



**„Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna  
festu“**

Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu  
vegna eldsumbrota undir jökli

Sólrún Auðbertsdóttir

**Framhaldsnámsdeild  
Heilbrigðisvísindasvið  
Háskólinn á Akureyri  
2015**



**„Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu“**

Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu  
vegna eldsumbrota undir jökli

Sólrún Auðbertsdóttir

60 eininga ritgerð sem er hluti af  
*Magister Scientiarum* gráðu í heilbrigðisvísindum

Leiðbeinandi  
Dr. Sigrún Gunnarsdóttir

Framhaldsnámsdeild  
Heilbrigðisvísindasvið  
Háskólinn á Akureyri  
Akureyri, ágúst 2015

„Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu“

Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu vegna eldsumbrota undir jökli

60 eininga ritgerð sem er hluti af *Magister Scientiarum* gráðu í heilbrigðisvísindum

Höfundarréttur © 2015 Sólrún Auðbertsdóttir

Öll réttindi áskilin

Framhaldsnámsdeild  
Heilbrigðisvísindasvið  
Háskólinn á Akureyri  
Sólborg, Norðurslóð 2  
600 Akureyri

Sími: 460 8000

Skráningarupplýsingar:

Sólrún Auðbertsdóttir, 2015

*Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu:*

*Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu vegna eldsumbrota undir jökli*, meistararitgerð, Framhaldsnámsdeild, Háskólinn á Akureyri, 101 bls.

Prentun: Háskólaprent ehf.

Reykjavík, ágúst 2015

# Útdráttur

Viðbragðsaðilar gegna mikilvægu hlutverki í almannavörnum landsins en fáar rannsóknir eru til hér á landi um birtingarmynd samskipta, samvinnu, stjórnunar og forystu viðbragðsaðila vegna áfalla. Þjónandi forysta er hugmyndafræði um forystu, stjórnun og samskipti með áherslu á hag annarra, sjálfsþekkingu og skýra framtíðarsýn. Rannsóknir benda til þess að þjónandi forysta sé árangursrík leiðtogafærni en fáar rannsóknir eru til um hugsanlega birtingarmynd þjónandi forystu viðbragðsaðila á vettvangi áfalla.

Tilgangur rannsóknarinnar var að auka þekkingu á aðferðum og áherslum viðbragðsaðila sem starfa á vettvangi áfalla, varpa ljósi á áherslur þeirra í samskiptum og samvinnu við störf á vettvangi við eldgosíð í Eyjafjallajökli vorið 2010 og að kanna hvort þessar áherslur endurspegli hugmyndafræði þjónandi forystu. Notuð var eigindleg rannsóknaraðferð Vancouver-skólans í fyrirbærafræði. Viðtalsramminn tók mið af hugmyndum Robert K. Greenleaf um þjónandi forystu. Þátttakendur voru hluti af viðbragðsteymi á vettvangi og valdir með tilgangsrúttaki. Tekin voru 14 viðtöl við sjö fulltrúa viðbragðsaðila. Viðtöl voru greind með eigindlegri innihaldsgreiningu. Til að efla trúverðugleika voru niðurstöður rannsóknarinnar bornar undir þátttakendur.

Niðurstöður sýndu að áherslur viðbragðsaðila, sem rætt var við, einkenndust af einlægum áhuga og ánægju af því starfi sem þeir unnu. Takmark þeirra var að tryggja öryggi og velferð. Samstaða náðist með góðum undirbúningi, áherslu á upplýsingar, samvinnu á jafningjagrunni, hlustun og dreifðri ábyrgð. Draga má þá ályktun að þjónandi forysta einkenni samskipti og samvinnu þeirra sem rætt var við. Rannsóknin hefur fræðilegt gildi og niðurstöður varpa ljósi á nýja hlið þjónandi forystu og gefa vísbendingar um að þjónandi forysta geti haft uppbyggileg áhrif á störf og áherslur viðbragðsaðila. Mikilvægt er að efla enn frekar fræðilega þekkingu á sviðinu t.d. í ljósi þjónandi forystu. Rannsóknin hefur jafnframt hagnýtt gildi og geta niðurstöður hennar nýst innan velferðar, heilbrigðis-, björgunar-, og almannavarnamála sem tengjast áföllum og hamförum.

**Lykilorð:** Viðbragðsaðilar, stjórnun á vettvangi náttúruhamfara, samskipti, samstarf, þjónandi forysta.



## **Abstract**

First responders play a big part in our countries civil defence but limited research exists about the manifestation of communication, cooperation, management and leadership of first responders when working with trauma. Servant leadership is a philosophy of leadership, management and communication with emphasis on intrinsic interest of others, self-knowledge and a clear vision for the future. According to research servant leadership is an effective proficiency for leaders but few research exists about the potential manifestation of servant leadership in first responders in the field of trauma.

The purpose of this study was to increase knowledge of methods first responders, which work in the field of trauma, use and what they emphasize. In addition it sheds light on their emphasis in communication and cooperation when working in the field of the eruption in Eyjafjallajökull in the spring of 2010 and to explore if these methods reflect the philosophy of servant leadership. The research method used was qualitative phenomenology according to The Vancouver School. The interview framework was based on the ideas of Robert K. Greenleaf on servant leadership. The participants were part of a response team in the field and selected with a convenience sample. 14 interviews were conducted with seven representatives of first responders. The interviews were analysed using qualitative content analysis. In order to increase credibility of the research the participants were consulted about the interpretation of the findings.

The findings of this study indicate that the emphasis of the first responders interviewed were characterised by sincere interest and joy for their work. Their goal was to ensure safety and well-being. Solidarity was reached with good preparation, emphasis on information, cooperation on a peer level, listening and shared responsibility. There is a reason to believe that the communication and cooperation of the first responders where characterized by servant leadership. This study has a theoretical value and the results shed light on a new side of servant leadership and indicate that servant leadership can have a positive effect on the work and emphasis of first responders. It is important to increase further theoretical knowledge in the field e.g. in the

light of servant leadership. Furthermore this research has practical value and the results can be used in welfare work, health care, rescue service matters and civil defence matters that connect to trauma and disasters.

**Keywords:** First responders, natural disasters management, communication, cooperation, servant leadership.



*Rannsókn þessi er tileinkuð öllum þeim frábæru viðbragðsaðilum sem  
leggja krafta sína í að tryggja öryggi og velferð.*



# Efnisyfirlit

Útdráttur.....	iii
Abstract .....	v
Myndir og töflur.....	xii
Pakkir.....	xiii
<b>Kaflí 1 Inngangur.....</b>	<b>15</b>
Bakgrunnur rannsóknarinnar .....	15
Hugmyndafræðilegur rammi rannsóknar.....	15
Markmið og tilgangur rannsóknarinnar .....	16
Rannsóknarspurningar: .....	16
Rök fyrir vali rannsóknarefnis.....	16
<b>Kaflí 2 Fræðileg umfjöllun .....</b>	<b>17</b>
Stjórnun og forysta.....	17
Samvinna og teymisvinna .....	18
Þjónandi forysta .....	20
Upphaf þjónandi forystu .....	20
Líkön um þjónandi forystu .....	21
Rannsóknir um þjónandi forystu .....	23
Náttúruhamfarir og almannavarnir .....	25
Stjórnun almannavarna á Íslandi .....	26
Samvinna viðbragðsaðila .....	26
Rannsóknir um viðbrögð við náttúruhamförum .....	28
Áfallaaðstoð.....	28
Rannsóknir um aðbúnað viðbragðsaðila .....	29
Rannsóknir um stjórnun á vettvangi.....	31
Viðbragðsáætlanir .....	32
Eldfjallið Eyjafjallajökull.....	34
Viðbragðsáætlun vegna eldgoss í Eyjafjallajökli .....	34
Atburðir á vettvangi .....	36
Viðbragðsaðilar á vettvangi 2010.....	36

Eftirfarakerfið .....	37
Rannsóknir í tengslum við eldgosíð .....	37
Samantekt.....	38
<b>Kafli 3 Aðferðafræði .....</b>	<b>39</b>
Rannsóknaraðferð .....	39
Vancouver - skólinn í fyrirbærafræði .....	40
Vettvangsheimsókn .....	41
Lýsing á framkvæmd rannsóknarinnar .....	42
Rannsóknarferlið samkvæmt 12 þrepum Vancouver-skólans.....	42
Siðfræði rannsókna .....	48
Réttmæti og áreiðanleiki .....	48
<b>Kafli 4 Niðurstöður .....</b>	<b>51</b>
Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu, við störf þeirra á vettvangi, við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010?.....	51
Endurspegla þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?.....	51
Niðurstöður vettvangsrannsóknar.....	51
Bakgrunnur viðmælenda .....	52
Niðurstöður gagnagreiningar: Yfir- og undirþemu .....	52
Hvati einstaklingsins .....	53
Gefandi verkefni .....	54
Færni einstaklingsins.....	55
Sjálfsþekking .....	57
Sjálfstyrking.....	57
Samstaða viðbragðsaðila og samfélags .....	58
Undirbúningur og upplýsingar .....	62
Öryggi með yfirsýn .....	65
Stjórnun.....	66
Samantekt.....	69
<b>5. kafli Umræður .....</b>	<b>71</b>
Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu, við störf þeirra á vettvangi, við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010?.....	71
Hvati einstaklingsins .....	71

Færni einstaklingsins.....	72
Sjálfsþekking.....	72
Sjálfstyrking.....	73
Samstaða og samvinna viðbragðsaðila og samfélags .....	74
Undirbúningur og upplýsingar .....	75
Tryggja öryggi með yfirsýn .....	76
Stjórnun .....	77
Jafningjar .....	78
Endurspegla þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?.....	79
Einlægur áhugi á velferð og hugmyndum annarra.....	80
Sjálfsþekking og innri styrkur .....	80
Að sjá til framtíðar .....	81
Ályktun og tillaga að skýringarlíkani .....	81
<b>Kafli 6 Hagnýtt gildi og framtíðarrannsóknir .....</b>	<b>85</b>
Hagnýtt gildi .....	85
Framtíðarrannsóknir.....	85
Styrkleikar og takmarkanir rannsóknarinnar .....	86
Samantekt .....	86
Lokaorð.....	87
<b>Heimildir.....</b>	<b>89</b>
<b>Viðauki A.....</b>	<b>97</b>
<b>Viðauki B .....</b>	<b>99</b>
<b>Viðauki C.....</b>	<b>101</b>

## Myndir og töflur

<i>Mynd 1. Líkan Sigrúnar Gunnarsdóttur (2011) sem sýnir samhengi þriggja lykilþátta, einlægs áhuga á högum annarra, innri styrks og hæfileikans til að sjá til framtíðar .....</i>	<i>22</i>
<i>Mynd 2. Skipulag á vettvangi. Byggð út frá mynd úr viðbragðsáætlun við eldgosi undir Eyjafjallajökli. ....</i>	<i>35</i>
<i>Mynd 3. Skýringarmynd af vitrænu vinnuferli Vancouver-skólans í fyrirbærafræði. ....</i>	<i>40</i>
<i>Mynd 4. Tillaga að líkani, byggt á meginniðurstöðum rannsóknarinnar. ....</i>	<i>83</i>
<i>Tafla 1. Tólf þrep rannsóknarferlisins í Vancouver skólanum í fyrirbærafræði (Sigríður Halldórsdóttir, 2013) og hvernig þeim var fylgt í þessari rannsókn. ....</i>	<i>43</i>
<i>Tafla 2. Heildargreiningarlíkan á niðurstöðum rannsóknarinnar: yfirþemu og undirþemu. ....</i>	<i>53</i>

## Þakkir

Ég vill koma á framfæri þökkum til allra þeirra sem gert hafa rannsókn þessa að veruleika. Þátttakendur í rannsókninni fá kærar þakkir fyrir ómetanlegt framlag við gerð þessarar rannsóknar, án ykkar hefði hún ekki orðið að veruleika. Leiðbeinanda mínum, Dr. Sigrúnu Gunnarsdóttur, eru hér færðar innilegar þakkir fyrir ómetanlega aðstoð, góða leiðbeiningu og ánægjulega rannsóknarvinnu.

Rannsóknin er styrkt af Vísinda og rannsóknarsjóði Suðurlands og minningarsjóði Kristínar Thoroddsen og er ég mjög þakklát fyrir þann dýrmæta stuðning. Gunnari Stefánssyni sviðstjóra björgunar- og slysavarnasviðs Slysavarnafélagsins Landsbjargar og öðrum starfsmönnum landskrifstofunnar eru færðar þakkir fyrir að hafa hleypt mér inn á gólf til sín í byrjun rannsóknarvinnu og gefið mér gott veganesti.

Aðrir aðstoðarmenn sem hér fá sérstakar þakkir eru Sveinbjörg Pálsdóttir og Bjarni Ólafsson fyrir aðstoð við yfirlestur og dóttir mín, Sigríður Dögg, fyrir kærkomna aðstoð við að þýða útdrátt á ensku. Síðast og ekki síst fær eiginmaður minn og fjölskylda mín ástarþakkir fyrir einstakan stuðning og þolinmæði í minn garð á námstímanum.





## Kafli 1 Inngangur

Í kaflanum er fjallað um bakgrunn rannsóknarinnar. Markmið og tilgangur rannsóknarinnar eru kynnt og rannsóknarspurningar lagðar fram. Að lokum eru sett fram rök fyrir vali rannsóknarefnis.

## Bakgrunnur rannsóknarinnar

Þann 14. apríl 2010, hófst eldgos í Eyjafjallajökli. Atburður þessi átti eftir að hafa víðtækar afleiðingar, ekki bara hérlendis heldur einnig erlendis. Gosmökkurinn frá jöklinum reis hátt í loft upp og mikið magn af fíngerðri ösku dreifðist víða og hafði mikil áhrif. Gosið varð íbúum í sveitinni í kring og nágrennabyggðum sérstaklega erfitt, við tók mikið og jafnframt erfitt starf íbúa af svæðinu og viðbragðsaðila, bæði á meðan á gosinu stóð og eftir að því lauk. Þarna voru svæði rýmd, fólk flutt burt tímabundið og búfænaði komið í öruggt skjól, loka þurfti vegum, gæsla var sett upp og opnaðar voru upplýsingamiðstöðvar í byggðunum í kring. Íbúar voru studdir margvíslega og þeim og samfélaginu veittar upplýsingar auk þess sem sinna þurfti miklu hreinsunarstarfi (Bird og Gísladóttir, 2012; Magðalena K. Jónsdóttir, 2011; Ríkislögreglustjórinn, 2010c). Árangursrík stjórnun á vettvangi er nauðsynleg til að tryggja öryggi og árangur af vinnu viðbragðsaðila við áföllum. Mikilvægt er að stjórnun tryggi að aðstoð sé veitt, viðbragðsáætlunum fylgt og samvinna sé markviss.

## Hugmyndafræðilegur rammi rannsóknar

Hugmyndafræðilegur rammi rannsóknarinnar er þjónandi forysta. Skoðaðir eru stjórnunartengdir þættir í fari þátttakenda rannsóknarinnar til að kanna hvort eða með hvaða hætti samskipti, stjórnun og samvinna þeirra endurspeglir hugmyndafræði þjónandi forystu. Rannsókn um þjónandi forystu hefur fjölgað undanfarin ár, bæði hérlendis og erlendis en engin sambærileg rannsókn er til um samskipti og samvinnu í ljósi þjónandi forystu hjá viðbragðsaðilum á Íslandi við störf þeirra á vettvangi áfalls. Heimilda var meðal annars leitað í gagnasöfnum Cinahl, ProQuest, Google Scholar og PubMed.

## Markmið og tilgangur rannsóknarinnar

Markmið rannsóknarinnar er að kanna áherslur viðbragðsaðila, sem störfuðu við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010, út frá þeirra eigin sjónarmiði og bera þær saman við hugmyndafræði þjónandi forystu. Tilgangur rannsóknarinnar er að varpa ljósi á aðferðir og áherslur viðbragðsaðila sem starfa á vettvangi áfalla og leitast við að bæta við þekkingu á sviðinu. Birtingarmynd þjónandi forystu hjá viðbragðsaðilum héraendis hefur ekki áður verið rannsökuð og rannsóknin hefur því fræðilegt gildi. Rannsóknin hefur einnig hagnýtt gildi á sviði stjórnunar og forystu.

## Rannsóknarspurningar:

Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu, við störf þeirra á vettvangi, við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010?

Endurspeglar þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?

## Rök fyrir vali rannsóknarefnis

Viðbragðsaðilar gegna mikilvægu hlutverki í almannavörnum Íslands. Samvinna og samskipti viðbragðsaðila hér á landi hafa almennt lítið verið rannsökuð. Þjónandi forysta er hugmyndafræði forystu, stjórnunar og samskipta. Þær rannsóknir sem gerðar hafa verið benda til þess að þjónandi forysta sé góð leiðtogafermi (Parris og Peachey, 2013), hugmyndafræðin sýnir þjónandi leiðtoga sem eru fremstir meðal jafningja (Joseph og Winston, 2005). Því er áhugavert að skoða hvernig samskipti og samvinna viðbragðsaðila er háttað með hugmyndafræði þjónandi forystu að leiðarljósi. Þjónandi forysta hefur verið í sókn héraendis sem erlendis (Sigrún Gunnarsdóttir og Birna Gerður Jónsdóttir, 2013), þarna er komin fram hugmyndafræði sem færir okkur nýjar áherslur í stjórnun og forystu, framtíðar lífsstíll og lífssýn sem sýnt hefur verið fram á að skilar árangri í mannlegum samskiptum (Senjaya og Pekerti, 2010). Niðurstöður rannsókna á þjónandi forystu, meðal annars hjá viðbragðsaðilum, hafa bent á gildi innri starfshvatningar með jákvæðum opnum samskiptum á jafningjagrunni, gagnkvæmu trausti, virðingu, sterkri liðsheild og bættri samvinnu (Joseph og Winston, 2005; Parris og Peachey, 2013; Senjaya og Pekerti, 2010). Slíkt skili árangursríkara starfsumhverfi, skilvirkara skipulagi og sé í raun lykillinn að velgengni ásamt meiri samfélagslegri ábyrgð (Avolio, Walumbwa og Weber, 2009; Cutter 2003; Parris og Peachey, 2013; Sigrún Gunnarsdóttir og Birna Gerður Jónsdóttir, 2013; Walsh, 2009).

## Kafli 2 Fræðileg umfjöllun

Hér er fjallað um rannsóknir og fræðilegt efni sem tengist rannsóknarviðfangsefninu. Fyrst er stutt umfjöllun um almannavarnir, stjórnun, forystu og samvinnu. Næst er fjallað um þjónandi forystu. Þá tekur við kafli um náttúruhamfarir og almannavarnir og að lokum er umfjöllun um eldfjallið Eyjafjallajökul. Undir þessum köflum eru undirkaflar með nánari vísun í efnið sem til rannsóknar er.

### Stjórnun og forysta

Almannavarnir snúast um stjórnun og skipulag sem er virkjað á hættustundu og markmið þeirra er að skipuleggja og fylgja þeim við hættuástand eins og við náttúruhamfarir. Í náttúruhamförum er því mikilvægt að stjórnendur nái yfirsýn á sem skemmstum tíma yfir það ástand sem ríkir, skipti með sér verkum og efli samskipti við aðrar stofnanir sem koma að í slíkum aðstæðum (Ríkislögreglustjóri o.fl., 2013).

Þörf samfélagsins fyrir trausta, árangursríka og jafnframt siðferðislega stjórnun hefur sjaldan verið mikilvægari en undanfarin ár. Efnahagslegar þrengingar, fjármálakreppur, veðurfarsbreytingar, ásamt tíðum náttúruhamförum hafa minnt okkur áþreifanlega á að öryggi og velgengni byggist mjög á traustri stjórnun og ekki síst samábyrgð. Þörf samfélaga fyrir virka forystu, þar sem traust er grundvöllur samskipta, eykst frekar en hitt. Að hlúa að samvinnu og styrkja tengsl milli leiðtoga og fylgjenda eru jákvæð skref í þá átt (Brewer, 2010; Parris og Peachey, 2012).

Á síðustu áratugum hafa áherslur og hugmyndafræði samskipta og samvinnu í stjórnun og forystu breyst mikið. Það er á undanhaldi að einn stjórnandi ríki á toppnum og aðalmarkmið hans sé gróði. Komið hafa fram önnur sjónamið með áherslu á leiðsögn, siðfræði og samvinnu milli stjórnenda og starfsfólks (Dierendonck og Patterson, 2010; Kincaid, 2012). Áhrifarík leið til að skoða velgengni fyrirtækis eða stofnunar er að rannsaka leiðtoga þeirra. Góðir leiðtogar móta sameiginlega sýn með samstarfsmönnum sínum, draga fram hugmyndir þeirra og nýta sameiginlega krafta til að byggja sterka liðsheild og ná fram velgengni (Parris og Peachey, 2013).

Ýmsir fræðimenn hafa lagt sig fram um að komast að því hvað einkennir góða leiðtoga og einn þessara fræðimanna er Daniel Goleman. Hugmyndir hans og sjónarhorn um forystu, tilfinningagreind og félags hæfni hafa breytt skilgreiningum og sýn manna á hvað einkennir vel heppnaða leiðtoga. Að mati Golemans er eitt grundvallarhlutverk stjórnanda að stuðla að vellíðan undirmanna sinna, ná fram jákvæðri samstöðu og laða fram kosti einstaklingsins (Goleman, 2004). Tilfinningagreind er ekki meðfædd, heldur er hún lærð og þróuð, hún er færni einstaklingsins í því að hafa áhrif á eigin tilfinningar og annarra. Mikilvægt er að þekkja sína eigin styrkleika og veikleika. Með því að efla okkur sjálf, sýna frumkvæði og sjálfstraust, þá eflum við hæfni til að takast á við verkefni sem biða. Sama gildir um félagslega færni, að skynja og skilja umhverfi sitt og þá sem í kring eru, sýna virkan áhuga á aðstæðum annarra með samvinnu og hópefli (Goleman, Boyatzis og McKee, 2004). Hugmyndir Hersey, Blanchard og Johnson (2008) eru að leiðtogi í stjórnun þurfi að gefa skýr og fumlaus fyrirmæli og láti vinna verkið án málalenginga. Að engin einn stíll sé í raun sá eini rétti í stjórnun, heldur sé hann bundinn aðstæðum og einkennist bæði af verk- og tengslamiðaðri hegðun einstaklingsins í þeim aðstæðum sem upp geta komið. Samkvæmt kenningu þeirra Hersey og Blanchard (1969) um aðstæðubundna stjórnun hafa aðstæður stjórnanda og starfsmanna hans áhrif á hvaða stjórnunarstíll sé best að beita. Hvort stjórnunarstíllinn er stýrandi, hvetjandi, veitandi eða felandi fer eftir því hve mikinn stuðning stjórnandi þarf að sýna starfsmanni sínum eða stýra því verkefni sem hann felur viðkomandi (Hersey o.fl., 2008).

Niðurstöður rannsóknar þeirra Inga Rúnars Eðvarðssonar og Guðmundar Kristjáns Óskarssonar (2009) benda til þess að íslenskir stjórnendur notist við lýðræðislegar stjórnunaraðferðir og blandi ólíkum stjórnunaraðferðum saman. Í rannsóknarniðurstöðum þeirra kom fram athyglisverður munur á kynjunum, að konur beiti frekar hvetjandi og veitandi stjórnun en karlar velji flestir felandi stjórnun (Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson, 2009).

## **Samvinna og teymisvinna**

Leiðtogahlutverkið snýst um fólk og kallar á samvinnu og ákveðna siðferðilega nálgun. Sænsku áfallasérfræðingarnir Stern og Sunderlius (2002) nefndu í rannsóknarskrifum sínum að stjórnandi þarf að vera meðvitaður um að náist árangur ekki með teymisvinnu þarf að skoða hvaða atferli hefur áhrif á sameiginleg markmið teymisins. Þá þarf að finna hvað má betur fara og hvað vel er gert. Það hvetur alla aðila til að finna leiðir að því markmiði sem upphaflega var lagt upp með og láta persónulegt atferli sitt eða álit ekki hafa

úrslitaáhrif. Slíkt má gera með því að dreifa ábyrgð á milli einstaklinga og styrkja siðferði (Stern og Sunderlius, 2002). Porche (2009) rannnsakaði með eigindlegri nálgun faglega og persónulega færni leiðtoga við skipulagningu og segir forystu byggða á áætlanagerð og eftirliti því að vera leiðandi með góðri skipulagsvinnu og hvatningu. Forysta er hæfni til að hafa áhrif á aðra með leiðsögn og ráðgjöf (Porche, 2009). Tengsl myndast milli einstaklinga í erfiðum aðstæðum sem byggjast á trúnaði, trausti og virðingu og það myndast trúnaðarsamband (Yancer, 2012). Leiðtoginn þarf að vera staðfastur, treysta eigin getu og annarra og trúa að ákvörðunin sem hann tók sé rétt. Niðurstaða slíkrar forystu er staðfastur vilji fylgjenda leiðtogans að fylgja og framkvæma fyrirmæli hans án þess að efast (Russell, 2013). Með einbeitri hlustun nær leiðtoginn betur að greina hugmyndir viðmælanda hans. Þótt stjórnandi taki þátt í umræðum og hlusti felur það ekki endilega í sér að hann sé sammála en það getur skapað forskot. Gefðu þér og viðmælanda þínum tíma til að meðtaka og íhuga, slíkt endurspeglar bæði virðingu og það traust sem nauðsynlegt er í farsælum samskiptum samstarfsmanna. Þannig skapast samstaða (Greenleaf, 1978; Sigrún Gunnarsdóttir, 2011).

Rannsóknir Herzberg (1968) sýna að innri starfshvatar skapa ánægju, einnig með starfið sjálft, að sjá að árangur vinnunnar sem lögð er fram er drifkrafturinn og umbunin sem starfið skilar, þ.e. eru þeir þættir sem knýja viðkomandi starfsmann áfram (Herzberg, 2003). Líkan Maslow er jafnframt leið til að átta sig á mikilsverðum eiginleikum leiðtogans til að öðlast færni og þann hvata sem leiðir einstaklinginn að sínu æðsta markmiði í lífinu. Margar fagstéttir nýta sér líkanið til að öðlast betri skilning á mannlegri hegðun og þörfum (Benson og Dundis, 2003).

Með því að rýna í stjórnunaraðferðir, sérstaklega innan hjúkrunar, reyndu Firth- Cozens og Mowbray (2001) að meta hvaða gildi í stjórnun væru betri en önnur við að leða hóp fólks með góðum árangri. Sýnt var fram á að góð forystufærni væri raunverulegur ávinningur gagnvart starfsmönnum og skjólstæðingum og skilaði sér í betri umönnun. Skoðuð voru áhrif persónulegra eiginleika og hegðunar stjórnenda á líðan og velferð starfsmanna þeirra. Helstu ályktanir voru að gæði leiðtogastjórnunar hefði áhrif á öryggi og velferð sjúklinga og að persónuleg einkenni stjórnenda tengdist vellíðan starfsfólks þar sem m. a. stuðningur hefði jákvæð áhrif en hroki neikvæð áhrif. Einnig kom fram í grein þeirra að vel upplýstir starfsmenn ynnu betur undir álagi, væru öruggari með sig og því líklegri til að verða sterkari leiðtogar en þeir sem störfuðu undir samkeppnisálagi.

## Þjónandi forysta

Þjónandi forysta er hugmyndafræði sem hefur notið vaxandi athygli undanfarin ár. Hér verður fyrst fjallað um hugmyndafræðina og síðan rannsóknir sem gerðar hafa verið sem hafa bent til þess að leiðtogar og stjórnendur, sem tileinka sér hana, séu í meiri metum en aðrir hjá samstarfsfólki og nái marktækt meiri árangri (Crippen, 2004; Jenkins og Stewart, 2010; Kincaid, 2012; Sigrún Gunnarsdóttir, 2011).

## Upphaf þjónandi forystu

Upphafsmaður hugmynda um þjónandi forystu var Robert K. Greenleaf (1904-1990). Hugmyndir hans fjalla um að þjónandi leiðtogi væri í fyrsta lagi þjónn sem tæki seinna meðvitaða ákvörðun um að fara fram í forystu. Hann finnur hjá sér löngun og vilja til að þjóna öðrum. Síðar tekur hann þá meðvituðu ákvörðun að leiða hópinn sem hann heldur þó áfram að þjóna. Þjónandi leiðtogi hefur einlægan áhuga á högum annarra, hann hlustar og greinir umhverfi sitt. Hann leggur áherslu á sjálfsþekkingu og vinnur markvisst að innri skoðun, hann er hugrakkur og framsýnn. Þjónandi forysta felur í sér vilja til að þjóna öðrum af umhyggju, þar sem velferð samstarfsfólks er höfð að leiðarljósi auk þess að veita þá bestu þjónustu sem hægt er án tillits til hagsmuna leiðtogans (Greenleaf, 2008).

Hugmyndir Greenleaf (2008) að þjónandi forystu kviknaði meðal annars eftir að hann hafði lesið sögu Hermanns Hess, *Journey to the East*. Sagan segir frá þjóninum Leó sem ferðast með hópi pílagríma um Austurlönd, þar þjónar Leó samferðarmönnum sínum af natni og alúð. Hann hvatti samferðamenn sína áfram til dáða með hugrekki sínu, umhyggju fyrir velferð þeirra og persónulegum styrk. Löngunin til að þjóna bjó innra með honum. Leó yfirgaf hópinn í miðju ferðalaginu og þá fór hópnum að ganga illa. Það var ekki fyrr en löngu síðar, þegar þeir hittu Leó aftur, að pílagrímarnir áttuðu sig á mikilvægi hans innan hópsins. Þeir gerðu sér þá grein fyrir því að þjónninn Leó, sem hafði þjónað þeim af alúð og dyggð, hafði í raun leitt hópinn, verið leiðtogi þeirra (Greenleaf, 2008).

Eitt af hugtökum þjónandi forystu er framsýni. Greenleaf (1970) bendir á að með því að tileinka sér framtíðarsýn og jafningjasamvinnu skapi leiðtoginn sér forskot, fái fólkið í lið með sér og virki og skerpi sameiginlega sýn og ábyrgð með samstarfsmönnum. Þjónandi leiðtogi leggur áherslu á siðferðislega nálgun, eiginleika sem samferðamenn hans leggja til starfsins ásamt þekkingu og innri starfshvöt þeirra. Jafnframt er áhersla á að vinna að

sameiginlegu markmiði, að leggja áherslu á þjónustufærni, stunda virka hlustun, eiga upplýst og heiðarleg samskipti, að hafa jafningjahugsun og góða samvinnu (Greenleaf, 1970; 2008).

