekkingu, hegðun og meðferðarfylgni (DeWalt og Hink, 2009). Fjölmiðlar eru að verða ein helsta uppspretta heilbrigðistengdra upplýsinga fyrir almenning og fólk er í auknum mæli að afla sér heilbrigðistengdra upplýsinga á veraldarvefnum (Downs o.fl., 2008). Ný tækifæri felast þó í breyttum neyslu- og samskiptaháttum fólks og notast má við sjónrænni og gagnvirkari kennsluáðferðir í framtíðinni (Kickbusch, 2001). Finna þarf leiðir til að efla þátttöku foreldra í barnabólusetningum en það væri mögulega hægt með vitundarviku um bólusetningar til að efla þekkingu almennings á bólusetningum (Schmitt o.fl., 2007). Efling heilsulæsis krefst langtíma skuldbindingar, sterkrar samvinnu við stefnumótandi aðila og kröftugra talsmanna innan heilbrigðiskerfa (Kickbusch, 2001).

Hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn gegna lykilhlutverki í að tryggja nægilega þátttöku foreldra í barnabólusetningum en forsenda þess er að þeir búi sjálfir yfir nægjanlegri þekkingu á bólusetningum. Bent hefur verið á að endurskoða þurfi menntun

heilbrigðisstarfsmanna (Schmitt o.fl., 2007) og hafa rannsóknir sýnt fram á þá þörf. Þrátt fyrir ágætis kennslu í ónæmisfræðum og á þeim sjúkdómum sem bólusettt er fyrir er lítið um fræðslu til evrópskra lækna- og hjúkrunarnema varðandi öryggi bóluefna, samskipti við foreldra og aðferðir til að takast á við neikvæða umræðu um bóluefni (Vorsters o.fl., 2010).

Ennfremur er mikilvægt að hjúkrunarnemar sem og hjúkrunarfræðingar séu fræddir um heilsulæsi og tengsl þess við heilbrigðisútkomur, skilgreiningar heilsulæsis, aðferðir til að meta heilsulæsi, aðferðir til að ná til þeirra sem tilheyra áhættuhópum og inngríp sem draga úr neikvæðum áhrifum ófullnægjandi heilsulæsis (Speros, 2005).



## Heildarniðurstaða og tillögur

Tilgangur þessa fræðilega yfirlits var að kanna helstu rannsóknarniðurstöður hvað varðar hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga og skoða mögulegar leiðir sem hjúkrunarfræðingar geta farið til að stuðla að jákvæðum viðhorfum og góðri þátttöku í barnabólusetningum. Leitast var við að svara spurningum um hvers vegna þátttaka í barnabólusetningum sé á mörkum þess að teljast fullnægjandi, hver helstu hindrandi viðhorf foreldra til bólusetninga séu, hvert hlutverk og ábyrgð hjúkrunarfræðinga væri í samskiptum við foreldra og hvernig þeir gætu stuðlað að aukinni þátttöku í barnabólusetningum.

Þrátt fyrir þekktan ávinning bólusetninga er þátttaka í barnabólusetningum á mörkum þess að teljast fullnægjandi sérstaklega hvað varðar bólusetningu gegn mislingum, hettusótt og rauðum hundum. Bent hefur verið á að með brotthvarfi hættulegra smitsjúkdóma úr samfélaginu og þar með áminningarinnar um mikilvægi bólusetninga hafi athygli fólks beinst í auknum mæli að öryggi og áreiðanleika bóluefnanna sjálfra. Þannig hafi átt sér stað aukning á neikvæðri umfjöllun um öryggi og áreiðanleika bóluefna síðustu ár og í kjölfarið orðið minnkun á þátttöku foreldra í kerfisbundnum barnabólusetningum. Minnkuð þátttaka í MMR bólusetningum hefur sést víða í Evrópu og í Bandaríkjunum en jafnframt hér á Íslandi. Niðurstöður úr miðlægri bólusetningaskrá hér á landi gefur til kynna að bólusetningaþekjun með MMR bóluefni sé um 92% við fyrstu bólusetningu en nauðsynlegt er að þekjun sé yfir 95% ef koma á í veg fyrir faraldra af völdum mislinga, hettusóttar og rauðra hunda.

