



**Háskólinn
á Akureyri**
University
of Akureyri

„Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið stöndum við sterkari“

Upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun íbúa
Súðavíkur eftir snjóflóðin í janúar 1995

Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir

Framhaldsnámsdeild
Heilbrigðis-, viðskipta- og raunvísindasvið
Háskólinn á Akureyri
2023

„Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið stöndum við sterkari“

Upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun íbúa
Súðavíkur eftir snjóflóðin í janúar 1995

Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir

60 eininga lokaverkefni á áherslusviðinu stjórnun í heilbrigðisþjónustu
sem er hluti af
Magister Scientiae-prófi í
viðskiptafræðum/raunvísindum/heilbrigðisvísindum

Leiðsögukenningar
Dr. Sigrún Sigurðardóttir
Dr. Uta Reichardt

Framhaldsnámsdeild
Heilbrigðis-, viðskipta- og raunvísindasvið
Háskólinn á Akureyri
Akureyri, júní 2023

„Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið stöndum við sterkari“
Upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun íbúa Súðavíkur eftir
snjóflóðin í janúar 1995
60 eininga meistaraþrófsverkefni sem er hluti af Magister Scientiae-
prófi í heilbrigðisvísindum
Höfundarréttur © 2023 Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir
Öll réttindi áskilin

Framhaldsnámsdeild
Heilbrigðis-, viðskipta- og raunvísindasvið
Háskólinn á Akureyri
Sólborg, Norðurslóð 2
600 Akureyri

Sími: 460 8000

Skráningarupplýsingar:
Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir, 2023, meistaraþrófsverkefni,
framhaldsnámsdeild, heilbrigðis-, viðskipta- og raunvísindasvið,
Háskólinn á Akureyri, 67 bls.

Prentun: Samskipti
Reykjavík, júní 2023

Ágrip

Í alvarlegum náttúruhamförum er heilbrigðisstarfsfólk oft kallað út til að sinna fórnarlömbum hamfaranna. Eftir snjóflóð í Súðavík 1995 sköpuðust ófyrirséðar aðstæður sem mögnuðust upp vegna lokaðra samgönguleiða og margra daga óveðurs. Heilbrigðisstarfsfólk á Ísafirði bar hitann og þungann af líkamlegri og andlegri umönnun Súðvíkinga fyrstu dagana eftir flóðin. Tilgangur rannsóknarinnar var að fá innsýn í upplifun heilbrigðisstarfsfólks sem sinnti einstaklingum sem lentu í mannskæðu hamförunum og kanna hvort sú lífsreynsla starfsfólksins hafi haft áhrif á þeirra líf og störf. Rannsóknin var eigindleg, notaður var Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. Alls voru tekin þrettán viðtöl við tíu heilbrigðisstarfsmenn. Rauði þráðurinn í niðurstöðunum var að þetta var erfið lífsreynsla en viðmælendur voru sammála um að þau tækju úr henni bæði faglega og persónulega reynslu. Greind voru aðalþemur vanmáttur, úrvinnsla og vöxtur eftir áföll. Stærsti þátturinn í úrvinnslu viðmælenda eftir atburðinn var að tala við sitt nærsamfélag og þá einna helst sitt samstarfsfólk. Margir hefðbundnir verkferlar innan stofnunarinnar riðluðust þessa daga og skipting starfa eftir deildum máðist að miklu leyti út. Starfsfólk vann þar sem þess var þörf og allir voru tilbúnir að sinna þeim verkum sem þeim voru falin. Eftir að hafa sinnt fólki sem lenti í mannskæðum hamförum, við erfitt og oft átakanlegt vinnuumhverfi, taldi heilbrigðisstarfsfólkið sem rætt var við að það bæri ekki neikvæð sálræn eftirköst. Þvert á móti tók starfsfólkið bæði faglegan og persónulegan þroska úr þessari reynslu og taldi að samtöl og samskipti við samstarfsfólk hafi átt stóran þátt í úrvinnslu atburðarins. Það er mikilvægt að stjórnendur

heilbrigðisstofnanna og forsvarsmenn heilbrigðismála í landinu hafi í huga að skapa starfsumhverfi sem gefur starfsfólki kost á að tengjast og tala saman til að vinna úr erfiðri reynslu eftir áföll og mikið álag.

Lykilorð: Náttúruhamfarir, snjóflóð, heilbrigðisstarfsfólk, vöxtur eftir áföll, úrvinnsla, vanmáttur, samkenndarsátt, fyrirbærafræði, viðtöl.

Abstract

When severe natural disasters happen, local healthcare professionals are the first to respond. In the aftermath of an avalanche in Súðavík Iceland in 1995, due to ferocious blizzard for three days following the event, transportation to the region was difficult. Due to these difficulties, health care professionals from the small neighbourhood hospital in Ísafjörður attended to the physical and mental health of the victims for the first three days after the avalanche. The purpose of the study was to gain an insight into the experiences of healthcare professionals who cared for the victims of the fatal disaster and to investigate whether the experience had an impact on their lives and work. This was a qualitative research using the Vancouver-school of phenomenology. One or two interviews were conducted with each of 10 healthcare professionals, a total of 13 interviews. The main results identified that it was a difficult experience but the participants agreed that they took positive professional and personal experience from it. The results were divided into three main themes: Feeling powerless, processing and posttraumatic growth. The results showed that processing the event took place primarily by discussion, especially by talking to colleagues. After caring for people in the aftermath of a deadly disaster, the interviewed healthcare professionals did not report negative psychological consequences, on the contrary they experienced posttraumatic growth. The participants believed that communication with colleagues played a big part in processing the event. It is urgent that healthcare organisations create working environment that gives

the staff the opportunity to connect and have peer support to alleviate the psychological impact of working through disasters and other extreme events.

Keywords: Natural disasters, avalanches, healthcare professionals, post traumatic growth, processing, powerless, compassion satisfaction, phenomenology, interviews.

Meistararannsókn þessi er tileinkuð samstarfsfólki á Heilbrigðisstofnun Vestfjarða síðustu 30 árin og þá sérstaklega Sigurveigu Gunnarsdóttur sjúkraþjálfara, minni fyrirmynd í faginu sem og í lífinu sjálfu.

Formáli

Um langan tíma hef ég hugleitt hvaða áhrif það hafði á starfsfólk sjúkrahússins á Ísafirði að starfa við þær aðstæður sem sköpuðust á stofnuninni eftir snjóflóðin í Súðavík í janúar 1995. Starfsfólkið sinnti móttöku Súðvíkinga sem voru í áfalli eftir hörmulegan atburð á meðan óveður geisaði með tilheyrandi ófærð og snjóflóðahættu.

Þegar ég hóf meistaranám við Háskólann á Akureyri, lærði um ólíkar rannsóknaraðferðir og kynntist því rannsóknarstarfi sem þar er unnið, fékk ég í hendur tól og tæki til að skoða málið. Hef ég fengið mikla og góða hvatningu frá mínum kennurum og leiðbeinendum sem ég þakka kærlega fyrir. Einnig vill ég þakka Vísindasjóði Félags sjúkraþjálfara og Byggðastofnun fyrir veitta styrki og Heilbrigðisstofnun Vestfjarða fyrir námsleyfi, aðgang að skýrslum og gott samstarf. Að síðustu vil ég þakka viðmælendum mínum sem gáfu sér tíma til að rifja upp erfiða og löngu liðna atburði.

Efnisyfirlit

1	FRÆÐILEG SAMANTEKT	1
1.1	HELSTU HUGTÖK OG SKILGREININGAR.....	2
	<i>Náttúruhamfarir (e. natural disasters)</i>	2
	<i>Heilbrigðisstarfsfólk</i>	3
	<i>Vöxtur eftir áföll (e. posttraumatic growth)</i>	3
	<i>Annars stigs áfall (secondary trauma)</i>	3
	<i>Samkenndarsátt (e. compassion satisfaction)</i>	4
	<i>Samkenndarþreyta (e. compassion fatigue)</i>	4
1.2	AÐSTÆÐUR Í SÚÐAVÍK 16. JANÚAR 1995.....	4
1.3	AFLEIÐINGAR SNJÓFLÓÐA OG ÞRÓUN SNJÓFLÓÐAVARNA.....	7
1.4	ÁHRIF NÁTTÚRUHAMFARA Á ÍSLANDI Á SÁLÆNA LÍÐAN ÍBÚA OG VIÐBRAGÐSAÐILA.....	9
1.5	SÁLÆNA LÍÐAN EFTIR VINNU Á HAMFARASVÆÐI.....	10
	<i>Aukinn þroski og samkenndarsátt</i>	12
	<i>Kulnun og samkenndarþreyta</i>	14
1.6	AÐ VINNA ÚR ERFIÐRI UPPLIFUN Í STARFI.....	15
1.7	ÁSKORANIR HEILBRIGÐISSTARFSFÓLKS Á DREIFBÝLUM SVÆÐUM.....	16
1.8	STAÐA SJÚKRAPJÁLFUNAR Í HAMFÖRUM.....	17
1.9	MARKMIÐ.....	18
1.10	RANNSÓKNARSPURNINGIN.....	18
2	AÐFERÐ	19
2.1	ÞÁTTTAKENDUR.....	20
2.2	GAGNASÖFNUN OG GREINING GAGNA.....	20
2.3	RÉTTMÆTI OG ÁREIÐANLEIKI RANNSÓKNAR.....	22
2.4	SIÐFERÐILEG SJÓNARMÍÐ.....	22
	<i>Öflun samþykkis hjá þátttakendum</i>	22
	<i>Möguleg áhætta/ávinningur af þátttöku</i>	23
	<i>Aðalrannsakandi er hluti af þýði</i>	23
	<i>Persónuvernd og friðhelgi</i>	24
3	HEIMILDASKRÁ	25
4	„ÁTAKANLEG UPPLIFUN EN ÞEGAR UPP ER STAÐIÐ ÞÁ STÖNDUM VIÐ STERKARI“ TÍMARITSGREIN	35
4.1	INNGANGUR.....	38
4.2	AÐFERÐ.....	42
	<i>Þátttakendur</i>	42
	<i>Gagnasöfnun og greining gagna</i>	43
	<i>Réttmæti og áreiðanleiki rannsóknar</i>	44
	<i>Siðferðileg sjónarmið</i>	44
4.3	NIÐURSTÖÐUR.....	46
	<i>Vanmáttur</i>	47

	<i>Úrvinnsla</i>	50
	<i>Vöxtur eftir áfall</i>	52
4.4	UMRÆÐUR	54
	<i>Þakkir</i>	57
4.5	HEIMILDASKRÁ	58
5	VIÐAUKAR	63

Myndayfirlit

Mynd 1. Súðavík.....	5
Mynd 3. Yfirþema og aðalþemu.....	46
Mynd 4. Þemagreining.....	47

Töfluyfirlit

Tafla 1. Rannsóknarferli Vancouver-skólans	21
--	----

1 Fræðileg samantekt

Frá apríl 1994 til október 1995 féllu þrjú mannskæð snjóflóð í nágrennabyggðalögum á Vestfjörðum. Í þessum snjóflóðum létust alls 35 manns. Það fyrsta féll 5. apríl 1994 á skíðasvæði Ísfirðinga á Seljalandsdal, niður í sumarhúsabyggð í Tungudal þar sem fjórir urðu fyrir flóðinu, af þeim lést einn. Þann 16. janúar 1995 féllu snjóflóð á byggð í Súðavík með þeim afleiðingum að 14 manns létust. Síðasta flóðið í þessari hrinu féll á Flateyri 26. október 1995 og fórust 20 manns í því flóði (Einar S. Arnalds, 1996a; Einar S. Arnalds, 1996b; Veðurstofa Íslands, 2003a). Þessi snjóflóð höfðu mikil áhrif á íbúa á svæðinu sem og á landinu öllu og margir sem veittu aðstoð við björgun og uppbyggingu.

Mikill lærdómur var dregin af atburðunum sem síðan hefur nýst í frekari vinnu við varnir, björgun og eftirmála snjóflóða og annara náttúruhamfara (Bernhardsdottir, 2001).

Þegar mannlíf eru í hættu í náttúruhamförum er heilbrigðisstarfsfólk kallað til starfa bæði á vettvangi og á sjúkrahúsi við andlega og líkamlega umönnun eftirlifenda og aðstandenda þeirra sem létust eða slösuðust. Í litlum einangruðum samfélögum er ekki mikið af sérhæfðu heilbrigðisstarfsfólki og því þurfa margir að ganga inn í störf og hlutverk sem eru langt umfram það sem þeirra menntun og reynsla fram að þessu hefur búið þau undir (Willson o.fl., 2021). Þegar snjóflóðin féllu í Súðavík 16 janúar 1995 voru aðstæður mjög erfiðar, slæmt veður, mikil ófærð og viðvarandi snjóflóðahætta í þrjá daga. Urðu því að tafir á komu sérhæfðrar aðstoðar á svæðið og flytja þurfti alla íbúa Súðavíkur af staðnum sem reyndi enn meira á heilbrigðisstarfsfólk og aðra

björgunaraðila á staðnum. Þegar flóðin féllu á Flateyri níu mánuðum síðar lagaðist veðrið samdægurs og því voru samgöngur og aðstæður ekki jafn krefjandi (Einar S. Arnalds, 1996a; Einar S. Arnalds, 1996b). Hér verður því athyglinni beint að eftirmálum snjóflóðsins í Súðavík og áhrifum þess á heilbrigðisstarfsfólk á svæðinu.

1.1 Helstu hugtök og skilgreiningar

Náttúruhamfarir (e. natural disasters)

Samkvæmt WHO eru hamfarir skilgreindar sem atburður sem raskar eðlilegu jafnvægi í samfélögum og er meira en samfélögin geta aðlagð sig að (World Health Organization, 2002). Rauði krossinn setur fram skilgreiningu þar sem hamfarir eru atburður sem veldur það miklum og alvarlegum truflunum á starfsemi samfélags að það hefur ekki getu til að takast á við afleiðingar þess. Þegar atburðurinn sem veldur hamförunum eru óviðráðanlegir náttúrulegir þættir svo sem eldgos, jarðskjálftar, þurrkar eða snjóflóð er um náttúruhamfarir að ræða en hamfarir geta einnig orðið af öðrum orsökum svo sem heimsfaröldrum eða eiturefnaslysum (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2002). Þegar hamfarir eru skilgreindar þarf að mati Glade og Alexanders (2013) einnig að horfa til hversu miklar afleiðingarnar atburðurinn hefur óháð stærð hans. Hvort um er að ræða einn einstakling og engin eða fábrotin mannvirki eða hvort atburðurinn hafi áhrif á heilu samfélögin með tilheyrandi afleiðingum á mannlíf og mannvirki. Í sama streng taka O'Keefe og fleiri (1976) sem benda á að atburðir skilgreinist ekki sem náttúruhamfarir nema þeir hafi áhrif á mannlíf eða samfélög. Þeir telja að skilgreining hamfara mótist meira af afleiðingum þeirra en ástæðu og því séu hamfarir frekar vegna hagfræðilegra- og félagslegra þátta en náttúrulegra.