## Líkön um þjónandi forystu

Samkvæmt Dierendonk og Patterson (2010) tileinkar þjónandi leiðtogi sér hvetjandi framkomu, ákveðna auðmýkt og hógværð, hann er heiðarlegur, tekur tillit til annarra, sýnir samfélagslega ábyrgð og hefur skýr markmið. Samhygð, sannfæringarkraftur, heiðarleiki og hugmyndaauðgi ýtir undir samstöðu auk þess sem sameiginleg framtíðarsýn eykur traust og eflir von samstarfsmanna. Þjónandi leiðtogi sinnir verkefnum og skyldum sínum af ábyrgð, með heildarhagsmuni í huga fremur en persónulegan framdrátt (Dierendonk og Patterson, 2010). Larry Spears (1998) hefur skrifað um hugmyndafræði Greenleafs og mótað sína sýn á því sem hann telur einkenna þjónandi leiðtoga. Líkan hans byggir á eftirfarandi áherslum:

**Virki hlustun:** Að bregðast við því sem þú skynjar og heyrir með áhuga og athygli, með því að meðtaka umhverfi sitt, greina vilja annarra. Þjónandi leiðtogi hlustar á hvað aðrir hafa að segja og nýtir sér íhugun til að vinna úr þeim skilaboðum.

**Hluttekning:** Samhygð, skilningur og traust samskipti, ekki höfnun, með virðingu fyrir aðstæðum annarra.

**Græðari:** Heildræn nálgun, lækning, að styðja og græða andleg sem líkamleg sár.

**Vitund:** Sjálfsvitund, vera meðvitaður um sig og umhverfi sitt, sjá heildarmyndina.

**Sannfæring:** Þjónandi leiðtogi leitar eftir samstöðu án þvingunar.

**Hugmyndaafli:** Að sjá út fyrir sjóndeildarhringinn, rækta hæfileika annarra, sjá drauma rætast.

**Framsýni:** Byggir á innsæi og reynslu. Þjónandi leiðtogar sjá hæfileika annarra.

**Ráðsmennska:** Samfélagsleg ábyrgð, sameiginlegt hlutverk okkar allra. Þjónandi leiðtogi þjónar, hann er fyrst og fremst þjónn.

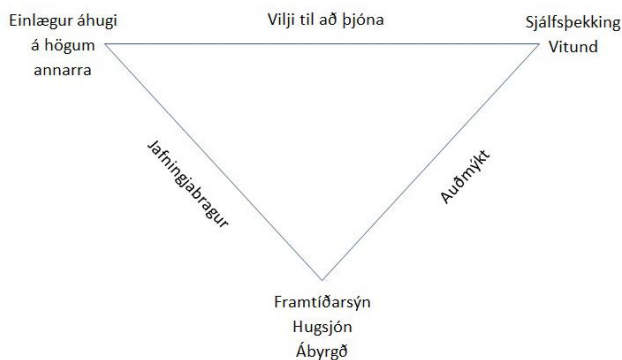
**Skuldbinding:** Ná að rækta persónulegan vöxt öðrum til framdráttar, stuðla að framförum annarra.

**Samfélagskennd:** Sameiginleg meðvitund allra sem vinna saman og byggja samfélagið.

Samkvæmt Kent M. Keith (2008) eru mikilvægir lykilþættir þjónandi forystu að hlusta á fólk með athygli og virðingu, nýta þekkingu annarra, efla ábyrgð, frumkvæði og sjálfsöryggi samstarfsaðila. Þjónandi leiðtogar taka þátt, gefa

af sér, laða fram orku, leiðbeina og þjóna. Þeir eru meðvitaðir um eigin styrkleika og veikleika, þeir víkja jafnvel til hliðar fyrir öðrum og eiga gott með að skipta um hlutverk. Samkvæmt hugmyndum Keith snýst hinn hefðbundni valdapíramídi við. Leiðtogi er ekki efst á toppnum, ekki yfir aðra hafinn, heldur er hann fremstur meðal jafningja, stuðningur og samvinna ríkir í forystu og stjórnun (Keith, 2008, 2012). Lykilþáttum Keith (2008, 2012) um þjónandi forystu ber saman við samskiptakenningu Sigríðar Halldórsdóttur (2003) um að eflandi persónur hafi siðferðilegt hugrekki til að vera þátttakendur í lífi þeirra sem þær hitta. Að eflandi persónur hafi raunverulegan velvilja gagnvart öðrum og til að gefa af sjálfum sér. Virðing, styrking og efling sé einkenni þeirra (Sigríður Halldórsdóttir, 2003).

Í sama streng tekur Sigrún Gunnarsdóttir (2011) í nýrri nálgun hennar á hugmyndafræði þjónandi forystu samkvæmt Robert Greenleaf. Líkan Sigrúnar sýnir samhengi þriggja lykilþátta, einlægs áhuga á högum annarra, innri styrks, og hæfileikans til að sjá til framtíðar. Gildi meginþátta í líkani Sigrúnar endurspeglar niðurstöður hérlendra rannsókna sem gerðar hafa verið um þjónandi forystu og samræmast niðurstöðum erlendra rannsókna á hugmyndafræðinni (Sigrún Gunnarsdóttir og Birna Gerður Jónsdóttir, 2013). Sjá mynd 1.



Mynd 1. Líkan Sigrúnar Gunnarsdóttur (2011) sem sýnir samhengi þriggja lykilþátta, einlægs áhuga á högum annarra, innri styrks og hæfileikans til að sjá til framtíðar (Sigrún Gunnarsdóttir og Birna Gerður Jónsdóttir, 2013. Bls. 434).



Hinn þjónandi leiðtogi kemur auga á mikilvægi hvers og eins í starfsheildinni og er meðvitaður um mikilvægi þess að hver og einn fái að eflast sem einstaklingur (Spears, 2010). Hann fylgir siðareglum og ber ábyrgð gagnvart umhverfi sínu og samfélagi með því að vera góð fyrirmynd og stuðlar að því að hver og einn fái tækifæri til að bera hæfilega ábyrgð, í hvetjandi vinnuumhverfi sem er stýrt af sanngirni og réttvísi (Dierendonck, 2011; Keith, 2008). Samkvæmt þeim líkönum, sem lýst er hér að framan, er það sem meðal annars einkennir hugmyndafræðina og greinir frá öðrum stjórnunarlíkönum og lýsir henni í raun best, það frelsi sem ríkir í samskiptum og stjórnun, jafningjabragur stjórnanda og starfsmanna, gagnkvæmur vilji til samvinnu og virkrar hlustunar.

Gregory Stone, Russell og Patterson (2004) báru saman umbreytingarforystu (e. transformational leadership) og þjónandi forystu sem eru um margt líkar hugmyndir um stjórnun og forystu. Höfundarnir töldu að hugmyndirnar tvær ættu það sameiginlegt að byggja á traustum samskiptum milli leiðtoga og starfsmanna, báðar tækju tillit til sjónarmiða annarra, legðu áherslu á liðsheild og virka hlustun. Áhersla væri á að setja ábyrgðina í hendur starfsmanna sinna í ríkari mæli en margar aðrar stjórnunaraðferðir. Þau töldu þetta vissulega ekki andstæðar hugmyndir. Þó væri töluverður munur á áherslum þeirra sem aðallega lægi í því að umbreytingarforysta einblíndi meira á skipulag og markmið fyrirtækis, því að fá fólk til að fylgja sér, en í þjónandi forystu væri áherslan meira á fylgjendur eða samstarfsmenn til að mæta markmiðum þeirra, að ná að þjóna (Gregory Stone o.fl., 2004).

## Rannsóknir um þjónandi forystu

Áhrifarík leið til að skilja velgengni hvers hóps eða stofnunar er að rannsaka leiðtoga hennar (Parris og Peachey, 2013). Leit rannsakanda að rannsóknum á hugmyndafræði þjónandi forystu við stjórnun á vettvangi í náttúruhamförum bar ekki árangur en sambærilegar rannsóknir fundust á samskiptum og samvinnu á vettvangi áfalla og eins á þjónandi forystu. Gerð verður grein fyrir ályktunum og niðurstöðum þeirra í næstu köflum. Hér verður varpað ljósi á nokkrar rannsóknir sem gerðar hafa verið á hugmyndafræði þjónandi forystu.

Parris og Peachey (2013) gerðu kerfisbundna úttekt (e. systematic literature review) sem er yfirlitsrannsókn á 11 eigindlegum rannsóknum, 27 megindelegum, ásamt einni blandaðri rannsókn um þjónandi forystu, sem gerðar höfðu verið víðs vegar um heiminn, þar sem aðferðafræði, efnisval, gæði, áreiðanleiki og niðurstöður rannsókna voru bornar saman og

skoðaðar. Niðurstöður úttektarinnar sýndu m.a. að hugmyndafræðin skapar traust og sanngjörn samskipti með aukinni vellíðan fylgjenda. Einnig kom í ljós að þjónandi forysta tengist þroska og líðan starfsmanna og jákvæðu andrúmslofti á vinnustað sem skilar sér í betri líðan og betra skipulagi innan hópsins. Ályktun höfunda er að hugmyndafræði þjónandi forystu sé raunhæf til að styrkja siðferðilega jarðtengingu leiðtoga, hún veiti forystunni góðan grunn til að takast á við hinar ýmsu áskoranir, sé raunhæfur kostur og geti verið til gagns við að taka á siðferðilegum álitamálum (Parris og Peachey, 2013).

Þjónandi forysta er ekki bara stjórnunarstíll heldur frekar viðhorf sem leiðtoginn þróar með sér í samskiptum og samvinnu við aðra. Tilgangur yfirlitsrannsóknar Boone og Makhani (2012) var að greina fimm mikilvæg viðhorf sem passa vel við nálgun þjónandi forystu og litið er á færni, hegðun og viðhorf þjónandi leiðtoga. Í niðurstöðum kemur fram að forysta sé ákveðin hæfni til að hafa áhrif á hóp með það að markmiði að ná fram breytingum og að viðeigandi forystustíll fari eftir aðstæðum hverju sinni. Sem dæmi má nefna að leiðtogi, sem tekst á við erfitt verkefni, þarf að senda skýr skilaboð til samstarfsmanna. Þjónandi leiðtogi leggur áherslu á að þetta sé sameiginlegt verkefni, að allir taki þátt, líka stjórnandinn. Fyrst og fremst þarf það að vera eðlislægt að þjóna öðrum, til þess er sjálfsþekking mikilvæg, að vita hver við erum í raun og veru. Þetta er því ákveðin naflaskoðun ef svo má að orði komast.

Þjónandi leiðtogar starfa öðruvísi en aðrir stjórnendur. Nálgun þeirra er persónulegri og snýr að því að þjóna öðrum. Þeir sjá sig ekki efst í pýramída heldur í stöðu innan hópsins, innan pýramíðans. Umbreyting frá hefðbundnum leiðtoga í þjónandi leiðtoga er ekki einfalt verkefni. Höfundar nefna að það þurfi meðvitað átak til að breyta sjálfum sér, hvernig maður hugsar, bregst við og vinnur úr hlutunum. Mikilvægir eiginleikar eru hlutun, trúverðugleiki og gagnkvæmt traust í samskiptum, vera hvetjandi og hafa framsýni. Niðurstöður samantektar þeirra Boone og Makhani (2012) sýna að með ofangreindum viðhorfum og sterkum vilja til að þjóna nær leiðtoginn sterkari tengingu inn í samfélagið, eflir þekkingu og byggir öfluga liðsheild. Þjónandi leiðtogar auka möguleika annarra, aðstoða þá við að ná takmarki sínu og vinna í því að öðlast traust innan hópsins. Þeir vinna hörðum höndum að því að byggja upp samfélagið sem þeir tilheyrja.

Vanderpyl (2012) gerði tilviksrannsókn og kynnti dæmi um þjónandi leiðtoga, Kevin Cowan, sem var forstjóri heilbrigðisstofnunar í Alberta í Kanada frá árinu 2001 til 2008. Í tilviksrannsókn er rýnt í ákveðið tilvik og gögnin sem rannsökuð eru, hér aðferðir og starf Cowans, eru nýtt til að setja í stærra samhengi og til að geta dregið af þeim ályktanir. Cowan gerði

athyglisverðar breytingar á rekstri stofnunarinnar og snéri honum til betri vegar á ekki svo löngum tíma. Greint er frá aðferðum Cowans, sem heldur því fram að þjónandi forysta hafi haft bein áhrif á getu stofnunnar til breytinga í rekstrinum. Hann benti á að einfaldar aðferðir séu í raun oft þær snjöllustu þegar átt er við erfiðar vinnuáætlaðir og framkvæmd breytinga. Cowan var vel menntaður hjúkrunarstjórnandi, hafði áður starfað sem hjúkrunarfræðingur og sýnt eiginleika góðs leiðtoga í stjórnun og rekstri. Cowen mætti mikilli gagnrýni og móthyr við breytingar eftir að hann tók við. Hann beitti nýjum aðferðum og oft mjög umdeildum. Þær aðferðir sem Cowan notaði voru að kynna aðstæðum starfsmanna sinna, jafnvel persónulegum og umhverfi þeirra. Aðferðin sem hann beitti var að þjóna, fremur en að vera þjónað. Í ályktun höfundar kemur fram að þjónandi forysta sé alls ekki aðgerðarlaus eða einungis mjúk aðferð, hún reynir á æðruleysi, oft mikið af henni, meira en við aðrar aðferðir stjórnunar. Cowen setti takmörk en fylgdi sannfæringu sinni, hann var samkvæmur sjálfum sér, vingjarnlegur, með aðlaðandi nálgun. Vanderpyl getur þess að með rannsókn sinni væri ekki verið að setja Cowen á einhvern dýrlingastall, hann væri síður en svo gallalaus og hefði gert mörg mistök á meðan á þessu stóð. Þarna hefði verið á ferðinni, rólegur, yfirlætislaus leiðtogi sem hefði áhrif á fólk innan frá (Vanderpyl, 2012).

Í rannsóknargrein Andersens (2009) kemur fram að rannsóknir bendi til þess að starfsmenn vilji leiðtoga sem vinnur með þeim, sýnir persónulegum málefnum þeirra áhuga og hugmyndum. Þeir vilja leiðtoga sem treystir þeim fyrir þeim verkefnum sem þeim er úthlutað. Starfsmenn vilja hlýjan og örlátan yfirmann sem styrkir þá, leiðtoga sem er næmur fyrir þörfum annarra og setur þarfir starfsmanna sinna í fyrsta sæti (Andersen, 2009). Rannsóknir á þjónandi forystu sýna að hugmyndafræðin skapar aukna starfsánægju, eykur afköst fylgjenda og bætir skipulag á starfsvettvangi (Brewer, 2010; Parris og Peachey, 2013).

## **Náttúruhamfarir og almannavarnir**

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin, World Health Organisation, skilgreinir náttúruhamfarir sem skyndilegt vistfræðilegt fyrirbæri, af slíkri stærðargráðu að utanaðkomandi neyðaraðstoð þurfi (WHO, 2007, bls.7). Þegar slys eða áföll verða hér á landi eru aðgerðir samkvæmt samræmdu skipulagi ríkislögreglustjóra á öllum stjórnunarstigum, hvort sem er í Samhæfingarstöðinni, í aðgerðastjórn lögregluumdæmis eða á vettvangi (Ríkislögreglustjóri, Embætti landlæknis og Sóttvarnalæknir, 2013). Hér í þessum kafla er m.a. fjallað um stjórnun almannavarna á Íslandi og samvinnu viðbragðsaðila í náttúruhamförum.

## Stjórnun almannavarna á Íslandi

Ríkislögreglustjóri annast málefni almannavarna í landinu og tekur ákvörðun um almannavarnastig ásamt lögreglustjóra þess umdæmis þar sem atburður á sér stað. Stjórnstig í almannavarnaástandi á Íslandi í dag eru þrjú, vettvangsstjórn, aðgerðastjórn eða almannavarnanefnd og Samhæfingarstöð almannavarna í Skógarhlíð í Reykjavík. Lögreglustjórar fara með stjórn almannavarna í sínu umdæmi, þ.e.a.s. leiða aðgerðastjórn. Samhæfingarstöð almannavarna er því til hliðar við aðgerðastjórn í skipuriti. SÁBF er skammstöfun fyrir verkþáttaskipurit sem er notað og stendur fyrir stjórnun, áætlun, bjargir og framkvæmd og tekur til skipulags aðgerða á vettvangi, öll stjórnunarstig nota SÁBF- skipulagið við stjórn aðgerða (Ríkislögreglustjóri, 2010).

Lög um sóttvarnir taka til atburða sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar. Ákvörðun um almannavarnastig getur einnig verið tekin í samráði við sóttvarnalækni. Samkvæmt reglugerð nr. 100/2009 teljast allir heilbrigðisstarfsmenn til viðbragðsaðila almannavarna og á heilbrigðisþjónustan fulltrúa í Samhæfingarstöðinni í Skógarhlíð í Reykjavík. Samkvæmt 2. grein sóttvarnalaga nr. 19/1997 falla afleiðingar af völdum „óvenjulegra, óvæntra atburða, sem geta haft alvarlegar heilsufarslegar afleiðingar, undir verksvið sóttvarnalæknis“. Heilsufarslegar afleiðingar af völdum eldgosa og öskufalls tilheyra því ábyrgðarsviði sóttvarnalæknis (Ríkislögreglustjóri o.fl., 2013). Almennavarnir snúast því um stjórnun og skipulag sem er virkjað á hættustundu og markmið þeirra er að skipuleggja og framkvæma ráðstafanir við hættuástand eins og við náttúruhamfarir. Almennavarnaástand skapast þegar dagleg neyðarþjónusta, lögregla, slökkvilið, sjúkrahús, neyðarlínan og björgunarsveitir þurfa á hjálp að halda og þörf myndast fyrir samhæfðari viðbrögð og þá bætast fleiri viðbragðsaðilar við. Á Íslandi eru almannavarnastigin flokkuð eftir alvarleika, umfangi viðbúnaðar og þörf á forgangshraða viðbragðsaðila (Ríkislögreglustjóri, 2010).

## Samvinna viðbragðsaðila

Aðgerðaferlið sem fer í gang hér á landi við náttúruhamfarir byggist á samvinnu margra. Þeim aðgerðum er stjórnað, viðbragðsáætlunum er fylgt en ferlið er aðstæðubundið eins og áfallið sjálft. Forgangsatíði við atburð er að skipa vettvangsstjóra og koma honum á vettvang áfalls þar sem hann er tenging vettvangs við aðgerðastjórn. Vettvangstjóri vinnur samkvæmt SÁBF- verkþáttaskipuritinu í skipulagningu á vettvangi (Ríkislögreglustjóri, 2010).

Samkvæmt kennsluriti í vettvangstjórnun í neyðaraðgerðum frá Ríkislögreglustjóra (2010) skiptast viðbragðsaðilar á Íslandi í viðbragðsaðila sem eru *atvinnumenn*, þ.e.a.s. lögreglan, slökkvilið, sjúkraflutningamenn, lækningar, hjúkrunarfræðingar, sálfræðingar, félagsráðgjafar, Landhelgisgæslan, Neyðarlínan 112, hinir ýmsu bæjarstarfsmenn, starfsmenn veitustofnana, Vegagerðin og Veðurstofan og hins vegar viðbragðsaðilar sem eru *sjálfboðaliðar*. Þar má nefna björgunarsveitir, sjálfboðaliða frá Rauða krossinum, almenna borgara eða sjálfboðaliða sem allir vinna saman að sameiginlegu markmiði. Hlutverk, réttindi og skyldur björgunarsveita eru samkvæmt 3. grein laga um skyldur björgunarsveita og björgunarsveitarmanna frá 1. júlí 2003 að starfa í þágu almannaheilla með þátttöku í björgun, leit og gæslu, á ábyrgð stjórnvalda og í samvinnu við þau. Samkvæmt 4. grein sömu laga kemur fram að þeim sé skylt að hefja björgun, leit og gæslu ef óskað er eftir því af stjórnvaldi (Alþingi, 2003).

Í yfirlitsgrein Brennan (2007) bendir hann á það mikilvæga hlutverk sem sjálfboðaliðar gegna í samfélagslegri þróun og mikilvægi þeirra í því samhengi. Sjálfboðaliðar tilheyra hinum ýmsum hópum. Skilningur og viðurkenning á sjálfboðaliðastarfi og framlagi þeirra til samfélagsins, sem þeir bera sameiginlega ábyrgð á og deila með öðrum, eru sérstaklega mikilvæg í ljósi núverandi félagslegra og efnahagslegra aðstæðna. Íbúar, sérstaklega í dreifbýli, eru hvattir og í sumum tilvikum falið að „gera meira með minna“. Sem dæmi nefnir hann að sjálfboðaliðar eru í auknum mæli beðnir um að takast á við ný verkefni, þeim fylgja auknar kröfur t.d. um meiri færni og aukna ábyrgð. Með ýmsum hætti koma sjálfboðaliðar að uppbyggingu, þeir veita þjónustu, aðstoð í áföllum og stuðla m.a. að mönnun ýmissa viðburða. Brennan (2007) leggur einnig ríka áherslu á mikilvægi þróunar, tækifæri til menntunar og þjálfunar sjálfboðaliðans.

Samkvæmt rannsóknarskýrslu Registered Nurses' Associations of Ontario (RNAO, 2007) þá sýnir það rétt gildismat og siðgæðisvitund að bera hag heildarinnar fyrir brjósti. Þannig sýnum við umhyggju fyrir umhverfi okkar og samferðamönnum. Herzberg (2003) sýndi fram á að innri starfshvöt væri mikilvægasti þátturinn til að skapa starfsgleði og þekkingu, gæfi frelsi til athafna og góð samskipti sem styrkti þá starfsgleði, ásamt góðum stuðningi stjórnenda. Í handbók um heilbrigðisþjónustuna og almannavarnir frá Ríkislögreglustjóra, Embætti landlæknis og Sóttvarnalækni (2013) koma fram upplýsingar til heilbrigðisstarfsmanna yfir skipulag almannavarna og heilbrigðisþjónustunnar. Þar kemur fram að mikilvægt er að þekkja með hvaða hætti þessar tvær einingar fléttast saman í eitt almannavarnaskipulag. Viðbragðsáætlanir hveftrar heilbrigðisstofnunar gefa ýtarlegar leiðbeiningar til heilbrigðisstarfsfólks hvernig bregðast á við. Við jarðskjálftana á Suðurlandi árið 2008 og eldgosið í Eyjafjallajökli voru settar upp

upplýsingastöðvar fyrir íbúa og viðbragðsaðila. Starfsemi þeirra sannaði vel gildi sitt (Ríkislögreglustjóri o.fl., 2013). Markmið slíkra upplýsinga eða fjöldahjálparstöðva er að þeir sem þangað leita, geti notið stuðnings, fræðslu og þeirrar aðstoðar sem þörf er á, jafnt íbúar sem viðbragðsaðilar sem starfa á vettvangi (Rauði krossinn, 2010). Þær eru skilgreindar af almannavarnanefnd í samvinnu við Rauða kross deildir á viðkomandi svæði, almannavarnanefnd stýrir en Rauði krossinn sér um opnun þeirra og rekstur (Ríkislögreglustjóri e.d.). Fjöldahjálp og hjálparstörf eru verkefni Rauða kross Íslands samkvæmt lögum um almannavarnir og samningi þeirra við stjórnvöld (Rauði krossinn, 2010).

## **Rannsóknir um viðbrögð við náttúruhamförum**

Mikið er til af rannsóknum sem gerðar hafa verið víðsvegar um heiminn í tengslum við náttúruhamfarir. Rannsóknirnar fjalla m.a. um viðbrögð, afleiðingar og lærdóm sem draga má af slíkum áföllum í starfi viðbragðsaðila. Hér verður fjallað um fræðilegt efni og rannsóknir um viðbrögð við náttúruhamförum, áfallaaðstoð, aðbúnað viðbragðsaðila, stjórnun á vettvangi og viðbragðsáætlanir.

### **Áfallaaðstoð**

Árið 2009 kom út handbók, íslensk þýðing á leiðbeiningum í sálrænni skyndihjálp sem sálfræðingarnir, Berglind Guðmundsdóttir og Þórunn Finnsdóttir þýddu. Leiðbeiningarnar eru þróaðar af sérfræðingum tveggja bandarískra stofnana sem sérhæfa sig í sálrænum stuðningi vegna voveiflegra atburða. Þar kemur fram að það skiptir miklu máli að vera sýnilegur og aðgengilegur þegar hjálparstarf á áfallasvæðum er skipulagt og þegar veitt er sálræn skyndihjálp. Viðbrögð hvers og eins skipta miklu máli. Einstaklingar leita eftir viðbrögðum frá umhverfi sínu um hvernig þeir eigi að bregðast við. Mikilvægt er að fylgjast vel með umhverfi og einstaklingum, sýna virðingu og mynda tengsl með því að veita hagnýta aðstoð. Virkja þarf stuðningsnet, meta áhættu og þörf fyrir áframhaldandi aðstoð. Markmið sálrænnar skyndihjálpar er ætíð að draga úr uppnámi, sinna þörfum einstaklingsins og stykja aðlögunarhæfni (Brymer, Jacobs, Layne, Pynoos, Ruzek og Steinberg, 2006/2009).

Áfallastreitueinkenni (e. post-traumatic stress disorder) eru afleiðingar alvarlegs áfalls sem einstaklingur verður fyrir þar sem heilsu, velferð eða jafnvel lífi viðkomandi eða annarra er ógnað. Áfallastreitueinkenni hafa líka

komið fram meðal einstaklinga sem ekki verða fyrir beinum áhrifum alvarlegra áfalla. Í samanburðarrannsókn þeirra Galea og félaga frá árinu 2002, þar sem áhrif hryðjuverkaárásar á New York voru rannsökuð var bent á að þeir íbúar í New York, sem upplifðu árásina einungis við að horfa á sjónvarp eða í gegnum fjölmiðla, sýndu margir hverjir einkenni áfallastreitu. Það skiptir miklu máli fyrir einstaklinginn að standa ekki einn í erfiðleikum og við að vinna úr áfalli. Stuðningur fjölskyldu og félagslegur stuðningur frá umhverfinu styrkir í kjölfar áfalls og þeir einstaklingar ná sér fyrir sem hafa slíkt bakland og öryggi miðað við þá sem ekki hafa slíkan stuðning (Galea, Vlahov, Resnick, Ahern, Susser, Gold, Bucuvalas og Kilpatrick, 2002).

## **Rannsóknir um aðbúnað viðbragðsaðila**

Hér verður fjallað um rannsóknir sem tengjast aðbúnaði viðbragðsaðila við störf þeirra á vettvangi. Fjallað er um ýmsar neikvæðar afleiðingar hjálparstarfs við erfiðar aðstæður og hvernig starfið getur reynst skadlegt heilsu hjálparstarfsmanna (Broussard og Myers, 2010; Collins og Long, 2003; Fullerton, Ursano og Wang, 2004; Walsh, 2009). Samkvæmt eigindlegri rannsókn þeirra Fahim, O'Sullivan, og Lane (2013) er mikilvægt að tryggja eins góðan undirbúning og hægt er hjá þeim sem gegna störfum viðbragðsaðila ásamt því að tryggja vel uppsett stuðningsnet á staðnum. Þann 12. janúar 2010 reið yfir stór jarðskjálfti sem átti upptök sín skammt utan við höfuðborgina Port-au-Prince á Haítí. Jarðskjálftinn sem mældist af stærð 7,0 á Richter-kvarða hafði hrikalegar afleiðingar á svæðinu. Um 240 þúsund manns létust, um 200 þúsund manns slösuðust og um 1,5 milljón manna varð heimilislaus. Mikil eyðilegging blasti við, sjúkrahús, heilsugæslustöðvar og aðrar heilbrigðisstofnanir urðu einnig fyrir eyðileggingu og skakkaföllum. Mikill fjöldi viðbragðsaðila, víða að úr heiminum, var sendur á staðinn til að vinna hin ýmsu hjálparstörf.

Í rannsókn þeirra Fahim og félaga (2013) voru tekin viðtöl við kanadíska heilbrigðisstarfsmenn sem sendir voru til Haítí á þessum tíma. Meðal þess sem kom fram hjá þátttakendum var að þörf væri á auknum stuðningi við hjálparstarfsmennina sjálfa. Þeir upplifðu meðal annars skort á samskiptum og skilningi, fundu fyrir ótta og óvissu og þeim fannst hlutverk sitt oft óljóst. Orsakirnar voru auðvitað margar, þær sem helst voru nefndar var skortur á samskiptum sem greindist bæði innan teyma og milli stofnana. Litið er á heilbrigðisstarfsmenn sem ómissandi hluta viðbragðsaðila og fram kom að þeim finnist þeir sjálfir yfirleitt vera frekar óundirbúnir til að bregðast við stórfelldum neyðartilvikum eða náttúruhamförum. Mikill fjöldi eftirskjálfta skapaði spennu, ótta, óöryggi og áfallastreituröskun hjá heilbrigðisstarfsmönnum. Þátttakendur töldu undirbúning ófullnægjandi og stjórnun ómarkvissa og þátttakendur töldu jafnvel að þekking þeirra hafi ekki

verið nægjanlega vel nýtt. Jafnframt kom fram að þörf var fyrir sálfræðipjónustu og tilfinningalegan stuðning. Bent var á að heilbrigðisstarfsmenn væru kannski tregir til að viðurkenna þegar þeir þyrftu andlegan stuðning. Þetta leiddi oft til streitu, þreytu, gremju og annarra álagsbundinna einkenna. Niðurstöður benda á að bæta þurfi þjálfun og sálfræðilegur stuðningur sé mikilvægur fyrir þennan hóp. Ályktun höfunda var að margt bendi til að stuðningur sé betri hjá sjálfbodaðliðahópum en heilbrigðisstarfsmönnum (Fahim o.fl., 2013). Cronin, Ryan og Brier (2007) komast að sömu niðurstöðu. Þeir telja að flestir viðbragðsaðilar upplifi væg streituvíðbrögð en benda á að reynsla þeirra af starfi við erfiðar aðstæður kunni að koma niður á líðan, eftir á. Það er allra hagar að lögð sé áhersla á að aðstoða viðbragðsaðila. Rannsakendur benda á að viðbragðsstjórnendur, skipuleggjendur og leiðbeinendur þurfa stuðning við gerð viðbragðsáætla og leggja þarf áherslu á styrkleika, bjargráð og aðferðir til fyrirbyggingar (Cronin o.fl., 2007).