Niðurstöður þeirra rannsókna sem skoðaðar voru á viðhorfum foreldra til barnabólusetninga sýndu að langflestir foreldrar telji bólusetningar mikilvægar og taki þátt í kerfisbundnum barnabólusetningum. Þar sem viðhorf foreldra til barnabólusetninga er einn helsti

áhrifaþátturinn hvað varðar áform foreldra til að bólusetja börn sín er mikilvægt að hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn geri sér grein fyrir hindrandi viðhorfum foreldra til bólusetninga. Helstu hindrandi viðhorf sem greind voru í þessu verkefni voru áhyggjur af öryggi bóluefna, skynjuð ógn af þeim sjúkdómum sem bólusett er gegn, skortur á þekkingu í tengslum við bólusetningar og vantraust í garð heilbrigðisstarfsmanna og/eða heilbrigðisyfirvalda.

Niðurstöður sýndu að þeir foreldrar sem hafa meiri áhyggjur af öryggi bóluefna taka síður þátt í barnabólusetningum. Að sama skapi virðist skynjuð ógn gagnvart þeim sjúkdómum sem bólusett er fyrir hafa áhrif á áform foreldra til að bólusetja, en áhrif þeirra hugmynda virðast þó ekki jafn umfangsmikil og áhyggjur foreldra af öryggi bóluefna. Skortur á sértækri þekkingu foreldra hvað varðar bólusetningar er einn helsti breytanlegi áhrifaþáttur viðhorfa foreldra og endurspeglast að töluverðu leyti af ranghugmyndum þeirra um mögulegan skaða á ónæmiskerfi barna í kjölfar bólusetninga. Ranghugmyndir foreldra virka þannig sem hindrun í vegi þeirra þegar kemur að því að taka ákvörðun um að bólusetja. Eitt helsta umkvörtunarefni foreldra í tengslum við samskipti sín við heilbrigðisstarfsmenn er að heilbrigðisstarfsmenn upplýsi skjólstæðinga sína aðeins um ávinning bólusetninga en ekki um mögulega áhættu sem þeim kunna að fylgja. Svo virðist sem að þau hindrandi viðhorf sem skoðuð voru haldist í hendur og orsaki og orsakist hvort af öðru. Þannig getur skortur á sértækri þekkingu í tengslum við bólusetningar gert það að verkum að foreldrar hafi frekar áhyggjur af öryggi bóluefna, treysti síður heilbrigðisstarfsmönnum eða vanmeti alvarleika þess sjúkdóms sem verið er að bólusetja gegn.

Hjúkrunarfræðingar bera ábyrgð gagnvart skjólstæðingum sínum, samstarfsfólki sem og

samfélaginu í heild sinni. Helstu hlutverk hjúkrunarfræðinga í tengslum við barnabólusetningar felast í eflingu heilbrigðis, stuðningi við ákvarðanatöku foreldra, viðhaldi þekkingar og færni í starfi og þátttöku í stefnumótun heilbrigðisþjónustunnar. Bólusetningar fara fram á heilsugæslustöðvum hér á landi og eru hluti af ung- og smábarnavernd. Hjúkrunarfræðingar eru þar í lykilhlutverki og sjá meðal annars um fræðslu til foreldra um ávinning og áhættu bólusetninga sem og framkvæmd þeirra. Á fyrsta aldursárinu eru börn bólusett í 5 skipti og talið er að hjúkrunarfræðingar hitti foreldri/a og barn að meðaltali í 11 skipti á sama tímabili, oftar en nokkur annar heilbrigðisstarfsmaður.

Með heilsueflingu er átt við ferli sem geri einstaklingum eða hópum kleift að hafa meiri stjórn á og efla eigið heilbrigði og er forsenda heilsueflingar því aðgangur almennings að heilbrigðistengdum upplýsingum. Hins vegar er mikilvægt að hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn hafi í huga að skilningur einstaklinga á þeirri fræðslu sem þeir hljóta og geta þeirra til að nýta sér fræðsluna til eflingar á eigin heilbrigði er misjöfn. Heilsulæsi er hugtak sem notað hefur verið til að útskýra getu og hvöt einstaklinga til að öðlast aðgang að, skilja og notfæra sér upplýsingar sem efla og viðhalda góðri heilsu. Þar hafa bæði félagslegir og vitrænir þættir áhrif á.