Hér eftir verður talað um náttúruhamfarir sem atburð sem verður vegna óviðráðanlegra náttúrulegra þátta og hefur mikil áhrif á það svæði sem fyrir verður þannig að eðlileg starfsemi samfélagsins fer úr skorðum.

Heilbrigðisstarfsfólk

Með orðinu heilbrigðisstarfsfólk er átt við einstaklinga sem starfa við heilbrigðisþjónustu og hafa hlotið leyfi landlæknis til að nota starfsheiti löggiltrar heilbrigðisstéttar samkvæmt skilgreiningum í lögum um heilbrigðisstarfsmenn nr. 34/2012.

Vöxtur eftir áföll (e. posttraumatic growth)

Að upplifa hamfarir eða önnur stór áföll er erfið og krefjandi lífsreynsla. Þrátt fyrir það hefur komið í ljós að bæði einstaklingar og heilu samfélögin geta upplifað jákvæða þætti eða vöxt þegar hamfarirnar ganga yfir (Tedeschi og Calhoun, 1996; Tedeschi og Calhoun, 2004). Sá vöxtur hefur verið flokkaður í eftirfarandi fimm þætti: Aukinn persónulegur styrkur þar sem einstaklingurinn upplifir nýja sýn á sjálfan sig og finnur aukinn mátt á margvíslegum sviðum. Nýir möguleikar geta opnast þegar ný áhugamál þróast eða farnar eru nýjar brautir í lífinu. Einstaklingar upplifa breytingar í samskiptum við aðra, til dæmis betri tengsl við ástvini og aukna samkennd með því sem aðrir ganga í gegnum. Þakklæti fyrir lífið og upplifunina þar sem forgangsröðun getur breyst og „litlu hlutirnir“ í lífinu öðlast meira vægi. Almennar breytingar á viðhorfum og gildum hvort sem er innan trúarskoðana (religious faith) eða utan. (Johal og Mounsey, 2015; Riffle o.fl., 2020; Tedeschi og Calhoun, 1996).

Annars stigs áfall (secondary trauma)

Með því að verða vitni að áföllum annarra í gegnum frásagnir þeirra og þjáningar, geta fagaðilar greinst með áfallastreituröskun í kjölfar þess að hafa

veitt einstaklingum sem hafa orðið fyrir alvarlegum áföllum umönnun (Klappa, 2016; Stamm, 2010).

Samkenndarsátt (e. compassion satisfaction)

Jákvæð upplifun sem vaknar eftir vel unnin störf við að hjálpa öðrum. Sú ánægja sem kemur fram þegar menntun, hæfileikar og reynsla nýtist til að hjálpa öðrum og upplifa þakklæti og virðingu fyrir störf sín (Stamm, 2010).

Samkenndarþreyta (e. compassion fatigue)

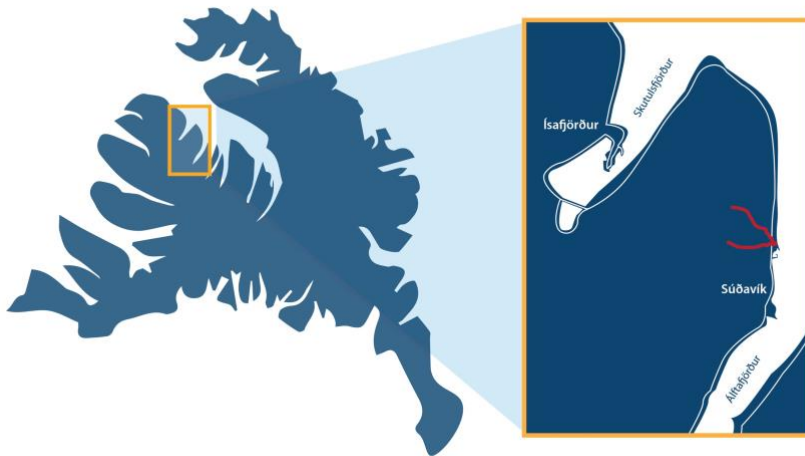
Þegar fagfólk hefur safnað upp annarsstigs streitu (e. secondary stress) í gegnum vinnu sína, nær ekki lengur að sýna skjólstæðingum sínum samkennd og upplifir að það sé að gefa meira af sér í starfi en það fær til baka (Figley og Figley, 2017; Potter o.fl., 2010).

1.2 Aðstæður í Súðavík 16. janúar 1995

Að morgni 15. janúar 1995 kemur djúp lægð upp að landinu, 940 mb þegar lægst var. Fylgdi henni mikill vindur svo vindhraðamet féllu á einhverjum veðurstöðvum, meðal annars á Hveravöllum. Í byrjun var vindáttin af austri en snerist síðan til norðlægarí átta. Lægðinni fylgdi einnig mikil snjócoma á Vestfjörðum, dæmi voru um að snjódýpt á veðurstöð í Önundarfirði þrefaldaðist þessa daga. Hiti var um frostmark. Við þessar aðstæður safnaðist mikill snjór í þær fjallshlíðar sem nutu skjóls og skapaðist af því töluverð snjóflóðahætta (Halldór Björnsson, 2002; Veðurstofa Íslands, 2003b).

Mánudaginn 16. janúar 1995 kl. 06:17 féll snjóflóð á byggðina í Súðavík, náði flóðið alveg niður að höfn (Veðurstofa Íslands, 2003b). Það snjóflóð féll mun lengra en hættumat snjóflóða fyrir byggðalagið gerði ráð fyrir. Flóðið féll á 20 hús í þorpinu þar af voru 16 íbúðahús sem ýmist gjöreyðilögðust eða skemmdust mikið. Í húsunum sem lentu í flóðinu voru 48 manns, af þeim björguðust 34 og voru 12 þeirra slasaðir. Þennan morgun fórust 14 íbúar

Súðavíkur í snjóflóðinu, þar á meðal átta börn. Síðar um kvöldið féllu tvö snjóflóð á hús annars staðar í byggðinni, ekki varð manntjón þá þar sem búið var að rýma það svæði. Í fyrstu voru björgunarstörf alveg í höndum heimamanna eða þangað til hjálparstjórn frá Ísafirði rúmum þremur tímum eftir að flóðið fellur (Almannavarnir Ríkisins, 1996) en það er algengast við þessar aðstæður (World Health Organization, 2007).



Mynd 1. Súðavík

Lögreglan á Ísafirði fékk tilkynningu um snjóflóðið 12 mínútum eftir að það féll og þá voru björgunarsveitir kallaðar út ásamt því að óskað var eftir að greiningarsveit frá Fjórðungssjúkrahúsinu á Ísafirði og Heilsugæslustöðinni á Ísafirði fari til Súðavíkur. Vegna slæms veðurs og snjóflóðahættu var með öllu ófært landleiðina frá Ísafirði til Súðavíkur og var einungis sjóleiðin fær. Fóru þrjú lækningar og tveir hjúkrunarfræðingar ásamt björgunaraðilum og björgunarahundum með Djúpbátinum Fagranesinu til Súðavíkur og voru kominn þangað kl. 09:42. Aðstæður til siglinga voru mjög erfiðar og hættulegar á þeim tíma. Að sama skapi lágu allar samgöngur við aðra landshluta niðri, einungis

var fært sjóleiðina. Strax var farið í að safna saman í Reykjavík hópi björgunarsveitarmanna og heilbrigðisstarfsfólks auk aðila sem höfðu sérþekkingu á áfallahjálpi og sálsgæslu. Sá hópur lagði af stað með varðskipinu Tý kl. 14.40 rúmum átta tímum eftir að flóðið féll. Annar hópur björgunarliðs fór frá Reykjavík með togaranum Engey kl. 19:00. Siglingin vestur tók 24 tíma við mjög erfiðar aðstæður í foráttuveðri (Almannavarnir Ríkisins, 1996). Einnig komu björgunarmenn til aðstoðar frá öðrum þéttbýlisstöðum á Vestfjörðum með togaranum Júlíusi Geirmundssyni og Múlafoss lagði af stað frá Skagaströnd á mánudeginum með björgunarlið, lækni og hjúkrunarfræðing, en vegna aftakaveðurs tók sjóferðin þrjá sólarhinga og kom skipið ekki til Ísafjarðar fyrr en eftir að leit í Súðavík var lokið (Einar S. Arnalds, 1996b).

Mjög hvasst var á svæðinu alveg fram á fimmtudaginn 19. janúar en í Æðey mældist ofsaveður þessa daga og í Bolungarvík og á Þverfjalli mældist vindhraði á bilinu 17-28 m/s dagana 16. til 19. janúar (Halldór Björnsson, 2002). Þetta slæma veður í rúmlega þrjá sólarhinga eftir að flóðið féll gerði allar aðstæður enn erfiðari en ella. Byggingarnar við Djúp; Súðavík, Ísafjörður og Bolungarvík voru einangraðar og enga utanaðkomandi aðstoð að fá á svæðið fyrr en eftir að minnsta kosti einn og hálfan sólarhring og ekki var hægt að senda slasaða í burtu til sérhæfðari heilbrigðisþjónustu (Almannavarnir Ríkisins, 1996). Allir íbúar Súðavíkur voru fluttir til Ísafjarðar og við komuna þangað var tekið á móti þeim á sjúkrahúsinu af starfsfólki spítalans og sjálfboðaliðum Rauða krossins (Einar S. Arnalds, 1996b). Slasaðir voru lagðir inn og þeim íbúum Súðavíkur sem áttu um sárt að binda bauðst að dveljast á öldrunardeild sjúkrahússins sem nýlega hafði verið innréttuð en hafði ekki verið tekin í notkun. Slasaðir voru lagðir inn á sjúkradeildina (Fjórðungssjúkrahúsið á Ísafirði og Heilsugæslustöðin á Ísafirði, 1995). Munu 128 manns hafa farið á sjúkrahúsið til skoðunar og skráningar. Um hádegi fimmtudaginn 19. janúar létti loksins

óveðrinu og opnaðist þá landleiðin frá Ísafirði til Súðavíkur (Almannavarnir Ríkisins, 1996). Þá voru lík þeirra sem létust í flóðinu flutt frá Súðavík til Ísafjarðar og kom það í hlut starfsmanna sjúkrahúss og heilsugæslu ásamt líksnyrtis er kom frá Reykjavík, að ganga frá hinum látnu. Kistulagningar og kveðjustundir voru á vegum presta og starfsfólks spítalans (Fjórðungssjúkrahúsið á Ísafirði og Heilsugæslustöðin á Ísafirði, 1995).

Þessir fyrstu dagar eftir flóðið reyndu því mjög á og margir íbúar svæðisins gengu inn í störf og hlutverk sem voru langt umfram það sem þeirra menntun og reynsla fram að þessu hafði búið þau undir. Þar á meðal var starfsfólk sjúkrahússins á Ísafirði sem tók á móti íbúum Súðavíkur eftir þessar hræðilegu hamfarir og veittu þeim líkamlega og andlega umönnun. „Starfsandinn innan sjúkrahússins var frábær og skipulag var sveigt að þeim þörfum sem upp komu hverju sinni“ (Almannavarnir Ríkisins, 1996).

1.3 Afleiðingar snjóflóða og þróun snjóflóðavarna

Í Evrópu og Norður Ameríku verða flest dauðsföll vegna snjóflóða í óbyggðum eða á útivistarsvæðum. Frá miðri tuttugustu öldinni hefur dauðsföllum vegna snjóflóða á vegi og á hús fækkað mikið vegna varnarmannvirkja. Veturinn 1950-1951 féllu mörg snjóflóð í byggð í Ölpunum og létust þá alls 98 manns í Svissnesku Ölpunum. Þessir miklu mannskaðar urðu til þess að farið var í mikla uppbyggingu varnarmannvirkja sem sannaði gagnsemi sína í febrúar 1999 þegar svipaður fjöldi snjóflóða féll á svæðinu en þá fækkaði dauðsföllum niður í 17 þrátt fyrir útbreiddari byggð (Schweizer o.fl., 2021; Wilhelm o.fl., 2000). Fórnlömb snjóflóða sem falla á byggingar eða bíla geta að öllu jöfnu lifað lengur en þeir sem lenda í snjóflóðum í óbyggðum þar sem rústir geta skýlt þeim frá beinni snertingu við snjóinn og þar með minnkað áhrif kuldans. Á móti kemur að björgun úr rústum tekur að jafnaði lengri tíma vegna braks og hluta

úr húsum og öðrum mannvirkjum sem grafa þarf í gegnum (Brugger o.fl., 2003; McIntosh o.fl., 2007; Oshiro o.fl., 2022).

Helstu ástæður dauðsfalla í snjóflóðum er samspil súrefnisskorts, háþrýstings og ofkælingar. Ef einstaklingur sem lendir í snjóflóði er með skert meðvitundarstig til dæmis vegna meiðsla, þá getur það haft áhrif á aðra þætti og flýtt fyrir dauða (Oshiro o.fl., 2022). Einnig skiptir máli hvers eðlis snjórinn er, hversu þéttur hann er og hversu mikið súrefni kemst í gegnum hann (Brugger o.fl., 2003).

Þær aðgerðir sem mest eru notaðar til varnar snjóflóðum eru að hafa áhrif á upptök flóðanna og rennsli þeirra með varnarmannvirkjum og með því að rýma svæði eða loka þeim (Bründl og Margreth, 2021). Þeir þættir sem orsaka hættu á snjóflóðum er annars vegar landslagið og hinsvegar veðurfar. Það sem mestu máli skiptir varðandi veðurfar er mikill vindur ásamt snjókomu og skafrenningi (Schweizer o.fl., 2021; Veðurstofa Íslands, 2003b). Á Vestfjörðum er það sérstaklega hvöss norðan og norðaustanátt sem veldur snjóflóðahættu (Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Arnalds, 2001).

Snjóflóðasagan á Íslandi er löng en fyrsta snjóflóð sem vitað er um féll árið 1118 þegar fimm menn fórust í snjóflóði í Döllum. Á tuttugustu öldinni fórust í snjóflóðum 166 manns á Íslandi svo vitað sé (Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Arnalds, 2001). Á árunum 1974 til 2000 fórust á Íslandi 52 einstaklingar í snjóflóðum sem féllu í byggð en 17 vegna snjóflóða í ferðalögum og í óbyggðum. Eftir að 12 manns fórust í snjóflóðum í Neskaupstað árið 1974 var farið í mat á snjóflóðahættu í byggðarlögum á landinu. Sú úttekt leiddi ekki til mikilla breytinga í vörnum gegn snjóflóðum, hvorki hvað varðar hættumat og varnir né skipulag byggðar. Það var ekki fyrr en eftir snjóflóðin hörmulegu 1995 í Súðavík og á Flateyri sem farið var í málín af þunga. Þá var farið með

skipulegum hætti að meta snjóflóðahættu í byggð á Íslandi (Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Arnalds, 2001).