Í eigindlegri, lýsandi rannsókn þeirra Broussard og Myers (2010), sem nánar verður fjallað um hér á eftir, kom fram að hjálparstarfsmenn eiga fjölskyldur og vini sem þeir hverfa frá þegar á þarf að halda og þeir missa oft af dýrmætum stundum með ástvinum sínum þegar þarf að hjálpa þeim sem þurfa aðstoð. Þetta nefna Mbewa og Jones (2013) einnig og stundum þekkja hjálparstarfsmenn þann sem þeir eru að aðstoða eða fjölskyldur hjálparstarfsmanna eru mögulega undir álagi á sama tíma og þeir eru í útkalli og slíkt getur valdið enn meira álagi hjá viðbragðsaðilanum (Broussard og Myers, 2010; Mbewa og Jones, 2013). Í lýsandi samanburðarrannsókn með eftirfylgni, sem gerð var eftir hryðjuverkaárásirnar í New York, kom fram að hjálparstarfsmenn í slíkum aðstæðum væru í aukinni hættu á áfallastreituröskun (PTSD) gagnvart þunglyndiseinkennum og einnig að þeir sem yngri voru og einhleypir virtust í aukinni áhættu þegar leið frá hörmungunum (Fullerton o.fl., 2004). Íris Böðvarsdóttir og Ask Elklit (2003) gerðu rannsókn um jarðskjálftana á Suðurlandi árið 2000 þar sem send var út spurningarlistakönnun til einstaklinga sem upplifðu jarðskjálftana og einnig var viðmiðunarhópur sem ekki upplifði jarðskjálftana. Niðurstöður sýndu meðal annars mikilvægi úrvinnsluleiða og sérstakrar gerðar félagslegs stuðnings sem fram fer eftir hamfarir (Íris Böðvarsdóttir og Ask Elklit, 2003).

Svo alvarlegt getur ástandið verið sem blasir við að það virðist nánast óyfírstíganlegt. Þannig var ástatt undan strönd Indónesíu að morgni sunnudagsins 26. desember 2004 þegar varð einn af stærstu jarðskjálftum sem orðið hefur á jörðinni, hann mældist um 9,1 stig á Richter. Jarðskjálftinn átti upptök sín á hafsbotni nálægt eyjunni Súmötru undan strönd Indónesíu og hafði hann áhrif í 12 löndum. Talið er að rúmlega 227.000 manns hafi farist í þessum hamförum, hundruð þúsunda hafi misst heimili sín og um 500.000



manns slösuðust. Austurströnd Sri Lanka varð verst úti, þrjár stórar flóðbylgjur skullu á strandlengunni með miklum krafti. Yfirþyrmandi ástand blasti við þeim sem lifðu af og hjálparstarfsmönnum. Þúsundir höfðu misst heimili sín. Einn af hjálparstarfsmönnum orðaði upplifun sína á þá leið að engin starfsreynsla hefði í raun getað undirbúið hann fyrir ástandið og vinnu hans á svæðinu (Emilía Dagný Sveinbjörnsdóttir, 2004; Rauði krossinn, 2005; Walsh, 2009).

Í eigindlegri, lýsandi rannsókn þeirra Broussard og Myers (2010) var tilgangurinn að lýsa upplifun og reynslu fimm hjúkrunarfræðinga í Louisiana af endurteknum áhrifum náttúruhamfara af völdum fellibylja árið 2005 og 2008 og áhrifum á starf þeirra. Niðurstöðurnar sýndu hvernig sameiginleg endurtekin reynsla gaf af sér ákveðna seiglu eða þol og trú á betri tíma þótt á móti blési. Þeir áhrifaþættir, sem taldir voru hafa haft mest áhrif á seiglu og getu, til að mynda stuðningur sem hjúkrunarfræðingarnir fengu frá öðrum, bæði persónulegur og faglegur, og vilji þeirra til að vinna að endurreisn samfélagsins. Í ályktunum höfunda um niðurstöður rannsóknarinnar kom fram að náttúruhamfarir geri sjaldan boð á undan sér og hjálparstarfsmenn hafi oftast lítinn tíma til að hugleiða aðstæðurnar fyrir en eftir á, viðkomandi fari einfaldlega í gegnum áfallaaðstæðurnar og geri eins vel og þeir geta (Broussard og Myers 2010). Þetta er í samræmi við niðurstöður úr samantektarrannsókn Walsh (2009) en þar kemur einnig fram það sjónarmið að það sé ekki viðunandi að þeir sem upplifa áföll og hörmungar náttúruhamfara fari heim að þeim loknum án nokkurrar úrvinnslu upplifana eða reynslu þeirra á meðan á þeim stóð (Walsh, 2009).

## **Rannsóknir um stjórnun á vettvangi**

Rannsóknir hafa ítrekað staðfest marktæk jákvæð tengsl milli góðs forystustíls og aukinnar ánægju í samskiptum milli einstaklinga sem stefna að sama marki og getur slík forysta dregið úr neikvæðum afleiðingum starfsins (Gunnarsdóttir, Clarke, Rafferty og Nutbeam, 2009; Wong og Cummings, 2007). Ledingham og Bruning (1998) bentu með rannsókn sinni á fjóra þætti í mannlegum samböndum sem stuðla að bættri samvinnu. Fyrst þarf jafnvægi að nást í tengslum milli einstaklinga, í öðru lagi þurfa báðir að sjá ávinning bættra samskipta. Þriðja atriðið er skuldbinding gagnvart hinum aðilanum og að lokum fjórða atriðið þegar aðilar treysta vel hver öðrum. Samkvæmt hugmyndum Robert Greenleaf (2008) beinist áhugi þjónandi leiðtoga að velferð samstarfsfólks frekar en eigin völdum eða gagnmunum.

Bent hefur verið á mikilvægar leiðir til fyrirbyggingar, til stuðnings og úrvinnslu hjálparstarfsmanna eftir áföll eða náttúruhamfarir. Í blandaðri, meginlegri og eigindlegri langtímarannsókn Collins og Long (2003) frá

Omagh á Norður- Írlandi eftir sprengjutilræði þar 1998, var bent á mikilvægi hópeflis meðal hjálparstarfsmanna. Einnig kom í ljós mikilvægi styrkingar hópsins, nægilegrar hvíldar, slökunar, viðrunar, tjáningar tilfinninga og aðstoðar við úrvinnslu upplifana. Áhersla var á mikilvægi góðra samskipta, upplýsingaflæðis og fræðslu. Slík umönnun og alúð hæfir hjálparstarfsmanninum sjálfum jafnt sem þeim sem hann hlúir að. Jákvæðar hliðar hjálparstarfs eru ríkuleg laun erfiðisins ef vel gengur sem stuðla að starfsánægju og styrkja andlega líðan (Collins og Long, 2003; Wong og Cummings, 2007). Þátttakendur sem tóku þátt í rannsókn Collins og Long (2003) nutu þess að vera hluti af þverfaglegu teymi og sterkri liðsheild. Áfallateyminu þótti ánægjulegt og heiður að því að upplifa jákvæðan bata skjólstæðinga sinna og samfélagsins sem þeir studdu, þrátt fyrir að teymisvinnan væri oft erfið. Meðal hins neikvæða, sem kom fram hjá þátttakendum rannsóknarinnar voru erfiðleikar í samskiptum þeirra við stjórnendur, að miðlun upplýsinga hefði verið ábótavant og að ákvarðanir hefðu stundum verið teknar án vitundar þeirra, sérstaklega ef um var að ræða stærri ákvarðanir (Collins og Long, 2003). Mikilvægt sé að leiðtogar, stjórnendur eða umönnunaraðilar, sem hlúa að eða stjórna, séu meðvitaðir um þessa þætti og vinni að því að draga úr neikvæðum áhrifum sem gætu verið afleiðing starfs í slíkum aðstæðum (Wong og Cummings, 2007).

## **Viðbragðsáætlanir**

Í eigindlegri rannsókn Porche (2009) kemur fram að sú reynsla sem skapast í áfallaaðstæðum gefur mikilvægar upplýsingar til framtíðar. Áfallastjórnun er aðferð sem gengur út á að verja hagsmuni. Með því að setja upp áfallaáætlun getur sá sem fyrir áfallinu verður lágmarkað tjón sem annars hefði mögulega orðið að miklum skaða, jafnvel óbætanlegum. Hugleiða þarf leiðir fyrirfram og möguleika og viðbrögð við þeim sem geta skapast við ólíkar aðstæður (Porche, 2009).

Í yfirlitsrannsókn Cutter (2003) er rætt um hvað náttúruhamfarir hafa gríðarleg áhrif á efnahag heimsins. Mannslíf eru ekki metin til fjár, vitað er að fjöldi manna hefur farist í náttúruhamförum undanfarin áratug í heiminum og eignatjón er mikið. Öllu skiptir að reyna að sjá atburði fyrir ef mögulegt er og taka reynslu af fyrra áfalli með í reikninginn við endurreisn byggða sem eyðileggjast af völdum hamfara. Með því má að einhverju leyti búa sig undir að slíkt geti gerst aftur. Tækni og vísindi nútímans eru því orðin mikilvæg til að sjá fyrir yfirvofandi vá (Cutter, 2003). Í áðurnefndri rannsókn þeirra Broussard og Myers (2010) er bent á að reynsla, sem skapast við minni sem stærri áföll eða náttúruhamfarir kemur til með að nýtast í sambærilegum aðstæðum og bent er á gildi þess að vera búin undir óvæntar aðstæður. Slíkt

vinnst best með samræmdum aðgerðaferlum og þverfaglegri samvinnu aðila sem að málinu koma (Broussard og Myers, 2010).

Í eigindlegri rannsókn Nasrabadi, Naji, Mirzabeigi og Dadbakhs (2007) voru viðtöl tekin við 13 hjúkrunarfræðinga sem unnu við hjúkrun og hjálparstarf á jarðskjálftasvæðinu í Bam í Írak árið 2003. Þar kom fram hve mikilvægar viðbragðsáætlanir eru heilbrigðisstarfsmönnum og stofnunum í heiminum til að geta tekist betur á við aðstæður áfalla ásamt mikilvægi þess að menntun heilbrigðisstarfsmanna sé góð á þessu sviði. Í rannsókninni kom mikilvægi góðrar stjórnunar fram enn og aftur ásamt því að gera ítarlegar framkvæmdaráætlanir og átta sig á hversu mikilvægar samskiptareglur eru í slíkum aðstæðum, varkárni í ákvarðanatöku, skilvirkni í samskiptum og traust milli stjórnenda og starfsmanna. Slíkt minnkar líkur á erfiðleikum í samvinnu og samskiptum milli teyma eða þeirra aðila sem að aðstoð koma og það verður betri nýting á tíma, betra vinnuskipulag til að dýrmætum tíma sé ekki eytt til einskis (Nasrabadi o.fl., 2007).

Í fræðslugrein Mbewa og Jones (2013), sem birtist í MEDSURG Nursing, var m.a. bent á mikilvægi áfallaáætlana, góðrar skipulagningar og góðrar samhæfingar starfsfólks í neyðaraðgerðum. Frásögn þeirra byggir á atburðarás eftir að fellibylurinn Sandy gekk yfir New York ríki árið 2012 þegar rýma þurfti heilt sjúkrahús við erfiðar aðstæður, í myrkri og flóðum. Birtar eru frásagnir starfsmanna af þeirra upplifun og reynslu. Við áfallið unnu allir sameiginlega að því að koma sjúklingunum í öruggt skjól. Heima áttu starfsmenn sjúkrahússins fjölskyldur, ástvini sem þeir vissu ekkert um eða hvað væri að gerast heima. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að starfsmenn fundu mikla streitu og álag vegna þessa. Einn hjúkrunarfræðingurinn sagði, „við vorum þarna til að tryggja öryggi sjúklinganna, við gátum ekki hugsað um neitt annað á þessari stundu, það gafst ekki tími til að hugsa um eða athuga hvernig aðrir hefðu það“. Rætt var um spennufallið eftir að komið var heim og að upplifunin hafði haft mikil áhrif á líðan og hjá einhverjum bar á svefnerfiðleikum. Eyðilegging blasti við, jafnvel skemmdir á heimilum þeirra. Höfundar draga þá ályktun af niðurstöðum rannsóknarinnar að mikilvægt sé að gera sér grein fyrir að enginn veit hvað framtíðin ber í skauti sér en ljóst sé að náttúruhamfarir verða og neyðarástand mun skapast og þá þarf að taka á móti því sem verða vill (Mbewa og Jones, 2013). Viðbragðsáætlanir liggi fyrir og taki gildi þegar óvænt atvik eða neyðarástand ríkir. Starfsmenn þurfa að vera vel meðvitaðir um áfalla- og viðbragðsáætlun innan síns vinnustaðar, hver og einn þarf að vita hvert hlutverk hans er, hvað hann á að gera, hvernig og hvar helstu hjálpargögn eru geymd og svo frv. Áætlun að rýmingu þarf að vera ákveðin fyrir fram og allir að vera meðvitaðir um hver stjórnir hverjum og hvaðan boð um rýmingu kemur. Í slíkum aðstæðum vinna allir saman. Hver og einn þarf

að vera tilbúinn að vinna á annan hátt en hann er vanur, hefðbundnar starfslýsingar samkvæmt menntunarstigi falla í skuggann í slíkum aðstæðum og sameiginlegt verkefni er unnið á markvissan hátt til að tryggja öryggi þeirra sem í aðstæðunum eru (Mbewa og Jones, 2013).

## **Eldfjallið Eyjafjallajökull**

Eyjafjallajökull hefur verið virk eldstöð í um 800 þúsund ár (Magnús Tumi Guðmundsson o.fl., 2005). Eldgosavirkni Eyjafjallajökuls virðist vera tengd virkni Kötlueldstöðvarinnar í Mýrdalsjökli. Fyrir liggja heimildir um að bæði eldfjöllin hafi gosið á svipuðum tíma, jafnvel sama ár eða stutt hafi verið á milli gosa í þessum eldstöðvum. Ýmsar hættur skapast í eldgosum undir jökli og bráðasta hættan sem fylgir eldgosum í Eyjafjallajökli eru hlaup eða flóð niður hlíðar eldfjallsins sem verða við bráðnun þunnrar jökulhettunnar (Birgir V. Óskarsson og Guðrún Sverrisdóttir, 2012; Lögreglustjórinn á Hvolsvelli o.fl., 2013). Líklegasta afleiðing er talin vera rof á vegum og brúm, vatnsveitulögnum, rafmagni, síma og ljósleiðaralögnum. Menn, dýr, hús og tæki geta orðið hlaupunum að bráð. Afleiðingar gjóskufalls frá eldgosum ráðast að miklu leyti af vindátt hverju sinni. Mökkurinn getur orðið svo myrkur að ekki sé ratljóst innan hans. Eiturefni og aska geta torveldað öndun og lungu geta skaddast. Það getur því verið lífshættulegt að lenda í öskufalli ef ekkert er skjólið. Lífshætta getur skapast af eldingum og dæmi eru um manntjón vegna eldinga úr gosmekki Kötlu í allt að 30 – 40 km fjarlægð frá eldstöðinni (Lögreglustjórinn á Hvolsvelli, Almanna- og Vestur-Skaftafellsýslu og Ríkislögreglustjóri, 2013).

### **Viðbragðsáætlun vegna eldgoss í Eyjafjallajökli**

Í mars 2013 kom út viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Eyjafjallajökli sem tók þá þegar gildi. Markmið hennar er að tryggja skipuleg viðbrögð og að þolendum berist öll nauðsynleg aðstoð á sem skemmstum tíma eins og segir í áætluninni. Áætlun þessi er unnin af almanna- og Vestur-Skaftafellsýslu, Lögreglustjóranum á Hvolsvelli og almanna- og Vestur-Skaftafellsýslu. Áætlunin er til leiðbeiningar um fyrstu viðbrögð en hún felur ekki í sér endanleg fyrirmæli. Áætlunin miðast við verkþáttaskipunir SÁBF vegna aðgerða á slysavettvangi. Lögreglustjóri fer með vald til að ákveða breytta starfstilhögun með tilliti til ástands og aðstæðna hverju sinni og ber lögreglustjórinn á Hvolsvelli í samvinnu við almanna- og Vestur-Skaftafellsýslu ríkislögreglustjóra ábyrgð á virkni áætlunarinnar. Neyðarlínan 112 annast boðun eftir að beiðni berst frá almanna- og Vestur-Skaftafellsýslu ríkislögreglustjóra eða frá Lögreglustjóranum á Hvolsvelli ef virkja á

viðbragðsáætlun vegna eldgoss í Eyjafjallajökli. Þegar tekin er ákvörðun um að virkja viðbragðsáætlunina þá þurfa upplýsingar um staðsetningu og háskastig að liggja fyrir. Neyðarlínan fær þær upplýsingar og kemur upplýsingum áfram til viðbragðsaðila. Háskastigin eru óvissustig, hættustig eða neyðarstig. Hvert stig hefur m.a. skilgreiningu eftir litum eftir alvarleika atburðarins og hver sé þörf á aðkomu viðbragðsaðila þ.e.a.s. fjölda þeirra, ásamt mati á samhæfingu og stjórnskipulagi almannavarna. Litirnir eru grænn, gulur, rauður og svartur. Samhæfingarstöð tilkynnir afboðun eða breytingar á háskastigi til Neyðarlínu, sem tilkynnir afboðunina til viðbragðsaðila. Aðgerðastjórn tilkynnir um afboðun á viðeigandi fjarskiptum til þeirra viðbragðsaðila sem hafa verið virkjaðir. Eftir að áætlun hefur verið virkjuð eru aðgerðir á vettvangi undir stjórn aðgerðastjórnar sem metur þörf á mannskap, hvort boða þurfi fleiri á vettvang. Þegar tekin er ákvörðun um umfang aðgerða er miðað við fjölda þolenda eða tjóns á svæðinu. Ef það er ekki vitað þá er miðað við mesta umfang aðgerða og neyðarlínan boðar þá viðbragðsaðila sem tilgreindir eru í útkall á því stigi sem samkvæmt áætlun eru á útkallslista (Lögreglustjórinn á Hvolsvelli o.fl., 2013).

Aðgerðastjórn er í samvinnu við Samhæfingarstöð og sameiginlega vinna þær að því að aðstoða Vettvangstjórn. Samhæfingarstöðin er stuðningur við aðgerðastjórn og merkt bakland þeirra beggja. Sjá mynd 2. Hlutverk aðgerðastjórnar er ekki eingöngu að stjórna vettvangstjórn heldur meira henni til stuðnings, til að styðja við aðgerðina í heild sinni (Ríkislögreglustjórinn, 2010).



Mynd 2. Skipulag á vettvangi. Byggð út frá mynd úr viðbragðsáætlun við eldgosi undir Eyjafjallajökli (Heimild: Lögreglustjórinn á Hvolsvelli o.fl., 2013. Bls. 18).

## Atburðir á vettvangi

Samkvæmt fréttabréfi Ríkislögreglustjóra, almannavarnadeild, sem birtist í ágúst 2010 var einkum þrennt sem talið er að hefði hvílt þungt á íbúum, þ.m.t. á bændum á svæðinu sem verst urðu úti. Í fyrsta lagi áhyggjur af heilsufari vegna öskunnar, áhyggjur af heilsufari fólks og dýra. Í öðru lagi fjárhags- og afkomuáhyggjur, mikið var undir á mörgum bæjunum og beindust áhyggjur fólks að því hvaða áhrif askan hefði á líf, afkomu og eignir fólks. Í þriðja lagi var það óvissan um hvort færi að gjósa aftur. Öskufokið olli óöryggi, óþægindum og þreytu (Ríkislögreglustjóri, 2010a). Álagið á heilsugæslu svæðisins jókst og var mest hjá heilsugæslustöðvunum í Rangárþingi og í Vík. „Starfsfólk heilsugæslustöðvanna, ásamt sálfræðingi og fulltrúa frá yfirstjórn Heilbrigðisstofnunar Suðurlands myndaði samráðshóp sem hittist reglulega, sinni síma- og tölvusamskiptum eftir þörfum og fékk hópurinn m.a. stuðning frá viðbragðsaðilum í stjórnstöð Almannavarna og RKÍ. Stofnaður var samræmingarhópur vegna sálfélagslegs stuðnings með aðkomu heilsugæslunnar, þjóðkirkjunnar, RKÍ og félagsþjónustu Rangárvalla- og V-Skaftafellssýslu“ (Heilbrigðisstofnun Suðurlands, 2011, bls. 38). Tvær þjónustumiðstöðvar voru opnaðar við eldgosíð. Önnur var starfrækt í félagsheimilinu Heimalandi, Vestur Eyjafjöllum, frá 23. apríl til 8. júní og hin var opin í Vík í Mýrdal frá 11. maí til 8. júní 2010 (Ríkislögreglustjóri, 2010b).

## Viðbragðsaðilar á vettvangi 2010

Í samantekt um stöðu verkefna og tillögum um aðgerðir vegna eldgosa á Fimmvörðuhálsi og í Eyjafjallajökli vorið 2010 (Ríkislögreglustjóri, 2010b) kom fram að fjölmargir hefðu komið að hjálpar- og uppbyggingarstarfinu á svæðinu sem lögðu fram ómetanlegt vinnuframlag. Þar voru m.a. taldar upp fjölmargar ríkisstofnanir og starfsmenn þeirra, frá ráðuneytum, sveitarfélögum, Búnaðarsambandinu, Bjargráðasjóði, Rauða krossinum, Bændasamtökunum, Viðlagatryggingu, björgunarsveitunum, slökkviliðum og kvenfélögum. Þarna voru heilbrigðisstarfsmenn, dýralæknar, prestar, félagsþjónustan, hinn almenni borgari, stjórnámamenn, íbúarnir á svæðinu og margir fleiri. Verkefnastjórar komu frá Ríkislögreglustjóra og störfuðu í þjónustumiðstöðvum, bæði í Vík og á Heimalandi. Þeir voru tengiliðir við ráðuneytin og stofnanir þeirra vegna ýmissa verkefna á svæðinu sem tengdust afleiðingum eldgosanna á Rangárþing eystra, Mýrdalshrepp og Skaftárhrepp. Þeir unnu margþætt störf í samvinnu við íbúa og sveitarfélögin á svæðinu og veittu upplýsingar og ráðgjöf. Í skýrslunni var þess einnig getið að allir starfsmenn almannavarnadeildar hafi komið að verkefninu ásamt samráðshóp

sem stofnaður var á Hvolsvelli. Í þeim hóp var m.a. sýslumaður og sveitarstjórnar sveitarfélagana þriggja. Fjölmargar stofnanir voru fengnar til að leggja mat á hina ýmsu þætti, styðja við og vinna margvísleg störf. Talið er að um 300 manns úr hreppunum þremur hafi unnið að björgunarstarfinu, frá slysavarnafélaginu Landsbjörgu og Rauða krossi Íslands. Að lokum kom fram að starfið hafi gengið vel þrátt fyrir mikið álag og allir hafi verið sammála um mikilvægi þess að þekkja hvernig bregðast skuli við slíkum aðstæðum. Flestum fannst aðgerðirnar hafa tekist vel þó ýmis atriði hafi komið í ljós sem hefðu mátt fara betur (Ríkislögreglustjóri, 2010b).

## **Eftirfarakerfið**

Milli 30 til 40 bændur gerðust eftirfarar í rýmingunum sem voru gerðar í kjölfar Eyjafjallajökulsgossins árið 2010. Þeir tóku ábyrgð á að rýma með sína fjölskyldu og að koma boðum áleiðis á næstu bæi í nágrenni þeirra. Þegar eftirfararnir yfirgáfu heimili sín merktu þeir bæinn með áberandi hætti. Hlutverk eftirfaranna var eftirlitskerfi og tilkynningaskylda gagnvart eftirlitsmanni sem staðsettur var á þjóðvegi. Það var svo hlutverk hjálparliðs eða löggæslu að fylgja eftir þeim bæjum þar sem skiltin voru ekki komin upp þegar eftirfararnir fóru framhjá. Nánar er fjallað um eftirfarakerfið í niðurstöðukafla rannsóknarinnar hér síðar í ritgerðinni.

## **Rannsóknir í tengslum við eldgosíð**

Árið 2012 birtist fræðigreinin í British Medical Journal sem fjallaði um rannsókn á heilsufarslegum áhrifum eldgossins í Eyjafjallajökli árið 2010. Í rannsókninni, sem var hóprannsókn með viðmiðunarhóp í Skagafirði, var spurt um heilsufarseinkenni, líkamleg einkenni, andlega líðan íbúa og upplifun af gosinu. Spurningalistar voru lagðir fyrir íbúa búsetta frá Vík vestur fyrir Markarfljót. Í rannsókninni komu fram sterkar vísbendingar um líkamleg og andleg áhrif eldgossins á íbúa svæðisins sem rannsakað var. Tæplega helmingur þátttakenda hafði farið á íbúafundi til að fá upplýsingar og stuðning og 62% þóttu afleiðingar eldgossins ekki eins neikvæðar og þeir höfðu búist við. Þeir sem höfðu orðið fyrir eignatjóni í kjölfar eldgossins áttu við meiri vanlíðan að stríða en hinir sem ekki höfðu orðið fyrir eignatjóni. Þau líkamlegu einkenni sem greindust, greinileg og marktæk, voru einkum í öndunarferum og augum. Þarna komu fram líkamleg einkenni, andlegt álag, svefntruflanir og hegðunarvandi hjá börnum þátttakenda, sem virtist tengjast því hversu nálægt eldstöðinni þau bjuggu. Þær ályktanir sem rannsakendur drógu af rannsókninni voru að afmarkaður hópur geti átt á hættu sálrænan

heilsubrest í kjölfar slíkrar upplifunar og álags og bent var á að þörf væri á nánari rannsókn (Carlsen, Gíslason, Benediktsdóttir, Kolbeinsson, Hauksdóttir, Þorsteinsson og Briem, 2012). Komið hefur fram að einstaklingum, sem höfðu undirliggjandi sálræn vandamál, var hættara við að fá aukin einkenni vegna eldgossins (Bird og Gísladóttir, 2012; Carlsen, o.fl., 2012).

Í yfirlitsgreinum rannsókna þeirra Gunnars Guðmundssonar (2011) og Horwell og Baxter (2006) kemur fram að grófleiki ösku sem upp úr eldfjöllum kemur er afar mismunandi. Fyrirliggjandi rannsóknir hafa bent til þess að bráð og langvarandi áhrif eldfjallaösku á heilsu fólks fari eftir grófleika öskunnar sem andað er að sér ásamt efnafræðilegum eiginleikum á yfirborði öskuagna sem getur verið mjög mismunandi milli eldfjalla. Sé askan fíngerð er hún hættulegri heilsu þeirra einstaklingar sem eru með undirliggjandi astma eða aðra langvarandi lungnasjúkdóma, lendi þeir í öskufalli (Guðmundsson, 2011; Horwell og Baxter, 2006). Það kom fram í rannsókn Haraldar Briem (2010) að langtímaáhrif nýfallinnar gosösku á heilsu manna séu í raun lítt þekkt. Sex dögum eftir upphaf gossins í Eyjafjallajökli var gert hættumat á 12 einstaklingum, þar bar ekki mikið á bráðum einkennum, þótt nær allir, sem rannsakaðir voru, hefðu einhver einkenni frá augum og öndunarfærum. Þeir sem þjáðust af astma fyrir gosið fengu aukin einkenni (Haraldur Briem, 2010).

## Samantekt

Rannsóknir benda á mikilvægi þess að styrkja tengsl milli leiðtoga og fylgjenda. Áhersla er á leiðsögn, þjálfun, siðfræði, jákvæða samstöðu og að laða fram kosti einstaklingsins. Bent var á að gæði leiðtogastjórnunar hefði áhrif á öryggi og velferð og að viðbragðsaðilar upplifa skort á samskiptum, þeir finna fyrir óvissu og hlutverk eru stundum óljós. Vanda þarf undirbúning og upplýsingaflæði og gerð viðbragðsáætlana, leggja áherslu á styrkleika, bjargráð og aðferðir til fyrirbyggingar. Hér kom fram mikilvægi áframhaldandi rannsókna á birtingarmynd samskipta, samvinnu, stjórnunar og forystu viðbragðsaðila vegna starfa þeirra á vettvangi áfalla, ásamt mikilvægi þess að vandað sé til samskipta og áhersla sé á styrkingu einstaklingsins við áfallaaðstæður. Rannsóknir benda til þess að þjónandi forysta sé árangursrík leiðtogafærni. Ekki hefur áður farið fram rannsókn sem tengir saman áherslur þjónandi forystu og samskipti og samvinnu viðbragðsaðila í náttúruhamförum. Mikilvægt er í ljósi þess að rannsaka hugmyndafræði þjónandi forystu innan hópa viðbragðsaðila og varpa ljósi á áherslur þeirra og aðferðir í samskiptum og samvinnu við störf á vettvangi.



## Kafla 3 Aðferðafræði

Í þessum kafla verður fjallað um aðferðafræði rannsóknarinnar og henni lýst. Rannsóknin telst til eigindlegra rannsókna og val á rannsóknaraðferð tók mið af viðfangsefninu sem rannsakað var. Fjallað verður um rannsóknaraðferðina og Vancouver-skólann í fyrirbærafræði. Þá eru kynntir sjö vitrænir meginþættir sem einkenna skólann og þau tólf meginþrep sem rannsóknarferli skólans byggir á. Gerð verður grein fyrir vali á þátttakendum, hvernig gagnasöfnun fór fram, tilgangi vettvangsheimsóknar, hvernig staðið var að gagnagreiningu ásamt því að siðfræði rannsóknarinnar er lýst. Að lokum er fjallað um réttmæti og áreiðanleika rannsóknarinnar og hvernig hagsmuna þátttakenda er gætt í samræmi við íslensk lög og þær siðareglur sem gilda um rannsóknir. Með rannsókninni var leitað svara við eftirfarandi spurningum:

Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu við störf þeirra á vettvangi við eldgosið í Eyjafjallajökli árið 2010?