Rannsóknir gefa til kynna að stór hluti fólks búi yfir ófullnægjandi heilsulæsi og þar með skertri getu til eflingar á eigin heilbrigði. Að sama skapi virðast flestar heilbrigðistengdar upplýsingar vera ofar lesskilningi foreldra sem enn frekar grefur undan skilningi þeirra á ávinningi og áhættu bólusetninga. Hins vegar gætir ósamræmis við mat á heilsulæsi í þeim rannsóknum sem skoðaðar voru og aðeins könnuð lestrar- og reikningskunnátta einstaklinga en ekki tekið tillit til mikilvægi hlustunar- og málgetu sem og menningu viðkomandi og

hugtakaþekkingu. En þrátt fyrir vöntun á stöðluðu mati á heilsulæsi gefa rannsóknir til kynna að tengsl séu milli heilsulæsis og heilbrigðisútkoma.

Heilsuefning í alþjóðlegu samhengi hefur breyst til muna undanfarin ár og breytingar orðið á áhrifavöldum heilbrigðis. Hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn standa því frammi fyrir nýjum áskorunum í samskiptum við skjólstæðinga sína. Veraldarvefurinn og fjölmiðlar hafa í auknum mæli áhrif á viðhorf og hugmyndir foreldra til bólusetninga og auðvelt er að nálgast heilbrigðistengdar upplýsingar á veraldarvefnum. Að sama skapi standa veitendur heilbrigðisþjónustu frammi fyrir auknum fjölbreytileika hvað varðar skjólstæðinga heilbrigðisþjónustunnar. Hér á Íslandi hefur til dæmis hlutfall íbúa með erlent ríkisfang aukist um 5% á síðustu 15 árum og gefur það til kynna að þörf sé á frekari aðlögun heilsugæslunnar að breyttum aðstæðum í þjóðfélaginu.

Hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn gegna lykilhlutverki í að tryggja nægilega þátttöku foreldra í barnabólusetningum en forsenda þess er að þeir búi sjálfir yfir nægjanlegri þekkingu á bólusetningum. Svo virðist sem að endurskoða þurfi menntun heilbrigðisstarfsmanna hvað varðar kennslu um öryggi bóluefna, samskipti við foreldra og aðferðir til að takast á við neikvæða umræðu um bóluefni.

Mikilvægt er að foreldrar hafi aðgang að réttum upplýsingum um bólusetningar ef viðhalda á tiltrú almennings gagnvart bólusetningaferlinu og uppræta ranghugmyndir foreldra í tengslum við bólusetningar. Hjúkrunarfræðingar hafa, vegna nálægðar sinnar við foreldra barna á bólusetningaraldri, tækifæri til að stuðla að árangursríkri ákvörðun foreldra með því að fræða þá opinskátt um ávinning og áhættu bólusetninga. Upplýst ákvörðun foreldra um að láta bólusetja barn sitt hefur verið nefnd sem eitt helsta markmiðið sem heilbrigðisyfirvöld eigi að stefna að.

En til þess að hægt sé að uppfylla það markmið þarf að tryggja aðgang foreldra að upplýsingum um bóluefni og ganga úr skugga um að hjúkrunarfræðingar og aðrir heilbrigðisstarfsmenn séu hæfir til að veita foreldrum þá fræðslu sem þeir þarfnast. En það er ekki nóg að hjúkrunarfræðingar séu til staðar á heilsugæslum og veiti foreldrum upplýsingar heldur þarf að gæta að því að foreldrar tileinki sér þá þekkingu sem í upplýsingunum felst og nýti hana til eflingar á heilbrigði barna þeirra. Með eflingu heilsulæsis og aukinni áherslu á ábyrgð og hlutverk hjúkrunarfræðinga í samskiptum við foreldra má efla þátttöku foreldra í barnabólusetningum og koma þannig í veg fyrir að faraldrar komi upp í samfélaginu.