1.4 Áhrif náttúruhamfara á Íslandi á sálræna líðan íbúa og viðbragðsaðila

Síðan snjóflóðin féllu í Súðavík og á Flateyri 1995 hafa nokkrar íslenskar rannsóknir verið gerðar á afleiðingum flóðanna á heilsu íbúa beggja staðanna. Gylfi Ásmundsson og Ágúst Oddsson (2000) gerðu meginlega rannsókn þar sem þeir könnuðu sálrænar, félagslegar og heilsufarslegar afleiðingar snjóflóðanna á íbúa Flateyrar og Súðavíkur. Sendir voru spurningarlistar til 254 íbúa og svöruðu 177 eða 70%. Meginmarkmiðið var að kanna umfang áfallastreituröskunar. Spurningalistar voru lagðir fyrir Flateyringa þremur mánuðum eftir að flóðið féll og samanburðarhópur í þeim hluta rannsóknarinnar voru íbúar Þingeyrar. Spurningalistar voru lagðir fyrir Súðvíkinga rúmu ári eftir flóðin í Súðavík og þá voru íbúar Raufarhafnar samanburðarhópur. Helstu niðurstöður voru að þremur til fjórum mánuðum eftir flóð voru 48% Flateyringa haldnir áfallastreituröskun og 35% Súðvíkinga rúmu ári eftir flóðin þar. Hjá báðum íbúahópum kom fram að konur voru í meira mæli að kljást við áfallastreituröskun og meðal þeirra sem urðu fyrir mestum missi var meira um einkenni áfallastreituröskunar.

Síðar var gerð meginleg rannsókn til að meta andlega og líkamlega heilsu Súðvíkinga og Flateyringa, 16 árum eftir flóðin (Thordardóttir o.fl., 2015). Sendir voru spurningalistar til allra íbúa 18 ára og eldri sem bjuggu á stöðunum þegar snjóflóðin féllu, og voru enn búsettir á Íslandi. Til samanburðar voru notaðir íbúar á Breiðdalsvík og Þórshöfn. Þar kom í ljós að 16% þátttakenda voru með einkenni áfallastreituröskunar tengd snjóflóðunum 16 árum eftir flóðin. Íbúar Súðavíkur og Flateyrar fundu einnig frekar fyrir líkamlegum einkennum eins og kviðverkjum, stoðkerfisverkjum og einkennum frá

taugakerfi auk þess að glíma meira við svefnvandræði heldur en viðmiðunarhópur. Í kjölfar snjóflóðsins á Flateyri var gerð rannsókn á björgunaraðilum með það að markmiðið að kanna líðan þeirra þremur mánuðum eftir flóð. Einnig var kannað hvort munur væri á líðan þeirra eftir því hvort þeir voru sjálfboðaliðar í björgunarsveitum á Vestfjörðum eða starfandi slökkviliðs- og sjúkraflutningamenn úr Reykjavík. Niðurstaðan var að hjá báðum hópum komu fram einkenni áfallastreituröskunar, slökkviliðsmennirnir virtust þó hafa meiri seiglu og betra þol gagnvart þessum erfiðu aðstæðum en hjá sjálfboðaliðum voru einkennin meiri (Haraldsdóttir o.fl., 2014).

Áhrif annara náttúruhamfara á Íslandi á íbúa hafa verið skoðuð, meðal annars heilsufarsleg áhrif gossins í Eyjafjallajökli (Carlsen o.fl., 2012; Hlodversdóttir o.fl., 2016) og áhrif jarðskjálftanna á Suðurlandi árið 2000 (Bödvarsdóttir og Elklit, 2004). Allar þessar rannsóknir skoða heilsufarsleg áhrif hamfaranna á íbúa þeirra svæða sem hamfarirnar dundu yfir. Engin íslensk rannsókn hefur skoðað sjónarhorn eða upplifun heilbrigðisstarfsfólks sem var að störfum þegar hamfarir hafa dunið yfir.

1.5 Sálræn líðan eftir vinnu á hamfarasvæði

Rodriguez-Arrastia og fleiri gerðu kerfisbundna heimildasamantekt til að kanna hvaða sálrænu og tilfinningalegu áhrif vinna á hamfarasvæði eða við stórslys hafði á heilbrigðisstarfsfólk. Rannsóknin leiddi í ljós að algengt var að heilbrigðisstarfsfólk fyndi fyrir sorg og vanmætti og algeng viðbrögð þeirra voru að sýna hræðslu og reiði. Í framhaldi kom fram sú ályktun að mikilvægt væri að passa að slíkar tilfinningar og viðbrögð myndu ekki þróast í áfallastreituröskun til dæmis með því að auka fræðslu og seiglu hjá framlínustarfsmönnum og öðrum sem líklegir eru til að starfa við hamfarir eða stórslys (Rodriguez-Arrastia o.fl., 2022). Svipaðar niðurstöður koma fram hjá Sakuma og fleiri (2015) sem könnuðu líðan opinberra starfsmanna 14 mánuðum eftir störf í eftirmálum

stórs jarðskjálfta og flóðbylgju í Austur Japan 2011. Úrtakið samanstóð af þremur hópum í tveimur sveitarfélögum sem urðu illa fyrir barðinu á flóðbylgjunni í kjölfar jarðskjálftanna; starfsmenn sveitarfélaganna, heilbrigðisstarfsfólk og slökkviliðsmenn. Þátttakendur áttu það sammerkt að vera bæði fórnarlömb hamfaranna sem íbúar á svæðinu og hjálparstarfsmenn í gegnum vinnuna. Niðurstöður sýndu töluverðan mun á milli starfsstétta og reyndust heilbrigðisstarfsfólk og starfsmenn sveitarfélaganna hafa meiri tilhneigingu til að sýna merki áfallastreituröskunar og annarra andlegra einkenna en slökkviliðsmenn. Þættir eins og hátt almennt viðbúnaðarstig, að sinna strax andlegri líðan og að komast fljótt til baka í venjuleg vinnuskilyrði virtist stuðla að betri líðan slökkviliðsmanna á meðan skortur á samskiptum og lítil hvíld hafði áhrif á líðan heilbrigðisstarfsmanna.

Hugelius, Gifford og fleiri (2017a) gerðu þversniðsrannsókn sem skoðaði líðan og viðbrögð íbúa svæðis í Filippseyjum 30 mánuðum eftir að fellibylurinn Haiyan gekk þar yfir árið 2013. 16% þátttakenda höfðu slasast líkamlega við hamfarirnar og átti tæpur þriðjungur þeirra enn við þær líkamlegu afleiðingar að stríða eða 5% allra þátttakenda. 42% þátttakenda höfðu einhvern tímann frá því hamfarirnar gengu yfir fundið fyrir sálrænum vandamálum og töldu 28% þeirra sig enn glíma við sálræn vandamál 30 mánuðum eftir hamfarirnar. 17% allra þátttakenda voru heilbrigðisstarfsfólk og í niðurstöðum kom fram að þeir sýndu marktækt meiri alhliða heilsufarsvanda en aðrir þátttakendur og aukna tíðni sálrænna einkenna. Hugelius, Adolfsson og fleiri (2017b) gerðu eigindlega fyrirbærafræðilega rannsókn til að skoða reynslu heilbrigðisstarfsfólks sem bjó á svæðinu á meðan og strax eftir að fellibylurinn gekk yfir Filippseyjar. Niðurstöður sýndu að það að lenda í hamförum, lifa þær af og starfa sem heilbrigðisstarfsmaður í gegnum ferlið, skapaði flókna, erfiðar og mótsagnakenndar tilfinningar. Meðal annars upplifðu þátttakendur

rannsóknarinnar mikla ábyrgð og þörf á að hjálpa en á sama tíma tilfinningar eins og hræðslu, einmanaleika og að þeir hefðu ekki stjórn á aðstæðum. Þeir höfðu áhyggjur af fjölskyldu sinni og eignum á meðan þau upplifðu einnig stolt og mikla þörf á þeirra framlagi.

Árið 1986 féll snjóflóð í Noregi og lentu í því 31 hermaður. Af þeim létust 16 og 15 komust af. Bakker o.fl., (2019) gerðu rannsókn til meta andleg einkenni þeirra sem komust af 30 árum eftir flóðið. Til samanburðar voru notaðar niðurstöður rannsóknar sem gerð var á hópnum nokkrum mánuðum eftir að flóðið féll til að meta breytingar á andlegri líðan hópsins. Sérstaklega var horft til áfallastreituröskunar og kvíða. Samanburðarhópur innihélt 15 hermenn sem voru á svæðinu 1986 en lentu ekki í snjóflóðinu. Í niðurstöðum kemur fram að einkenni áfallastreituröskunar, kvíða og annarrar andlegrar vanlíðanar getur verið viðvarandi og jafnvel aukist hjá þolendum náttúruhamfara 30 árum eftir atburðinn.

Aukinn þroski og samkenndarsátt

Frá því Tedeschi og Calhoun komu fram með kenningar sínar um vöxt eftir áföll (Tedeschi og Calhoun, 1996) hafa komið fram rannsóknir sem sýna að heilbrigðisstarfsmenn sem starfað hafa í hamförum, upplifa gjarnan vöxt og aðrar jákvæðar tilfinningar. Í blandaðri rannsókn Klappa o.fl., (2016) var skoðað hvernig heilbrigðisstarfsfólki sem fór til Haiti til hjálparstarfa eftir jarðskjálftana 2010, gekk að koma til baka í sína vinnu eftir að hafa sinnt fórnarlömbum jarðskjálftanna. Einnig var skoðað hversu mikla samkenndarsátt og samkenndarþreytu þátttakendurnir upplifðu og þá sérstaklega í tengslum við kulnun og annars stigs áfallastreitu. Í megindelega hluta rannsóknarinnar var lagður fyrir PROQOL sjálfsmatslistinn (Professional Quality of Life scale) sem mælir starfstengd lífsgæði. Þá kom fram að þátttakendur skorðu lágt hvað varðaði samkenndarþreytu og hátt hvað varðar samkenndarsátt. Í

niðurstöðum eigindlega hluta rannsóknarinnar kom fram að þátttakendur áttu oft erfitt með að aðlagast eftir heimkomu, bæði heima fyrir og í vinnu þar sem fjölskylda og vinnufélagar höfðu ekki skilning á þeirra reynslu og upplifun í hjálparstarfinu.

Eftir jarðskjálftana í Canterbury á Nýja Sjálandi 2010-2011 var gerð eigindleg viðtalsrannsókn á hjúkrunarfræðingum þremur árum eftir skjálftana. Kannað var hvernig þátttakendur tókust á við þá tvöföldu áskorun að vera bæði íbúar á hamfarasvæði og fagaðilar að sinna heilbrigðisþjónustu eftir hamfarir. Niðurstöður sýndu að auk ýmissa neikvæðra þátta, bæði persónulegra og faglegra, var einnig lýst jákvæðum upplifunum eftir þessa reynslu. Helstu þemu voru meðal annars betri samskipti, breyting á almennum viðhorfum og gildum, breytt sýn á sjálfan sig og þakklæti fyrir upplifunina. Þátttakendur lýstu einnig hversu vinskapur hjúkrunarfræðinganna innbyrðis var gagnlegur og að stuðningur frá samstarfsfólki og vinum var þeim mjög mikilvægur (Johal og Mounsey, 2015). Í niðurstöðum rannsóknarinnar kemur einnig skýrt fram að vöxtur eftir áföll getur komið fram hjá einstaklingi á sama tíma og atburðirnir hafa neikvæð áhrif á líðan sem er í takt við niðurstöður rannsókna á þeim sem hafa lifað af hamfarir (Tang, 2006; Wu o.fl., 2016). Þegar niðurstöður rannsóknar Johal og Mounsay frá 2015 voru bornar saman við niðurstöður eigindlegrar rannsóknar sem gerð var einu ári fyrr á læknum á sama svæði kemur í ljós að upplifun lækna og hjúkrunarfræðinga af störfum sínum voru mjög svipuð en hjúkrunarfræðingar upplifðu meiri skort á sérhæfðum stuðningi til að vinna úr reynslu sinni. Báðir hópar voru mjög meðvitaðir um hættu á samkenndarþreytu og kulnun og töldu sig hafa unnið sérstaklega í að hindra slíka þætti og að stuðningur frá samstarfsfólki hefði verið þeim mjög mikilvægur (Johal og Mounsey, 2017). Að sama skapi sýna niðurstöður eigindlegrar rannsóknar Cole og fleiri þar sem skoðuð var upplifun hjá breskum

iðjubjálfum og sjúkraþjálfurum sem farið höfðu í hjálparstarf erlendis, almennt jákvæðar tilfinningar og þátttakendur töldu sig hafa þroskast og lært mikið af þessari reynslu (Cole o.fl., 2020).

Kulnun og samkenndarþreyta

Ludick og Figley (2017) settu fram módel um samkenndarþreytu (e. Compassion fatigue resilience model, CFRM) og í framhaldi kenningar um tengsl milli kulnunar í starfi og samkenndarþreytu. Niðurstöður þeirra byggðust á rannsóknum á aðilum sem sinna einstaklingum sem lent hafa í áföllum og eru því útsett fyrir annars stigs áföllum frá sínum skjólstæðingum. Módelið byggist á því að þegar unnið er með fólki sem þjáist þá sé erfitt fyrir meðferðaraðilann að komast hjá því að meðtaka vanlíðanina einnig. Þessar niðurstöður eiga ekki einungis við um geðheilbrigðisstarfsfólk sem er að vinna með sálræn vandamál einstaklinga heldur einnig fjölda annara starfsstétta sem koma að málum svo sem lögreglumenn, fjölmiðlafólk og dómara auk fjölda heilbrigðisstarfsmanna svo sem sjúkraþjálfara. Það bendir til að útsetning meðferðaraðilans fyrir vanlíðan skjólstæðingsins sé sameiginlegur áhættuþáttur óháð starfssviði viðkomandi (McGrath o.fl., 2022).

Niðurstöður eigindlega hluta blandaðrar rannsóknar Killian og fleiri (2008) þar sem skoðað var hvað hafði áhrif á samkenndarþreytu hjá heilbrigðisstarfsfólki, gáfu til kynna að ákveðnir þættir juku líkur á samkenndarþreytu. Þeir voru meðal annars mikið vinnuálag, skortur á getu til að meta eigin þarfir og þol, lítill stuðningur frá vinnuumhverfinu og saga um eigin áföll.