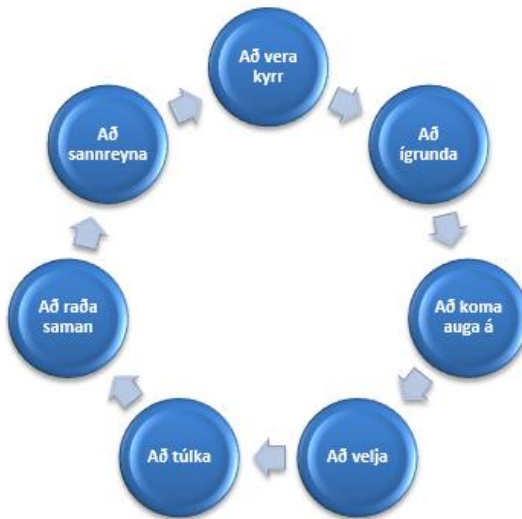
Endurspegla þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?

## Rannsóknaraðferð

Eigindlegar rannsóknir fela í sér þá dýpt að rannsakanda takist að skilja sem best sjónarhorn viðmælenda sinna og einn helsti kostur rannsóknaraðferðarinnar er hin djúpa nálgun sem aðferðin býður upp á (Sigurlína Davíðsdóttir, 2003). Eigindleg rannsóknaraðferð er persónuleg aðferð og hentar vel þegar rannsókn snertir skynjun, viðhorf og gildismat þátttakenda (Sandelowski, 1993). Til að leita svara við rannsóknarspurningunum varð Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði fyrir valinu sem rannsóknaraðferð.

## Vancouver - skólinn í fyrirbærafræði

Vancouver-skólanum er ætlað að auka skilning á mannlegum fyrirbærum í þeim tilgangi að bæta mannlega þjónustu og byggir hann á því að hver einstaklingur upplifir heiminn með sínum augum og sýn hans ræðst af reynslu hans og túlkun á henni. Skólinn er eigindleg rannsóknaraðferð í fyrirbærafræði, túlkunarfræði og hugsmíðahyggju (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Rannsóknaraðferðin er góður kostur til að auka skilning og skýra upplifun þátttakenda á veruleikanum. Mikilvægt er fyrir rannsakanda að ná að skilja aðstæður viðmælandans, hugarheim hans og reynslu. Hægt er að lýsa rannsóknaraðferðinni með hringferli sem sýnir þá sjö meginþætti sem Vancouver-skólinn leggur áherslu á að rannsakandi tileinki sér. Meginþættirnir hringferlisins eru: „að vera kyrr, að ígrunda, að koma auga á, að velja, að túlka, að raða saman og að sannreyna“. Sjá mynd 3. Í rannsóknarvinnunni er farið endurtekið í gegnum vitræna þætti hringferlisins og ígrundun er mikilvægur þáttur í rannsóknarferlinu (Sigríður Halldórsdóttir, 2013).



Mynd 3. Skýringarmynd af vitrænu vinnuferli Vancouver-skólans í fyrirbærafræði (Sigríður Halldórsdóttir, 2013, bls. 285).

## Vettvangsheimsókn

Í marsmánuði árið 2013 gerði rannsakandi þriggja daga vettvangsrannsókn hjá Slysavarnafélaginu Landsbjörgu (S.L.) í Skógarhlíð í Reykjavík. Vettvangsrannsóknin var hluti af undirbúningsvinnu undir rannsókn þessa og hélt rannsakandi úti rannsóknardagbók á meðan á vinnunni stóð. Mælt er með því af Vancouver-skólanum að halda úti rannsóknardagbók sem hluta af góðri rannsóknarvinnu (Sigríður Halldórsdóttir, 2013, bls 288). Hér verður vettvangsheimsókn lýst í stuttu máli áður en lengra er haldið.

Rannsakanda var vel tekið í Skógarhlíðinni, starfsmenn þar sýndu lipurð og þolinmæði og gáfu rannsakanda ágætt nesti inn í áframhaldandi rannsóknarstörf. Leiðbeinandi í þessari vettvangsheimsókn var Gunnar Stefánsson, sviðstjóri björgunar- og slysavarnasviðs Slysavarnafélagsins Landsbjargar. Rannsakandi naut einnig tilsagnar Sigurðar Viðars Ottesen varðstjóra hjá 112 sem kynnti hugmyndafræðina sem liggur að baki Neyðarlínunnar. Tilgangur vettvangsheimsóknarinnar var að rýna í störf stjórnenda og annarra starfsmanna, dagleg störf og samskipti í nær- og fjærumhverfi. Markmiðið var að fræðast um starfsemina, stjórnun, skipulagningu og forvarnavinnu vegna áfalla og björgunarstarfa. Starfsmenn hinna ýmsu sviða tóku vel á móti rannsakanda og kynntu vinnu sína og annarra. Með þessari heimsókn fékkst m.a. innsýn inn í það umfangsmikla starf sem fram fer innan S.L. Þar fór einnig fram stutt kynning á starfsemi björgunarmiðstöðvarinnar í Skógarhlíð þar sem Landhelgisgæsla Íslands, Slysavarnafélagið Landsbjörg, almannavarnadeild ríkislögreglustjóra og Neyðarlínan 112 hafa aðsetur. Hinum megin við þilið hjá Neyðarlínunni 112 er aðsetur Ríkislögreglustjóra og Langhelgisgæslunnar. Gerð verður nánari grein fyrir niðurstöðu vettvangsheimsóknarinnar í niðurstöðukaflanum.

## **Lýsing á framkvæmd rannsóknarinnar**

Framkvæmd rannsóknar fylgdi aðferðum eigindlegra rannsókna og Vancouver-skólans í fyrirbærafræði. Hér verður öllum þáttum framkvæmdarinnar lýst.

## **Rannsóknarferlið samkvæmt 12 þrepum Vancouver-skólans**

Hægt er að setja rannsóknarferlið fram í 12 meginþrepum sem lýsa í grófum dráttum hvernig rannsóknarferlinu var fylgt í rannsókninni (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Sjá töflu 1.

Tafla 1. Tólf þrep rannsóknarferlisins í Vancouver skólanum í fyrirbærafræði (Sigríður Halldórsdóttir, 2013) og hvernig þeim var fylgt í þessari rannsókn.

Prep í rannsóknarferlinu	Það sem gert var í þessari rannsókn
<b>Prep 1.</b> Val á samræðufélögum ( <i>úrtakið</i> ).	Sjö þátttakendur voru valdir með tilgangsrúrtaki.
<b>Prep 2.</b> Undirbúningur hugans ( <i>áður en samræður hefjast</i> ).	Fyrirframgerðar hugmyndir voru ígrundaðar og settar meðvitað til hliðar.
<b>Prep 3.</b> Þátttaka í samræðum ( <i>gagnasöfnun</i> ).	Tvö viðtöl við hvern þátttakanda, samtals 14 viðtöl.
<b>Prep 4.</b> Skerpt vitund varðandi hugmyndir og hugtök.	Hugmyndum komið í orð. Unnið var samhliða að gagnasöfnun og gagnagreiningu.
<b>Prep 5.</b> Þemagreining ( <i>kóðun</i> ).	Leitast var stöðugt við að svara spurningunni: Hver er kjarninn í því sem þessi þátttakandi er að segja? Greind voru bæði yfir- og undirþemu.
<b>Prep 6.</b> Að smíða greiningarlíkan fyrir hvern þátttakanda.	Meginþemun í sögu hvers þátttakanda voru dregin fram og þau mikilvægustu sett fram í greiningarlíkani fyrir hvern og einn.
<b>Prep 7.</b> Staðfesting á hverju greiningarlíkani með viðkomandi þátttakanda.	Staðfestingar var leitað hjá öllum viðmælendum. Haft var samband við alla þátttakendur rannsóknarinnar og staðfestu þeir niðurstöður.
<b>Prep 8.</b> Heildargreiningarlíkan er smíðað úr öllum einstaklingsgreiningarlíkönum.	Öll einstaklingsgreiningarlíkönin voru borin saman innbyrðis og smíðað heildargreiningarlíkan – sett fram í töflu 2.
<b>Prep 9.</b> Heildargreiningarlíkanið borið saman við rannsóknargögnin (rituðu viðtölin).	Til að tryggja þetta voru öll viðtölin lesin yfir aftur og borin saman við heildargreiningarlíkanið.
<b>Prep 10.</b> Meginþema sett fram sem lýsir niðurstöðunum (fyrirbærinu) í hnotskurn.	<b>„Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu“</b> Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu vegna eldsumbrota undir jökli.
<b>Prep 11.</b> Staðfesting á heildargreiningarlíkani og meginþema með einhverjum þátttakendum.	Staðfesting á heildargreiningarlíkani og meginþema var fengið hjá öllum þátttakendum.
<b>Prep 12.</b> Niðurstöður rannsóknarinnar skrifaðar upp þannig að raddir allra heyrast.	Vitnað var beint í þátttakendur til að auka trúverðuleika rannsóknarinnar og sýna að niðurstöður byggja á orðum þátttakanda.

Til að gera enn betur grein fyrir framkvæmd rannsóknarinnar er hverju hinna tólf þrepa Vancouver-skólans lýst eins og þau voru útfærð í rannsókninni. Um leið og einstaka þáttum framkvæmdarinnar er lýst eru færð rök fyrir ákvörðunum sem snúa að hverju þrepi rannsóknarinnar.

### **Prep 1. Val á samræðufélögum**

Í þessari rannsókn var valið tilgangsráttak. Valdir voru einstaklingar sem bjuggu yfir bæði persónulegri og víðtækri þekkingu á því efni sem til skoðunar var. Yfirleitt er reynt að gæta þess að úrtakið nái ekki yfir þá sem staddir eru í miðri reynslunni því þegar frá líður og fólk horfir til baka getur það betur gert grein fyrir bæði reynslunni sem slíkri og þeirri ígrundun sem fram hefur farið (Sigríður Halldórsdóttir, 2003). Þegar viðtölin hófust voru fjögur ár liðin frá atburðinum. Ábendingar um hugsanlega þátttakendur fengust með óformlegum viðtölum við nokkra aðila sem þekkja vel til málefnisins. Margar ábendingar komu einnig frá þátttakendum og valdi rannsakandi einn viðmælanda inn í rannsóknina með þessum hætti. Viðtöl voru tekin við sjö fulltrúa frá viðbragðsaðilum, tvö viðtöl við hvern, alls 14 viðtöl.

### **Prep 2. Undirbúningur hugans**

Mikilvægt er að staldra við áður en byrjað er á samræðum, vera kyrr. Kynna sér vel rannsóknarefnið og styrkja fræðilega þekkingu á viðfangsefninu. Mikilvægt er að átta sig á fyrirfram ákveðnum hugmyndum sem geta haft áhrif, leggja þær til hliðar og vera meðvitaður og tilbúinn til að taka við því sem viðmælandi miðlar (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Rannsakandi reyndi að fylgja ofangreindum atriðum sem best og leggja sínar eigin hugmyndir til hliðar. Spurningaramminn í viðtölunum var byggður upp samkvæmt lykilorðum þjónandi forystu samkvæmt Robert Greenleaf (1970) og líkani Sigrúnar Gunnarsdóttur um þjónandi forystu (2011) til að draga fram viðhorf og reynslu þátttakenda um samskipti og samvinnu samkvæmt tilgangi rannsóknar. Þess var gætt að ekki væri spurt formlega eða á leiðandi hátt um hugtök innan þjónandi forystu heldur leitast við að spurningar væru eins opnar og kostur var. Áður en til hinna eigindlegu opnu viðtala kom hafði rannsakandi samband við væntanlega þátttakendur og átti við þá stutt óformleg símaviðtöl. Öll viðtöl, formleg sem óformleg, sem fram fóru, voru hluti af rannsóknarvinnunni, þau gáfu tækifæri á að kynnast betur því sem rannsakað var og auka skilning rannsakanda á störfum viðbragðsaðila, viðhorfum þeirra og aðkomu á vettvangi. Slík forvinna gerði rannsakanda kleift að vinna betur spurningarammann. Önnur skrif og fræðilegar rannsóknir, sem gerðar hafa verið um sambærileg mál voru skoðaðar, til að dýpka skilning rannsakandans og tengja það efni við rannsóknarefnið (Helga Jónsdóttir, 2013).

### **Prep 3. Þáttaka í samræðum**

Í samræðum þarf rannsakandinn að mynda tengsl við þátttakanda og traust og trúnaður þarf að ríkja. Þátttakendur geta neitað að svara einstökum spurningum og þurfa ekki að gera á neinn hátt grein fyrir þeirri ákvörðun. Slík tengsl eru mikilvæg til þess að tjáskiptin geti orðið styrkjandi, báðir aðilar eru frjálssir að tjá sig, hlusta og virða persónu hver annars (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Í upphafi rannsóknar þarf rannsakandi að vera meðvitaður um að hans eigin þekking getur haft áhrif á túlkun viðtala og niðurstöður þeirra, hann þarf því að leggja eigin viðhorf og þekkingu til hliðar á meðan á rannsóknarvinnunni stendur (Sandelowski, 1993). Eigindleg viðtöl, sem byggð eru upp á hugmyndafræði Vancouver-skólans um fyrri reynslu og upplifun viðmælenda, leiða oft samræður viðtalsins út fyrir viðtalsrammann. Það getur gefið viðtalinu meiri dýpt og betra tækifæri gefst til að fylgja reynslu einstaklingsins eftir. Slíkt er gert til að ná fram ólíkum sjónarhornum eða þeim áherslum og viðhorfum sem viðmælandi hefur um rannsóknarefnið. Hér var líka leitast við að huga að grundvallaratriði óstaðlaðra viðtala um að þau séu opin og eins lítið stýrandi og kostur er og þess gætt að umræðuefnið sé viðfangsefni rannsóknarinnar (Helga Jónsdóttir, 2013).

Meginviðtölin hófust í apríl 2014 og þeim lauk í nóvember 2014. Hvert viðtal var um 30-60 mínútna langt. Þátttakendur völdu sjálfir stað fyrir viðtölin og fóru þau fram á vinnustað eða á heimili þeirra. Þátttakendurnir voru konur og karlar á aldursbilinu 35 - 60 ára. Þau höfðu mismikla reynslu, allt frá 5 - 30 ára feril að baki sem viðbragðsaðilar. Þeirra störf á þessum tíma voru á sviði heilbrigðisþjónustu, löggæslu og ýmissa björguna og hjálparstarfa. Rúmlega helmingur viðmælenda býr í Rangárvallasýslu. Viðtölin snerust um áherslur á vettvangi, þekkingu þátttakendanna og reynslu, leitast var við að skilja þeirra sjónarmið og aðstæður. Settur var upp ákveðinn viðtalsrammi þar sem áhersluspurningar voru gerðar fyrirfram og spurningarnar nýttar til að leggja brautina að góðu viðtali. *Sjá viðauka B*. Rannsakandi leitaðist við að nálgast viðfangsefnið á opinn hátt í upphafi viðtals, það þátttakendur að segja svolítið frá bakgrunni sínum, á hvaða tímapunkti þau hefðu komið að atburðinum og áherslum þeirra í starfi. Þegar leið á viðtalið urðu spurningarnar afmarkaðri og nálgun dýpri á þær áherslur sem þátttakendur lýstu.

### **Prep 4. Skerpt vitund varðandi hugmyndir og hugtök**

Samkvæmt Vancouver-skólanum er unnið samhliða að gagnagreiningu og gagnasöfnun. Lykilhugtökin eru síðan greind og merking þeirra skilgreind (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Rannsakandi skráði niður hjá sér upplifun sína af hverju viðtali, helstu viðbrögð eða þá tilfinningu sem ríkti í viðtalinu. Rannsakandi ritaði upp öll viðtölin sjálfur, hlustaði og las þau ítrekað yfir til að greina betur það sem sagt var og fram fór í viðtalinu. Það gerði

rannsóknarvinnuna auðveldari og bætti hana að rannsakandi náði að sökkva sér vel ofan í rannsóknargögnin.

### **Prep 5. Þemagreining**

Í eigindlegum rannsóknum er unnið með gögn og greiningu þeirra. Gögnin eru fengin með viðtölum, vettvangsnótum og öðru efni sem rannsakandi hefur skráð til að auka skilning sinn á því efni sem rýnt er í (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Eftir að rannsakandi hafði tekið viðtal við hvern þátttakanda sem var tekið upp á upptökutæki, hlustaði rannsakandi endurtekið á upptökuna og skræði viðtalið niður, orð fyrir orð. Allar áherslur, sem komu fram hjá þátttakendum, fylgdu með, þagnir, styttri sem lengri, hlátur, blæbrigði orða og þau smáatriði sem gætu skipt máli til að skilja betur viðhorf þátttakandans á því sem rætt var um. Mikilvægt er að sleppa engu. Eftir að viðtölin höfðu eitt og eitt í einu verið rituð upp og þau lesin endurtekið voru áherslur í orðum þátttakanda ritaðar á spássíu (Hér nefndar kóðar). Kóðar voru skrifaðir hver og einn á litla minnismiða. Miðunum var svo komið fyrir á töflu og þeir flokkaðir. Rannsakandi endurraðaði og hugleiddi staðsetningu hvers miða oft. Að lokum urðu til flokkar sem ritaðir voru upp. Þegar rannsakandi var loks sáttur við flokkana var þeim raðað upp og þeir flokkaðir í þemu.

### **Prep 6. Að smíða greiningarlíkan fyrir hvern þátttakanda**

Með því að smíða greiningarlíkan áttar rannsakandi sig á heildarmynd af reynslu hvers einstaklings. Að ná að greina eða sjá hver sé rauði þráðurinn í því sem þátttakandinn var að segja og á þeim meginhugtökum sem lýsir best reynslu einstaklingsins ásamt því að greina hvað tengir þau innbyrðis (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Hér fóru yfirþemu viðtalanna að skýrast, það sem viðtölin áttu sameiginlegt. Afrit var tekið af upptökunum og viðtölunum og þeim var komið í örugga geymslu meðan á rannsókn stóð. Öllum nöfnum og staðhátum var breytt til að ekki væri unnt að rekja niðurstöður rannsóknarinnar til ákveðinna einstaklinga.

### **Prep 7. Staðfesting á hverju greiningarlíkani með viðkomandi þátttakanda**

Haft var samband við alla þátttakendur til að kynna þeim gagnagreininguna og greint var frá þeim megin- og undirþemum sem rannsakandi greindi út frá þeirra orðum í viðtölunum. Rannsakandi og þátttakendur ýmist hittumst eða töluðu saman í síma. Þemun voru rædd og staðfestu þátttakendur niðurstöður gagnagreiningar.



### **Þrep 8. Heildargreiningarlíkan er smíðað úr öllum greiningarlíkönum einstaklinga**

Hér hefur rannsakandi þróað greiningarlíkan fyrir hvern og einn þátttakanda og þarf að átta sig á heildarmyndinni. Aðferðin hér var samkvæmt *vitrænu vinnuferli Vancouver-skólans í fyrirbærafræði: að vera kyrr, að ígrunda, að koma auga á, að velja, að túlka, að raða saman og að sannreyna* (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Lokaúrvinnslan þarf að vera byggð á rannsóknargögnum, ásamt því að hún krefst lýsingar og túlkunar rannsakandans. Heildarskilningurinn kemur með þessu þrepi (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Eftir að greiningarlíkön voru komin fyrir hvern viðmælenda, sem lýst er hér í 5. þrepi, fylgdi rannsakandi ofangreindum ráðum til að smíða heildargreiningarlíkan fyrir alla þátttakendur og naut þar tilsagnar leiðbeinanda rannsóknarinnar.

### **Þrep 9. Heildargreiningarlíkanið borið saman við rannsóknargögnin**

Niðurstöður voru bornar saman við rannsóknargögnin, þ.e. viðtölin sjálf, greiningarlíkön allra þátttakenda. Þannig fannst að lokum sá samhljómur sem viðtölin áttu. Heildarmyndin birtist smám saman og þrjú yfirþemu stóðu upp úr sem öll höfðu mismunandi mörg undirþemu. Meginniðurstaðan voru eftirfarandi þemu: 1) *Hvati einstaklingsins* þar sem undirþema var gefandi verkefni. 2) *Færni einstaklingsins* þar sem undirþemu voru sjálfsþekking og sjálfstyrking. 3) *Samstaða viðbragðsaðila og samfélags* með undirþemunum, undirbúningur og upplýsingar, öryggi og yfirsýn, stjórnun og jafningjar. *Sjá töflu 2.*

### **Þrep 10. Meginþema sett fram sem lýsir niðurstöðunum í hnotskurn**

Hér er komið að því að finna heiti sem lýsir niðurstöðunum í örstuttu máli. Heiti rannsóknarinnar segir lesandanum frá inntaki reynslunnar (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Val á heiti rannsóknar var ákveðið eftir langa íhugun rannsakanda og byggdist á orðum þátttakanda sem koma fram í niðurstöðum. *Að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu.* Áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu vegna eldsumbrota undir jökli.

### **Þrep 11. Staðfesting á heildargreiningarlíkani og meginþema með einhverjum þátttakendum**

Rannsakandi hugleiddi og sannreynði niðurstöðurnar með leiðbeinanda rannsóknarinnar ásamt því að ræða þær við þátttakendur rannsóknarinnar. Allir þátttakendur gáfu lokaálit á heildarniðurstöðunni og samþykki sitt.

### **Þrep 12. Niðurstöður rannsóknarinnar skrifaðar upp þannig að raddir allra heyrast**

Rannsakandi vitnaði beint í sem flesta þátttakendur til að segja sögu þeirra og útskýra niðurstöður á greinargóðan hátt með þeirra eigin orðum.

Takmarkanir á lýsingum á viðhorfum þátttakenda fólust í lengd rannsóknarskýrslunnar og því voru valdar þær tilvitnanir sem gáfu hvað skýrasta mynd af orðum þátttakenda.

## Siðfræði rannsókna

Samkvæmt Sigurði Kristinssyni (2013) eru í siðfræði heilbrigðisgreina fjórar höfuðreglur sem kenndar eru við sjálfræði, skaðleysi, velgjörðir og réttlæti. Sjálfræði er virðing gagnvart manneskjunni og rétti hennar til sjálfræðis og mikilvægi þess að þátttakendur séu vel upplýstir. Við framkvæmd rannsókna þarf að gefa ítarlegar upplýsingar til þátttakenda um tilhögun hennar. Nauðsynlegt er að kynna mögulega áhættu og ávinning rannsókna ásamt því að kynna rétt þátttakanda í rannsókninni og að honum sé í sjálfsveld sett að taka þátt og að hætta þátttöku hvenær sem er án nokkurs fyrirvara og án þess að gefa til þess sérstaka ástæðu. Einnig að þátttakenda sé heimilt að neita að svara einstökum spurningum í viðtölunum sjálfum. Upplýsa þarf hvað verði gert með persónulegar upplýsingar og með hvaða hætti niðurstöður rannsókna verði birtar (Sigurður Kristinsson, 2013).

Þátttakendum var afhent kynningarbréf rannsóknarinnar og undirrituðu þeir upplýst samþykki fyrir þátttöku í rannsókninni. Kynningarbréfið var liður í upplýsingum til þátttakenda um tilgang rannsókna og áherslur. *Sjá viðauka A.* Allar upplýsingar, sem þátttakendur veittu í viðtölunum, voru meðhöndlaðar samkvæmt ströngustu reglum um trúnað og nafnleynd og farið var að íslenskum lögum varðandi persónuvernd, vinnslu og eyðingu frumgagna. Leitað var álits Vísindasiðanefndar um efni rannsóknarinnar og rannsóknin var tilkynnt til Persónuverndar. *Sjá viðauka C.*

## Réttmæti og áreiðanleiki

Lykilhugtökin réttmæti, áreiðanleiki, hlutleysi og alhæfing eru eins konar mælitæki á gæði rannsókna (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013). Rannsakandi þarf sífellt að spyrja sjálfan sig hvort niðurstöður rannsóknarinnar séu raunverulega það sem lýsir reynslu þátttakendanna. Þess vegna er mikilvægt að bera niðurstöður undir hvern þátttakanda og að velja í lok rannsókna þá úr hópi viðmælenda sem hafa töluverða reynslu og djúpan skilning á fyrirbærinu til að staðfesta heildargreiningarlíkanið (Sigríður Halldórsdóttir, 2013). Rannsakandi leitaðist við að fylgja þessu í rannsókninni.

Meginógnanir við réttmæti eiginlegra rannsókna eru fjórar. Sú fyrsta er *að halda sig hafa rétta heildarmynd en hafa hana ekki*, að metnun hafi ekki náðst og raunverulega þyrfti að bæta við viðmælendum. Önnur ógnun er *valskekkja*, að úrtakið sé of einsleitt og endurspegli þýðið ekki nægjanlega vel. Það vantar þá breidd í úrtakið og skekkja verður á heildarmyndinni. Þriðja hættan er *að missa faglega fjarlægð gagnvart þátttakendum*, einkum er hættan á þessu þegar rannsakandi hefur djúpa samúð eða samkennd með þeim sem um ræðir. Fjórdi og síðasta ógnunin er *ónóg gagnasöfnun eða ónóg gagnagreining*, þ.e. rannsakandi hafi ekki gefið sér nægan tíma til gagnasöfnunar eða gagnagreiningar (Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir, 2013).

Allt frá upphafi rannsóknar voru ofangreindir þættir hafðir í huga og meðvitað unnið út frá þeim til að stuðla að réttmæti rannsóknarinnar. Rannsakandi bar niðurstöðurnar undir alla þátttakendur til að fá staðfestingu og samþykki á réttri greiningu. Rúmlega helmingur þátttakenda býr í Rangárvallasýslu og því endurspeglar niðurstöður mikið áherslu og sýn heimamanna. Til að reyna að varna valskekkju og til að tryggja breidd voru þátttakendur valdir úr mismunandi viðbragðsaðilum sem störfuðu á vettvangi. Rannsóknarvinnan hófst vorið 2013 með vettvangsheimsókn, gagnaleit og annarri undirbúningsvinnu og viðtölin hófust í apríl 2014. Rannsakandi gaf sér góðan tíma í rannsóknarvinnuna og naut leiðsagnar leiðbeinanda um ofangreinda þætti við hvert þrep rannsóknarinnar.



## Kafla 4 Niðurstöður

Í þessum kafla verða niðurstöður rannsóknarinnar kynntar og gerð grein fyrir þeim viðhorfum viðmælenda sem greindust í viðtölunum. Fyrst er greint frá niðurstöðum vettvangsheimsóknar og sagt frá bakgrunni þátttakenda. Lýst er þremur meginþemum, sem komu í ljós við úrvinnslu gagna, og nokkrum undirþemum þeirra. Í lýsingu á niðurstöðum er vitnað í orð viðmælenda og eru beinar tilvitnanir inndregnar í textanum til aðgreiningar.

Tekin voru alls 14 viðtöl við sjö viðbragðsaðila, tvö viðtöl við hvern þeirra. Viðtölin hófust í apríl 2014 og þeim lauk í nóvember sama ár. Þá voru liðin fjögur ár frá eldgosinu í Eyjafjallajökli. Rannsóknarspurningarnar, sem settar voru fram í upphafi og leitast var við að svara, voru:

Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu, við störf þeirra á vettvangi, við eldgoðið í Eyjafjallajökli árið 2010?

Endurspeglar þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?

## Niðurstöður vettvangsrannsóknar

Í Björgunarmiðstöðinni í Skógarhlíð fer fram mikilvægt starf milli helstu björgunaraðila landsins komi til aðgerða sem kalla á samvinnu margra. Í húsinu er m.a. aðsetur Samhæfingarstjórnar Almannaþingarinnar. Í heimsókninni fékkst innsýn í þá atburðarás sem verður þegar Samhæfingarstöð er ræst. Það fer allt eftir eðli og umfangi atburðar hversu margir eru boðaðir þar að og frá hverjum þeir koma. Meðal þeirra, sem þar hafa aðsetur í samhæfingu aðgerða, eru fulltrúar frá Landhelgisgæslu, Flugumferðarstjórn, Lögreglu, Slökkviliði höfuðborgarsvæðisins, Landsbjörgu, Neyðarlínu, sérsveit Ríkislögreglustjóra, Vegagerð, Landspítala, Vaktstöð siglinga og hinum ýmsu veitustofnunum. Fulltrúar Rauða krossins koma að málum að ógleymdum jarðvísindamönnum ef um eldgos eða jarðhræringar er að ræða. Við sjóslýs fer Landhelgisgæslan með yfirstjórn, að öðrum kosti eru það fulltrúar frá Ríkislögreglustjóra. Margir þeirra, sem þarna koma að, starfa í húsinu og eru því snöggir á svæðið þegar þess þarf. Aðgerðastjórn er mönnum

að meðaltali um 50 daga á ári í Samhæfingarstöðinni (munnleg heimild Gunnar Stefánsson 1. mars 2013; Ríkislögreglustjóri, 2010).

Þessi vettvangsheimsókn átti eftir að tengja rannsakanda betur inn í heim viðbragðsaðila og auka þekkingu hans á viðbragðsstjórnun við atburðinn sem rannsóknin byggist á og gagnaðist honum í viðtölunum við þátttakendur.

## Bakgrunnur viðmælenda

Þátttakendur rannsóknarinnar voru konur og karlar á aldursbilinu 35 - 60 ára. Þeir höfðu mismikla reynslu í slíkum aðstæðum, allt frá 5 árum til 30 ára ferils sem viðbragðsaðilar. Störf þeirra á þessum tíma voru á sviði heilbrigðisþjónustu, löggæslu, björgunar- og hjálparstarfa. Þeir höfðu allir góða þekkingu og þjálfun, hvert á sínu sviði, ýmist með háskólamenntun eða aðra sérmenntun. Viðmælendur áttu sameiginlegt að vera viðbragðsaðilar á vettvangi á umræddum tíma og flestir búa þeir á svæðinu en nokkrir þó utan þess. Þeir voru allir kallaðir út við upphaf atburðarins þann 14. apríl 2010. Allir gegndu þeir stjórnunarstörfum eða voru leiðtogar innan síns hóps. Til þess að gæta persónuverndar er upplýsingum um þátttakendur breytt, jafnvel kyni, og þeim gefin ný nöfn. Þátttakan í rannsókninni gaf þeim tækifæri til að tjá skoðanir sínar og lítið kom fram sem þeir vildu ekki að yrði gert opinbert. Flestir höfðu áður fengið tækifæri til að ræða reynslu sína að því marki sem þeir töldu sig þurfa. Einn viðmælandi nefndi þó að ástæða væri til að fara betur yfir þá reynslu sem skapaðist innan hans hóps. Annar viðmælandi taldi sig ekki hafa þurft á meiri úrvinnslu að halda, þ.e.a.s. meiri en hefði farið fram eftir atburðinn, en hann bætti þó við að ef þess hefði verið þörf hefði hann haft ágætt tækifæri til þess að ræða það betur.