Í ljósi niðurstaðna þessa fræðilega yfirlits eru tillögur eftirfarandi:

- Rannsaka þarf hugmyndir og viðhorf íslenskra foreldra til bólusetninga svo hægt sé að vinna að því að viðhalda og efla þátttöku í barnabólusetningum.
- Vinna þarf að þróun þekkingar á sviði heilsulæsis, sérstaklega hvað varðar mat á heilsulæsi og inngríp til eflingar heilsulæsis.
- Kanna þarf læsi, lesskilning og heilsulæsi Íslendinga svo að hægt sé að tryggja öllum jafnan aðgang að heilbrigðistengdum upplýsingum.
- Efla þarf kennslu til nemenda í hjúkrunar- og læknisfræði hvað varðar öryggi bóluefna og aðferðir til takast á við neikvæð viðhorf foreldra til bólusetninga.
- Að sama skapi þarf að efla þekkingu og hæfni hjúkrunarfræðinga á heilsugæslustöðvum til takast á við neikvæð viðhorf foreldra til bólusetninga.

## Lokaorð

Að hreinu vatni undanskildu hefur ekkert efni, ekki einu sinni sýklalyf, haft eins mikil áhrif á lækun dánartíðni og bóluefni (WHO o.fl., 2009). Nú þegar hættulegir smitsjúkdómar hafa nánast horfið úr samfélaginu hættir okkur til að gleyma eða vanmeta framlag bólusetninga til eflingar heilbrigðis barna um allan heim.

Það verður að teljast nokkuð kaldhæðnislegt að velgengni bólusetninga í gegnum árin spili þátt í minnkaðri þátttöku foreldra í barnabólusetningum nú. Svo virðist sem að margir foreldrar taki mark á þeirri umfjöllun sem hefur átt sér stað um öryggi bóluefna í fjölmiðlum síðustu ár ef marka má niðurstöður þessa fræðilega yfirlits og ógnar sú staðreynd bólusetningaþekjun og viðhaldi hjarðónæmis í samfélaginu gegn þeim smitsjúkdómum sem bólusettt er fyrir.

Ekki er þó hægt að yfirfæra niðurstöður þeirra rannsókna sem skoðaðar voru á viðhorfum foreldra í Evrópu og Bandaríkjunum yfir á íslenskt samfélag að óskoðuðu máli. Þrátt fyrir að margt sé líkt með íslensku samfélagi og þeim samfélögum sem skoðuð voru eru heilbrigðiskerfi landanna ólík sem og samfélagsleg uppbygging þeirra. Hins vegar gefa niðurstöðurnar okkur mikilvæga vísbendingu um hvaða hugmyndir og viðhorf virka hindrandi á þátttöku foreldra í barnabólusetningum og hvernig megi stuðla að jákvæðum viðhorfum foreldra hér á landi.

Mikilvægt er að foreldrar barna á bólusetningaraldri hafi aðgang að réttum og skilmerkilegum upplýsingum eigi þeir að vera færir um að taka upplýsta ákvörðun um þátttöku í barnabólusetningum. Hjúkrunarfræðingar hafa, vegna nálægðar sinnar við foreldra fyrsta aldursárið, tækifæri til að stuðla að árangursríkri ákvörðun foreldra með því að fræða þá opinskátt um ávinning og áhættu bólusetninga.

## Heimildaskrá

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO). (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva:

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin. Sótt 26. Apríl 2010 af

[www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf)

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin (WHO), Barnahjálpi Sameinuðu þjóðanna (UNICEF) og

Alþjóðabankinn (World Bank) (2009). *State of the world's vaccines and immunization*. (3.

útg.). Geneva: Alþjóðaheilbrigðisstofnunin. Sótt 2. febrúar 2010 af

<http://www.who.int/immunization/sowvi/en/>

Anna Björg Aradóttir, Geir Gunnlaugsson og Sesselja Guðmundsdóttir (ritstj.) (2009). *Ung- og*

*smábarnavernd: Leiðbeiningar um heilsuvernd barna 0-5 ára*. Reykjavík:

Landlæknisembættið. Sótt 27. apríl 2010 af

[www.landlaeknir.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=4158](http://www.landlaeknir.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=4158)

Bardenheier, B., Yusuf, H., Schwartz, B., Gust, D., Barker, L. og Rodewald, L. (2004). Are

Parental Vaccine Safety Concerns Associated With Receipt of Measles-Mumps-Rubella,

Diphtheria and Tetanus Toxoids With Acellular Pertussis, or Hepatitis B Vaccines by

Children? *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(6), 596-575.