Rannsóknir hafa einnig skoðað algengi kulnunar og samkenndarþreytu hjá þeim sem unnið hafa á hamfarasvæðum. Í apríl 2009 reið jarðskjálfti að stærð 6,3 yfir borgina L'Aquila á Ítalíu og olli miklu tjóni, 309 manns létu lífið, 1.600

slösuðust og fjölmargir misstu heimili sín. Í þversniðsrannsókn sem gerð var sex árum eftir jarðskjálftana var lagt mat á algengi kulnunar og sálrænnar vanlíðanar hjá mismunandi heilbrigðisstéttum á ólíkum deildum spítala á svæðinu. Hjá þeim starfsmönnum sem höfðu upplifað jarðskjálftana voru marktækt meiri líkur á kulnun en hjá þeim sem ekki gerðu það og að vera ekki í góðum samskiptum við vinnufélaga var þáttur sem marktækt jók líkur á kulnun. Í heildina sýndu niðurstöður rannsóknarinnar að 23% þátttakenda sýndu mikil einkenni kulnunar og hlutfallslega hæst tíðni var meðal lækna (Mattei o.fl., 2017).

1.6 Að vinna úr erfiðri upplifun í starfi

Blönduð rannsókn skoðaði algengi streitueinkenna hjá fagfólki sem annaðist fólk sem lent hafði í áföllum og hvaða bjargráð fagfólkið notaði til að vinna úr þeirri streitu. Niðurstöður úr eigindlega hluta rannsóknarinnar sýndu að samtali við yfirmenn og samstarfsfólk var sú leið sem flestir nýttu og var grunnurinn að því að forðast afleidd áföll hjá fagfólkinu (Killian, 2008). Önnur eigindleg rannsókn skoðaði áhrif jarðskjálftanna í Canterbury í Nýja Sjálandi 2011 á sjúkraþjálfara sem voru við vinnu þegar jarðskjálftarnir riðu yfir. Meðal þess sem niðurstöður leiddu í ljós var að sjúkraþjálfararnir fengu styrk og andlegan stuðning til að sinna sínu hlutverki eftir hamfarirnar fyrst og fremst frá sínu nærsamfélagi. Sérstaklega þótti þeim mikilvægt að ræða við sína kollega og aðra samstarfsmenn. Slík samtöl losuðu um streitu og voru mikill stuðningur í þeim nýju aðstæðum sem þeir voru staddir í (Mulligan o.fl., 2015).

Brooks og fleiri gerðu eigindlega viðtalsrannsókn þar sem markmiðið var að finna hvaða leiðir gætu nýst til að styðja fagaðila sem í vinnu sinni koma að stórum áföllum eða hamförum. Meðal þátttakenda voru meðal annars heilbrigðisstarfsfólk. Í niðurstöðum kemur fram að þátttakendur voru tregir til að leita sér aðstoðar hjá sínum yfirmönnum. Var það meðal annars vegna ótta

um að rjúfa þagnareid, skorti á að huga að eigin andlegu líðan, hræðslu við að litið væri á það sem veikleikamerki að leita sér hjálpar og vanþekking á þeim stuðningi sem var í boði. Niðurstöður voru túlkaðar á þann veg að stofnanir og fyrirtæki sem eru með starfsmenn sem koma að stórum áföllum og hamförum ættu að auka stuðning og fræðslu til sinna starfsmanna, hvetja starfsfólk til að sinna eigin andlegu heilsu og stuðla að auknum samskiptum á vinnustaðnum (Brooks o.fl., 2019).

1.7 Áskoranir heilbrigðisstarfsfólks á dreifbýlum svæðum

Það heilbrigðisstarfsfólk sem býr og starfar í dreifbýli og á einangruðum stöðum hefur minni tækifæri til að sérhæfa sig og þarf í störfum sínum að sinna breiðu og fjölbreyttu sviði heilbrigðisþjónustu. Þegar hörmungar dynja yfir á þeirra starfssvæði reynir svo enn meira á þá fjölbreytni, sérstaklega ef veður eða önnur atvik hafa áhrif á samgöngur (Willson o.fl., 2021). Ef margir slasast gengur mjög fljótt á búnað auk þess sem sérhæfður tækjabúnaður er ekki til staðar (Ben-Ishay o.fl., 2016). Fáir heilbrigðisstarfsmenn og skortur á sérfræðiþekkingu reynir því enn meira á hæfni og getu þeirra starfsmanna sem eru á staðnum (Brewer o.fl., 2022). Yfirlitssamantekt Willson og fleiri (2021) kannar hvaða hlutverk heilbrigðisstarfsmenn í dreifbýli og einangruðum samfélögum hafa í hamförum. Þar kemur fram að við þær aðstæður þurfa starfsmennirnir að ganga í störf sem eru langt utan þeirra hefðbundnu starfa, meðal annars að sinna geðheilbrigðisþjónustu. Einnig kom í ljós að þegar samfélagið var að byggja sig upp aftur eftir hamfarirnar þá var heilbrigðisstarfsfólkið sem bjó á staðnum mikilvægur hlekkur í bata samfélagsins.

Í fræðilegri heimildasamantekt um reynslu hjúkrunarfræðinga í dreifbýli af störfum þegar hamfarir gengu yfir og strax á eftir kemur fram að í smærri

samfélögum eru persónulegar tengingar á milli heilbrigðisstarfsfólks og skjólstæðinga. Slíkar tengingar gátu bæði haft jákvæðar og neikvæðar afleiðingar (Brewer o.fl., 2022). Neikvæðar hliðar voru að þegar heilbrigðisstarfsfólkið sinnti fólki sem það hafði persónuleg tengsl við, átti það erfitt með að greina sitt persónulega líf og sína persónu frá því hlutverki sem það hafði sem heilbrigðisstarfsmaður og fagaðili. Einnig upplifðu þátttakendur togstreitu á milli þess að hafa áhyggjur af sinni fjölskyldu og vilja sinna henni annarsvegar og hinsvegar að fara í vinnuna og sinna störfum sínum þar. Niðurstöður leiddu einnig í ljós þá jákvæðu þætti að heilbrigðisstarfsfólkið fékk mikinn stuðning frá samfélaginu sem auðveldaði þeim að sinna sínum störfum og ýmsar tengingar og þekking á samfélaginu og íbúum þess einfaldaði stjórnun og skipulag þjónustunnar á meðan hamfarir gengu yfir og fyrst á eftir.

1.8 Staða sjúkraþjálfunar í hamförum

Hlutverk sjúkraþjálfara í bráðaviðbrögðum við náttúruhamförum er óljóst. Þó eru rannsóknir sem sýna að sjúkraþjálfarar ættu að vera hluti af viðbragðsáætlunum heilbrigðiskerfisins þegar hamfarir eða annað neyðarástand verður (Mousavi o.fl., 2019; Mulligan o.fl., 2015; Trivedi og Rathod, 2017). Helstu styrkleikar sjúkraþjálfara sem viðbragðsaðilar í náttúruhamförum eru hagnýt menntun, hversu fagið leggur mikla áherslu á færni skjólstæðingsins (Trivedi og Rathod, 2017) og að sjúkraþjálfarar eru þjálfaðir í að framkvæma skoðun og mat á stoðkerfisvandamálum án mikillar tæknilegrar íhlutunar (Mousavi o.fl., 2019). Mulligan og fleiri benda á þá staðreynd að þegar sjúkraþjálfarar veita sína hefðbundnu meðferð þá eru þeir gjarnan í hlutverki hlustanda en niðurstöður rannsókna þeirra bendir til að með því að hlusta hafi sjúkraþjálfarar veitt sínum skjólstæðingum og samstarfsfólki mikilvæga sálræna aðstoð (Mulligan o.fl., 2015). Hlutverk sjúkraþjálfara í bráðaviðbragði einskorðast ekki við beina endurhæfingu heldur

getur falið í sér mat, greiningu, andlegan og félagslegan stuðning, samhæfingu og hagsmunagæslu (World Confederation for Physical Therapy, 2016).

1.9 Markmið

Tilgangur þessa verkefnis er að fá innsýn í upplifun heilbrigðisstarfsfólks sem vann við að sinna einstaklingum sem lent höfðu í mannskæðum hamförum og kanna hvort sú lífsreynsla starfsfólksins hafi haft áhrif á þeirra líf og störf.

1.10 Rannsóknarspurningin

Hver er upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga sem lentu í snjóflóðunum í Súðavík í janúar 1995?

2 Aðferð

Rannsóknin var eigindleg og til að svara rannsóknarspurningunni var notaður Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. Í flestum eigindlegum rannsóknum er lögð áhersla á þann skilning að sérhver persóna sjái heiminn með sínum augum og að sú sýn mótist af eigin reynslu, og upplifun hans og túlkun á þeirri reynslu (Sigríður Halldórsdóttir, 2021). Í Vancouver-skólanum er þessi þáttur sérstaklega sterkur. Þar er lögð áhersla á þann skilning að rannsóknargögnin tala ekki sínu máli sem slík. Þess í stað verður rannsakandinn smám saman, með textagreiningaraðferðum, að mynda í eigin huga heildstæða mynd af fyrirbærinu sem er til rannsóknar (Halldórsdóttir, 2000).

Í Vancouver-skólanum er farið aftur og aftur í gegnum ákveðinn vitrænan vinnuferil sem skiptist í sjö meginþætti. Ígrundun er mikilvæg og kemur inn í hvert af sjö skrefum ferilsins sem eru að vera kyrr, að ígrunda, að koma auga á, að velja, að túlka, að raða saman og að sannreyna. Rannsóknarferlið er sett fram í 12 meginþrepum. Í þrepunum er í grófum dráttum lýst hvernig staðið er að rannsóknum innan Vancouver-skólans. Sjötta þrep rannsóknarferlisins er að smíða einstaklingslíkan fyrir hvern þátttakanda sem getur verið mikilvægur þáttur í að auka réttmæti og áreiðanleika. Þetta þrep er einkennandi fyrir Vancouver-skólann og einn af styrkleikum hans. Þrep 1-7 leiðir fram skilning á því fyrirbæri sem er verið að rannsaka en frá og með þrepi átta kemur heildarskilningur á viðfangsefninu (Sigríður Halldórsdóttir, 2021).

2.1 Þátttakendur

Þátttakendur voru valdir með tilgangsrúrtaki. Þá eru valdir einstaklingar í rannsóknina sem hafa persónulega reynslu eða þekkingu af fyrirbærinu sem á að rannsaka (Sigríður Halldórsdóttir, 2021). Þýðið var allir þeir heilbrigðisstarfsmenn sem voru við vinnu á Fjórðungssjúkrahúsinu á Ísafirði og Heilsugæslustöðinni á Ísafirði, nú hluti Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða, 16. janúar 1995 og dagana þar á eftir. Í fyrstu var auglýst eftir þátttakendum á starfsmannasíðu Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða og síðan var fleiri þátttakendur bætt við. Við val þátttakenda var markmiðið að velja inn starfsmenn úr sem flestum starfsgreinum og af sem flestum deildum stofnunarinnar. Rætt var við 10 viðmælendur, komu þeir úr fimm fagstéttum og störfuðu á fimm mismunandi deildum. Allir þátttakendurnir komu að umönnun Súðvíkinga á sjúkrahúsinu og heilsugæslunni og hluti þeirra var í greiningarsveit sem fór inn í Súðavík.

2.2 Gagnasöfnun og greining gagna

Gögnum var safnað með viðtölum. Tekin voru hálfstöðluð einstaklingsviðtöl og var stuðst við viðtalsramma (viðauki 1). Í fyrirbærafræðilegum rannsóknum ræðst fjöldi viðtala af því hvenær mettun næst, það er hvenær nýjar upplýsingar hætta að koma fram. Tekin voru tvö viðtöl við þrjá þátttakendur en eitt viðtal við hina sjö þátttakendur, alls 13 viðtöl. Eitt skriflegt viðtal var tekið að ósk viðmælanda. Þá ræddum við saman með því að skrifa samtalið en hittumst ekki persónulega. Hin 12 viðtölin voru tekin á þeim stað sem viðmælandi valdi, ýmist á vinnustað, heimilum þátttakenda eða heima hjá rannsakanda. Hvert viðtal var frá 30 til 90 mínútur að lengd. Viðtölin voru hljóðrituð og eftir að þau voru afrituð orðrétt var upptökunni eytt. Í afrituninni var nöfnum breytt til að ekki væri unnt að rekja niðurstöður

rannsóknarverkefnisins til ákveðinna einstaklinga. Greining viðtalanna var eftir 12 skrefum Vancouver-skólans [Tafla 1] og hófst á því að vitund var skerpt varðandi hugmyndir og hugtök, síðan var texti kóðaður og smíðuð greiningarlíkön fyrir hvern þátttakanda. Heildargreiningarlíkan var síðan smíðað úr öllum greiningarlíkönunum og þá var kjarni fyrirbærisins settur fram sem heildarmynd (Sigríður Halldórsdóttir, 2021).

Tafla 1. Rannsóknarferli Vancouver-skólans

	Rannsóknarþáttur	Gert í þessari rannsókn
Þrep 1	Velja samræðufélaga (úrtakið)	Tíu viðmælendur valdir úr fimm fagstéttum af fimm deildum stofnunarinnar
Þrep 2	Undirbúa hugann fyrir samræður og gagnasöfnun	Leitast var við að átta sig á fyrirframgreindum hugmyndum og leggja þær til hliðar
Þrep 3	Taka þátt í samræðum. Gagnasöfnun	Tvö viðtöl við þrjú viðmælendur, eitt viðtal við hina, alls 14 viðtöl
Þrep 4	Hefja gagnagreiningu, skerpt vitund varðandi orð	Gagnagreining og gagnasöfnun var unnin samhliða
Þrep 5	Hefja gagnagreiningu í þrepum	Viðtölin lesin endurtekið á meðan leitað var svara við rannsóknarspurningu og greint í meginþemu og undirþemu
Þrep 6	Átta sig á heildarmynd af reynslu hvers einstaklings	Smíðuð einstaklingsgreiningarlíkön fyrir hvern og einn þátttakanda
Þrep 7	Staðfesta heildarmynd af reynslu hvers einstaklings með honum sjálfum	Hverjum þátttakanda kynnt þeirra greiningarlíkan
Þrep 8	Átta sig á heildarmyndinni (meginniðurstöður)	Öll einstaklingsgreiningarlíkönin borin saman og smíðað eitt heildargreiningarlíkan
Þrep 9	Meta samræmi milli niðurstaða og rannsóknargagna	Viðtölin lesin aftur til að staðfesta niðurstöður heildargreiningarlíkans
Þrep 10	Velja rannsókninni heiti sem lýsir niðurstöðum hennar	„Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið stöndum við sterkari“
Þrep 11	Staðfesta niðurstöður með einhverjum þátttakendum	Niðurstöður sannreynðar með 2 þátttakendum
Þrep 12	Skrifa upp niðurstöður rannsóknar	Í niðurstöðum var vitnað orðrétt í þátttakendum svo rödd þeirra kæmi fram

2.3 Réttmæti og áreiðanleiki rannsóknar

Í aðferðafræði Vancouver-skólans er lögð áhersla á réttmæti og áreiðanleika rannsókna. eru ákveðin þrep í rannsóknarferlinu sem ýta undir aukið réttmæti og áreiðanleika, einkum þrep 7, 9 og 11. Greiningarlíkön voru borin undir þátttakendur til að auka réttmæti. Farið var eftir öllum 12 meginþrepum rannsóknarferlis Vancouver-skólans og vitræni vinnuferillinn með reglulegri ígrundun hafður að leiðarljósi í allri rannsóknarvinnunni.