## Niðurstöður gagnagreiningar: Yfir- og undirþemu

Niðurstöður gagnagreiningar eru flokkaðar og settar fram í þrjú yfirþemu og nokkur undirþemu. Fyrsta yfirþema er: *hvati einstaklingsins* og þar er undirþema *gefandi verkefni*. Annað yfirþema er: *færni einstaklingsins* og þar eru undirþemun *sjálfsþekking og sjálfstyrking*. Þriðja yfirþema er: *samstaða viðbragðsaðila og samfélags* með undirþemunum *undirbúningur og upplýsingar, öryggi og yfirsýn, stjórnun og jafningjar*. Sjá töflu 2 sem lýsir heildargreiningarlíkani á niðurstöðum rannsóknarinnar með yfir- og undirþemum.

Tafla 2. Heildargreiningarlíkan á niðurstöðum rannsóknarinnar: yfirþemu og undirþemu.

Yfirþemu	Undirþemu
Hvati einstaklingsins	Gefandi verkefni
Færni einstaklingsins	Sjálfsþekking Sjálfstyrking
Samstaða viðbragðsaðila og samfélags	Undirbúningur og upplýsingar Öryggi og yfirsýn Stjórnun Jafningjar

## Hvati einstaklingsins

Spurt var hvað það væri sem gæfi þátttakendum mest við starfið og eins hvað þeir teldu skipta mestu máli við störf þeirra á vettvangi. Í orðum viðmælenda komu meðal annars fram eftirfarandi áherslur: „yfirvegum í aðstæðunum”, „að hafa þessa rósemd” og „hvað þetta gaf mér”. Það vakti athygli rannsakanda hvað atburðurinn, störf viðmælenda og þátttaka þeirra virtist hafa skilið eftir sig dýrmæta reynslu og þekkingu, bæði til að nýta áfram og fyrir viðmælandann sjálfan. Einn sagði:... „þekking er að mörgu leyti góð aðferð til að róa sig og aðra“.

Viðmælendur lýstu allir gefandi samskiptum við íbúa á svæðinu og almennri ánægju sinni af starfinu þótt flestir nefndu að stundum hefði starfið vissulega tekið á og verið erfitt. Nótt lýsti þessu á eftirfarandi hátt:

Maður náttla bara fær svo mikið til baka frá fólkinu sem maður er komin til að aðstoða. Það hefur allavegana gefið mér mjög mikið.

Ingólfur bætti við:

Mér finnst þetta frekar gefandi, ég hefði ekki viljað missa af þessu, úr því þetta þurfti að gerast.

Dagur var sammála og sagði, „... það á ekki bara hvað það gefur þeim, heldur líka hvað þeir gefa mér í svona samstarfi ...“.

## Gefandi verkefni

Almenn ánægja með starf sitt sem viðbragðsaðilar kom fram í viðtölunum hjá þátttakendum rannsóknarinnar. Þegar þeir eru spurðir af hverju þeir hafi kosið þetta starf eru svörin samt margbreytileg. Þeir eru flestir á vettvangi vegna atvinnu sinnar en hluti viðmælenda voru sjálfboðaliðar. Arnar lýsti viðhorfum sínum til starfsins á þessa leið:

Ég sem sagt prófaði þetta fyrir 15 árum síðan og ég heillaðist algjörlega og er búinn að vera í þessu síðan, ekki aftur snúið. Þetta verður í sjálfu sér lífsstíll.

Viðmælendur nefna að starfið sé heillandi en líka gefandi og jákvætt. Hrafn kom inn á það með eftirfarandi orðum:

... þú færð alltaf stuðninginn frá fólki, bæði félögum sem þú ert að vinna með og líka fólki sem þú ert í rauninni að aðstoða ... Ég held að það gefi fólki dálítið mikið. Svo finnurðu það líka í svona atburðum, þakklæti.

Einnig kom fram að starfið gefi möguleika á útivist og breytingu á umhverfi. Jökull talaði um þessa þætti og sagði: „mér finnst það eitt það skemmtilegasta í þessu, skipta um umhverfi“. Jafnframt kom fram að starfið myndi traust vináttubönd, ríkara tengslanet, gefi ákveðið frelsi eða að það væri hreinlega nauðsynlegt að skipta frá umhverfi hversdagsleikans yfir í eitthvað allt annað. Nótt talaði um ævintýraþrá í þessu sambandi og sagði:

...það er ekkert flókið, það er ákveðin ævintýraþrá í þessu. ... ævintýramennska ... ef þú hefðir ekkert svoleiðis þá værirðu ekki búin að vera í þessu starfi í öll þessi ár.

Þátttakendur voru flestir sammála um mikilvægi þess að vera opin og hreinskilinn, hafa frumkvæði og þor, ásamt því að ná að sýna og njóta trausts. Þeir lýstu því að það sýni ákveðna færni að ná að njóta starfsins á þennan hátt. Starfið er val um ákveðinn lífsstíl eða ævintýramennsku fyrir suma en aðrir dattu inn í hlutverkið eingöngu vegna atvinnu sinnar.



## Færni einstaklingsins

Viðmælendur nefndu marga styrkleika sem þeir töldu að kæmu sér vel í fari einstaklinga við slíkar aðstæður til að vera tilbúnari að mæta óvæntum aðstæðum. Þeir styrkleikar sem stóðu upp úr voru helst í formi góðrar sjálfsþekkingar og sjálfsstyrkingar. Allir töldu mikilvægt fyrir einstaklinginn að þekkja hlutverk sitt, þekkja takmörk sín og getu, m.a. til að ná að halda ró í aðstæðunum og til að gefast ekki auðveldlega upp. Dagur sagði m.a.: „Það skiptir máli að fólk eigi auðvelt með að vinna með fólki“. Spurt var um hvaða undirbúning þau teldu mikilvægan fyrir viðbragðsaðila og þá komu allir inn á áherslu á þjálfun, fræðslu eða menntun sem væri byggð á reynslu. „Nýta reynslu fortíðar inn í framtíðina,“ eins og einn komst að orði, öðlast aukna færni og jafnvel nýja sýn, nýta sér reynslu annarra. Dagur sagði síðan: „við erum endalaust að læra, hvert af öðru“. Hrafn orðaði viðhorf sín á eftirfarandi veg:

Svo sértu svo líka með ákveðna menntun til að geta unnið sko í ákveðnu skipulagi, og þú sért í rauninni ekki einn, þú sért búinn að þjálfast með þér fólk sem að getur unnið með þér.

Starf og hlutverk viðbragðsaðila krefst færni í þeim margbreytilegu aðstæðum sem geta mætt þeim. Það getur falist í aðstoð, stuðningi og upplýsingagjöf við samstarfsmenn, aðra viðbragðsaðila og þá sem fyrir áfallinu verða. Sömuleiðis er samstarf við aðra viðbragðsaðila eða við tengslanet. Dagur sagði um þetta: „Það held ég að skipti ofsalega miklu máli í svona það er að tengslanetið sé í lagi“. Það kom einnig fram í orðum annarra viðmælenda að gott tengslanet á áfallasvæðinu sjálfu sem og utan þess væri mikilvægt öllum, ekki bara hópnum, heldur eins einstaklingnum sjálfum til að hafa stuðning og að nálgast aðstoð. Í viðtölunum var dregin fram sú staðreynd að heimamenn þekkja sig vel á sínu svæði og sé það ákveðinn kostur. Þetta atriði kom fram ítrekað hjá viðmælendum í viðtölunum. Þó kom fram í máli eins þátttakanda, að aðstæður geta verið þannig að heimamaður er kannski nátengdur þolanda eða jafnvel þolandi sjálfur, þannig að utanaðkomandi viðbragðsaðili getur því verið sterkari. Hann gæti frekar dregið skil á milli ýmissa þátta í atburðinum og væri því betur settur til að takast á við aðstæður. Mikilvægi þess að viðbragðsaðili hafi fengið nægan undirbúning, fræðslu og þjálfun kom skýrt fram í viðtölunum og allir viðmælendurnir komu inn á mikilvægi þess. Einn orðaði það á þann hátt að viðbragðsaðili þyrfti að hafa tækifæri til að efla sig í starfi, með því sé horft áfram til framtíðar. Birta nefndi:

... að það væri gott að þekkja þá viðbragðsaðila sem eru á sínu svæði ... og að kynna sér viðbragðsáætlun almannavarna og þekkja hana því það dýpkar skilninginn á kerfinu.

Það er forgangsverkefni í upphafi „að reyna að gera sér grein fyrir hver hættan er og hvar, þú vilt vita við hvað þú ert að berjast“ eins og viðmælandi komst að orði. Að sögn eins viðmælanda var mikið álag við upphaf goss í jöklinum og mörg forgangsverkefni hjá viðbragðsaðilunum, t.d. að sjá og vita hvar flóðið kæmi niður þar sem eldgos var í jökli og að hefja rýmingu. Gripið var til þess að rýma hættusvæði og reyna að tryggja öryggi þeirra sem á svæðinu voru. Nótt ræddi um flóðahættuna og sagði:

... það sem við óttumst alltaf í kringum þessi gos í jökli, það eru flóðin. Af því að sko .. þau vægja engum.

Flóðið kom niður Gígjökul. Myndavélar og björgunarsveitarmenn vöktuðu svæðið. Íbúar og bændur voru virkjaðir til samvinnu. Viðbragðsaðilarnir kölluðu þetta eftirfarakerfi. Samkvæmt því sem kom fram við í viðtölunum voru þetta 30-40 bændur sem mynduðu kerfið. Jökull sagði: „... ákveðnir bændur höfðu ákveðna leggi og þeir áttu að fylgjast með“. Bændur gerðust ábyrgir með að koma boðum áleiðis til fyrir fram ákveðinna bæja í kringum þá. Arnar sagði um þessar aðgerðir:

... það að grípa bændurna inn í þetta verkefni, það eiginlega kom okkur mjög skemmtilega á óvart, því að það voru allir tilbúnir að taka þátt í þessu.

Hlutverk þeirra var ekki að leita íbúa bæjanna uppi, heldur einungis að hringja eða koma boðunum til ábúenda. Ef enginn svaraði náði það ekki lengra. Þegar eftirfararnir sjálfir yfirgáfu heimili sín með fjölskyldur þá fylgdust þeir með þegar þeir fóru framhjá á leið sinni upp á þjóðveg, hvort búið væri að rýma á þeim bæjum sem þeir báru ábyrgð á. Hver bær setti upp merkingu við heimreið, gult áberandi skilti, þegar bærinn var rýmdur svo það var auðvelt fyrir eftirfarana að sjá þegar þeir fóru framhjá, hvar skiltin voru komin upp og hvar ekki. Eftirfararnir tilkynntu svo hliðvörðum, sem staðsettir voru á þjóðvegi, hvar skilti væru komin upp og hvar ekki. Löggæsla og björgunarsveitir fylgdu því svo eftir að athuga betur þar sem skiltin voru ekki sjáanleg. Skoðun Jökuls á árangri rýmingarinnar með þessari aðferð var: „Ég held að þetta hafi alveg flugvirkað“. Fleiri viðmælendur tóku í svipaðan streng. Nánar er fjallað um árangur samstarfsins í kaflanum um samstöðu hér á eftir.

Þátttakendur ræddu færni einstaklingsins sem byggist á sjálfsþekkingu og sjálfstyrkingu ásamt þekkingu á eigin viðbrögðum, greiningu, undirbúning og

eflingu. Þeim var tíðrætt um mikilvægi góðs tengslanets, þekkingu heimamanna á aðstæðum, til að tryggja betur öryggi og góða samvinnu.

## Sjálfsþekking

Það er mikilvægt við aðstæður áfalla að vera opinn að mati flestallra viðmælenda, að ná að hugsa út fyrir rammann og horfa í eigin barm. Atburðarásin er stundum hröð og getur breyst fljótt. Ingólfur nefndi að það væri mjög mikilvægt að hanga ekki á einhverju sem var rétt í gær, það væri ekki víst að það ætti við í dag. Starf við slíkar aðstæður byggðist mikið á samskiptum og því mikilvægt að vera fær í þeim og að vera meðvitaður um ábyrgð sína og hlutverk. Arnar bætti við að nauðsynlegt væri að vera andlega undirbúinn sjálfur og í góðu jafnvægi og bætti svo við: „taka sig ekki of hátíðlega”. Viðmælendur voru allir sammála um að yfirvegum í starfinu væri stórt atriði. Birta tók í sama streng: „að tala um hlutina, vita takmörk sín, ætla sér ekki of mikið og minna sig á að að maður er bara mannlegur“. Hrafn sagði:

Ég held að þú þurfir að hafa yfirvegum, þú þarft að getað haldið ró þinni undir álagi eða svona. Það er númer eitt, tvö og þrjú. Og það sem hjálpar þér við það er að þú sért vel undirbúinn og þú sért búinn að velta fyrir þér hvað geti komið upp á og undirbúið þig fyrir það.

Viðmælendur lögðu áherslu á þeirri eigin færni og getu til að takast á við aðstæður. Sjálfstyrk, yfirvegum í aðstæðunum ásamt færni í mannlegum samskiptum. Mikilvægt sé að vera í jafnvægi, meðvitaður, þekkja hlutverk sitt, vera raunsær, opinn og ná að hugsa út fyrir rammann. Bent var á leiðir til styrkingar m.a. íhugun og forgreiningu aðstæðna sem upp kunna að koma ásamt styrkingu samskipta.

## Sjálfstyrking

Í viðtölunum kom fram að sjálfstyrking viðbragðsaðilanna væri m.a. í formi hlustunar, það er að nýta reynslu sína ásamt því að sækja sér þekkingu. Birta ræddi mikilvægi þess að vera lausnamiðaður, líta ekki á neitt sem hindrun:

... ekki gera lítið úr því sem aðrir segja, taktu mark á fólkinu sem þú ert að sinna, hlustaðu, vertu opinn fyrir hugmyndum og möguleikum í stöðunni.

Arnar sagði:

... þekkja alla styrkleika og veikleika í kerfinu, fyrir alla, algjörlega. Það er nauðsynlegt til að styrkja sjálfan þig. Þá er svo fátt sem kemur þér á óvart.

Viðmælendur komu flestir inn á mikilvægi þess að halda ró sinni, einn sagði: „ekki láta atburð setja þig úr jafnvægi sem krefst þess að einstaklingurinn sé í góðu jafnvægi“. Einn þátttakandi benti sérstaklega á þetta og sagði:

... að um leið og svona atburðir setja þig úr jafnvægi þá ertu ekki hæfur til að taka neinar ákvarðanir. ... mikilvægi þess að vera vel undirbúinn, vita út á hvað hlutirnir ganga, vita hvað þú ert með í höndunum, þekkja aflið.

Arnar tók í sama streng og sagði:

Þú verður að þola það að þú veist ekki allt sjálfur. Verður að vera tilbúinn að spyrja og leita þér upplýsinga. Þú verður líka að þola ef einhver er ósáttur við eitthvað sem þú segir eða gerir. Þola að hann segi það við þig. Geta tekið gagnrýninni. Því oftast á hún rétt á sér.

Fram kom að viðbragðsaðilar þurfa að fá tækifæri til að ræða hlutina eftir á, gera upp atburðinn, störf sín og upplifun og vinna úr reynslu sinni. Einn viðmælandi lýstu þessu svo: „Viðrun skiptir miklu máli, það er stundum sagt, hver hjálpar hjálparanum?“.

Jökull benti á mikilvægis þess að fjölskylda viðbragðsaðilans standi að baki honum og styddi verkefni hans: „ef að fjölskyldan er óánægð eða styður hann ekki þá er hann ekki nema hálfur einstaklingur“. Viðmælandi ræddi velvild vinnuveitenda eða eins og hann sagði „mikilvægi þess að eiga skilningsríka yfirmenn“. Sérstaklega á þetta atriði við sjálfböðaliðana sem hverfa oft á tíðum frá vinnu, fyrirvaralaust við útkall.

Hér er minnt á mikilvægi þess að þekkja eigin styrkleika og veikleika, mikilvægi viðrunar, því að ná að vinna úr reynslu sinni. Bent á hve stuðningur aðstandenda og umhverfis er mikilvægur í styrkingu einstaklingsins.

## **Samstaða viðbragðsaðila og samfélags**

Þegar á heildina er litið var það samdóma álit viðmælenda að samskipti og samvinna viðmælenda við aðra viðbragðsaðila voru góð. Það voru margir sem vildu hjálpa og mikil samkennd greip um sig í samfélaginu. Fólk sýndi stuðning í aðstæðunum. Birta ræddi þetta og sagði:

Það þarf þverskurð samfélagsins, betur sjá augu en auga, þurfa að vera svolítið ólíkir einstaklingar, ólík sjónarmið. „Ég held að það sé númer eitt, tvö og þrjú að hleypa fólki að, að það sé svona samkennd, mjög mikilvægt.

Viðmælendum þótti mjög merkilegt hvernig náðist að virkja íbúana sem hluta af viðbragðsaðilum, þ.e. sú samvinna sem varð. Jökull talaði um þetta og sagði: „Það var hverfandi neikvæðni sem var í gangi“. Arnar ræddi samvinnu viðbragðsaðilana og eftirfarana og sagði:

Hún þótti eiginlega einstök. Þó að okkur finnst hún mjög eðlileg, þar sem hún hefur alltaf verið og er öllum bara í blóð borið að vinna saman.

En síðan kom öskufall í kjölfar eldgossins. Birta ræddi um öskugosið og sagði:

Þá var einhvern veginn verið að tala um eitthvað allt allt annað og engin vissi hvaða þýðingu það hefði. Það varð bara stærsti óvissuþátturinn sem varð, öskufallið.

Meira hafði verið gert ráð fyrir flóðahættu en ösku. Menn vissu að öskufall gæti orðið en ekki að það yrði eins dimmt og erfitt og það reyndist. Birta sagði: „það var bara eitthvað gamalt. Öskubylur, þá allt í einu fór fólk að skilja öll þessi gömlu orð sem eru notuð“. Annar viðmælandi talaði líka um öskufallið og sagði:

... kannski kom þetta myrkur í öskufallinu mönnum á óvart ... sérstaklega seinni fasinn í öskugosinu ... og það kom mönnum nánast algjörlega í opna skjöldu þegar það byrjaði aftur sko svona nokkrum dögum seinna, sem er svoldið skrítið þar sem allar sögur frá 1918 frá Kötlu segja að það var svona algjört myrkur.

Kapp var lagt á að aðstoða eftir bestu getu og fylgjast með hvernig fólki gengi í aðstæðunum. Koma upplýsingum til íbúa, fræða þá um atburðarásina og ef íbúar þurftu að yfirgefa heimili sín þá „að veita fæði, klæði og húsaskjól,“ eins og einn þátttakandi komst að orði og annar lýsti starfi viðbragðsaðilanna sem svo að það væri: „við að hjálpa fólki að þræuka“. Nótt fjallaði líka um þennan þátt og sagði:

Svo þegar dagarnir liðu áfram og menn fóru að fá yfir öskufall í tíma og ótíma eins og maður segir, þá var það mjög góð ráðstöfun, því þá komu margir sem voru í þessu og hittust og svona gátu skipst á skoðunum og upplifunum.

Hér átti Nótt við upplýsingamiðstöðvarnar sem opnaðar voru af Almannafræðingum Ríkislögreglustjóra í samvinnu við m.a. Rauða krossinn og fleiri viðbragðsaðila. Gosið varð að vori til þegar sauðburður var að nálgast í sveitunum og hafði það mikil áhrif á svæðið. Dagur talaði líka um þetta:

Veistu, í jarðskjálftanum þá gastu bara sópað glerbrotunum bara saman, farið svo í vinnuna þína sem var kannski bara í Reykjavík og þá gastu gleymt þér um stund.

Hér vitnar Dagur til jarðskjálftanna á Suðurlandi árið 2008 en bætti svo við:

Í eldgosinu var atvinna þín, heimilið þitt, fjárhagslegir herna þættir ... það fer svo mikil tilfinning í það, allt þetta er undir á sama tíma og þú veist ekki hvort þetta er skárri á morgun eða eigum við eftir að búa við þetta.

Fram kom að ekki fór fram skipulögð rýming vegna öskufallsins og Nótt sagði:

Um leið og þú ert komin inn í öskufallið þá áttu ekki að gera neitt. Þegar allt er orðið svart, þá á einfaldlega að loka öllu og banna alla umferð. Því þú ert bara að leggja þig í meiri hættu heldur en hitt.

Orð viðmælenda lýsa samhug og samvinnu á meðan á eldgosinu stóð og að þar tóku fjölmargir þátt. Stuðningur var m.a. í formi fræðslufunda og viðbragðsaðilar sátu fyrir svörum. Ingólfur lýsti viðhorfum sínum til þessa:

Það er ábyggilega líka mikill hluti af þessu öllu að sýna fólki samstöðu og kannski passa upp á andlegu hliðina, andlega hliðin er örugglega langerfiðast af þessu. Miklu erfiðara en nokkur líkamleg átök.

Farið var heim á bæi bæði til að fylgjast með og bjóða fram aðstoð ef með þurfti. Hugmyndin var að reyna að hjálpa fólki að þrauka ástandið. Ingólfur talaði um vilja fólks til að veita aðstoð sem kom á óvart:

... hvað það var alveg ótrúlega margt fólk sem að vildi hjálpa. Það var auðvelt að taka upp símann og fá fólk til liðs. Það voru félagasamtök og svona sambönd sem buðust til að hjálpa ... Já, og fólk sem hafði enga tengingu, bara óviðkomandi fólk sem fann hjá sjálfu sér þörf fyrir að láta gott af sér leiða og var tilbúið að koma og hjálpa til ... hlaðið var kannski hreint af ösku einn dag og svo kom kannski rok um nóttina og þá kom þetta aftur.

Fleiri viðmælendur voru sammála þessu og einn vildi hrósa, öllum þeim aðilum sem komu að því að aðstoða. Þ.e. öllum þeim fyrirtækjum sem sendu mat eða annað, öll þau kvenfélög út um landið sem bökuðu kökur og kleinur til að hafa í hjálparmiðstöðvunum. Allt þetta skipti máli fyrir heimamenn. „Samstarfið við lögregluna og sýslumann var alveg frábært,“ eins og annar viðmælandi nefndi og þeir félagar frá Almannavarnadeild Ríkislögreglustjóra fengu hrós frá viðmælendum fyrir jákvæðni sína og dugnað að koma út á landsbyggðina og hjálpa til. Slökkviliðin, björgunarsveitirnar og starfsmenn

frá sveitarfélögunum, ásamt fjölmörgum öðrum sjálfboðaliðum, aðstoðuðu íbúa með því að þrifa og hreinsa ösku þegar rofaði örlítið til. „Það hjálpaði íbúum að þola við aðeins lengur“ eins og það var orðað. Reyndar var þetta endurtekið og það kom fram að þriffin voru stundum endalaus og margir komu langt að til að hjálpa við hreinsunarstarfið. Þess var getið, „að það að sjá endrum og eins til sólar eða niðrá hlaðið, hefði verið mikill léttir fyrir íbúana. Þó svo að það yrði aftur komin aska daginn eftir“. Margir sýndu stuðning sinn í verki, komu og unnu óeigingjarnt starf við hin ýmsu störf sem lágu fyrir í sveitunum næst eldstöðvunum, þar sem öskufallið var sem svartast og dimmast. Arnar lýsti þessu sem svo: „þetta eru lítil samfélög og hér þekkjast allir og tilbúnari að aðstoða, í raun okkar stærsti styrkur“. Dagur fjallaði um þetta og sagði:

...þegar talað er um aðra viðbragðsaðila, þá er það þannig að við erum öll, hvert á sínu sviði í sjálfum sér. Þannig að þar fellst kannski svoldið styrkur samstarfsins ... fjölbreyttur hópur með fjölbreytta reynslu og þekkingu ... sem vinnur saman. Ég held að það sé, það á ekki bara við hvað það gefur þeim, heldur líka hvað þeir gefa mér í svona samstarfi.

Óöryggis virðist þó gæta á einhverjum framkvæmdaþáttum í viðbragðsáætlun sem kom fram hjá einum viðmælanda, ákveðnum þáttum í SÁBF- kerfinu, sem þyrfti að skoða og æfa betur. Til dæmis hver á að taka hvað.

Stjórnunin fór fram á vettvangi hjá vettvangsstjórn svæðisins eins og skipulag almannaþinganna segir til um. Stuðningur við vettvang fékkst frá aðgerðastjórn heima í héraði sem stýrði aðgerðum og naut til þess aðstoðar frá baklandi sínu sem var m.a. Samhæfingarstöðin. Finna mátti á orðum viðmælenda að einhverrar togstreitu muni hafa gætt á milli þeirra, sem unnu í aðgerðastjórn á svæðinu, og þeirra sem stjórnuðu á höfuðborgarsvæðinu. Það kom fram hjá þátttakanda að samskipti við vísindamenn, stjórnmalamenn og fjölmiðla hafi verið til fyrirmyndar. Annar fjallaði um hina hlið málsins og sagði:

...það sem er svo skrítið í allri þessari samvinnu ... þá sjáum við fyrir okkur aðgerðastjórnstöðina ... þeim fannst þar að þeir ættu að stjórna öllu hérna í kringum Eyjafjallagosið ... þetta var að trufla fólk sem var við vinnu í aðgerðastjórnstöðinni í héraði.

Sami viðmælandi lýsti dæmi um neikvæða hlið á samskiptunum:

... það er send þyrla af stað, frá Landhelgisgæslunni til þess að fljúga yfir flóðasvæðið, meta stíflur sem áttu að halda og héldu sem betur fer. Svona 99% ... við vissum af þyrlunni, og við heyrðum öll samskipti hennar í radíó ... okkur var bannað að tala við þyrluna beint, það var Samhæfingarstöðin ... sem var að tala við þá, þyrluna og við hlustuðum á. Svo liðu kannski 3 til 5

mínútur þá var kallað upp ...Þyrlan talaði til Reykjavíkur, Reykjavík til okkar! ... og við hlustuðum á hvort tveggja ... og höfðu þá upplýsingarnar breyst nokkuð við þann millilið sem starfaði í samhæfingarmiðstöðinni.

Samstaðan á meðan á gosinu stóð var eftirtektarverð og þótti einstök. Fram fór óeigingjarnt hjálparstarf frá fólki alls staðar af landinu, íbúar bjuggu við þrúgandi aðstæður, í því er virtist endalaus óskufalli og óvissu um m.a. lífsviðurværi. Styrkur samstöðunnar skilaði sér þó að einhverjir lærdómsríkir hnökrar hefðu fundist í skipulagi og samskiptum.

## Undirbúningur og upplýsingar

Fram kom í viðtölunum að góður undirbúningur viðbragðsstjórnenda hafi farið fram á svæðinu þar sem reynsla og þekking íbúa var nýtt. Upplýsingagjöf fór fram til íbúa, meðal annars með íbúafundum bæði fyrir og eftir eldgosin og opnun upplýsingamiðstöðva á meðan á eldgosinu stóð. Þetta var gert til að styðja og styrkja þá sem að komu, miðla upplýsingum og mynda traust. Brugðist var við þeim röddum sem töldu upplýsingarnar ekki nógu aðgengilegar. Birta kom inn á þetta og sagði:

Fólk var ekki alltaf sátt við þær upplýsingar sem það fékk, það var mikið kvartað um upplýsingaleysi og fólk skildi ekki og við skildum það oft ekki sjálf, hvað var í gangi eða svona. Þá var farið í það að skrifa greinar í Bændablaðið og útskýra og það voru fræðslufundir á Heimalandi, reglulega, þú veist, viðbragðsaðilarnir voru að útskýra, fræðimenn.

Viðmælendur tóku fram að þegar gaus fyrst á Fimmvörðuhálsi hafi eldgosíð komið á óvart. Íbúi í Fljótshlíðinni sá bjarmann og tilkynnti það. Ekki var til viðbragðsáætlun vegna eldgoss í Eyjafjallajökli sjálfum. Ekki hafði verið horft sérstaklega til þess að eldgos væri í aðsigi þó einhverjar hræringar hefðu verið á svæðinu. Aðdragandi var að gosinu í jöklinum sjálfum og viðbragðsaðilar gátu því fylgst með hvernig það þróaðist og braust fram. Viðbragðsáætlunin, sem var fylgt við eldgosíð, var gerð vegna mögulegs Kötlugoss. Sú viðbragðsáætlun hafði verið vel undirbúin, kynnt og æfð á svæðinu að sögn viðmælanda. Jökull ræddi aðdragandann og sagði:

...það var biðtíminn eftir Kötlu og flóðaherminn sem var smíðaður sem var svo skelfilegur, að uppgötva hvernig hann gæri komið niður Markarfljótssaurana og meðfram Fljótshlíðinni og niður Landeyjar. Þetta vakti okkur egg.

Stuttu fyrir gosíð höfðu því verið kynningarfundir á svæðinu til að allir vissu hvert hlutverk þeirra og annarra var. Það var vitað að aska gæti fylgt eldgsi



en ekki var mikið um hana hugsað þarna í byrjun. Öskufallið var ekki inni í viðbragðsáætlun sem fylgt var í Eyjafjallagösinu þar sem hún var gerð fyrir Kötlugösin eins og Jökull benti rannsakanda á. Hrafn útskýrði þetta betur:

Grófleiki öskunnar spilaði þar inn í. Hún var svo fíngerð í Eyjafjallagösinu, það er í raun það sem var aðalvandamálið, hún smýgur alls staðar inn. Þeir gera ekki ráð fyrir að askan sé svona fíngerð í Kötlugösi.