- Benin, A. L., Wisler-Scher, D. J., Colson, E., Shapiro, E. D. og Holmboe, E. S. (2006). Qualitative Analysis of Mothers' Decision-Making About Vaccines for Infants: The Importance of Trust. *Pediatrics*, 117(5), 1532-1541.
- Bjarni Þjóðleifsson, Katrín Davíðsdóttir, Úlfur Agnarsson, Arndís Theodórs, Aðalbjörg Gunnarsdóttir, Elva Möller o.fl. (2002). Áhrif Pentavac- og MMR-bólusetningar á þarma ungbarna. *Læknablaðið*, 88, 491-494.
- Burgess, D. C., Burgess, M. A. og Leask, J. (2006). The MMR vaccination and autism controversy in United Kingdom 1998–2005: Inevitable community outrage or a failure of risk communication? *Vaccine*, 24(18), 3921-3928.
- Casiday, R., Cresswell, T., Wilson, D. og Panter-Brick, C. (2006). A survey of UK parental attitudes to the MMR vaccine and trust in medical authority. *Vaccine*, 24(2), 177-184.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006). General Recommendations on Immunization: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55(RR-15), 1-45.
- Cookson, C. (2002). Benefit and risk of vaccination as seen by the general public and the media. *Vaccine*, 20(1), 85-88.



Dannetun, E., Tegnell, A., Hermansson, G., Törner, A. og Giesecke, J. (2004). Timeliness of MMR vaccination—influence on vaccination coverage. *Vaccine*, 22(31-32), 4228-4232.

Davis, T. C., Bocchini, J. A., Fredrickson, D., Arnold, C., Mayeaux, E. J., Murphy, P. W. o.fl. (1996). Parent Comprehension of Polio Vaccine Information Pamphlets. *Pediatrics*, 97(6), 804-810.

Davis, T. C., Fredrickson, D. D., Arnold, C., Murphy, P. W., Herbst, M. og Bocchini, J. A. (1998). A polio immunization pamphlet with increased appeal and simplified language does not improve comprehension to an acceptable level. *Patient Education and Counseling*, 33(1), 25-37.

DeWalt, D. A. og Hink, A. (2009). Health Literacy and Child Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Pediatrics*, 124(3), 265-274.

Downs, J. S., de Bruin, W. B. og Fischhoff, B. (2008). Parents' vaccination comprehension and decisions. *Vaccine*, 26(12), 1595-1607.

d'Onofrio, A., Manfredi, P. & Salinelli, E. (2007). Vaccinating behaviour, information, and the dynamics of SIR vaccine preventable diseases. *Theoretical Population Biology*, 71(3), 301-317.

Fine, P. E. M. (1993). Herd immunity: history, theory, practice. *Epidemiologic Reviews*, 15(2), 265-302.

François, G., Duclos, P., Margolis, H., Lavanchy, D., Siegrist, C.A., Meheus, A. o.fl. (2005). Vaccine Safety Controversies and the Future of Vaccination Programs. *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 24(11), 953-961.

Friederichs, V., Cameron, J. C. og Robertson, C. (2006) Impact of adverse publicity on MMR vaccine uptake: a population based analysis of vaccine uptake records for one million children, born 1987–2004. *Archives of Disease in Childhood*, 91(6), 465-468.

Gellin, B. G., Maibach, E. W. og Marcuse, E. K. (2000). Do Parents Understand Immunizations? A National Telephone Survey. *Pediatrics*, 106(5), 1097-1102.

Gust, D., Brown, C., Sheedy, K., Hibbs, B., Weaver, D. og Nowak, G. (2005a). Immunization Attitudes and Beliefs Among Parents: Beyond a Dichotomous Perspective. *American Journal of Health Behaviour*, 29(1), 81-92.