2.4 Siðferðileg sjónarmið

Sótt var um leyfi til vísindasiðanefndar sem úrskurðaði að rannsóknin félli utan gildissviðs laga nr. 44/2014 um vísindarannsóknir á heilbrigðissviði og þar af leiðandi utan verksviðs vísindasiðanefndar.

Gerður var samstarfssamningur (viðauki 2) við Heilbrigðisstofnun Vestfjarða um að stofnunin veitir aðgang að skýrslum um starfsemina í janúar 1995. Einnig býður geðheilsuteymi stofnunarinnar upp á stuðning, ráðgjöf og meðferð til þátttakenda ef erfiðar tilfinningar vakna í kjölfar viðtala.

Öflun samþykkis hjá þátttakendum

Þátttakendur fengu afhent kynningarblað og skrifuðu undir upplýst samþykki (viðauki 3 og 4). Þar voru þátttakendur upplýstir um tilgang og framkvæmd rannsóknarinnar og hvernig varðveislu rannsóknargagna var háttað. Einnig kom fram að hvenær sem væri í ferlinu gætu þátttakendur hætt við þátttöku án þess að gefa upp ástæðu. Þátttakendum var gefinn kostur á að spyrja um innihald og framkvæmd rannsóknar hvenær sem var á rannsóknartímanum.

Möguleg áhætta/ávinningur af þátttöku

Þátttakendur höfðu aðgang að Geðheilsuteymi Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða ef upprifjun erfiðrar reynslu hefði tilfinningaleg áhrif og kallaði fram erfiðar tilfinningar og minningar.

Þátttakendur höfðu engan persónulegan ávinning af þátttöku en lögðu fram þekkingu og reynslu sem gæti leitt til aukins skilnings á sviði heilbrigðismála og hvaða áhrif störf heilbrigðisstarfsfólks á hamfarasvæðum geta haft.

Aðalrannsakandi er hluti af þýði

Rannsakendur bera ábyrgð á að rannsóknir þeirra standist siðferðilegar kröfur. Þeir þurfa að rækta með sér vitund og færni í að takast á við siðferðileg álitamál í rannsóknum. Siðferðileg umhugsun er einn mikilvægasti þátturinn í undirbúningi rannsóknar (Sigurður Kristinsson og Arnrún Halla Arnórsdóttir, 2021). Í því sambandi er mikilvægt að upplifun rannsakandans blandist ekki inn í rannsóknina, sérstaklega í gagnaöflun og vinnslu gagna. Þar var ígrundunin í vitræna vinnuferli Vancouver-skólans mikill styrkur. Í þessari rannsókn var það ákveðin áskorun fyrir aðalrannsakandann að hann var hluti af þýðinu og var mjög meðvitaður um að sú staða gæti mögulega haft áhrif rannsóknarvinnuna. Því var þess gætt vel í byrjun rannsóknarferlisins að hreinsa hugann, átta sig á fyrirframgerðum hugmyndum og leggja þær til hliðar samkvæmt þrepi 2 í meginþrepum rannsóknarferlis Vancouver-skólans. Einnig var þrep 7 mikilvægt, að fá staðfestingu á greiningarlíkani hvers þátttakenda, þannig staðfestir þátttakandinn túlkun rannsakandans á þeirri reynslu sem rædd var í viðtalinu (Sigríður Halldórsdóttir, 2021). Á hinn bóginn hefur verið bent á að tengsl rannsakanda við þýði getur verið hjálplegt í gagnaöflun, þátttakendur finni til samkenndar eða tengsla við rannsakandann og einnig getur myndun úrtaks orðið einfaldari (Saunders, 2015).

Persónuvernd og friðhelgi

Atburðurinn sem um ræðir er einstæður og þýðið er lítið. Þegar rannsóknir eru gerðar í litlum samfélögum þar sem flestir þekkjast, getur virðing fyrir friðhelgi verið erfið (Ástríður Stefánsdóttir, 2013). Í rannsókninni var lögð áhersla á að fá viðmælendur úr mismunandi heilbrigðisstéttum en í sumum tilfellum eru í þýðinu einungis tveir aðilar sem tilheyra ákveðnum fagstéttum og því getur verið erfitt að halda nafnleynd. Í því samhengi má horfa til etnógrafískra rannsókna þar sem hætt er við að einstaklingar þekki þegar rannsóknir beinast að litlum þorpum eða samfélögum (Saunders, 2015). Það er skylda rannsakandans að hafa í huga að það er raunverulegur möguleiki að þátttakendur rannsóknar þekki. Þá reynir á dómgreind rannsakanda sem leitast við að varðveita bæði nafnleynd og sannverðugleika gagnanna í rannsókninni sjálfri og þegar niðurstöður eru birtar (van den Hoonaard, 2003). Í því skyni koma ekki fram neinar bakgrunnsupplýsingar um einstaka þátttakendur, einungis um hópinn í heild.

3 Heimildaskrá

- Almannavarnir Ríkisins. (1996). Snjóflóð '95: Skýrsla um snjóflóðin í Súðavík og Reykhólasveit í janúar 1995.
- Ástríður Stefánsdóttir. (2013). Eigindlegar rannsóknir og siðferðileg álitamál. *Netla - Vef tímarit um uppeldi og menntun*, , 1-17.
<http://hdl.handle.net/1946/17501>
- Bakker, L. P., Smastuen, M. C., Reichelt, J. G., Gjerstad, C. L., Tonnessen, A., Weiseath, L., Herlofsen, P. H. og Grow, E. K. (2019). The trajectory of symptom burden in exposed and unexposed survivors of a major avalanche disaster: A 30year long-term follow-up study. *BMC Psychiatry*, 19
<https://doi.org/10.1186/s12888-019-2159-7>
- Ben-Ishay, O., Mitaritunno, M., Catena, F., Sartelli, M., Ansaloni, L. og Kluger, Y. (2016). Mass casualty incidents - time to engage. *World Journal of Emergency Surgery: WJES*, 11, 8.
<https://doi.org/10.1186/s13017-016-0064-7>
- Bernhardsdóttir, A. E. (2001). Learning from past experiences: The 1995 avalanches in Iceland. Swedish National Defence College.
https://www.researchgate.net/publication/320087744_Learning_from_Past_Experiences_The_1995_Avalanches_in_Iceland
- Bödvardsdóttir, I. og Elklit, A. (2004). Psychological reactions in Icelandic earthquake survivors. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45(1), 3-13. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2004.00373.x>
- Brewer, C. A., Ranse, J., Hammad, K. og Hutton, A. (2022). Experiences of rural and remote nurses during and following disasters: A scoping review. *Rural and Remote Health*, 22(4), 7230.
<https://doi.org/10.22605/RRH7230>

- Brooks, S. K., Dunn, R., Amlôt, R., Rubin, G. J. og Greenberg, N. (2019). Protecting the psychological wellbeing of staff exposed to disaster or emergency at work: A qualitative study. *BMC Psychology*, 7(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0360-6>
- Brugger, H., Sumann, G., Meister, R., Adler-Kastner, L., Mair, P., Gunga, H. C., Schobersberger, W. og Falk, M. (2003). Hypoxia and hypercapnia during respiration into an artificial air pocket in snow: Implications for avalanche survival. *Resuscitation*, 58(1), 81-88. [https://doi.org/10.1016/S0300-9572\(03\)00113-8](https://doi.org/10.1016/S0300-9572(03)00113-8)
- Bründl, M. og Margreth, S. (2021). Integrative risk management; the example of snow avalanches. Í W. Haeberli og C. Whiteman (ritstjórar), *Snow and Ice-related Hazards, Risks, and Disasters*. Elsevier.pp. 259-296. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817129-5.00002-0>
- Carlsen, H. K., Hauksdóttir, A., Valdimarsdóttir, U. A., Gíslason, T., Einarsdóttir, G., Runolfsson, H., Briem, H., Finnbjörnsdóttir, R. G., Gudmundsson, S., Kolbeinsson, T. B., Thorsteinsson, T. og Pétursdóttir, G. (2012). Health effects following the Eyjafjallajökull volcanic eruption: A cohort study. *BMJ Open*, 2(6). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2012-001851>
- Cole, M. J. R., Barrett, R. V. og Mein, G. K. (2020). UK rehabilitation professionals' experiences undertaking short-term responses after sudden-onset disaster. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 27(6), 1-13. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2019.0036>
- Einar S. Arnalds. (1996a). Snjóflóð fellur á Flateyri. Árbók Slysavarnafélag Íslands 1996 (bls. 129-143). Slysavarnafélag Íslands. https://issuu.com/landsbjorg/docs/rb_k_1996

- Einar S. Arnalds. (1996b). Snjóflóð fellur í Súðavík. Árbók
Slysavarnafélags Íslands 1996 (bls. 105-125). Slysavarnafélag
Íslands. https://issuu.com/landsbjorg/docs/rb_k_1996
- Figley, C. R. og Figley, K. R. (2017). Compassion fatigue resilience. Í E.
M. Seppala, E. Simon-Thomas, S. L. Brown, M. C. C. Worline C.D og
J. R. Doty (ritstjórar), *The Oxford handbook of compassion
science*, Oxford library of psychology (bls. 387–398). Oxford
University Press.
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190464684.013.28>
- Fjórðungssjúkrahúsið á Ísafirði og Heilsugæslustöðin á Ísafirði. (1995).
Ársskýrsla 1995.
- Glade, T. og Alexander, D. E. (2013). Classification of natural disasters. Í
P. T. Bobrowsky (ritstjóri), *Encyclopedia of natural hazards* (1.
útgáfa, bls. 78-82). Springer Dordrecht.
https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_61
- Gylfi Ásmundsson og Ágúst Oddsson. (2000). Áfallaröskun eftir
snjóflóðin á Vestfjörðum. *Sálfræðiritið*, 6, 9-26.
- Halldór Björnsson. (2002). Veður í aðdraganda snjóflóðahrina á
norðanverðum Vestfjörðum. Veðurstofa Íslands.
https://vedur.is/gogn/snjoflod/haettumat/vedur_nord_vestfirdir.pdf
- Halldórsdóttir, S. (2000). The Vancouver school of doing
phenomenology. Í B. Fridlund og C. Hildingh (ritstjórar),
Qualitative research methods in the service of health (bls. 47-81).
Studentlitteratur.
- Haraldsdóttir, H. A., Gudmundsdóttir, D., Romano, E., Þórðardóttir, E.
B., Guðmundsdóttir, B. og Elklit, A. (2014). Volunteers and
professional rescue workers: Traumatization and adaptation after
an avalanche disaster. *Journal of Emergency Management*

(Weston, Mass.), 12(6), 457-466.

<https://doi.org/10.5055/jem.2014.0209>

Hlodversdottir, H., Petursdottir, G., Carlsen, H. K., Gislason, T. og Hauksdottir, A. (2016). Long-term health effects of the Eyjafjallajökull volcanic eruption: A prospective cohort study in 2010 and 2013. *BMJ Open*, 6(9).

<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011444>

Hugelius, K., Adolfsson, A., Örtenwall, P. og Gifford, M. (2017b). Being both helpers and victims: Health professionals' experiences of working during a natural disaster. *Prehospital and Disaster Medicine*, 32(2), 117-123.

<https://doi.org/10.1017/S1049023X16001412>

Hugelius, K., Gifford, M., Örtenwall, P. og Adolfsson, A. (2017a). Health among disaster survivors and health professionals after the Haiyan typhoon: A self-selected internet-based web survey. *International Journal of Emergency Medicine*, 10(1).

<https://doi.org/10.1186/s12245-017-0139-6>

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. (2002). *Disasters, climate and crisis: What is a disaster.*

<https://www.ifrc.org/our-work/disasters-climate-and-crises/what-disaster>

Johal, S. S. og Mounsey, Z. R. (2015). Finding positives after disaster: Insights from nurses following the 2010-2011 Canterbury, NZ earthquake sequence. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 18(4), 174-181. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.09.001>

Johal, S. S. og Mounsey, Z. R. (2017). Recovering from disaster: Comparing the experiences of nurses and general practitioners after the Canterbury, New Zealand earthquake sequence 2010–

2011. *Nursing and Health Sciences*, 19, 29-34.
<https://doi.org/10.1111/nhs.12296>
- Killian, K. D. (2008). Helping till it hurts? A multimethod study of compassion fatigue, burnout, and self-care in clinicians working with trauma survivors. *Traumatology*, 14(2), 32-44.
<https://doi.org/10.1177/1534765608319083>
- Klappa, S. G., Crocker, R., Hughes, L. C., Thompson, J. A. I. og Kloppo, S. P. (2016). Compassion fatigue: A conceptual model for re-entry after disaster relief work in Haiti. *HPA Resource*, 15(4), 1-18.
<https://www.researchgate.net/publication/290392140> Compassion Fatigue A Conceptual Model for RE-Entry after Disaster Relief Work in Haiti
- Ludick, M. og Figley, C. R. (2017). Toward a mechanism for secondary trauma induction and reduction: Reimagining a theory of secondary traumatic stress. *Traumatology*, 23(1), 112-123.
<https://doi.org/10.1037/trm0000096>
- Lög um heilbrigðisstarfsmenn nr. 34/2012.
- Mattei, A., Fiasca, F., Mazzei, M., Necozone, S. og Bianchini, V. (2017). Stress and burnout in health-care workers after the 2009 L'Aquila earthquake: A cross-sectional observational study. *Frontiers in Psychiatry*, 8(JUN), 98. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00098>
- McGrath, R. L., Parnell, T., Verdon, S. og Pope, R. (2022). "We take on people's emotions": A qualitative study of physiotherapists' experiences with patients experiencing psychological distress. *Physiotherapy Theory and Practice*, , 1-23.
<https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2116964>
- McIntosh, S. E., Grissom, C. K., Olivares, C. R., Kim, H. S. og Tremper, B. (2007). Cause of death in avalanche fatalities. *Wilderness &*

Environmental Medicine, 18(4), 293-297.

<https://doi.org/10.1580/07-WEME-OR-092R1.1>

Mousavi, G., Ardalan, A., Khankeh, H., Kamali, M. og Ostadtaghizadeh, A. (2019). Physical rehabilitation services in disasters and emergencies: A systematic review. *Iranian Journal of Public Health*, 48(5), 808-815.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6717404/>

Mulligan, H., Smith, C. M. og Ferdinand, S. (2015). How did the Canterbury earthquakes affect physiotherapists and physiotherapy services? A qualitative study. *Physiotherapy Research International*, 20(1), 60-68.