Þess var jafnframt getið að ekki væru allir svo vissir um að askan, sem kæmi frá Kötlunni, yrði eitthvað miklu grófari. Öskufallið í Eyjafjallagösinu var þrúgandi, dimmt og erfitt samkvæmt lýsingum þátttakenda. En fram kom að stóra spurningin var hvort ætti að rýma svæðið vegna öskufalls? Ekki voru allir sammála um það úti í þjóðfélaginu. Einn viðmælandi sagði:

... að þegar hann hugsaði til baka þá sé það hans álit að Almannavarnadeild Ríkislögreglustjóra hafi undirbúið þetta nokkuð vel. Þó það hafi verið einhverjir óvissuþættir eins og askan þá komst þetta mikið til skila. Kannski komu þó upplýsingarnar um öskuna aðeins of seint, komin efi í fólkið sem bjó á svæðinu, upplýsingar um áhrif þessa á heilsufar. Það var einnig deilt á sóttvarnalækni, því fannst hann ekki skilja um hvað það var að tala, það virtist enginn vita neitt um öskuna. Það var alltaf einblínt á flóðið og búið var að reikna það út, hvaða áhrif þau hefðu og hvað myndi gerast og hverjir myndu lenda í vatni og hverjir ekki, vel skoðað en það var enginn búinn að skoða hitt. Það hefði átt að vera búið að skoða öskuna og afleiðingar hennar. Það vita allir að þegar verður eldgos, þá kemur aska. Ekki var heldur svo glöggst hver ætti öskuna, hverjum hún tilheyrði í kerfinu. Og til að gera betur grein fyrir hvernig heimilishaldið var þá var allt í ösku inni hjá fólki, mjög erfitt, erfitt eða ómögulegt að halda heimili, til dæmis ekki hægt að hafa börn þar. Kannski komu þessar upplýsingar of seint. Fólkið var búið að missa trúna og þetta hafði svo rosalega mikil áhrif á daglegt líf þeirra. Fólki trúði ekki öðru en að þetta væri heilsuspillandi.

Viðmælandur tóku fram að það var fleira sem kom á óvart en fyrri eldgosin í Fimmvörðuhálsi, askan í eldgosinu og samstaðan sem myndaðist á vettvangi. Bent var á þá gríðarlega miklu fjölmiðlaathygli sem eldgosin fékk en fjölmiðlafulltrúar m.a. frá Landsbjörgu og ráðuneytunum voru fengnir til að miðla fréttum til þeirra en heimamenn sinntu frekar innlendu fréttastofunum til að vera í meiri tengslum við sitt heimafólk og íbúa á svæðinu.

Af orðum viðmælanda má greina að það er ekki hægt að sjá atburði fyrir, hægt er að ímynda sér þá, en þegar þeir svo gerast þá reynast þeir oft öðruvísi en áætlað var. Atburðarásin er oft hröð og mikið að gera, varla tími þá til að setjast niður og hugsa hvernig bregðast skuli við. Viðmælandum bar flestum saman um að best væri að vera undirbúinn, kynna sér áætlanir fyrirfram eða kunna a.m.k. fyrstu viðbrögð. Því var þetta mikið „spilað af fingrum fram“

að sögn eins viðmælandans, a.m.k. taldi hann sig hafa gert það og sagði: „Þetta er eins og lenda bara í bíslysi eða í mikilli aflahrotu. Þú getur ekki, bara hefur ekki undan, að fara að setjast við að lesa“. Birta ræddi þetta og sagði:

... það var alls ekkert vandamál með rýmingarnar því það var löngu búið að fara yfir viðbragðsáætlun við rýmingu ef það yrði flóðahætta svo að fólk vissi alveg nákvæmlega hvað það átti að gera.

Atburðurinn snerti samt sem áður mjög marga þætti samfélagsins. Boðið var upp á hádegisfundum í upplýsingamiðstöðvum þar sem gjarnan fór fram upplýsingagjöf og fræðsla. Þar hittust viðbragðsaðilar og íbúar og báru saman bækur sínar. Þetta var traustvekjandi og braut upp daginn, ástandið var bæði þrúgandi og drungalegt. Ingólfur sagði: „... þetta þjappaði þeim svo saman“. Birta ræddi þetta einnig:

... ákvarðanir sem voru teknar, það var bara, fundur, fundur, fundur, fundur. Þá voru teknar ákvarðanir, rýmingar, sumir gátu ekki hugsað sér að fara til baka.

Fram koma að góður undirbúningur og upplýsingar stuðluðu að betri yfirsýn t.d. eins og Arnar lýsti: „Það sem við vissum, það vissu hinir. Það var ekkert verið að fegra sannleikann neins staðar né halda upplýsingum“. Orð Hrafns voru í svipuðum dúr:

Ég held að það sé gríðarlega mikilvægt í svona áföllum og öðru slíku, þar sem það skiptir máli, að þú sért ekki af ásettu ráði að draga eitthvað frá fólkinu sem þú veist að þú munir þurfa að upplýsa á einhverju stigi, þú þarft að velta því svoldið vel fyrir þér. Af því fólk er hvort eð er inni á svæðum sem hafa orðið fyrir áfalli, .. það veit þetta allt saman.

Atburðarásin var hröð og margt sem kom á óvart, sérstaklega áhrif öskunnar. Unnin hafði verið vönduð viðbragðsáætlun í samvinnu við íbúa fyrir atburðinn m.a. með þátttöku íbúa í rýmingum. Upplýsingadreifing var eflað í kjölfar gagnrýnisradda um áhrif ösku á heilsufar og margir fundir voru haldnir. Stjórnendur á svæðinu miðluðu sem mestu til íbúa og reyndu með því að stuðla að betri yfirsýn allra.

## Öryggi með yfirsýn

Viðmælendur í viðtölunum lýstu því að eitt mikilvægasta markmið viðbragðsaðila sé að tryggja öryggi á vettvangi. Hrafn lýsti því m.a. á þessa leið:

... við höfum lagt gríðarlega mikla áherslu á það að rýmingaráætlanir séu mjög breytilegar, fólkið þekkir landið mikið betur en við, þannig að við höfum bara hlustað á fólkið, lagt töluverða áherslu á að þetta er bara sameiginlegt verkefni okkar hvernig við ætlum að tryggja öryggi ef það kemur eldgos.

Flestum bar saman um að rýmingarnar hefðu gengið vel en þó bar eitthvað á óþolinmæði hjá sumum þegar þær voru endurteknar. „Það kom upp svona urgur,“ eins og einn viðmælandinn orðaði það og bætti við:

Og það hafa allir meira vit um leið og að kom í ljós að þurfti ekki, þá vissu allir það fyrirfram. Fólk er voða viljugt að vera með í rýmingum og svona, en svo verður það erfitt og það verður bara mjög erfitt! Ef það er úlfur, úlfur nokkru sinnum þá hættir þetta að virka. Það er enginn skilningur á því að menn eru að hafa varan á sér og betra að rýma einu sinni of oft eða eitthvað svoleiðis. Það vill bara geta horft í baksýnispegilinn og sagt, þetta var rétt eða rangt og ef það var rangt þá var þetta bara vitleysa og það átti bara aldrei að ákveða það.

Einn viðmælandi ræddi lokanir á svæðum við eldgos og ræddi líka um forvitna ferðalanga og sagði:

... menn verða að vera vissir um að það sé hætta en ég veit alveg hvernig þetta var hér þegar túristagosið var á undan, fólk var alveg klikkað ...það var fleiri, fleiri mannlífum bjargað, því að björgunarsveitirnar voru á ferðinni þarna fram og til baka og einhverju liði kippt upp í bílana, göngumönnum og svona, sem var ískalt.

Áherslan var á öryggi og viðbragðsaðilar þurftu að vera vel á varðbergi og réttu mörgum hjálparhönd. Rýmingar gengu vel þótt ekki væru allir alveg sammála um mikilvægi þeirra í hita leiksins.

## Stjórnun

Helstu kostir einstaklings sem stjórnanda, sem komu fram í viðræðum rannsakanda við viðmælendur, voru m.a. að stjórnandinn stýri af ákveðni, sýni frumkvæði og getu til að taka ákvarðanir, gefa fyrirmæli. Dagur ræddi um forystu og hlutverk stjórnenda með eftirfarandi orðum:

... það er ekki öllum gefið að geta gert til dæmis þetta, því það er til fullt af ofsagóðu fólki en það vill frekar standa á bak við. Við þurfum alltaf að eiga einhverja sem geta verið í forystunni, geta staðið upp og talað eða haft einhvers konar forystu eða forstöðuhlutverk ... yfirsýn mín að leiðtoginn eða sá sem er þarna, hann þarf svoldið að taka utan um þetta.

Viðmælendur tóku fram fleiri áhersluatriði um stjórnun og forystu, t.d. að það væri mikilvægt að þekkja til á vettvangi, sýna öðrum traust, að vera einn af hópnum og að skapa liðsheild. Viðmælandi ræddi ákvörðunartökuna og sagði:

... þegar þú ert að taka ákvarðanir, þá gerir þú það ekki bara staddur utan við Þórsmörkina eða með einhverjum vísindamönnum, heldur getur þú hringt í fólkið sem er þarna inni og fengið að taka ákvörðunina líka með það í huga. Í raun þolandinn getur komið sínu á framfæri. Hann getur kannski birt mér aðra mynd heldur en vísindamaðurinn.

Ekki vilja þó allir sem vilja vera stjórnendur eins og Dagur nefndi þó þeir séu tilbúnir í að taka þátt og vinna undir stjórn. Bent var á að efling stjórnenda sé nauðsynleg og ekki megi gleyma að stjórnendur þurfa líka sálrænan stuðning. Styrkleikar, að mati viðmælenda, sem gætu eflt stjórnendur sem leiðtoga í starfi eru að eiga gott með að umgangast fólk, kunna að hlusta, vera opinn og sjálfsöruggur, nýta sér þekkingu annarra og vera samvinnufús. Ingólfur lýsti þessu á eftirfarandi hátt:

Það þarf að vera mannskapur, það sé klárt hverjir eiga að taka ákvarðanir og að fólk geti tekið ákvarðanir ... það þarf oft að taka ákvarðanir, einn og sér, og svo þarf að hætta við hana rétt á eftir eða á morgun ... og taka nýja allt öðruvísi. Þetta þarf maður að kunna...stjórnandinn þarf að geta tekið ákvarðanir og menn treyst því að það sé eitthvað vit í þeim. Þetta er eiginlega einhvern veginn þannig, ég veit það ekki. Og bara að halda ró sinni, ég held eiginlega að það sé aðalatriðið.

Arnar ræddi einnig um hlutverk stjórnandans og lýsti gildi þess að taka sig ekki of hátíðlega og þess að skapa samspil festu og frjálsræðis:

... vera ekki of niðurnegldur í einhverja formfestu af því þú ert alltaf í svona aðstæðum að eiga við fólk, tilfinningar fólks, miklar tilfinningar. Þú verður að sýna svolitla hluttekningu sjálfur. Af því, ef þú ætlar að hafa trúverðugleika, þá treystir enginn vélum. Ef þú ferð ekki upp úr formfestu og tekur þig ekki of hátíðlega eða setur þig á einhvern annan stall en einhverja aðra, þá treystir þér enginn. Það er bara þannig. Þú þarft að geta mixað saman, ja, ákveðinni líbó, þú skilur, og festu. Þú þarft að dansa saman með samfélaginu en þarft samt að sýna festu. Ekki vingsa bara með því. Sýna öryggi.

Samantekin skilaboð viðmælenda eru að stjórnandinn þarf að hafa getu til að taka ákvarðanir sem hann gæti þó snögglega þurft að breyta í ljósi aðstæðna. Hann þarf að eiga gott með að umgangast fólk og kunna að hlusta, geta sýnt hluttekningu og sett sig í spor annarra eða hann þarf að vera í takt við samfélagið en samt að sýna festu.

## **Jafningi**

Starf viðbragðsaðilans krefst samvinnu og að kunna að vera hluti af stærri hóp. Af orðum nokkurra viðmælenda að dæma bendir ýmislegt til að unnið hafi verið á vettvangi á jafningjagrunni. Einn viðmælendanna orðaði þetta sem svo:

Ég veit alveg hvað ég er með í höndunum og hvað ég get boðið fólkinu. Það er styrkleiki. Þú getur svo mikið leitað til samfélagsins. Eftir aðstoðinni, þú þarft ekki alltaf að gera allt sjálfur.

Eftirfarakerfið og árangur þess var góður og hjálpaði með rýminguna en það var annað sem vannst með því líka. Jökull benti á að með því að virkja bændurna þá náðist „algjörlega jákvæðni heimamanna“. Dagur lýsti sýn sinni á þetta atriði svo:

... svo erum við öll mismunandi og getum þess vegna, svona lagt eitthvað mismunandi í púkkið, sem að kemur okkur öllum til góða.

Hrafn ræddi þetta einnig og sagði:

... við höfum lagt gríðarlega mikla áherslu á það að rýmingaráætlanir séu mjög breytilegar, fólkið þekkir landið mikið betur en við, þekkir leiðirnar mikið betur en við þannig að það hefur töluvert um þetta að segja.

Að vera sýnilegur stjórnandi á vettvangi, að hlusta, að hafa færni til að geta nýtt sér þekkingu annarra og vinna saman töldu viðmælendur farsælt og

árangursríkt á vettvangi. Einn viðmælandi, sem var stjórnandi, ræddi um þetta:

Að þú sért ekki bara með einhverja sérfræðinga og standir bara á bak við, heldur sértu að mæta á þessa íbúafundi og segja hvað sé verið að gera, spjalla við fólkið og við höfum haft fundina marga og litla til þess að virkja alla einstaklingana. Þannig að fólk segi sitt ... Þetta er verkefni sem við eigum að taka öll þátt í ... fólk ber svoldið ábyrgð á samfélaginu, það getur ekki alltaf vísað á annað sem er svoldið vinsælt í dag ... við höfum kannski í þessari vinnu lagt mikla áherslu á að þetta sé hlutverk okkar allra ... Ég held að það sé kannski meginþátturinn sem við höfum lært af þessu, að fólk var tilbúið að taka þátt í þessu með okkur. Og um leið varð þetta samfélagslegt verkefni, við ráðum ekkert við þetta verkefni öðruvísi en að gera það saman. Við þömsuðum okkur svoldið mikið að segja ekki bara, svona og svona á þetta að vera, heldur þetta er hugmyndin hjá okkur, hvað finnst ykkur?

Annar viðmælandi talaði um mikilvægi þess að hafa hlutverkaskiptingu og sagði:

Þá stofnuðum við ... smáteymi sem að fór á milli manna og bauð fram aðstoð við að smala búfénaði eða koma því í hús ... þeir lentu í ýmsu ...

Á ákveðnum tímamarki var komið mikið öskufall, „alveg biksvart“ eins og viðmælandi lýsti því. Hann talaði um mikilvægi þess að hver hópur væri tilbúinn til að gera það sem liggur fyrir að gera, tilbúinn til að skipta um hlutverk og hélt áfram og sagði:

... og þvílíkt öskufall. ... þessi hópur vann bara sjálfstætt, ég man ekki, í einhvern tíma, m.a. mjólkaði hann... En þetta var ágætt, hugmyndin var sú að hjálpa fólki að sko þrauka ástandið ... Svo kom aftur öskufall og þá var þetta gert aftur! Og við hefðum sennilega gert þetta aftur og aftur! ... því þetta var mjög mikilvægt, það er svo erfitt að búa í þessu, þegar að þú ert með öskuna á þökunum og það þyrlast sko yfir, það mátti ekki opna hurð og svona þetta er bara einn viðbjóður ... þannig að okkar vinna var eiginlega þetta, að hjálpa fólki að þrauka.

Ingólfur og Jökull töluðu báðir um gildi þess að vinna með fólkinu og að vera jafningi þess. Jökull talaði um hversu vel gekk og sagði að: „þessar aðgerðir sem að voru hér þær gengu rosalega vel,“ og bætti svo við viðhorfum sínum um mikilvægi þess að tala við alla jafnt:

Ég held að það sé hvað þeir eru alþýðulegir og geta talað við hvern sem er og þeir taka alveg mark ... hvort heldur sem að ég kem inn í mínu starfi eða það kemur einhver sem er hérna, bóndi eða fjósamaður eða öskukall eða sem vinna á vörubíl eða eitthvað, það eru allir jafnir skilurðu? Svo bætir hann við: það er ekki til að það sé farið í manngreiningarálit.

Þátttakendur lýstu mikilvægi þess að geta skipt um hlutverk og á sama tíma verið jafningi. Að geta sett sig í spor annarra, kunna að hlusta og nýta þekkingu annarra, hér heimamanna „sem höfðu töluvert um málið að segja,“ eins og einn þátttakandinn nefndi. Þar sem ekki var farið í manngreinarálit og allir voru jafnir eins og annar benti á. Lýsingarnar voru m.a. með eftirfarandi orðum: „alltaf léttleiki, alltaf jákvæðni“. Viðmælandi sagði: „það er þessi lifandi hugsun,“ og hélt svo áfram og sagði: „... svona liðsheild“. Skilaboðin voru að þetta sé sameiginlegt verkefni okkar allra „og um leið varð þetta samfélagslegt verkefni, við ráðum ekkert við þetta verkefni öðruvísi en að gera það saman“.

## Samantekt

Hér hefur verið lýst niðurstöðum rannsóknarinnar þar sem viðmælendur lýstu reynslu sinni af vettvangsvinnu við Eyjafjallagosið. Þrjú þemu stóðu upp úr eftir að unnið hafði verið úr gögnunum. *Hvati einstaklingsins* vísar til þess að njóta þess sem þú ert að gera, þeirrar sönnu ánægju sem hljómaði í orðum viðmælanda og vísar til þess sem hvetur einstaklinginn áfram að því takmarki sem hann stefnir að. Samhljómur í viðtölunum var að til að starfa að slíkum málum þyrfti áhugi og ánægja af starfinu að vera til staðar og viðmælendur virtust njóta starfsins. Þó stundirnar væru oftast gefandi og ánægja fylgdi góðum árangri er álag, erfiðleikar og sorg einnig hluti af starfinu. Í raun er samkvæmt viðmælendum um að ræða val um ákveðinn lífsstíl, ákveðið frelsi, kannski spennu eða jafnvel ævintýraþrá. Næsta þema, *færni einstaklingsins*, vísar til þess hversu mikilvægt er hverjum einstaklingi að auka færni sína og þekkingu og um þá leið sem hver og einn velur sér til að efla eigin færni. Sjálfsþekking og sjálfsöryggi komu fram sem mikilvægir þættir til að efla færni og í raun nauðsynlegir undirstöðuþættir fyrir einstaklinginn. Að lokum þemað *samstaða viðbragðsaðila og samfélags* sem vísar til þess samhugar sem ríkti á vettvangi. Hér er átt við samstöðu heimamanna, íbúa og viðbragðsaðila sem viðtölin sýndu að var til staðar og einkenndi viðbrögð allra sem hlut áttu að máli, sem var í raun stór hluti samfélagsins. Fram komu þó mismunandi áherslur manna á milli og má því gera ráð fyrir því að vægi einstakra þátta sé persónubundið.





## 5. kafli Umræður

Í þessum kafla verður fjallað um niðurstöður rannsóknarinnar, leitað svara við rannsóknarspurningunum sem settar voru fram í upphafi og þær speglaðar í stöðu þekkingar á sviðinu. Niðurstöður rannsóknarinnar gefa mynd af viðhorfum og áherslum viðmælenda vegna starfa þeirra á vettvangi eldsumbrotanna í Eyjafjallajökli árið 2010. Markmið rannsóknarinnar var tvíþætt, annars vegar að skoða áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu við störf þeirra á vettvangi og hins vegar að varpa ljósi á hvort áherslurnar endurspegli hugmyndafræði þjónandi forystu. Umræða um niðurstöður rannsóknarinnar fer fram í ljósi orða viðmælenda og í samhengi við stöðu fræðilegrar þekkingar og niðurstaðna fyrri rannsókna á sviðinu sem fundust við gagnaleit. Að lokum er sett fram tillaga að skýringarlíkani og ályktun rannsakanda.

### **Hverjar voru áherslur viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu, við störf þeirra á vettvangi, við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010?**

Niðurstöðurnar sýndu að áherslur viðbragðsaðila sem rætt var við einkenndust af einlægum áhuga þeirra á velferð íbúa svæðisins. Takmark þeirra var að tryggja öryggi og velferð íbúa byggðarlagsins. Mikil samstaða viðbragðsaðila náðist með góðum undirbúningi, áherslu á upplýsingar, samvinnu á jafningjagrunni, með hlustun og dreifðri ábyrgð.

### **Hvati einstaklingsins**

Allir viðmælendur lýstu ánægju með starfið og nokkrir nefndu að áherslurnar yrðu að ákveðnum lífsstíl. Starfið hefði bæði verið reynsluríkt og gefandi og væri þeim ákveðinn drifkraftur. Rík samfélagsleg ábyrgð kom fram ásamt hugsjón og þörf fyrir að láta gott af sér leiða. Hér má sjá tengingu við tveggja þátta kenningu Frederick Herzberg (1968) sem byggist meðal annars á að innri starfshvatar í umhverfinu skapi ánægju með starfið og að samskipti sem fylgja starfinu, ásamt sjálfræði sem því fylgi, sé drifkrafturinn og umbunin

sem starfið skilar (Herzberg, 2003,1968). Fjallað verður nánar um hvata einstaklingsins hér í lok umræðukaflans.

Allir þátttakendur rannsóknarinnar lýstu eflandi samskiptum á vettvangi og virtust njóta samstarfs við íbúa og aðra viðbragðsaðila. Þessar áherslur eru í samhljóm við samskiptakenningu Sigríðar Halldórsdóttur (2003) sem lýsir því að eflandi persónur hafi siðferðilegt hugrekki til að vera þátttakendur í lífi þeirra sem þær hitta og þær hafi raunverulegan velvilja gagnvart því að styrkja aðra (Sigríður Halldórsdóttir, 2003).

## **Færni einstaklingsins**

Viðmælendur ræddu leiðir til að auka færni viðbragðsaðila. Í niðurstöðum kom fram mikilvægi færni stjórnandans í að nýta þekkingu annarra við aðstoð á vettvangi, nýta staðarþekkingu og tengslanet, að nálgast upplýsingar með virkri hlustun og dreifðri ábyrgð. Þessar niðurstöður minna á gildi forystu í starfi stjórnandans og falla að skilgreiningu Porche (2009) á forystu þar sem segir að forysta sé hæfni til að hafa áhrif með leiðsögn og ráðgjöf (Porche, 2009). Gott dæmi um þetta var rýmingin þar sem viðmælendur lýstu því þegar viðbragðsstjórnendur fengu íbúana í lið með sér með eftirfarakerfinu. Í fámönnum byggðarlögum reyndist gott að nýta þá krafta sem til staðar voru til að efla þá björgunar- og löggæslumenn sem fyrir voru eins og viðmælandi nefndi. Það er færni að ná „að dansa með samfélaginu“ en engu að síður að hafa tókin á stjórnuninni eins og viðmælandi benti á. Færnin felst í því að fara út á vettvang, ná að átta sig á aðstæðunum, hjálpa til við hefðbundin störf sem mörg reyndust óhefðbundin og erfið í þessum aðstæðum. Eitt af grundvallarhlutverkum stjórnandans að mati Goleman (2004) er að stuðla að vellíðan starfsmanna og að ná fram samstöðu. Leiðtogar og fylgjendur þeirra, sem vinna að sameiginlegu markmiði, þurfa að trúá á getu hvors annars (Goleman, 2004). Niðurstöður rannsóknarinnar varpa ljósi á gildi þess að leiðtoga sé staðfastur, treysti eigin getu og trú á ákvörðun hans sé rétt. Þetta samræmist því, sem kom m.a. fram hjá Russell (2013), að niðurstaða slíkrar forystu sé staðfastur vilji fylgjenda leiðtogans að fylgja honum og fara að fyrirmælum hans án þess að efast.

## **Sjálfsþekking.**

Allir viðmælendur töldu sjálfsþekkingu mikilvæga til að efla færni, áherslan var á yfirvegum í aðstæðum, að geta tekið ákvarðanir og staðið með þeim eða breytt eftir aðstæðum hverju sinni, meðvitaður um eigin styrkleika og veikleika. Þetta samræmist hugmyndum Greenleaf (2008) sem taldi einn af

lykilþáttum þjónandi forystu vera sjálfsvitund, að þekkja eigin styrkleika og veikleika. Eins og einn viðmælandinn sagði: „vera vel undirbúinn, vita út á hvað hlutirnir ganga, vita hvað þú ert með í höndunum, þekkja aflíð“. Þessi viðhorf eru einnig í takt við niðurstöður Dierendonck (2011) og Gregory Stone o.fl. (2003) um þjónandi forystu og sýna mikilvægi þess að stjórnendur hafi velferð skjólstæðinga og samstarfsmanna að leiðarljósi og að hagsmunir annarra séu í fyrirrúmi og framar þeirra eigin hagsmunum. Þetta samræmist einnig fræðilegri samantekt þeirra Parris og Peachey (2013) þar sem kom fram sú ályktun að þjónandi forysta skapaði traust og sanngjörn samskipti með aukinni vellíðan fylgjenda, tengist starfsánægju, auknum afköstum og bættu skipulagi á starfsvettvangi.

## Sjálfstyrking

Þátttakendur ræddu um mikilvægi samskiptafærni og þýðingu þess að hlusta á nærstadda. Áherslur þeirra beindust að því að vera opinn fyrir möguleikum og vinna úr þeim hugmyndum sem upp kynnu að koma. Allir lögðu áherslu á mikilvægi fræðslu, þjálfunar og menntunar viðbragðsaðila og nauðsyn þess að nýta þá þekkingu sem skapast með reynslu. Þetta samrýmist niðurstöðum rannsóknar Brennan (2007) sem sýndu mikilvægi þess að viðbragðsaðilar hefðu tækifæri til menntunar og þjálfunar.

Í viðtölunum ræddu viðmælendur um mikilvægi þess að fjölskylda viðbragðsaðilans standi að baki honum sem styðji verkefni hans og að styrkleiki viðbragðsaðilans dvínar ef hann hefur ekki samstöðu og styrk frá baklandi sínu. Einnig minntist viðmælandi á velvild vinnuveitenda í garð viðbragðsaðilans og mikilvægi þess að eiga skilningsríka yfirmenn. Fram kom að heimamenn standa oft framar en þeir sem koma annars staðar frá þegar kemur að staðarþekkingu og sterkri tengingu inn í byggðarlagið. Einnig var bent á að heimamaður er kannski nátengdur þolanda eða er jafnvel þolandi sjálfur og því gæti utanaðkomandi viðbragðsaðili verið betur í stakk búinn að takast á við aðstæður, gæti frekar dregið skil á milli ýmissa þátta. Margir sem rannsakað hafa störf viðbragðsaðila í náttúruhamförum hafa einnig bent á fyrrgreind atriði og það álag sem mögulega getur hvílt á viðbragðsaðila vegna m.a. fjarlægðar frá fjölskyldu (Broussard og Myers, 2010; Galea o.fl., 2002). Í rannsókn þeirra Mbewa og Jones (2013) kom fram að hjálparstarfsmenn vita oft minnst um afdrif fjölskyldna þeirra eða hvað sé að gerast heima. Margar rannsóknir um viðbrögð við náttúruhamförum benda á mikilvægi þess að gera sér grein fyrir því álagi sem viðbragðsaðilar kunna að upplifa vegna persónulegra aðstæðna á meðan þeir sinna hjálparstarfi (Broussard og Myers, 2010; Fahim o.fl., 2013; Mbewa og Jones, 2013; Walsh, 2009).

Niðurstöður rannsóknarinnar um gildi trausts og stuðnings við viðbragðsaðila eru í takt við hugmyndir Robert Greenleaf (1978) um forystu þar sem áhersla er á traust í samskiptum og hlutverk leiðtogans að byggja liðsheild, mynda traust milli manna og skerpa sýn þeirra á sameiginlegt takmark.

## Samstaða og samvinna viðbragðsaðila og samfélags

Frásagnir þátttakenda bera vitni um þann samhug sem ríkti meðan á eldgosinu stóð og hversu margir tóku þátt í hjálparstarfinu. Niðurstöður sýndu samstöðu og samvinnu viðbragðsaðila og samfélags meðan á öskufallinu stóð, upplýsingamiðstöðvar voru notaðar til að ná betri tengslum, sem þótti takast vel að sögn þátttakenda. Íbúar og viðbragðsaðilar gátu komið saman, fengið sér súpu í hádeginu, talað saman, nálgast upplýsingar eða miðlað „eða bara brotið upp daginn“ eins og einn viðmælandinn komst að orði. Styðst þetta við fræðilega samantekt þeirra Galea o.fl., (2002) um algengi áfallastreituröskunar hjá almennum íbúum New York borgar fyrst eftir hryðjuverkaárásirnar 11. september 2001 og mikilvægi þess að standa ekki einn í erfiðleikum eða við að vinna úr áfalli. Slíkt skiptir miklu máli fyrir einstaklinginn, félagslegur stuðningur frá umhverfinu og fjölskyldu styrkir í kjölfar áfalls (Galea o.fl., 2002). Samræmist þetta ályktun Senjaya og Pekerti (2010) að hugmyndafræði þjónandi forystu efli traust samskipti milli manna. Sterk liðsheild með gagnkvæmu trausti og sameiginlegu takmarki myndist með því að standa ekki einn á planinu en fá aðra í lið með sér.

Strax fyrsta daginn eftir að eldgosíð hófst byrjaði öskufall. Þátttakendur ræddu allir þessa lífsreynslu sem reyndist erfiðari en talið hafði verið. Þeim þótti það þrúgandi og skynjuðu vel, bæði hjá sjálfum sér og íbúunum í byggðunum í kring, erfiðleikana og myrkrið sem fylgdi því. Myrkur og drunur sköpuðu þrúgandi ástand, askan smaug inn um allt í hýbýlum manna og dýra. Mikið hjálparstarf var unnið, einkum síendurtekin hreinsun. Einn daginn var allt smúlað í bak og fyrir en kannski daginn eftir var allt útsvínað aftur. Sýnileiki og hjálpsemi samfélagsins alls vakti eftirtekt og kom viðbragðsaðilum, sem unnu á svæðinu, skemmtilega á óvart. Í leiðbeiningum um viðurkennt verklag á vettvangi, sálræna skyndihjálp, sem þær Berglind Guðmundsdóttir og Þórunn Finnsdóttir (2009) þýddu og staðfærðu á íslensku, kom fram að það skiptir miklu máli í skipulagðri aðstoð hjálparstarfs á áfallasvæðum, og þar sem veitt er sálræn skyndihjálp, að vera sýnilegur og aðgengilegur. Viðbrögð hvers og eins skipta miklu máli. Bent er á mikilvægi þess að virkja stuðningsnet, meta áhættu og þörf fyrir áframhaldandi aðstoð.

Markmið með sálrænni skyndihjálpi er alltaf að draga úr uppnámi og ná að sinna þörfum einstaklings (Brymer o.fl., 2006).