Gust, D. A., Kennedy, A., Shui, I., Smith, P. H., Nowak, G. og Pickering, L. K. (2005b). Parent Attitudes Toward Immunizations and Healthcare Providers: The Role of Information. *American Journal of Preventive Medicine*, 29(2), 105-112.

- Gust, D. A., Strine, T. W., Maurice, E., Smith, P., Yusuf, H., Wilkinson, M., Battaglia, M., Wright, R. og Schwartz, B. (2004). Underimmunization Among Children: Effects of Vaccine Safety Concerns on Immunization Status. *Pediatrics*, 114(1), e16-e22.
- Hagstofa Íslands. (2010). *Ríkisfang, fæðingarland og uppruni íbúa*. Erlendir ríkisborgarar 1950-2010. Sótt 15. apríl 2010 af <http://www.hagstofan.is/?PageID=626&src=/temp/Dialog/varval.asp?ma=MAN04001%26ti=Erlendir+r%EDkisborgarar+1950%2D2010+%26path=../Database/mannfjoldi/Rikisfang/%26lang=3%26units=fj%C3%B6ldi>
- Hak, E., Schönbeck, Y., De Melker, H., Van Essen, G. A. og Sanders, E. A. M. (2005). Negative attitude of highly educated parents and health care workers towards future vaccinations in the Dutch childhood vaccination program. *Vaccine*, 23(24), 3103–3107.
- Hallveig Finnbogadóttir (2001). Hjúkrunarfræðingar í ung- og smábarnavernd á nýrri öld. Í Herdís Sveinsdóttir og Ari Nyysti (ritstj.), *Framtíðarsýn innan heilsugæsluhjúkrunar* (bls. 216-221). Reykjavík: Háskólaútgáfan.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289-297.
- Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y. og Paulsen, C. (2006). *The Health Literacy of America's*

*Adults: Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy*. U. S. Department of Education. Washington, D.C.: National Center for Education Statistics. Sótt 3. maí 2010 af <http://nces.ed.gov/pubSearch/pubsinfo.asp?pubid=2006483>

Landlæknisembættið (2007). *Upplýsingar um bólusetningar barna fyrir foreldra og aðstandendur*. Reykjavík: Landlæknisembættið. Sótt 27. apríl 2010 af [www.landlaeknir.is/.../Bolusetningar\\_leidb.f.foreldra\\_1.jan.2007.pdf](http://www.landlaeknir.is/.../Bolusetningar_leidb.f.foreldra_1.jan.2007.pdf)

Leask, J., Chapman, S., Hawe, P. og Burgess, M. (2006). What maintains parental support for vaccination when challenged by anti-vaccination messages? A qualitative study. *Vaccine*, 24(49-50), 7238-7245.

Lopalco, P. L. og Martin, R. (2010). Measles still spreads in Europe: who is responsible for the failure to vaccinate? *Eurosurveillance*, 15(17), 1-2.

Meszaros, J. R., Asch, D. A., Baron, J., Hershey, J. C., Kunreuther, H. og Schwartz-Buzaglo, J. (1996). Cognitive Processes and the Decisions of Some Parents to Forego Pertussis Vaccination for Their Children. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(6), 697-703.

Mrozek-Budzyn, D., Kiełtyka, A. og Majewska, R. (2010). Lack of Association Between Measles-Mumps-Rubella Vaccination and Autism in Children: A Case-Control Study. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 29(5), gefið út fyrir prent, 1. Desember 2009.

Nielsen-Bohlman, L., Panzer, A. M. og Kindig, D. A. (2004). *Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Institute of Medicine. Washington, D.C.: National Academies Press. Sótt 3. maí 2010 af <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309091179>

Nies, M. A. og McEwen, M. (2007). *Community/public Health Nursing: Promoting the Health of Populations* (4. útgáfa). St. Louis: Saunders.

Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349-364.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.

Parker, S. K., Schwartz, B., Todd, J. og Pickering, L. K. (2004). Thimerosal-containing vaccines and autistic spectrum disorder: A critical review of published original data. *Pediatrics*, 114(3), 793-804.