<https://doi.org/10.1002/pri.1597>

O'Keefe, P., Westgate, K. og Wisner, B. (1987). Taking the naturalness out of natural disasters. *Nature* 260, 566–567.

<https://doi.org/10.1038/260566a0>

Oshiro, K., Tanioka, Y., Schweizer, J., Zafren, K., Brugger, H. og Paal, P. (2022). Prevention of hypothermia in the aftermath of natural disasters in areas at risk of avalanches, earthquakes, tsunamis and floods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1098.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19031098>

Potter, P., Deshields, T., Divanbeigi, J., Berger, J., Cipriano, D., Norris, L. og Olsen, S. (2010). Compassion fatigue and burnout. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 14(5), 56.

<https://doi.org/10.1188/10.CJON.E56-E62>

Riffle, O. M., Lewis, P. R. og Tedeschi, R. G. (2020). Posttraumatic growth after disasters. Í S. Schulenberg (ritstjóri), *Positive psychological approaches to disaster*. Springer, Cham.

- Rodriguez-Arrastia, M., García-Martín, M., Villegas-Aguilar, E., Ropero-Padilla, C., Martín-Ibañez, L. og Roman, P. (2022). Emotional and psychological implications for healthcare professionals in disasters or mass casualties: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 30(1), 298-309.
<https://doi.org/10.1111/jonm.13474>
- Sakuma, A., Takahashi, Y., Ueda, I., Sato, H., Katsura, M., Abe, M., Nagao, A., Suzuki, Y., Kakizaki, M., Tsuji, I., Matsuoka, H. og Matsumoto, K. (2015). Post-traumatic stress disorder and depression prevalence and associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the great East Japan earthquake: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0440-y>
- Saunders, B. (2015). Anonymising interview data: Challenges and compromise in practice. *Qualitative Research*, 15(5), 616-632.
<https://doi.org/10.1177/1468794114550439>
- Schweizer, J., Bartelt, P. og van Herwijen, A. (2021). A snow avalanches. Í Haeberli, W., Whiteman, C. (ritstjóri), *Snow and ice-related hazards, risks, and disasters 2. útgáfa*, bls. 377-416). Elsevier.
https://www.slf.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Mitarbeitende/sc_hweizj/Schweizer_etal_SnowAvalanches_chapter12_2014.pdf
- Sigríður Halldórsdóttir. (2021). Fyrirbærafræði sem rannsóknaraðferð. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Rannsóknir: Handbók í aðferðafræði* (bls. 255-275). Háskólinn á Akureyri.
- Sigurður Kristinsson og Arnrún Halla Arnórsdóttir. (2021). Grunnþættir í siðfræði rannsókna. Í Sigríður Halldórsdóttir (ritstjóri), *Rannsóknir: Handbók í aðferðafræði* (bls. 99-115). Háskólinn á Akureyri.

- Stamm, B. H. (2010). The concise ProQOL manual, 2nd edition.
- Tang, C. S. (2006). Positive and negative postdisaster psychological adjustment among adult survivors of the southeast Asian earthquake-tsunami. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(5), 699-705. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2006.07.014>
- Tedeschi, R. G. og Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455-471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- Tedeschi, R. G. og Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Thordardottir, E. B., Valdimarsdottir, U. A., Hansdottir, I., Resnick, H., Shipherd, J. C. og Gudmundsdottir, B. (2015). Posttraumatic stress and other health consequences of catastrophic avalanches: A 16-year follow-up of survivors. *Journal of Anxiety Disorders*, 32, 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.03.005>
- Tómas Jóhannesson og Þorsteinn Arnalds. (2001). Accidents and economic damage due to snow avalanches and landslides in Iceland. *Jökull*, 50(1), 81-94. <https://timarit.is/page/7009378?iabr=on#page/n79/mode/2up>
- Trivedi, N. S. og Rathod, P. V. (2017). Physiotherapy in disaster management: Physiotherapist view. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, 8(4), 32-34. https://www.researchgate.net/profile/Navjyot-Trivedi-2/publication/325813450_Physiotherapy_in_Disaster_Management_Physiotherapist_View/links/5b859cf592851c1e1238d649/Physiotherapy-in-Disaster-Management-Physiotherapist-View.pdf

- van den Hoonaard, W. C. (2003). Is anonymity an artifact in ethnographic research? *Journal of Academic Ethics*, 1(2), 141-151.
<https://doi.org/10.1023/B:JAET.0000006919.58804.4c>
- Veðurstofa Íslands. (2003a). Snjóflóð á Ísafirði og í Hnífsdal.
https://www.vedur.is/gogn/snjoflod/haettumat/is/is_annall.pdf
- Veðurstofa Íslands. (2003b). Snjóflóð í Súðavík. Veðurstofa Íslands.
https://www.vedur.is/gogn/snjoflod/haettumat/su/su_annall.pdf
- Wilhelm, C., Wiesinger, T., Bründl, M., Ammann, W.J., (2000). The avalanche winter 1999 in Switzerland-an overview. In: *Proceedings International Snow Science Workshop*, (Vol. 16).
- Willson, K. A., FitzGerald, G. J. og Lim, D. (2021). Disaster management in rural and remote primary health care: A scoping review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(3), 362-369.
<https://doi.org/10.1017/S1049023X21000200>
- World Confederation for Physical Therapy. (2016). WCPT report: The role of physical therapists in disaster management.
<https://world.physio/sites/default/files/2020-06/Disaster-Management-Report-201603.pdf>
- World Health Organization. (2002). Disasters and emergencies; definitions. <https://apps.who.int/disasters/repo/7656.pdf>
- World Health Organization. (2007). Mass casualty management systems : Strategies and guidelines for building health sector capacity.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43804/9789241596053_eng.pdf

Wu, Z., Xu, J. og Sui, Y. (2016). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth coexistence and the risk factors in Wenchuan earthquake survivors. *Psychiatry Research*, 237, 49-54.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.01.041>

4 „Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið þá stöndum við sterkari“ Tímaritsgrein

Ágrip

Bakgrunnur: Eftir snjóflóðin í Súðavík 1995 sköpuðust ófyrirséðar aðstæður sem mögnuðust upp vegna lokaðra samgönguleiða og margra daga óveðurs. Því bar heilbrigðisstarfsfólk á Ísafirði hitann og þungann af líkamlegri og andlegri umönnun Súðvíkinga fyrstu dagana eftir flóðin.

Markmið: Tilgangur rannsóknarinnar var að fá innsýn í upplifun heilbrigðisstarfsfólks sem sinnti einstaklingum sem lentu í mannskæðu hamförum og kanna hvort sú lífsreynsla starfsfólksins hafi haft áhrif á þeirra líf og störf.

Aðferðir: Rannsóknin var eigindleg, notaður var Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. Alls voru tekin þrettán viðtöl við tíu heilbrigðisstarfsmenn.

Niðurstöður: Rauði þráðurinn í niðurstöðunum er erfið lífsreynsla en viðmælendur voru sammála um að þau tækju úr henni bæði faglega og persónulega reynslu. Greind voru aðalþemur vanmáttur, úrvinnsla og vöxtur eftir áföll. Stærsti þátturinn í úrvinnslu atburðarins eftir á var að tala við sitt nærsamfélag og þá einna helst samstarfsfólkið.

Ályktanir: Eftir að hafa sinnt fólki sem lenti í mannskæðum hamförum, taldi heilbrigðisstarfsfólkið sem rætt var við að það bæri ekki neikvæð sálræn eftirköst. Þvert á móti tók starfsfólkið bæði faglegan og persónulegan þroska úr þessari reynslu og taldi að samtöl og samskipti við samstarfsfólk hafi átt stóran þátt í úrvinnslu atburðarins. Mikilvægt er að skapa umhverfi á vinnustað

sem gefur starfsfólki kost á að tengjast og tala saman til að vinna úr erfiðri reynslu eftir áföll og mikið álag.

Lykilorð: Náttúruhamfarir, snjóflóð, heilbrigðisstarfsfólk, vöxtur eftir áföll, fyrirbærafræði

Abstract

Background: Following severe disasters, local healthcare professionals are often the first respondents. For three days after the 1995 avalanche in Súðavík, Iceland, transportation to the region was difficult due to a ferocious blizzard. This led to healthcare professionals from the small neighbourhood hospital in Ísafjörður attending to the physical and mental health of the victims for the first three days after the avalanche.

Objectives: The purpose of the study was to gain insight into the immediate experience of healthcare professionals who cared for victims of the fatal disaster and to investigate whether the experience had an impact on their lives and work.

Methods: This was a qualitative study using the Vancouver-school of phenomenology. One or two interviews were conducted with each of 10 healthcare professionals, a total of 13 interviews.

Results: This was a difficult experience, but the participants felt they took both professional and personal experience from it. Three main themes were identified, feeling powerless, processing and post-traumatic growth. The results showed that processing the event took place primarily by discussion, especially by talking with a colleague.

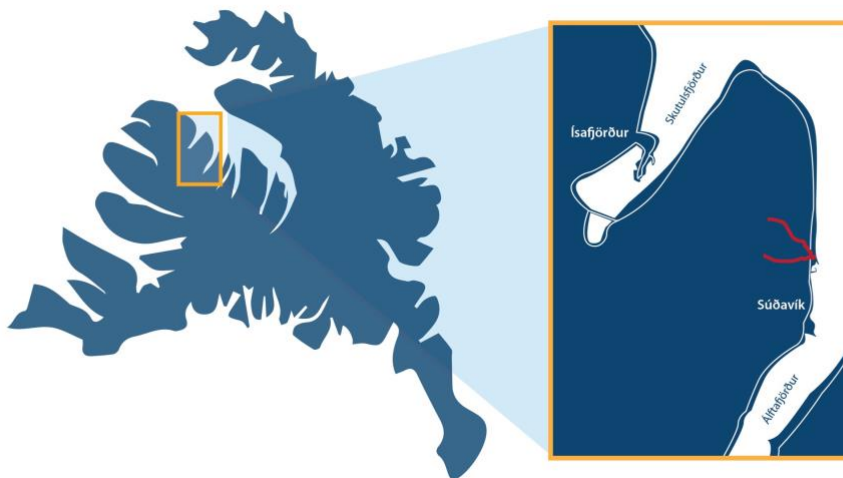
Conclusions: After caring for people in the aftermath of a deadly disaster, the interviewed healthcare professionals did not report negative psychological consequences, on the contrary they experienced post disaster growth. They

believed that communication with colleagues played a key part in processing the event. It is urgent that healthcare organisations create working environment that give staff the opportunity to alleviate the psychological impact of working through extreme events.

Keywords: Natural disasters, avalanches, healthcare professionals, post traumatic growth, phenomenology.

4.1 Inngangur

Frá apríl 1994 til október 1995 féllu þrjú mannskæð snjóflóð í nágrennabyggðalögum á Vestfjörðum. Í þessum snjóflóðum létust alls 35 manns. Það fyrsta féll 5. apríl 1994 á skíðasvæði Ísfirðinga á Seljalandsdal, niður í sumarhúsabyggð í Tungudal þar sem fjórir urðu fyrir flóðinu, af þeim lést einn. Þann 16. janúar 1995 féllu snjóflóð á byggð í Súðavík með þeim afleiðingum að 14 manns létust. Síðustu flóðin í þessari hrinu féllu á Flateyri 26. október 1995 og fórust þá 20 manns. Þessi snjóflóð höfðu mikil áhrif á íbúa á svæðinu sem og á landinu öllu og margir veittu aðstoð við björgun og uppbyggingu. Mikill lærdómur var dregin af atburðunum sem síðan hefur nýst í frekari vinnu við varnir, björgun og eftirmála snjóflóða og annarra náttúruhamfara (1).



Mynd 1. Súðavík

Aðstæður á Vestfjörðum voru mjög erfiðar þegar snjóflóðin féllu í Súðavík 16. janúar 1995 og næstu þrjá daga á eftir, slæmt veður, mikil ófærð og viðvarandi snjóflóðahætta. Fyrstu dagana voru allar samgöngur á milli Súðavíkur og Ísafjarðar sem og til annarra landshluta því sjóleiðina. Það leiddi

til þess að tafir urðu á komu sérhæfðrar aðstoðar á svæðið og ekki var hægt að koma slösuðum og öðrum íbúum Súðavíkur til Reykjavíkur. Í skýrslu Almannavarna ríkisins um snjóflóðin í Súðavík kemur fram að innan sjúkrahússins á Ísafirði hafi starfsandinn verið mjög góður og að allir starfsmenn hafi sýnt ótrúlegt starfsþrek og unnið af fórnfýsi (2). Eftir snjóflóðin á Flateyri lagaðist veðrið strax sama dag og því reyndi ekki á starfsfólk sjúkrahússins á Ísafirði með sama hætti og eftir snjóflóðið í Súðavík (1). Hér verður því horft á eftirköst snjóflóðanna í Súðavík og upplifun starfsfólks sjúkrahússins af vinnu sinni eftir þau flóð.

Íslenskar rannsóknir sýna að þeir sem lenda í alvarlegum náttúruhamförum glíma gjarnan við áfallastreituröskun eftir atburðinn (3-5) og sumir í mörg ár á eftir (6). Önnur vandamál hafa einnig fylgt íbúum Flateyrar og Súðavíkur frá snjóflóðunum, svo sem svefnvandamál (7). Rannsókn á sjálfbóðaliðum björgunarsveita í nágrenni Flateyrar og Súðavíkur sem komu til leitar eftir snjóflóðin og slökkviliðsmönnum af höfuðborgarsvæðinu sýndi að hjá báðum hópum komu fram einkenni áfallastreituröskunar og voru einkennin marktækt meiri hjá sjálfbóðaliðunum en slökkviliðsmönnum (8).

Ýmsar erlendar rannsóknir hafa skoðað viðbrögð heilbrigðisstarfsmanna af störfum á svæðum sem orðið hafa fyrir náttúruhamförum. Rannsókn Rodriguez-Arrastia og fleiri (9) leiddi í ljós að algengt var að heilbrigðisstarfsfólk fyndi fyrir sorg og vanmætti. Til að sporna gegn því væri mikilvægt að auka fræðslu og seiglu hjá framlínustarfsmönnum og öðrum sem líklegir eru til að starfa við hamfarir eða stórslys. Eftir stóran jarðskjálfta í Austur Japan reyndust heilbrigðisstarfsmenn og almennir verkamenn hafa meiri tilhneigingu til að sýna merki áfallastreituröskunar og annarra andlegra einkenna en slökkviliðsmenn. Þættir eins og hátt almennt viðbúnaðarstig, að sinna strax andlegri líðan og að komast fljótt til baka í venjuleg vinnuskilyrði virtist stuðla

að betri líðan slökkviliðsmanna á meðan skortur á samskiptum og lítil hvíld hafði áhrif á líðan heilbrigðisstarfsmanna (10).