Annað sem kom á óvart að mati viðmælenda var áhugi erlendra fjölmiðla á eldgosinu. Heimamenn sinntu innlendu fjölmiðlunum sjálfir m.a. til að geta verið í sterkari tengslum við aðra íbúa svæðisins en fengu aðstoð frá fjölmiðlafulltrúum viðbragðsaðila til að sinna erlendum fréttamönnum. Fyrrgreind tilvitnun til orða þeirra Berglindar og Þórunnar um mikilvægi sýnileika, m.a. til að draga úr uppnámi, samræmist vel þessum áherslum stjórnenda á svæðinu. Þátttakendur nefndu einnig að löggæslan hefði sinnt beinni upplýsingagjöf, milliliðalaust, inn í fjöldahjálparstöðvar fyrir opna fréttatíma sjónvarpsstöðvanna gagnert í sama tilgangi.

Þátttakendur lýstu áhyggjum fólks af heilsufarslegum afleiðingum öskufallsins. Það kom fram að óvissa hefði ríkt um hver „ætti“ öskuna og bæri ábyrgð á viðbrögðum tengdum henni. Fólki hafi fundist minna hafa verið gert úr hættunni á áhrifum hennar á heilsu en því fannst það upplifa enda þurftu íbúar að búa við langvarandi öskufall svo vikum skipti og þá andlegu ógn sem af eldgosinu stafaði fyrir lífsviðurværi þeirra. Einhverjum fannst sóttvarnalæknir ekki taka nægilega mikið mark á áhyggjum þeirra. Gerðar hafa verið íslenskar rannsóknir, m.a. á vegum sóttvarnalæknis, á heilsufarslegum og sálrænum áhrifum eldgossins og enn fara fram langtímarannsóknir á áhrifum öskunnar (Guðrún Pétursdóttir, 2011). Langtímaáhrif nýfallinnar gosösku á heilsu manna eru lítt þekktar (Haraldur Briem, 2010). Heilsufarslegar afleiðingar af völdum eldgosa og öskufalls falla undir ábyrgðarsvið sóttvarnalæknis (Ríkislögreglustjóri, Embætti landlæknis og Sóttvarnalæknir, 2013).

Samkvæmt fræðilegum niðurstöðum rannsókna þeirra Gunnars Guðmundssonar (2011) og Horwell og Baxter (2006) er grófleiki öskunnar mismunandi eftir eldfjöllum og fíngerð aska hættulegri heilsu. Fyrirliggjandi rannsóknir benda þó til þess að þeir sem hafa undirliggjandi líkamlega eða sálræna sjúkdóma geti sýnt aukin einkenni (Bird og Gísladóttir, 2012; Carlsen o.fl., 2012; Haraldur Briem, 2010).

## **Undirbúningur og upplýsingar**

Viðbragðsáætlun sú sem fylgt var í Eyjafjallagosinu var byggð upp fyrir eldgos í Kötlu. Viðmælendur bentu á að vinna við viðbragðsáætlun, æfingar og kynningar, meðal annars á rýmingu, höfðu nýlega farið fram á svæðinu þegar þar byrjaði að gjósa. Fram kom að síðar var gerð ný viðbragðsáætlun sem byggir á reynslu af vettvangi og viðbragðsáætlun fyrir eldgos í Eyjafjallajökli, nýja áætlunin kom út í mars 2013. Þetta samræmist

niðurstöðum annarra rannsækenda að það er allra hagur að lögð sé áhersla á að aðstoða viðbragðsstjórnendur, skipuleggjendur og leiðbeinendur í að þróa og styðja við gerð viðbragðsáætla og leggja áherslu á styrkleika, bjargráð og fyrirbyggingu (Broussard og Myers, 2010). Reynsla sem skapast við áföll eða náttúruhamfarir nýtist áfram. Með samræmdum aðgerðaferlum og þverfaglegri samvinnu verður til sterkari þekking (Broussard og Myers, 2010; Cronin o. fl., 2007).

## **Tryggja öryggi með yfirsýn**

Starf viðbragðsaðilans byggir á því að reyna að tryggja öryggi eftir því sem mögulegt er í þeim aðstæðum sem mæta honum. Viðmælendur í rannsókninni lögðu mikla áherslu á að þeir hefðu haft velferð íbúa að leiðarljósi. Til að það sé hægt er samstaða mikilvæg. Fyrirgreindar lýsingar um eflingu, færni og jafningjasamstarf fjalla um þætti sem stuðla að því að tryggja öryggi á vettvangi. Flestum bar saman um að rýmingarnar hefðu gengið vel og langflestir verið vel meðvitaðir. Í blandaðri, eigindlegri og megindegri, rannsókn þeirra Bird og Gísladóttir (2012) frá áhrifasvæði eldgossins í Eyjafjallajökli kom fram að allt að 600 manns hafi verið gert að yfirgefa heimili sín við rýmingarnar. Þar kom jafnframt fram að bæði íbúar og viðbragðsaðilar hefðu lært mikið af eldgosinu í Eyjafjallajökli. Að mikil óvissa hefði gripið um sig í huga fólks og margir streituvaldar myndast. Mikilvægt sé að bregðast skjótt við m.a. öskufalli, nauðsynlegt er að tryggja að boðleiðir séu bæði stuttar og réttar, ábyrgð viðbragðsaðila sé skýr og upplýsingaflæði sé gott, slíkt hjálpi íbúum á hamfarasvæði að halda ró sinni. Bent var á að mikilvægt sé að gæta vel að upplifun barna í slíkum aðstæðum og veita þeim viðeigandi aðstoð til að takast á við aðstæður. Að lokum má hér nefna mikilvægi þess að stjórnendur vinni áætlanir og viðbrögð í samvinnu við íbúa og bændur í byggðarlaginu sem hafa hagsmuna að gæta, þeir þekkja vel til og hafa tengsl við svæðið.

Viðmælandi benti á að það þyrfti að yfirfara og æfa betur ýmsa framkvæmdaþætti í viðbragðsáætlun í SÁBF-kerfinu. SÁBF er verkþáttaskipurit sem stendur fyrir stjórnun, áætlun, bjargir og framkvæmd og tekur til skipulags aðgerða á vettvangi (Ríkislögreglustjóri, 2010). Í samantekt Kristins Jóns Bjarnasonar (2009) segir að með góðu eftirliti og þekkingastjórnun megi safna og miðla upplýsingum í áfallastjórnun til að tryggja rétt viðbrögð og bæta áætlanir. Nasrabadi og félagar (2007) bentu á að gott vinnuskipulag minnki líkur á erfiðleikum í samvinnu og samskiptum milli teyma eða milli þeirra aðila sem koma að aðstoð á vettvangi til að dýrmætum tíma sé ekki eytt til einskis (Nasrabadi o.fl., 2007). Niðurstöður rannsóknarinnar varpa ljósi á gildi góðrar upplýsingamiðlunar og stjórnunaraðferða sem eru eflandi og byggja á jafningjasamstarfi. Rannsóknir

á þjónandi forystu hafa sýnt að slíkar áherslur skapa aukna starfsánægju, auka afköst og bæta skipulag á starfsvettvangi (Parris og Peachey, 2013).

## Stjórnun

Aðaláherslur viðmælanda um stjórnanda á vettvangi áfalla voru að hann stýri af ákveðni, hafi reynslu í stjórnun, sýni frumkvæði, getu til að taka ákvarðanir og að gefa fyrirmæli. Þessar áherslur samræmast vel áherslum þeirra Demiroz og Kapucu (2012) yfir mikilvæga eiginleika stjórnandans ásamt góðri aðlögunarhæfni og færni í að vinna með öðrum, stjórnandi þarf að sýna ákveðinn sveigjanleika í ákvörðunum. Það er jafnframt kostur að hann sé úrræðagóður, hvetjandi og leggi áherslu á hópefli og samvinnu. Áherslur viðmælanda í rannsókninni samræmast einnig niðurstöðum meginlegrar rannsóknar Porche (2009) sem sýndu gildi faglegrar og persónulegrar færni leiðtoga við skipulagningu og þar sem forysta byggir á áætlanagerð og eftirliti. Þátttakendur nefndu að mikilvægt væri að stjórnandi hefði góða yfirsýn, skýr markmið og getu til að horfa fram á við, væri jákvæður og hefði góða þekkingu sem stjórnandi við slíkar aðstæður. Þetta samræmist hugmyndum þeirra Demiroz og Kapucu (2012) sem komust að þeirri niðurstöðu að vönduð og skilvirk samskipti við aðra hagsmunaaðila og almenning ásamt góðri stjórnun sé í raun einn af helstu lykilþáttum til að ná góðum árangri í neyðartilvikum og áföllum (Demiroz og Kapucu, 2012). Þessar áherslur eru einnig í takt við hugmyndafræði Greenleaf um þjónandi forystu sem bendir á að þjónandi leiðtogar leitist við að hafa yfirsýn og sjá hlutina í heild, þeir tileinki sér framsýni og getu til að greina samhengi (Greenleaf, 2008).

Viðmælendum þótti kostur ef stjórnandinn væri staðkunnugur og hefði gott tengslanet, tilbúinn að taka við verkefnum og leita lausna. Sá stjórnandi, sem nýtir þekkingu annarra, styrkir hana og eflir, er aldrei einn eins og viðmælandi benti á og er til samræmis við niðurstöður rannsóknar Collins og Long (2003) þar sem kom fram að hjálparstarfsmönnum þóttu helstu erfiðleikar í samskiptum við stjórnendur vera að miðlun upplýsinga hefði verið ábótavant og að ákvarðanir hefðu stundum verið teknar án vitundar þeirra, sérstaklega ef um var að ræða stærri ákvarðanir (Collins og Long, 2003). Að mati viðmælanda má draga þann lærdóm af þessum atburði að komið hafði fram togstreita innan hópa að einhverju marki. Einn nefndi að upplýsingar hefðu mátt vera betri, sérstaklega til jaðarbyggða, og eftir væri að fara betur yfir þessi mál. Aðrir töldu vel hafa verið farið yfir málin eftir á. Þessar niðurstöður eru í takt við niðurstöður úr rannsókn Bird og Gísladóttir (2012) þar sem kom fram að það væri ekki nokkur vafi á því að eldgosíð í Eyjafjallajökli skildi eftir sig mikilvægan lærdóm, bæði fyrir íbúa nágrannabyggða og viðbragðsaðila almannavarna. Hér má einnig finna

samhljóm í orðum Greenleafs (2008) sem bendir á að áhugi forystunnar þurfi að beinast að velferð samstarfsfólks en ekki eigin hagsmunum leiðtogans.

## Jafningjar

Þátttakendur lögðu áherslu á hversu mikilvægt væri að viðbragðsaðilar leitust við að fara ekki í manngreinarálit, að vera alþýðlegir og að leggja áherslu á samstarf jafningja. Þessi sjónarmið eru í takt við ályktun rannsóknar Cozen og Mowbray (2001) sem rýndu í sinni rannsókn í aðferðir hjúkrunarstjórnenda til að meta hvaða gildi væru betri en önnur til að leiða hóp. Þar segir að hroki geti haft skaðleg áhrif á líðan fólks en stuðningur hafi hins vegar jákvæð áhrif. Annar þátttakandi benti á að hann vissi hvað hann væri með í höndunum og hvað hann gæti boðið fólkinu. Hann nefndi að auðvelt væri að leita til samfélagsins eftir aðstoðinni, ekki væri þörf á að gera allt sjálfur. Samskipti sem byggja á heiðarleika, trausti og virðingu fyrir samstarfsmönnum og umhverfinu eru í anda hugmyndafræði Greenleafs (2008) um þjónandi forystu þar sem leiðtoginn er fremstur meðal jafningja. Leiðtoginn kemur fram við aðra eins og hann ætlar öðrum að koma fram og sýnir með því ákveðna fyrirmynd sjálfur. Þriðji viðmælandinn taldi þetta sameiginlegt verkefni, hlutverk okkar allra. Þetta samræmist niðurstöðum Parris og Peachey (2013) um gagnkvæmt traust og virka hlustun sem er einmitt ein af áherslum þjónandi forystu. Hugmyndafræðin sýnir þjónandi leiðtoga móta sameiginlega sýn með samstarfsmönnum sínum, draga fram hugmyndir þeirra, nýta sameiginlega krafta til að byggja sterka liðsheild og ná fram velgengni (Parris og Peachey, 2013). Þjónandi leiðtogi leggur hart að sér að öðlast traust innan hópsins og vinnur hörðum höndum að því að byggja upp samfélagið sem allir tilheyra (Boone og Machani, 2012).

Í viðtölunum lögðu viðmælandur mikla áherslu á að þekkja hættuna, tryggja öryggi enda er það þeirra starf og ábyrgð. Það er eftirtektarvert hvernig farið er að því, bæði í undirbúningi og á vettvangi atburðar. Leiðtogar, sem hlusta á fólkið í kringum sig, byggja tengsl og horfa á umhverfið með virðingu og umhyggju fyrir samferðamönnum, starfa samkvæmt hugmyndafræði þjónandi forystu. Fram kom að starfið er samvinnuverkefni, leiðtoginn talar einnig þannig, segir „við“, ekki bara „ég“, og vinnur með félögum sínum og íbúum, virkjar þá, nýtir þekkingu þeirra. Hann fer á vettvang, vill mæta íbúunum á jafningjagrunni og tryggir þannig að bestu upplýsingarnar skili sér til forystunnar og miðlist einnig út til íbúa svæðisins. Með þeirri aðferð nær leiðtoginn betri yfirsýn og tryggir jafnframt innsýn annarra. Allar áherslurnar, sem fram koma hér, falla vel að hugmyndum Greenleafs um að vera fremstur meðal jafningja og segir að þjónandi leiðtogi stýri af sanngirni en jafnframt ákveðni og hafi þann eiginleika að sjá að aðrir geti leiðbeint og leitt. Leiðtogi, ásamt jafningjum, býr til marga aðra leiðtoga á vettvangi til að



tryggja öryggi og halda ró. Þannig ná þeir að fylgja m.a. rýmingaráætlun sem sett hefur verið upp. Þetta samrýmist hugmyndafræði Greenleafs um þjónandi forystu: að jafningi vinni að þeirri sameiginlegu, lýðræðislegu hugsjón að allir séu jafnir. Greenleaf benti jafnframt á að leiðtogi er hluti af hóp, vinnur á sama grunni og lítur á samstarfið sem samvinnuverkefni, samfélagslega ábyrgð. Þjónandi leiðtogar tala ekki um sjálfa sig, heldur tala þeir við aðra og hlusta, nýta sér samvinnu til að leysa verkefni. Þjónandi forysta er alls ekki aðgerðalaus eða einungis mjúk aðferð. Hún reynir á æðruleysi, oft mikið af því, meiri en við aðrar aðferðir stjórnunar (Greenleaf, 2008; Sigrún Gunnarsdóttir, 2011; Vanderpyl, 2012).

## **Endurspegla þessar áherslur hugmyndafræði þjónandi forystu?**

Hvati og færni einstaklingsins ásamt framtíðarsýn og samstöðu viðbragðsaðila og samfélags eru meginþemu niðurstaðna rannsóknarinnar eins og hefur komið hér fram. Almenn ánægja með starfið og samstöðuna einkenndi frásagnir flestra þátttakendanna og starfið á vettvangi reyndist þeim gefandi. Í frásögnum einstaka þátttakenda greindust samt nokkrar athugasemdir um verkþætti í samskiptum og skipulagi sem huga ætti betur að. Samstaða viðbragðsaðila og samfélags náðist á vettvangi eldgossins og það sem stuðlaði að samstöðunni var vel skipulagður undirbúningur og upplýsingar fyrir og á meðan á atburðinum stóð, með áherslu á öryggi og yfirsýn og að nýta reynslu áfram til framtíðar. Stjórnun virtist hafa gengið vel og áherslur hennar voru á dreifða ábyrgð og hlustun þar sem þekking og færni samstarfsmanna fékk að njóta sín. Viðbragðsstörf voru unnin á jafningjagrunni þar sem áherslan var á breytilegar rýmingaráætlanir. Íbúar höfðu töluvert um málið að segja og stjórnendur unnu með íbúum að öryggi allra. Áherslur viðmælenda, sem birtast í þessum niðurstöðum, samræmast vel hugmyndafræði þjónandi forystu og eru í takt við þrjá meginþætti þjónandi forystu í hugmyndum Roberts K. Greenleafs samkvæmt Sigrúnu Gunnarsdóttur (2011). Þessir þrjú þættir eru einlægur áhugi á velferð og hugmyndum annarra, sjálfsþekking og innri styrkur og að sjá til framtíðar. Þessir þættir Sigrúnar eru hér notaðar til hliðsjónar við greiningu á áherslum viðmælenda og til þess að varpa ljósi á hvort og hvernig þær endurspeglu hugmyndafræði þjónandi forystu.

## Einlægur áhugi á velferð og hugmyndum annarra

Í frásögnum viðbragðsaðilanna sem rætt var við, kom fram einlægur áhugi á velferð og hugmyndum annarra. Starf þeirra var að tryggja öryggi á vettvangi, vinna að skipuleggja, dreifa og afla upplýsinga til að huga að velferð þeirra íbúa sem bjuggu á svæðinu. Íbúafundur, þar sem íbúar voru fræddir um skipulag og gang mála, þar sem sóst var eftir hugmyndum og þekkingu þeirra, undirbúningur viðbragðs við eldgosi undir jökli, bera vitni þess að leitað hafi verið eftir hugmyndum heimamanna sem flestir gjörþekktu staðhætti og gátu lagt skipuleggjendum og viðbragðsaðilum lið. Einnig kom fram í viðtölunum að þessi einlægi áhugi tengist löngun fólksins til starfa og gleðinni sem verkefni veita. Einlægur áhugi viðmælenda á velferð og hugmyndum annarra er í takt við áherslur Greenleafs um að þjónandi leiðtogi sé í fyrsta lagi þjónn sem setur þarfir annarra í fyrsta sæti og sýnir einlægan áhuga sinn á hugmyndum og hagsmunum annarra með einbeittri hlustun og setur hagsmuni annarra framur eigin hagsmunum (Sigrún Gunnarsdóttir, 2011).

## Sjálfsþekking og innri styrkur

Viðmælendur leggja áherslu á sjálfsþekkingu og yfirvegum og áhersla er á mikilvægi þess að ná að halda ró sinni við slíkar aðstæður, til að styrkja þolendur og til að efla viðbragðsaðilann. Viðleitni viðmælenda til að efla eigin sjálfsþekkingu er í anda þess sem Robert Greenleaf (2008) lýsti sem einkennum þjónandi leiðtoga. Mikilvægur grunnþáttur þjónandi leiðtoga er sjálfsþekking, að þekkja styrkleika og veikleika sína, ná að efla færni sína, innri styrk og vera meðvitaður um áhrif eigin athafna og orða. Með því að hafa tileinkað sér skipulag og vandaðan undirbúning, með ígrundun, innsæi og rökhugsun, eflir leiðtoginn samstöðu innan hópsins og eigin færni. Forsenda árangurs í samskiptum leiðtogans við aðra er þó að fólk tali saman, leiðtoginn þarf að geta leitað til samfélagsins, tekið þátt, virkjað samstarfið, kynnt sínar hugmyndir með virkri hlustun á hugmyndir og áherslur annarra (Sigrún Gunnarsdóttir, 2011). Þessar áherslur þjónandi forystu eru í takt við það sem kom fram í niðurstöðunum þar sem lýst er tilgangi hlustunar, að geta litið á verkefnið sem sameiginlega ábyrgð og vera tilbúin til að spyrja og að leita eftir upplýsingunum. Sömuleiðis er samhljómur við þjónandi forystu þegar þátttakendur leggja áherslu á að kunna að taka gagnrýni, sýna festu en átta sig jafnframt á að þeir vita ekki allt sjálfir og eru í takt við samfélagið. Fyrrgreindar áherslur falla jafnframt vel að hugmyndum Greenleafs (2009) um leiðtogann sem er fremstur meðal jafningja, sem er virkur í samvinnunni og hefur innri styrk og hæfileika til að ná fólki til samstarfs með sér.

## **Að sjá til framtíðar**

Viðmælendur leggja áherslu á að flytja þekkingu af reynslu þeirra áfram til næstu kynslóða þannig að hann nýtist ef til annars atburðar kemur. Áhersla er á að fara vel yfir atburði eftir á, með skipulagsvinnu, þjálfun og gerð viðbragðsáætlana. Með virkri nýliðafræðslu og vönduðum frágangi munu fyrri atburðir síður koma á óvart. Með þessum áherslum horfa þeir til framtíðar og tryggja betur öryggi komandi kynslóða. Í niðurstöðunum kom fram að þetta er sameiginlegt hlutverk allra, samfélagslegt verkefni og sameinaðir verða íbúarnir sterkari. Niðurstöðurnar eru í samræmi við hugmyndir Greenleafs um gildi innsæis og góðrar greiningarvinnu leiðtogans sem eykur tilfinningu hans fyrir hinu ókomna. Þannig myndast hjá leiðtoganum ákveðið forskot til undirbúnings, betri yfirsýn næst sem gerir honum kleift að leiða fólk áfram. Greenleaf bendir á að sameiginleg hugsjón glæði vonir og drauma, sameini og gefi samstarfi merkingu og fyllingu. Að sjá samhengi hlutanna er mikilvægt hlutverk leiðtoga og mótar framtíðarsýn hans og annarra. Niðurstöður rannsóknarinnar samræmast áherslum þjónandi forystu um að framtíðarsýn leiðtogans snúist um að hafa getu til að horfa til baka og nýta sér það í framtíðarvinnu og áætlunum (Sigrún Gunnarsdóttir, 2011).

## **Ályktun og tillaga að skýringarlíkani**

Af framansögðu má sjá að mörg merki um hugmyndafræði þjónandi forystu eru í rannsóknarniðurstöðunum um áherslur og reynslu viðmælenda. Í ljósi þessa má álykta að þjónandi forysta einkenni að mörgu leyti samskipti og samvinnu þeirra sem rætt var við og voru viðbragðsaðilar á vettvangi við eldgosíð í Eyjafjallajökli árið 2010. Rannsóknarniðurstöðurnar varpa ljósi á nýja hlið þjónandi forystu, þ.e. hvernig hún nýtist í viðbrögðum við áföllum. Vísbendingar eru um að þjónandi forystu geti haft uppbyggileg áhrif á störf og áherslur viðbragðsaðila og hún getur einnig hugsanlega haft jákvæð áhrif á líðan þeirra sjálfra og einstaklinganna sem þeir hafa samskipti við. Valdabarátta og togstreita um forystu og stjórnun víkja fyrir jafningjasamvinnu, opnum samskiptum og sameiginlegu takmarki.

Niðurstöður rannsóknarinnar samræmast niðurstöðum fyrri rannsókna um áherslur viðbragðsaðila við sambærilegar aðstæður. Fram komu ákveðnar ábendingar í samtölum við þátttakendur sem hefur verið leitast við að koma á framfæri í umfjöllun þessari. Þjónandi forysta leggur áherslu á einlægan vilja stjórnandans til að þjóna samstarfsfólki og skjólstæðingum sínum, vilja til að takast á við aðstæður, til að ná árangri og að tryggja velferð þeirra

(Greenleaf, 2008). Í ljósi þess má ætla að þeir sem tileinka sér hugmyndafræði þjónandi forystu séu líklegir til að ná árangri sem stjórnendur eða leiðtogar viðbragðsaðila.

Viðbragðsaðilar eru fólk úr öllum stéttum þjóðfélagsins sem gegna fjölbreyttum og mismunandi störfum, sumir eru staddir á vettvangi hamfara vegna atvinnu sinnar en aðrir vegna sjálfboðaliðastarfa. Viðbragðsaðilar sameina krafta sína og eru allir fagmenn með góða þekkingu, hugsjónir og markmið. Eitt af því sem þeir eiga sameiginlegt er að vera sérfræðingar í því sem tekur við þegar þeir eru ræstir út til hjálpar.

Til að skýra samhengi þeirra þriggja meginþema, sem komu fram í niðurstöðum rannsóknarinnar, er sett fram myndrænt líkan. Prepaskipting líkansins eru orð þátttakenda rannsóknarinnar. Samkvæmt hugmyndafræði Greenleafs (1970) skapar leiðtoga sér ákveðið forskot með framtíðarsýn og með því að tileinka sér upplýst, heiðarleg samskipti, með jafningjahugsun, góðum undirbúningi og vönduðum samskiptum. Þar nálgast leiðtoga fólk með virkri hlustun og nær því í lið með sér. Hann nýtir þekkingu annarra og virkjar innri starfshvöt þeirra. Þetta er í anda sögunnar af þjóninum Leó sem lagði sig fram við að þjóna öðrum, nálgun hans var persónuleg. Með hógværð, lífsgleði, bjartsýni, umhyggju og auðmýkt þjónaði hann samferðarmönnum sínum af einlægni og virðingu og öðlaðist um leið sjálfur þá virðingu sem hann hafði unnið til. Þjónandi leiðtogar eru sáttir við sjálfa sig og aðra og beina athyglinni yfirleitt að öðru en sjálfum sér. Þeir eru sjálfstæðir, umburðarlyndir og hafa áhuga á velferð annarra (Greenleaf 1970). Þetta er í samræmi við áherslur og orð viðmælendanna sem bentu á mikilvægi sjálfsþekkingar og sjálfstyrkingar til að eflast í því sem mætir þeim í hvert og eitt skipti. Þeirra skilaboð voru að vera í tilfinningalegu jafnvægi og að halda ró sinni. Takmarkið var að ná að heyra og skynja umhverfið með hag heildarinnar að leiðarljósi.

*Mynd 4.* Lýsir þessum grunnþáttum eins og þeir komu fram í niðurstöðum rannsóknarinnar. Samfélagið leggur grunn að vel unnu starfi og góðum árangri með vönduðum undirbúningi sem styrkir það sem á eftir kemur. Með jafningjahugsun og jafningjaatferli í samvinnu og stjórnun, gagnkvæmri virðingu, virkri hlustun, góðum upplýsingum og undirbúningi er unnið að því að tryggja öryggi með yfirsýn. *Samstaða viðbragðsaðila og samfélags* tryggir árangurinn. Til þess að ná samstöðunni þörfumst við *færni einstaklingsins*, sjálfsöryggis hans og sjálfsþekkingar. *Hvati einstaklingsins*, hér í krefjandi en jafnframt gefandi verkefni, skapar í raun grunn sem skapar árangur, starfið sjálft. Án hvata hans til starfsins, umhverfis síns og samstarfsmanna næst síður sú samstaða, það afl, sem sameinaðir kraftar gefa. Út frá niðurstöðum og skýringarlíkaninu ásamt fræðilegu yfirliti rannsóknarinnar ályktar

rannsakandi að áherslur og störf viðbragðsaðilanna sem rætt var við, samrýmist á margan hátt hugmyndafræði þjónandi forystu.



*Mynd 4. Tillaga að líkani, byggt á meginniðurstöðum rannsóknarinnar, hér settar fram og útskýrðar samkvæmt hugmyndafræði Greenleafs (1970) um þjónandi forystu.*



## **Kafli 6 Hagnýtt gildi og fram tíðarrannsóknir**

Hér hefur verið gerð grein fyrir niðurstöðum rannsóknarinnar og nú verður horft á hagnýtt gildi hennar og fram tíðarrannsókna um viðhorf, aðstæður og verkefni viðbragðsaðila. Einnig verða styrkleikar og takmarkanir rannsóknarinnar skoðaðir. Að lokum er samantekt og lokaorð rannsakanda.

### **Hagnýtt gildi**

Fáar rannsóknir eru til hér á landi um samskipti, stjórnun og forystu viðbragðsaðila vegna áfalla. Jafnframt er lítið um rannsóknir um þjónandi forystu í tengslum við viðbrögð við áföllum. Með rannsókninni gefst tækifæri til að auka þekkingu á þessu sviði og hún hefur því fræðilegt gildi. Nota mætti niðurstöðurnar til kynningar og kennslu innan hópa viðbragðsaðila og til að kynna hugmyndafræði þjónandi forystu. Rannsóknin getur haft hagnýtt gildi innan velferðar-, heilbrigðis-, björgunar- og almannavarnamála sem tengjast áföllum og hamförum.

### **Fram tíðarrannsóknir**

Tilgangur rannsóknarinnar var að dýpka skilning og auka þekkingu á aðferðum og áherslum viðbragðsaðila sem starfa á vettvangi áfalla. Rannsakandi sér fyrir sér fleiri rannsóknir um viðhorf, störf og aðstæður viðbragðsaðila til dæmis um sýn stærri hóps á sambærilegu efni þessarar rannsóknar. Með áframhaldandi rannsóknnum á sviðinu, bæði eigindlegum og meginlegum, má fá enn dýpri skilning á málefnum sem komu fram í rannsókninni. Mikilvægt er að halda áfram að auka þekkingu á sviðinu með velferð og velgengni viðbragðsaðila að leiðarljósi og ekki síður til að auka möguleika viðbragðsaðila til að efla öryggi og lífsgæði þeirra sem þeir þjóna.

## Styrkleikar og takmarkanir rannsókunarinnar

Skilyrði til þátttöku í rannsókninni var að þátttakandi hefði starfað á vettvangi eða stutt á einhvern hátt við störf á vettvangi. Viðmælendurnir voru af báðum kynjum og frá ýmsum hópum viðbragðsaðila og var það gert til að auka styrkleika rannsókunarinnar. Þátttakendur höfðu á margan hátt ólíka sýn á aðstæður, reynsla þeirra og styrkleikar voru mismunandi sem telst einnig til styrkleika rannsókunarinnar. Sjórnarhorn heimamanna er þó ríkjandi í þessari rannsókn þar sem meirihluti þátttakenda voru heimamenn. Er það því frekar einsleitt og má telja til takmarkandi þátta. Þó telst jafnframt ákveðin styrkleiki að heyra rödd vettvangsins og ná fram sjónarmiði heimamanna á umfjöllunarefni rannsókunarinnar. Niðurstöður voru sannreyndar með viðmælendum til að fá staðfestingu á réttri greiningu til að auka áreiðanleika niðurstaðna. Ekki er þó hægt að alhæfa neitt yfir á heildina eða alla viðbragðsaðila enda um að ræða viðtöl við takmarkaðan fjölda einstaklinga á einu svæði miðað við reynslu af einum viðburði. Reynsluleysi rannsókanda getur hafa verið takmarkandi að einhverju leyti en góð samvinna milli rannsókanda og leiðbeinanda á jafningjagrunni gerði rannsóknarvinnuna auðveldari og ýtti jafnframt undir starfsánægju rannsókanda. Annað, sem gæti haft áhrif á rannsóknarvinnuna og rétt að geta hér, er að rannsakandi ólst upp í nágrenni atburðanna, þ.e. á heimasvæði eldstöðvarinnar Kötlu og heyrði oft sjónarmið ættingja sinna og vina meðan á gosinu stóð. Skynjaði rannsakandi áhyggjur þeirra af andlegum sem líkamlegum þáttum og þreytuna sem kom í íbúa þegar leið á gosið. Rannsakandi er starfandi hjúkrunarfræðingur á Suðurlandi en starfaði ekki á vettvangi atburðanna sem rannsóknin náði til.