Paulussen, T. G. W., Hoekstra, F., Lanting, C. I., Buijs, G. B. og Hirasing, R. A. (2006). Determinants of Dutch parents' decisions to vaccinate their child. *Vaccine*, 24(5), 644-651.

Prislin, R., Dyer, J. A., Blakely, C. H. og Johnson, C. D. (1998). Immunization Status and Sociodemographic Characteristics: The Mediating Role of Beliefs, Attitudes, and Perceived Control. *American Journal of Public Health*, 88(12), 1821-1826.

*Reglugerð um heilsugæslustöðvar* nr. 787/2007. Sótt 2. maí 2010 af

<http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/printview/df835e15ec74a7510025734b0057a63c?OpenDocument>

*Reglugerð um bólusetningar á Íslandi* nr. 221/2001. Sótt 25. mars 2010 af

<http://www.reglugerd.is/interpro/dkm/WebGuard.nsf/key2/221-2001>

Sanders, L. M., Federico, S., Klass, P., Abrams, M. A. og Dreyer, B. (2009). Literacy and Child Health: A Systematic Review. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 163(2), 131-140.

Schmitt, H., Booy, R., Aston, R., Van Damme, P., Schumacher, R. F., Campin, M. o.fl. (2007). How to optimise the coverage rate of infant and adult immunisations in Europe. *BMC medicine*, 5, 11.

*Siðareglur Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga* (e.d.). Sótt 26. apríl 2010 af

<http://www.hjukrun.is/?PageId=954>

- Siedler, A., Hermann, M., Schmitt, H. og Von Kries, R. (2002). Consequences of delayed measles vaccination in Germany. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 21(9), 826-830.
- Smith, M. J., Ellenberg, S. S., Bell, L. M. og Rubin, D. M. (2008). Media Coverage of the Measles-Mumps-Rubella Vaccine and Autism Controversy and Its Relationship to MMR Immunization Rates in the United States. *Pediatrics*, 121(4), e836-e843.
- Speros, C. (2005). Health literacy: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 50(6), 633-640.
- Sporton, R. K. og Francis, S. A. (2001). Choosing not to immunize: are parents making informed decisions? *Family practice – an international journal*. 18(2), 181-188.
- Stefnulýsing Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga í hjúkrunar og heilbrigðismálum* (2005). Sótt 26. apríl 2010 af <http://hjukrun.is/?PageId=1168>
- Tang, K. C., Beaglehole, R. og de Leeuw, E. (2006). The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World. *Health Promotion International*, 21(S1), 10-14.
- Thompson, N.P., Montgomery, S.M., Pounder, R. E. og Wakefield, A. J. (1995). Is measles vaccination a risk factor for inflammatory disease? *Lancet*, 345(8957), 1071-1074.

Timmermans, D.R., Henneman, L., Hirasing, R.A. og van der Wal, G. (2008). Parents' perceived vulnerability and perceived control in preventing Meningococcal C infection: a large-scale interview study about vaccination. *BMC Public Health*, 8, 45-51.

Vorsters, A., Tack, S., Hendrickx, G., Vladimirova, N., Bonanni, P., Pistol, A. o.fl. (2010). A summer school on vaccinology: Responding to identified gaps in pre-service immunisation training of future health care workers. *Vaccine*, 28(9), 2053-2059.

Wakefield, A. J., Murch, S. H., Anthony, A., Linnell, J., Casson, D. M., Malik, M. o.fl. (1998). Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *The Lancet*, 351(9103), 637-641.

Wilson, F. L., Baker, L. M., Nordstrom, C. K. og Legwand, C. (2008). Using the teach-back and Orem's Self-care Deficit Nursing theory to increase childhood immunization communication among low-income mothers. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 31(1), 7-22.

Wright, J.A. og Polack, C. (2006). Understanding variation in measles–mumps–rubella immunization coverage—a population-based study. *European Journal of Public Health*, 16(2), 137-142.

Þórólfur Guðnason. (2009). Bólusetningar gegn mislingum, rauðum hundum og hettusótt (MMR) skiptir sköpum. *Farsóttarfréttir*, 5(2), 1-2.