Rannsókn Hugelius og fleiri (11) sýndi að 30 mánuðum eftir að fellibylurinn Haiyan gekk yfir Filippseyjar glímdu margir þolendur hamfaranna við andlegar afleiðingar af áfallinu. Í rannsókninni voru 17% þátttakenda heilbrigðisstarfsmenn og reyndust þeir hafa marktækt meiri einkenni en aðrir. Þegar skoðuð voru áhrif jarðskjálftana í Canterbury á Nýja Sjálandi á sjúkrahjálfarum á svæðinu kom fram að þeir voru óöruggir með hlutverk sitt í fyrsta viðbragði. Sjúkrahjálfararnir sem voru bæði starfsmenn og þolendur mátu stuðning og samheldni frá nærsamfélaginu afar mikilvægan í þeirra úrvinnslu eftir atburðina (12).

Rannsóknir hafa sýnt að þær tilfinningar sem heilbrigðisstarfsmenn upplifa af vinnu á hamfarasvæði geta einnig verið jákvæðar. Að finna vöxt eftir áföll er þegar einstaklingar og heilu samfélögin upplifa jákvæða þætti eða vöxt, þegar hamfarirnar ganga yfir (13). Þegar skoðaðar voru þær áskoranir sem hjúkrunarfræðingar tókust á við eftir jarðskjálftana í Christchurch á Nýja Sjálandi 2010-2011 kom fram að auk ýmissa neikvæðra þátta var einnig lýst jákvæðum upplifunum eftir þessa reynslu. Hjúkrunarfræðingarnir upplifðu vöxt eftir áfallið, þar á meðal betri samskipti, breyting á almennum viðhorfum og gildum, breytt sýn á sjálfan sig og þakklæti fyrir ákveðna reynslu sem þeir fengu í gegnum þessa erfiðu upplifun (14). Svipaðar niðurstöður komu einnig fram þegar skoðuð var upplifun hjá breskum iðju- og sjúkrahjálfurum sem fóru til hjálparstarfs erlendis (15). Eftir jarðskjálftana í Haiti 2010 var athugað hvernig heilbrigðisstarfsmönnum sem sinntu fórnarlömbum jarðskjálftanna gekk að koma til baka í sína vinnu eftir hjálparstarfið í Haiti. Skoðað var hvort þátttakendur upplifðu frekar samkenndarsátt (e. compassion satisfaction) eða samkenndarþreytu (e. compassion fatigue) og kulnun. Niðurstöður sýndu að

Þátttakendur fundu frekar fyrir samkenndarsátt en einnig komu fram erfiðleikar við að snúa aftur til daglegs veruleika heima fyrir og tengsl við samkenndarþreytu og kulnun (16).

Rannsóknir hafa einnig skoðað algengi kulnunar og samkenndarþreytu hjá þeim sem sinnt hafa störfum á hamfarasvæðum ásamt því að búa þar. Í apríl 2009 reið jarðskjálfti að stærð 6,3 yfir borgina L'Aquila á Ítalíu og olli miklu tjóni, 309 manns létu lífið, 1.600 slösuðust og fjölmargir misstu heimili sín. Þegar starfsfólks spítala á svæðinu var skoðað með tilliti til kulnunar sex árum eftir jarðskjálftana, kom í ljós að 23% starfsmanna sýndu mikil einkenni kulnunar og hlutfallslega hæst tíðni var meðal lækna (17).

Heilbrigðisstarfsfólk í dreifbýli og á einangruðum stöðum býr við sérstakar aðstæður þegar hamfarir dynja yfir. Í fræðilegri heimildasamantekt um reynslu hjúkrunarfræðinga í dreifbýli af að störfum þegar hamfarir gengu yfir og strax á eftir kemur fram að í smærri samfélögum eru persónulegar tengingar á milli heilbrigðisstarfsfólks og skjólstæðinga sem gátu haft bæði haft jákvæðar og neikvæðar afleiðingar (18). Einnig hefur komið fram að heilbrigðisstarfsmenn sem starfa á svæðum í dreifbýli sem verða fyrir hamförum þurfa að ganga í störf sem eru utan þeirra hefðbundnu starfa, meðal annars geðheilbrigðisþjónustu (19).

Tilgangur rannsóknarinnar er að fá innsýn í upplifun heilbrigðisstarfsfólks sem sinntu einstaklingum sem lentu í snjóflóðunum í Súðavík og kanna hvort sú lífsreynsla starfsfólksins hafði áhrif á þeirra líf og störf.

Rannsóknarspurningin er: Hver er upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga sem lentu í snjóflóðunum í Súðavík í janúar 1995?

4.2 Aðferð

Rannsóknin var eigindleg og til að svara rannsóknarspurningunni var notaður Vancouver-skólinn í fyrirbærafræði. Í Vancouver-skólanum er lögð áhersla á þann skilning að rannsóknargögnin tala ekki sínu máli sem slík. Þess í stað verður rannsakandinn smám saman, með textagreiningaraðferðum, að mynda í eigin huga heildstæða mynd af fyrirbærinu sem er til rannsóknar (20).

Í Vancouver-skólanum er farið ítrekað í gegnum ákveðinn vitrænan vinnuferil sem skiptist í 7 meginþætti; að vera kyrr, að ígrunda, að koma auga á, að velja, að túlka, að raða saman og að sannreyna. Rannsóknarferlið er sett fram í 12 meginþrepum. Í þrepunum er í grófum dráttum lýst hvernig staðið er að rannsóknum innan Vancouver-skólans. Þrep 1-7 leiðir fram skilning á því fyrirbæri sem er verið að rannsaka en frá og með þrepi átta kemur heildarskilningur á viðfangsefninu (21).

Þátttakendur

Þátttakendur voru valdir með tilgangsrúrtaki. Þýðið var þeir heilbrigðisstarfsmenn sem unnu á Fjórðungssjúkrahúsinu og Heilsugæslustöðinni á Ísafirði, nú hluti Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða, 16. janúar 1995 og dagana þar á eftir. Í fyrstu var auglýst eftir þátttakendum á starfsmannasíðu Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða og síðan var fleiri þátttakendur bætt við. Við val þátttakenda var horft til þess að velja starfsmenn úr nokkrum starfsgreinum og af sem flestum deildum stofnananna. Rætt var við 10 viðmælendur, komu þeir úr fimm fagstéttum og störfuðu á fimm mismunandi deildum. Allir þátttakendurnir komu að umönnun Súðvíkinga á sjúkrahúsinu og heilsugæslunni og hluti þeirra var í greiningarsveit sem fór inn í Súðavík.

Gagnasöfnun og greining gagna

Gögnum var safnað með viðtölum. Tekin voru hálfstöðluð einstaklingsviðtöl og var stuðst við viðtalsramma (viðauki 1). Í fyrirbærafræðilegum rannsóknum ræðst fjöldi viðtala af því hvenær metnun næst, það er hvenær nýjar upplýsingar hætta að koma fram. Tekin voru tvö viðtöl við þrjá þátttakendur en eitt viðtal við hina sjö þátttakendur, alls 13 viðtöl. Eitt skriflegt viðtal var tekið að ósk viðmælanda, þá ræddust rannsakandi og viðmælandi við með því að skrifa samtalið en hittust ekki persónulega. Hin 12 viðtölin voru tekin á þeim stað sem viðmælandi valdi, ýmist á vinnustað, heimilum þátttakenda eða heima hjá rannsakanda. Hvert viðtal var frá 30 til 90 mínútur að lengd. Viðtölin voru hljóðrituð og eftir að þau voru afrituð orðrétt var upptökunni eytt. Í afrituninni var nöfnum breytt til að ekki væri unnt að rekja niðurstöður rannsóknarverkefnisins til ákveðinna einstaklinga. Greiningarferlið var eftir 12 skrefum Vancouver-skólans [Tafla 1] og hófst á því að vitund var skerpt varðandi hugmyndir og hugtök, síðan var texti kóðaður og smíðuð greiningarlíkon fyrir hvern þátttakanda. Heildargreiningarlíkan var síðan smíðað úr öllum greiningarlíkonunum og þá var kjarni fyrirbærisins settur fram sem heildarmynd (21).

Tafla 1. Rannsóknarferli Vancouverskólans

	Rannsóknarþáttur	Gert í þessari rannsókn
Þrep 1	Velja samræðufélaga (úrtakið)	Tíu viðmælendur valdir úr fimm fagstéttum af fimm deildum stofnunarinnar
Þrep 2	Undirbúa hugann fyrir samræður og gagnasöfnun	Leitast var við að átta sig á fyrirframgreindum hugmyndum og leggja þær til hliðar
Þrep 3	Taka þátt í samræðum. Gagnasöfnun	Tvö viðtöl við fjóra þátttakendur, eitt viðtal við sex þátttakendur alls 14 viðtöl
Þrep 4	Hefja gagnagreiningu, skerpt vitund varðandi orð	Gagnagreining og gagnasöfnun var unnin samhliða
Þrep 5	Hefja gagnagreiningu í þrepum	Viðtölin lesin endurtekið á meðan leitað var svara við rannsóknarspurningu og greint í meginþemu og undirþemu

Prep 6	Átta sig á heildarmynd af reynslu hvers einstaklings	Smíðuð einstaklingsgreiningarlíkön fyrir hvern og einn þátttakanda
Prep 7	Staðfesta heildarmynd af reynslu hvers einstaklings með honum sjálfum	Hverjum þátttakenda kynnt þeirra greiningarlíkan
Prep 8	Átta sig á heildarmyndinni (meginniðurstöður)	Öll einstaklingsgreiningarlíkönin borin saman og smíðuð eitt heildargreiningarlíkan
Prep 9	Meta samræmi milli niðurstaða og rannsóknargagna	Viðtölin lesin aftur til að staðfesta niðurstöður heildargreiningarlíkans
Prep 10	Velja rannsókninni heiti sem lýsir niðurstöðum hennar	„Átakanleg upplifun en þegar upp er staðið stöndum við sterkari“
Prep 11	Staðfesta niðurstöður með einhverjum þátttakendum	Niðurstöður sannreyndar með 2 þátttakendum
Prep 12	Skrafa upp niðurstöður rannsóknar	Í niðurstöðum var vitnað orðrétt í þátttakendum svo rödd þeirra kæmi fram

Réttmæti og áreiðanleiki rannsókna

Í aðferðarfræði Vancouver-skólans er lögð áherslu á réttmæti og áreiðanleika rannsókna. eru ákveðin þrep í rannsóknarferlinu sem ýta undir aukið réttmæti og áreiðanleika, einkum þrep 7, 9 og 11. Greiningarlíkön voru borin undir þátttakendum til að auka réttmæti. Farið var eftir öllum 12 meginþrepum rannsóknarferlis Vancouver-skólans og vitræni vinnuferillinn með reglulegri ígrundun hafður að leiðarljósi í allri rannsóknarvinnunni.

Siðferðileg sjónarmið

Sótt var um leyfi til vísindasiðanefndar sem úrskurðuði að rannsóknin félli utan gildissviðs laga nr. 44/2014 um vísindarannsóknir á heilbrigðissviði og þar af leiðandi utan verksviðs vísindasiðanefndar. Gerður var samstarfssamningur (viðauki 2) við Heilbrigðisstofnun Vestfjarða um að stofnunin veitir rannsakendum aðgang að skýrslum um atburðinn og þátttakendum býðst þjónusta geðheilsuteymis stofnunarinnar ef þarf.

Þátttakendum fengu afhent kynningarblað og skrifuðu undir upplýst samþykki (viðaukar 3 og 4). Þar voru þátttakendum upplýstir um tilgang og framkvæmd rannsóknarinnar og hvernig varðveislur rannsóknargagna var

háttað. Einnig kom fram að hvenær sem væri í ferlinu gætu þátttakendur hætt þátttöku án þess að gefa upp ástæðu. Þátttakendur höfðu aðgang að Geðheilsuteymi Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða ef viðtölin kölluðu fram erfiðar tilfinningar og minningar.

Rannsakendur bera ábyrgð á að rannsóknir þeirra standist siðferðilegar kröfur. Þeir þurfa að rækta með sér vitund og færni í að takast á við siðferðileg álitamál í rannsóknum. Siðferðileg umhugsun er einn mikilvægasti þátturinn í undirbúningi rannsóknar (22). Í því sambandi er mikilvægt að upplifun rannsakandans blandist ekki inn í rannsóknina, sérstaklega í gagnaöflun og vinnslu gagna. Þar var ígrundunin í vitræna vinnuferli Vancouverskólans mikill styrkur. Í þessari rannsókn var það ákveðin áskorun að aðalrannsakandinn var hluti af þýðinu og mikilvægt að vera meðvitaður um að sú staða gæti mögulega haft áhrif rannsóknarvinnuna. Því var þess gætt í byrjun rannsóknarferilsins að hreinsa hugann, átta sig á fyrirframgerðum hugmyndum og leggja þær til hliðar samkvæmt þrepi 2 í meginþrepum rannsóknarferlis Vancouver-skólans. Einnig var þrep 7 mikilvægt, að fá staðfestingu á greiningarlíkani hvers þátttakenda, þar sem þátttakandinn staðfestir túlkun rannsakandans á þeirri reynslu sem rædd var í viðtalinu (21). Á hinn bóginn hefur verið bent á að tengsl rannsakanda við þýði getur verið hjálplegt í gagnaöflun, þátttakendur finni til tengsla við rannsakandann og myndun úrtaks getur orðið einfaldari (23).

Atburðurinn sem um ræðir er einstæður og þýðið er lítið. Þegar rannsóknir eru gerðar í litlum samfélögum þar sem flestir þekkjast, getur virðing fyrir friðhelgi verið erfið (24). Í rannsókninni var lögð áhersla á að fá viðmælendur úr mismunandi heilbrigðisstéttum en í sumum tilfellum eru í þýðinu einungis tveir aðilar sem tilheyra ákveðnum fagstéttum og því getur verið erfitt að halda nafnleynd. Í því samhengi má horfa til etnógrafískra rannsókna þar sem hætt er við að einstaklingar þekkist þegar rannsóknir beinast að litlum þorpum eða

samfélögum (23). Það er skylda rannsakandans að hafa í huga að það er raunverulegur möguleiki að þátttakendur rannsóknar þekkist. Í því skyni koma ekki fram neinar bakgrunnsupplýsingar um einstaka þátttakendur, einungis um hópinn í heild.