## Samantekt

Niðurstöður rannsókunarinnar svöruðu þeim rannsóknarspurningum sem settar voru fram í upphafi og eru í samræmi við tilgátu rannsókanda, þar sem spurt er hvort hugmyndafræði þjónandi forystu endurspeglar í samskiptum og samvinnu viðbragðsaðila. Viðtölin gefa til kynna að samskipti og samvinna þeirra sem rætt var við séu á margan hátt í anda hugmyndafræði þjónandi forystu. Niðurstöður benda til að áherslur viðmælenda í stjórnun, samstarfi og samvinnu hafi einkennst af samstöðu, jafningjabrag, góðri undirbúningsvinnu, með öryggi og yfirsýn allra að markmiði. Færni einstaklingsins birtist í yfirvegum, innri styrk og áhuga á starfinu. Mikilvægt er að þekkja hlutverk sitt, fá tækifæri til aukinnar þekkingar til að efla hæfni sína og færni. Starfið er gefandi og hvetur viðmælendur m.a. til að láta gott af



sér leiða. Ekki er þó hægt að alhæfa neitt yfir á heildina enda um að ræða viðtöl við takmarkaðan fjölda einstaklinga á einu svæði miðað við reynslu af einum viðburði. Það er þó afar áhugavert að sjá hve viðhorf þeirra speglast á margan hátt í fyrri rannsóknnum á sviðinu og við hugmyndafræði þjónandi forystu. Bein milliliðalaus samskipti á jafningjagrunni er aðferð þjónandi forystu. Forystan vinnur í grunni pýramídans og þjónar sínum fremur en að vera þjónað. Hefðbundinn stjórnunarstrúktúr og valdatogstreita um hver stjórnar hverjum og hver talar við hvern, ef eitthvað hefur borið á því, á vonandi eftir að víkja fyrir jafningjasamvinnu, trausti og þjónustuhugsun í samvinnu og samskiptum viðbragðsaðila í almannavarnaástandi.

## Lokaorð

Við sköpum okkur öll þekkingu og reynslu með því að íhuga upplifun og ræða reynslu okkar. Það átti við þátttakendur og mig sjálfa við gerð þessarar rannsóknar. Markmið með rannsókninni var að kynnast áherslum viðbragðsaðila í samskiptum og samvinnu til að auka skilning á þeirra störfum og afla þekkingar. Vinnan við rannsóknina var reynslurík, fræðandi og skemmtileg. Þó rannsóknarvinnan væri á tímum ögrandi og erfið og tæki rúmlega tvö ár í mótun, þá er ég afar þakklát fyrir að hafa lagt upp í þessa vinnu. Við búum við þær aðstæður á Íslandi að þurfa sí og æ að vera að kljást við náttúruöflin og þegar stærri atburðir gerast erum við þakklát fyrir þá kunnáttu og færni sem viðbragðsaðilarnir hafa. Rannsóknin virkar vonandi hvetjandi fyrir viðbragðsaðila og er líka tækifæri til að kynnast og tileinka sér hugmyndafræði þjónandi forystu.

Fáar rannsóknir hafa verið gerðar hér á landi um samvinnu, samskipti og stjórnun viðbragðsaðila vegna áfalla en þeim á vonandi eftir að fjölga. Viðbragðsaðilarnir sem rætt var við voru þakklátir fyrir að unnið væri að rannsóknnum á þeirra starfi. Niðurstöður þessarar rannsóknar sýndu að viðmælendur virðast meðvitaðir um áherslur sem styrkja þá í starfi. Samstaða viðbragðsaðila og samfélags náðist á vettvangi Eyjafjallagossins með óeigingjörnu starfi og samvinnu margra. Alltaf er hægt að gera eitthvað betur og hluti af því er að spegla áherslur sínar í atburðarás, læra af og byggja þekkingu. Niðurstöður rannsóknarinnar eru framlag til að þróa þekkingu þeirra sem sinna velferðar-, heilbrigðis-, björgunar-, og almannavarnamálum sem tengjast áföllum og hamförum.



# Heimildir

- Alþingi. (2003). Hlutverk, réttindi og skyldur björgunarsveita og björgunarsveitarmanna. Sótt 21.10.2013 af: <http://www.althingi.is/altext/128/s/0427.html>
- Andersen, J. A. (2009). Your favourite manager is an organisational disaster. *European Business Review*, 21(1), 5-16. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/09555340910925157>
- Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., og Weber, T. J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60, 421-449. doi: 10.1146/annurev.psych.60.110707.163621
- Benson, S. G., og Dundis, S. P. (2003). Understanding and motivating health care employees: Integrating maslow's hierarchy of needs, training and technology. *Journal of Nursing Management*, 11(5), 315-320. doi:10.1046/j.1365-2834.2003.00409.x
- Bird, D. K., og Gísladóttir, G. (2012). Residents' attitudes and behavior before and after the 2010 eyjafjallajökull eruptions—a case study from southern iceland. *Bulletin of Volcanology*, 74(6), 1263-1279. DOI 10.1007/s00445-012-0595-z
- Birgir V. Óskarsson og Guðrún Sverrisdóttir. (2012). Eyjafjallajökull. Eldstöðvar á Íslandi. Sótt 08.03.2014 af: <http://jardvis.hi.is/eyjafjallajokull>
- Boone, L. W., og Makhani, S. (2012). Five necessary attitudes of a servant leader. *Review of Business*, 33(1), 83-96. Sótt af: <http://search.proquest.com/docview/1367068417?accountid=49537>
- Brennan, M.A. (2007). Placing volunteers at the center of community development. *The International Journal of Volunteer Administration*, 24(4), 5-13.
- Brewer, C. (2010). Servant leadership: A review of literature. *Online Journal for Workforce Education and Development*, 4(2), 3. Sótt 09.07.2015 af: <http://opensiu.lib.siu.edu/ojwed/vol4/iss2/3/>
- Broussard, L. og Myers, R. (2010). School nurse resilience: Experiences after multiple natural disasters. *The Journal of School Nursing*, 26(3), 203-211. doi:10.1177/1059840509358412

- Brymer, M., Jacobs, A., Layne, C., Pynoos, R., Ruzek, J., og Steinberg, A. (2006). *Sálræn skyndihjálpléiðbeiningar um viðurkennt verklag á vettvangi* (Berglind Guðmundsdóttir og Þórunn Finnsdóttir þýddu 2009). Sótt 08.07.2015 af: <http://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item2135/3898.pdf>
- Carlsen, H.K., Gislason, Þ., Benediktsdóttir, B., Kolbeinsson, Þ.B., Hauksdóttir, A., Þorsteinsson, Þ., og Briem, H. (2012). A survey of early health effects of the Eyjafjallajökull 2010 eruption in Iceland: a population-based study. *BMJ Open*, 2(2), 1-9. doi:10.1136/bmjopen-2011-000343
- Collins, S., og Long, A. (2003). Too tired to care? the psychological effects of working with trauma. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10(1), 17-27. doi:10.1046/j.1365-2850.2003.00526.x
- Crippen, C. (2004). Servant-leadership as an effective model for educational leadership and management: First to serve, then to lead. *Management in Education*, 18(5), 11-16. doi: 10.1177/089202060501800503
- Cronin, M. S., Ryan, D. M., og Brier, D. (2007). Support for staff working in disaster situations A social work perspective. *International Social Work*, 50(3), 370-382. doi: 10.1177/0020872807076050
- Cutter, S. L. (2003). GI science, disasters, and emergency management. *Transactions in GIS*, 7(4), 439-446. doi:10.1111/1467-9671.00157
- Demiroz, F., og Kapucu, N. (2012). The role of leadership in managing emergencies and disasters. *European Journal of Economic and Political Studies*, 5(1), 91-101.
- Dierendonck, D., og Patterson, K. (2010). *Servant Leadership, developments in Theory and Research*. UK: Palgrave MacMillan.
- Dierendonck, D. (2011). Servant Leadership: A review and synthesis. *Journal of Management* 37(4), 1228-1261. Doi: 10.1177/0149206310380462
- Emilía Dagný Sveinbjörnsdóttir. (2004). „Hvar varð öflugasti jarðskjálfti sem mælst hefur á jörðinni?“ *Vísindavefurinn* 29.12.2004. Sótt af: <http://visindavefur.is/?id=4687>. (Skoðað 9.7.2015).
- Fahim, C., O'Sullivan, T., og Lane, D. (2013). Supports for health and social service providers from Canada responding to the disaster in Haiti. *PLoS Currents*, 6. doi:10.1371/currents.dis.8821e785b58ec43043c7e46c82885409

- Firth-Cozens, J., og Mowbray, D. (2001). Leadership and the quality of care. *Quality in Health Care*. 10(2), ii3 – ii7. doi:10.1136/qhc.0100003..
- Fullerton, C. S., Ursano, R. J., og Wang, L. (2004). Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *The American Journal of Psychiatry*, 161(8), 1370-1376. doi/abs/10.1176/appi.ajp.161.8.1370
- Galea, S., Vlahov, D., Resnick, H., Ahern, J., Susser, E., Gold, J., Bucuvalas, M. og Kilpatrick, D. (2003). Trends of Probable Post-Traumatic Stress Disorder in New York City after the September 11 Terrorist Attacks. *Am J Epidemiol* 2003;158:514– 524. doi: 10.1093/aje/kwg187
- Goleman, D. (2004). What makes a leader? *Harvard Business Review*, 82(1), 82-91. Sótt af: [http://c.ymcdn.com/sites/aect.site-ym.com/resource/dynamic/forums/20130118\\_183018\\_26306.pdf](http://c.ymcdn.com/sites/aect.site-ym.com/resource/dynamic/forums/20130118_183018_26306.pdf)
- Goleman, D., Boyatzis, R. og McKee, A. (2004). *Forysta og tilfinningagreind* (Anna María Hilmarsdóttir þýddi). Reykjavík: Sjónmál.
- Greenleaf, R.K.(1970/2008). *The Servant as Leader*. Westfield: The Greenleaf Center for Servant leadership.
- Greenleaf, R. K. (1978). *The Leadership Crisis. A Message for College and University Faculty*. Westfield: The Greenleaf Center for Servant Leadership.
- Greenleaf, R. K. (2009). *The Institution as Servant*. Westfield: The Greenleaf Center for Servant Leadership.
- Gregory Stone, A., Russell, R. F., og Patterson, K. (2004). Transformational versus servant leadership: A difference in leader focus. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(4), 349-361. doi.org/10.1108/01437730410538671
- Gudmundsson, G. (2011). Respiratory health effects of volcanic ash with special reference to Iceland. A review. *The Clinical Respiratory Journal*, 5(1), 2-9. DOI: 10.1111/j.1752-699X.2010.00231.x
- Guðrún Pétursdóttir. (2011). Eldgos og heilsa. *Tímarit hjúkrunarfræðinga*. 3(87). 6-9.

- Gunnarsdóttir, S., Clarke, S. P., Rafferty, A. M., og Nutbeam, D. (2009). Front-line management, staffing and nurse–doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. A survey of Icelandic hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 46(7), 920-927. doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.11.007
- Haraldur Briem. (2010). Eldgos í Eyjafjallajökli og áhrif þess á heilsufar. *Farsóttarfréttir*.6(2), 1-3.
- Heilbrigðisstofnun Suðurlands. (2011). Árskýrsla 2010. Sótt 16.04.2013 af: [http://www.hsu.is/wp-content/uploads/2008/01/Arsskyrsla\\_20102.pdf](http://www.hsu.is/wp-content/uploads/2008/01/Arsskyrsla_20102.pdf)
- Helga Jónsdóttir. (2013). Viðtöl í eiginlegum og megindlegum rannsóknum. *Handbók í aðferðafræði rannsókna*. (bls. 137-153). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Hersey, P., Blanchard, K.H., og Johnson, D. E. (2008). Management of organizational behavior leading human resources (9. Útg.) Upper Saddle River: Pentice- Hall.
- Herzberg, F. (2003). One more time: How do you motivate Employees? *Harvard Business Review*, 81(1), 87-96. Sótt 08.07.2015 af: [http://www2.arnes.si/~korp12/FM/articles/Herzberg\\_motivate-Damijan%20M.pdf](http://www2.arnes.si/~korp12/FM/articles/Herzberg_motivate-Damijan%20M.pdf)
- Horwell, C. J., og Baxter, P. J. (2006). The respiratory health hazards of volcanic ash: A review for volcanic risk mitigation. *Bulletin of Volcanology*, 69, 1-24. doi:10.1007/s00445-006-0052-y
- Ingi Rúnar Eðvarðsson og Guðmundur Kristján Óskarsson. (2009). Íslenskir stjórnendur: Einkenni, stjórnunaraðferðir og árangur. *Bifröst Journal of Social Science*, 3.45-65.
- Íris Böðvarsdóttir og Ask Elklit. (2003). Áfallaröskun og sálræn viðbrögð meðal íslenskra þolenda jarðskjálfta. *Sálfræðiritið – Tímarit Sálfræðingafélags Íslands*. 8 21-38. Sótt 20.10.2013 af: <http://hirsla.lsh.is/lsh/bitstream/2336/77495/1/S2003-08-F5.pdf>
- Jenkins, M., og Stewart, A. C. (2010). The importance of a servant leader orientation. *Health Care Management Review*, 35(1), 46-54. doi:10.1097/HMR.0b013e3181c22bb8
- Joseph, E. E., og Winston, B. E. (2005). A correlation of servant leadership, leader trust, and organizational trust. *Leadership & Organization Development Journal*, 26(1), 6-22. doi.org/10.1108/01437730510575552

- Keith, K. M. (2008, 2012). The case for servant leadership. Westfield: The Greenleaf Center for Servant Leadership.
- Kincaid, M. (2012). Building corporate social responsibility through servant-leadership. *International Journal of Leadership Studies*, 7 (2). 151- 171.  
Sótt af:  
[https://www.regent.edu/acad/global/publications/ijls/new/vol7iss2/IJLS\\_Vol7Iss2\\_Kincaid\\_pp151-171.pdf](https://www.regent.edu/acad/global/publications/ijls/new/vol7iss2/IJLS_Vol7Iss2_Kincaid_pp151-171.pdf)
- Kristinn Jón Bjarnason. (2009). Stjórnun og upplýsingamiðlun á áfallatímum. MS ritgerð í stjórnun og stefnumótun. Háskóli Íslands.
- Ledingham, J. A., og Bruning, S. D. (1998). Relationship management in public relations: Dimensions of an organization-public relationship. *Public Relations Review*, 24(1), 55-65. Sótt af:  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0363-8111\(98\)80020-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0363-8111(98)80020-9)
- Lögreglustjórinn á Hvolsvelli, Almannavarnanefnd Rangárvalla- og Vestur Skaftafellsýslu og Ríkislögreglustjórinn. (2013). Viðbragðsáætlun almanna. Viðbragðsáætlun vegna eldgoss undir Eyjafjallajökli. Sótt af:  
[http://www.almannavarnir.is/upload/files/eldgos\\_Eyjafjallaj%C3%B6kull\\_%C3%BAtg%C3%A1fa\\_1\\_0\\_14032013.pdf](http://www.almannavarnir.is/upload/files/eldgos_Eyjafjallaj%C3%B6kull_%C3%BAtg%C3%A1fa_1_0_14032013.pdf)
- Magðalena K. Jónsdóttir. (2011). Eldgosið í Eyjafjallajökli 2010. Sótt frá [http://eyjafjoll.com/?page\\_id=198&lang=is](http://eyjafjoll.com/?page_id=198&lang=is)
- Magnús Tumi Guðmundsson, Jónas Elíasson, Guðrún Larsen, Ágúst Gunnar Gylfason, Páll Einarsson, Tómas Jóhanesson, Kristín Marta Hákonardóttir og Helgi Torfason. (2005). Yfirlit um hættu vegna eldgosa og hlaupa frá vesturhluta Mýrdalsjökuls og Eyjafjallajökli. *Hættumat vegna eldgosa Og hlaupa úr vestanverðum Mýrdalsjökli og Eyjafjallajökli*. 11-44. *Ríkislögreglustjóri:Háskólaútgáfan*. Sótt 19.03.2014 af:  
<http://rafhladan.is/bitstream/handle/10802/4113/BLS11-44%281%29.pdf?sequence=3>
- Mbewe, C., og Jones, M. (2013). Hurricane sandy: Competencies needed to contend with natural disasters. *MEDSURG Nursing*, 22(4), 1-5. Sótt af:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=89622141&site=ehost-live>
- Nasrabadi, A., Naji, H., Mirzabeigi, G., og Dadbakhs, M. (2007). Earthquake relief: Iranian nurses' responses in bam, 2003, and lessons learned. *International Nursing Review*, 54(1), 13-18. DOI: 10.1111/j.1466-7657.2007.00495.x

- Parris, D. L., og Peachey, J. W. (2013). A systematic literature review of servant leadership theory in organizational contexts. *Journal of Business Ethics*, 113(3), 377-393. DOI 10.1007/s10551-012-1322-6
- Porche, D. J. (2009). Emergent leadership during a natural disaster: A narrative analysis of an acute health care organizations leadership. Capella University. Sótt 24.02.2014 af: <http://udini.proquest.com/view/emergent-leadership-during-a-pqid:1905298071/>
- Rauði krossinn. (2005). Saga Taslimu 12.07.2005. Sótt 16.03.2014 af: [http://www.raudikrossinn.is/page/rki\\_frettir&detail=2142812](http://www.raudikrossinn.is/page/rki_frettir&detail=2142812)
- Rauði Krossinn. (2010). Fræðsla um rekstur fjöldahjálparstöðva á Suðurlandi 16.11.2010. Sótt af: [http://www.raudikrossinn.is/page/rki\\_frettir&detail=1023816](http://www.raudikrossinn.is/page/rki_frettir&detail=1023816)
- Ríkislögreglustjóri. (2010). Vettvangsstjórnun. *Stjórn Neyðaraðgerða – kennslurit í vettvangsstjórnun*. Sótt 20.10.2013 af: [http://www.almannavarnir.is/default.asp?cat\\_id=122](http://www.almannavarnir.is/default.asp?cat_id=122)
- Ríkislögreglustjóri. (2010a). Jarðskjálftahrinur í Eyjafjallajökli. *Fréttabréf* 4(2). Sótt 13.04.2013 af: [http://www.almannavarnir.is/upload/files/fr%C3%A9ttabr%C3%A9f\\_2.tbl\\_4.arg.pdf](http://www.almannavarnir.is/upload/files/fr%C3%A9ttabr%C3%A9f_2.tbl_4.arg.pdf)
- Ríkislögreglustjóri. (2010b). Samantekt um stöðu verkefna og tillögur um aðgerðir vegna eldgosa á Fimmvörðuhálsi og í Eyjafjallajökli vorið 2010. Ríkislögreglustjóri. *Almannavarnadeild*. Sótt 13.04.2013 af: [http://www.almannavarnir.is/upload/files/Uppbygging\\_Eyjafjallasv\\_28%2010%20210\\_endanlegt.pdf](http://www.almannavarnir.is/upload/files/Uppbygging_Eyjafjallasv_28%2010%20210_endanlegt.pdf)
- Ríkislögreglustjóri, Embætti landlæknis og Sóttvarnalæknir. (2013). *Heilbrigðisþjónustan og almannavarnir. Handbók.1(0)*. Ríkislögreglustjóri, Embætti landlæknis, Sóttvarnalæknir. Ritstjóri: Íris Marelsdóttir. Sótt af: [http://www.almannavarnir.is/upload/files/handb%C3%B3k%20\\_heilbrig%C3%B0i\\_almannavarnir\\_utgafa1\\_des\\_2013.pdf](http://www.almannavarnir.is/upload/files/handb%C3%B3k%20_heilbrig%C3%B0i_almannavarnir_utgafa1_des_2013.pdf)
- RNAO. (2007). Professionalism in Nursing. Guideline Development process. *Registered Nurses Association of Ontario*, (3) 1-65.
- Russell, E. J. (2013). Servant leadership through distance learning: A Case Study. Sótt 13.03.2014 af: [http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde54/articles/article\\_2.htm](http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde54/articles/article_2.htm)



- Russell, R. F., og Stone, A. G. (2002). A review of servant leadership attributes: Developing a practical model. *Leadership & Organization Development Journal*, 23(3), 145-157. Sótt af: [http://strandtheory.org/images/Russell\\_Stone\\_-\\_SL\\_Attributes.pdf](http://strandtheory.org/images/Russell_Stone_-_SL_Attributes.pdf)
- Sandelowski, M. (1993). Rigor or rigor mortis: The problem of rigor in qualitative research revisited. *Advances in Nursing Science*, 16(2), 1-8.
- Senjaya, S., og Pekerti, A. (2010). Servant leadership as antecedent of trust in organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(7), 643-663. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/01437731011079673>
- Sigurður Kristinsson. (2013). Siðfræði rannsókna og siðanefndir. *Handbók í aðferðafræði rannsókna*. (bls.71-88). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigríður Halldórsdóttir. (2003). Efling eða niðurbrot: Kenning um samskiptahætti og áhrif þeirra. *Tímarit Hjúkrunarfræðinga*, 79(3), 10-16.
- Sigríður Halldórsdóttir. (2003). Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. *Handbók í aðferðarfræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum*. (Bls. 249-265). Ritstjórar Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigríður Halldórsdóttir. (2013). Fyrirbærafræði sem rannsóknaraðferð. *Handbók í aðferðafræði rannsókna*. (bls.281-297). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigríður Halldórsdóttir og Sigurlína Davíðsdóttir. (2013). Réttmæti og áreiðanleiki í meginlegum og eiginlegum rannsóknum. *Handbók í aðferðarfræði rannsókna*. (bls. 211- 227). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurlína Davíðsdóttir. (2003). Eigindlegar eða meginlegar rannsóknaraðferðir? Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstj.), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 219-235). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Sigurlína Davíðsdóttir. (2006). „Gætuð þið sagt mér frá Abraham Maslow og kenningu hans um þarfapíramídan?“. *Vísindavefurinn* 16.2.2006. Sótt af: <http://visindavefur.is/?id=5647>. (Skoðað 5.7.2015).
- Sigrún Gunnarsdóttir. (2011). Þjónandi forysta, fyrri hluti. Sótt 08.07.2015 af: <http://thjonandiforysta.is/wp-content/uploads/2012/01/Sigrun-Gunnarsdottir-Grein-Gliman-2011.pdf>
- Sigrún Gunnarsdóttir og Birna Gerður Jónsdóttir. (2013). Þjónandi forysta og Rannsóknir hér á landi. Sótt 07.08.2015 af: <http://thjonandiforysta.is/wp-content/uploads/2012/01/SigrunG-BirnaGJ-Thjonandi-Des-2013.pdf>

- Sólveig Þorvaldsdóttir, Ásthildur Elva Bernharðsdóttir, Herdís Sigurjónsdóttir, Geir Oddsson og Guðrún Pétursdóttir. (2008). Langtímaviðbrögð við náttúruhamförum. Reykjavík: Stofnun Sæmundar fróða.
- Spears, L.,C. (2005). The Understanding and Practice of Servant Leadership. *School of Leadership Studies, Regent University*. Sótt af: [www.faithformationlearningexchange.net](http://www.faithformationlearningexchange.net)
- Spears, L.(2010). *Servant Leadership and Robert K. Greenleaf's Legacy*. Dirk van Dierendonck og K. Patterson (ritstórar), *Servant Leadership: An Introduction UK/USA*: Palgrafe Macmillan.
- Stern, E., og Sundelius, B. (2002). Crisis management europe: An integrated regional research and training program. *International Studies Perspectives*, 3(1), 71-88. doi:10.1111/1528-3577.00080
- Vanderpyl, T. H. (2012). Servant leadership: A case study of a canadian health care innovator. *Journal of Healthcare Leadership*, 4, 9-16. Doi.org/10.2147/JHL.S28810
- Walsh, D. S. (2009). Interventions to reduce psychosocial disturbance following humanitarian relief efforts involving natural disasters: An integrative review. *International Journal of Nursing Practice*, 15(4), 231-240. doi:10.1111/j.1440-172X.2009.01766.x
- World Health Organisation (2007). *Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development*. Sótt þann 10.10. 2013 af: [http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency\\_preparedness\\_eng.pdf](http://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/emergency_preparedness_eng.pdf)
- Wong, C. A., og Cummings, G. G. (2007). The relationship between nursing leadership and patient outcomes: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 15(5), 508-521. DOI: 10.1111/j.1365-2834.2007.00723.x
- Yancer, D. A. (2012). Betrayed Trust. Healing a Broken Hospital Through Servant Leadership. *Nursing Administration Quarterly*, 36(1), 63–80. Doi:10.1097/NAQ.0b013e31823b458b

# Viðauki A



Hveragerði: \_\_\_\_\_

[Viðtakandi]  
Nafn  
Titill

**Kynningarbréf til þátttakenda**  
Upplýsingar vegna rannsóknarinnar:  
Stjórnun og forysta viðbragðsaðila vegna áfalls/náttúruvá

Ágæti viðtakandi

Ég undirrituð er M.Sc. nemi í stjórnun innan heilbrigðisþjónustu við framhaldsdeild heilbrigðisvísindasviðs Háskólans á Akureyri og ég vinn nú að meistara­rannsókn minni. Með þessu bréfi óska ég eftir þátttöku þinni í rannsókninni.

Tilgangur rannsóknar er að fá upplýsingar um reynslu, aðferðir og áherslur, viðbragðsaðila sem koma að stjórnun eða forystu við eða á vettvangi áfalls. Rannsóknin byggir á gagnasöfnun og viðtölum við sjö einstaklinga sem þekkja vel til þess fyrirbæris sem rannsaka á. Í rannsókn þessari er vettvangur áfallsins eldgosid sem varð í Eyjafjallajökli þann 14. apríl árið 2010. Það væri mér sönn ánægja og heiður að fá að spjalla við þig um þína reynslu, aðferðir og áherslur.

Viðtölin fara fram, fyrst og fremst, þar sem þú kýst en mikilvægt er að þar sé algjört næði. Lengd viðtalsins mun verða um 40-60 mínútur, það verður hljóðritað og eftir að hafa verið afritað upp orðrétt verður upptökunni eytt. Fyllsta öryggis verður gætt við varðveislu gagna og þér heitið algjörum trúnaði, nafnleynd og öllum gögnum verður eytt að rannsókn lokinni. Nöfnum og öðrum persónugreinanlegum atriðum verður breytt þannig að ekki verður hægt að rekja niðurstöður rannsóknarinnar til ákveðinna einstaklinga. Ég legg áherslu á að þér er í sjálfsvald sett hvort þú tekur þátt í rannsókninni.

Eins er þér frjálst að hætta þátttöku hvenær sem er, án nokkurs fyrirvara og án þess að gefa til þess sérstaka ástæðu. Þér er einnig heimilt að neita að svara einstökum spurningum í viðtalinu sjálfu.

Mér þætti vænt um ef þú sérð þér fært um að leggja mér lið við þessa rannsókn.

Með von um góðar undirtektir.

Virðingarfyllst,

---

Sólrún Auðbertsdóttir s: 862 8050, netfang: [solrun@hsu.is](mailto:solrun@hsu.is)

## Viðauki B

### Viðtalsrammi

Fá aðeins upplýsingar í byrjun viðtals um bakgrunn viðmælenda, t.d. af hverju þeir völdu þetta starf, hve lengi starfandi viðbragðsaðili, menntun?

1. Á hvaða tímapunkti komst þú að atburðinum?
2. Hverjar voru áherslur þínar við starf þitt á vettvangi við seinna eldgosið varð í Eyjafjallajökli 2010?
3. Hver er reynsla þín og upplifun af samvinnu við aðra viðbragðsaðila?
4. Hver er reynsla þín og upplifun af samvinnu við heimamenn?
5. Hvaða styrkleikar telur þú að komi sér vel í fari einstaklinga við slíkar aðstæður til að vera tilbúnari til að mæta óvæntum aðstæðum?
6. Hvaða undirbúningur er mikilvægur fyrir viðbragðsaðila?
7. Þegar þú hugsar til baka, varstu rétt undirbúinn, myndir þú undirbúa þig á annan hátt, bregðast við öðruvísi?
8. Hvað gefur þér mest við starf þitt á þessum vettvangi?
9. Hvað gefur samstarfsfólki þínu mest við starf þitt á þessum vettvangi?
10. Hvað telur þú skipta mestu máli hjá einstakling sem vinnur á vettvangi áfalla?
11. Hvað er það helst sem þú sérð fyrir þér, innan sem utan samfélagsins, sem gæti komið að gagni seinna meir, við sambærilegar aðstæður?
12. Var eitthvað sem kom sérstaklega á óvart, þegar horft er til baka?
13. Er eitthvað sem hefur ekki komið fram, varðandi umræðuefnið, sem þú telur að skipti máli?



# Viðauki C

Sigrún Gunnarsdóttir  
Álagranda 34  
107 Reykjavík



Persónuvernd

Rauðlaugavegur 10 105 Reykjavík  
Sími: 510 9600 heðfóni: 510 9606  
netfang: postur@personuvernd.is  
veffang: personuvernd.is

Reykjavík 25. apríl 2014  
Tilvísun: S6836/2014/ TS/-

Hér með staðfestist að Persónuvernd hefur móttengið tilkynningu í yðar nafni um vinnslu persónuupplýsinga. Tilkynningin er nr. S6836/2014 og fylgir afrit hennar hjálägt.

Vakin er athygli á því að tilkynningin hefur verið birt á heimasíðu stofnunarinnar. Tekið skal fram að með móttöku og birtingu tilkynninga hefur engin afstaða verið tekin af hálfu Persónuverndar til efnis þeirra.

Virðingarfyllst,

  
Teitur Skúlason

Hjál: - Tilkynning nr. S6836/2014 um vinnslu persónuupplýsinga.