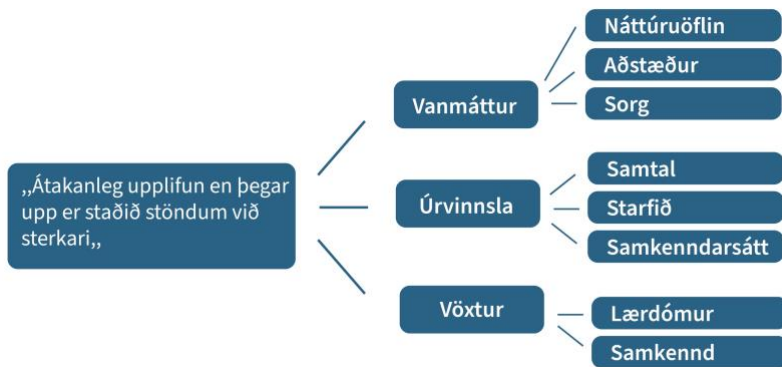
4.3 Niðurstöður

Rauði þráðurinn í niðurstöðunum er að þetta var erfið lífsreynsla en viðmælendur voru sammála um að þau tækju úr henni bæði faglega og persónulega reynslu. Yfirþemað rammar ágætlega inn þessar helstu niðurstöður.



Mynd 2. Yfirþema og aðalþemu

Þetta var erfiður og átakanlegur atburður og fram kom vanmáttur gagnvart þeim aðstæðum sem fólk stóð frammi fyrir. En þegar upp var staðið og ákveðin úrvinnsla hafði farið fram þá töldu viðmælendur að þeir stæðu sterkari á eftir, þeir hefðu vaxið sem fagaðilar og öðlast mikla persónulega reynslu.



Mynd 3. Þemagreining

Vanmáttur

Hjá öllum viðmælendum kom ítrekað fram hversu aðstæður voru yfirþyrmandi og lýstu viðmælendur gjarnan vanmætti gagnvart því verkefni sem þeir stóðu frammi fyrir. Mjög vont veður, ófærð, rafmagnsleysi og snjóflóðahætta hafði mikil áhrif á bæði starfsfólk og starfsseminna. Einnig var erfitt að upplifa þetta stóra áfall og þá miklu sorg sem eftirlifendur gengu í gegnum: „Það var svo skrítn tilfinning að horfa á þetta fólk sem þú veist að er búið að ganga í gegnum svo mikla sorg og mikla vanlíðan. Maður verður svona hálf heltekinn og vanmáttugur“ (viðmælandi 1). Þó liðin séu 28 ár frá atburðinum þá situr þessi upplifun enn sterk hjá viðmælendum: „Maður hugsar til þessara tíma og þessa fólks, það fer ekkert úr huga manns.“(viðmælandi 2).

Vanmáttur gagnvart náttúruöflum

Allir viðmælendur lýstu vanmætti gagnvart náttúruöflunum og sérstaklega gagnvart því mikla óveðri sem stendur alveg fram á fimmtudag en snjóflóðið féll snemma á mánudagsmorgni: „Það var alveg brjáláð veður, það sást eiginlega ekkert“ (viðmælandi 3). Það var brjáláð veður. Það sá ekki út úr augum. Götur voru ófærar. Það var snjóflóðahætta á samgönguleiðum milli hverfa innanbæjar. Fólk átti erfitt með að komast í vinnu: „hálf tíma að skríða

hálfpartinn þarna niður eftir og það var á tímabili þegar ég var kominn þarna neðarlega í götuna að ég vissi ekkert hvar ég var” (viðmælandi 4). Sumir komust ekki í vinnu, meðal annars vegna veðurs eða voru bundnir yfir börnum sem ekki var hægt að skilja eftir ein heima, maki mögulega við leit inn í Súðavík. Einn viðmælenda var í þeirri stöðu og leið afar illa yfir að komast ekki í vinnu fyrstu dagana og fannst hann vera að bregðast skyldum sínum: „maður var alltaf að hugsa um þetta, að komast ekki, ég gæti verið að gera eitthvað.“ (viðmælandi 5). Að sama skapi var erfitt að meðtaka hamfarirnar, eyðilegginguna og sorgina þegar veðrinu slotaði og aftur fór að glitta í hversdagsleikann: „Það var rosalega vont veður í svo marga daga svo kemur bara sól og bongó blíða, þetta var svo ósannjarnt, hvað það varð allt í einu gott veður. Eins og bara allt hefði strokast út og veröldin var falleg“ (viðmælandi 6). Þessi skyndilega umbreyting á veðri sem varð um hádegi fimmtudaginn 19. janúar var flestum viðmælendum minnisstæð.

Vanmáttur gagnvart aðstæðum

Viðmælendur lýstu einnig vanmætti gagnvart þeim aðstæðum sem þeir stóðu frammi fyrir í starfi sínu, aðstæður á sjúkrahúsinu voru ólíkar öllu því sem fólk hafði upplifað áður: „ég held að maður sé aldrei undirbúinn undir þetta” (viðmælandi 3). Það voru allir nýttir við móttöku Súðvíkinga og skipti þá ekki máli hver þín reynsla eða menntun var. Starfsfólk gekk í þau störf sem þurfti að sinna og oft varð vinnudagurinn langur: „maður var þarna allan daginn, frá 8 á morgnanna til 12 á kvöldin, þú fórst bara í það sem hendi var næst” (viðmælandi 7). Margir viðmælendur lýstu því hversu mikil óvissa hafi verið um hvað biði þeirra. Ekki síst hversu mikið af slösuðu fólki væri von á inn á spítalann: „Hvað átti að gera, hvað þurfti, hvað bíður mín á morgun, hvernig á ég að tækla þetta?“ (viðmælandi 8). Endurtekið kom fram hjá viðmælendum hvað óveðrið sem stóð í þrjá sólarhringa eftir að flóðið féll hafði mikil áhrif.

Ófærð og einangrun þýddi að ekki var hægt að koma þeim sem slösuðust í flóðinu á Landspítalann í sérhæfða meðferð. Einn viðmælandi lýsir erfiðri reynslu og sterkri tengingu við einn skjólstæðing sem hann sinnti og þurfti lífsnauðsynlega að komast suður í frekari meðferð: „Hvað ertu að hugsa guð? Af hverju varstu að bjarga henni bara til að taka hana svo frá okkur? Ég man að ég stóð þarna fyrir framan dyrnar hjá henni, nærri farin að gráta bara af reiði og vanlíðan“ (viðmælandi 1). Margt starfsfólk var að sinna störfum sem það hafði ekki unnið áður og voru mörg erfið og jafnvel sérhæfð. Að fara í hlutverk heilbrigðisstarfsmannsins og aðskilja sjálfan sig frá aðstæðunum var ein leið sem viðmælendur notuðu: „þarna klæddi ég bara mig í sjúkraliðabúninginn og fór að vinna, þarna var ég ekki ég, Katrín“ (viðmælandi 6). Að vera í hlutverki verndaði að einhverju leyti persónuna bak við heilbrigðisstarfsmanninn og hjálpaði til við úrvinnsluna.

Vanmáttur gagnvart sorginni

Síðast en ekki síst töluðu viðmælendur um vanmátt gagnvart þeirri miklu sorg sem eftirlifendur voru að upplifa. Hjá þeim íbúum Súðavíkur sem þurftu umönnun á sjúkrahúsinu hafði veröldin vissulega farið á hvolf við þessar hamfarir. Fólkíð var berskjaldað, niðurbrotið og í sárum andlega og líkamlega. Það hafði sterk áhrif á viðmælendur að annast þau og umgangangast: „Það situr alveg rosalega í mér þegar við vorum inn í matsal og það var verið að koma með niðurbrotið fólk úr Fagranesinu, heilu fjölskyldurnar“ (viðmælandi 2). Vinnan var erfið en allir lögðust á eitt við að gera sitt „Mér eru líka minnisstæð þessi hljóð, þessi mikla sorg, mikill grátur og öskur, það er rosa erfitt að vera inn í svona aðstæðum. En við leystum hver aðra mjög hratt af í þessu“ (viðmælandi 8). Viðmælendur nefndu líka dæmi um vanmátt og sorg sem náði langt út fyrir reynsluna í starfi, í litlu samfélagi eru víða tengsl og atburðirnir snertu því flesta á einhvern persónulegan hátt: „við sátum þarna í eldhúsinu

að hlusta á útvarpið. Þá var búið að segja frá hverja væri búið að finna og maður sat bara alveg þarna grátandi, stelpurnar þekktu þarna einhverjar stelpur og ég þekkti þarna einhverja“ (viðmælandi 5).

Úrvinnsla

Rauði þráðurinn í úrvinnslunni var samtal við baklandið, fjölskyldu og samstarfsfólk og síðan vinnan, sérstaklega bein umönnun þeirra sem áttu um sárt að binda. Margir viðmælenda nefndu sérstaklega ákveðna hluti eða stundir sem hjálpuðu þeim við að vinna úr þeirra reynslu. Einn viðmælandi lýsti sinni úrvinnslu þegar heim var komið eftir að hafa verið lengi í vinnu án þess að komast heim:

Ég hugsa að ég hafi hlustað á sama lagið í klukkutíma, einn og hálfan, bara á meðan hausinn var á fullu að reyna að ná áttum, þetta bara gekk aftur og aftur og aftur á meðan að ég var að ná mér niður, ná áttum og slökkva á kerfunum. (viðmælandi 4).

Nokkrir viðmælendur nefndu að minningarathöfnin sem haldin var í íþróttahúsinu á Ísafirði stuttu eftir flóð hefði verið mjög uppbyggileg eftir þessa erfiðu daga: „hún var líka góð, þessi minningarstund í íþróttahúsinu, svona hlutir byggja mann áfram“ (viðmælandi 2), þar á meðal koma Vigdísar Finnbogadóttur forseta en nærvera hennar veitti ró og stuðning.

Úrvinnsla með samtali

Allir viðmælendur höfðu unnið mikið úr þessari reynslu með samtali við sitt bakland, bæði samstarfsfólk og sína nánustu. Þó kom fram að stundum var erfitt að ræða við fjölskyldu þar sem þagnarskyldan var mikilvæg: „af því að maður er bundinn þagnareyði en maður getur rætt við kollega og þeir skilja hvað þú ert að tala um“ (viðmælandi 9). Einn viðmælenda sem var í yfirmannsstöðu fann líka að það að hlusta á sitt starfsfólk og þá sem það

annaðist gaf ákveðnu úrvinnslu: „maður var allan daginn að tala við fólk og hlusta á fólk sem var að viðra sig og einhvern veginn held ég að maður hafi bara viðrað sig líka, í gegnum samtalið“ (viðmælandi 4). Ítrekað kom fram að samskipti við samstarfsfólk var einn mikilvægasti hlekkurinn í úrvinnslunni: „Ef maður hefði kannski ekki haft þennan hóp þá veit ég ekki hvernig maður hefði unnið úr þessu“ (viðmælandi 8).

Úrvinnsla í gegnum starfið

Að geta hjálpað fólki sem er í þessari erfiðu stöðu var mjög gefandi og var stór þáttur í úrvinnslu: „segja má að það [umönnun Súðvíkinga] hafi á vissan hátt verið frumáfallahjálp starfsfólks“ (viðmælandi 10). Margir viðmælendur lýstu því hvernig það að annast þá sem áttu um sárt að binda hjálpaði þeim sjálfum. Að sinna sínu fagi og þannig stuðla að bættri líðan sinna skjólstæðinga: „Þetta hjálpaði okkur, að hitta fólkið og vera með því, fá að hjúkra“ (viðmælandi 9). Slík úrvinnsla átti sér stað strax fyrstu dagana eftir flóð en einnig lengi á eftir hjá þeim fagaðilum sem sinntu fólkinu áfram vikur og mánuði eftir atburðinn: „Mér fannst það í rauninni rosalega gott, að fylgja henni svolítið áleiðis í batanum“ (viðmælandi 2). Að búa og starfa áfram í samfélaginu og hitta og annast Súðvíkinga jafnvel árin á eftir var einnig talið mikilvægt.

Úrvinnsla og samkenndarsátt

Hugtakið samkenndarsátt lýsir þeirri fullnægju og ánægjulegu tilfinningum sem fylgja því að hjálpa öðrum í gegnum starf sitt: „Fólk gat gefið botnlaust af sér sem gefur eitt það besta sem hægt er að gefa í starfsfyllingu. Það situr mjög vel eftir“ (viðmælandi 4). Flestir viðmælendur nefndu slíka tilfinningu sem þátt í úrvinnslunni og því að líða betur þrátt fyrir erfiða upplifun. „Mögulega hjálpar þessi tilfinning, að maður hafi gert gagn“ (viðmælandi 1). Þessi tími var erfiður fyrir samfélagið á Ísafirði, þar snerist allt um þennan atburð og annað lá í dvala

enda óveður og mikil ófærð sem lamaði allar samgöngur og starfsemi bæði vinnustaða og skóla. Það reyndi því mikið á alla íbúa Ísafjarðar sem margir hverjir voru fastir heima með áhyggjur af nágrönnum, vinum og ættingjum í Súðavík. Nokkrir viðmælendur töldu að þó þessi upplifun hafi verið erfið þá var betra að vera þátttakandi og geta gert gagn: „Fyrst að þetta á annað borð skeði þá hefði ég ekki viljað standa fyrir utan“ (viðmælandi 7).

Vöxtur eftir áfall

Niðurstöður sýna mjög skýrt að viðmælendur telja sig hafa vaxið við þennan atburð, bæði faglega: „Hvað mig varðar þá hefur þessi atburður fært mér reynslu sem hefur nýst í starfi mínu.“ (viðmælandi 10) og persónulega: „Ég held að eftir að hafa unnið svona að maður tekur ekki öllu sem sjálf sögðum hlut, maður horfir öðruvísi, maður er frekar til staðar“ (viðmælandi 6) og dregið mikinn lærdóm af honum þó eðlilega sitji einhver áhrif enn eftir: „gert mig meyrari. Mér hættir til að beygja af við válega atburði“ (viðmælandi 10). Einnig kom fram hjá flestum að samkennd innan stofnunar hafi aukist, starfsfólk orðið nánara og sterkara í starfi.

Vöxtur og lærdómur

Ítrekað kom fram að sá lærdómur sem var dreginn af þessum atburði kom að góðum notum þegar snjóflóðin urðu á Flateyri níu mánuðum síðar, þrátt fyrir að sá atburður hafi ekki komið eins mikið inn á spítalann. Átti það bæði við um starfsfólkið sjálft „að starfsfólkinu í heild hafi tekist rosalega vel með þetta stóra verkefni sem að sást svo þegar við þurftum að taka verkefnið í október, þó það hafi verið af öðrum toga“ (viðmælandi 2) en einnig var allt skipulag og viðbrögð innan stofnunar tekið til endurskoðunar: „eftir þetta byrjar allt. Þá fara að koma svona útkallslistar og allt þetta“ (viðmælandi 5).

Fólk lýsti einnig hvernig það hafi nýtt sér ákveðna yfirvegum sem lærðist þessa daga, þegar það lenti í erfiðum aðstæðum síðar: „Maður verður í meira jafnvægi ef maður lendir í einhverju svona, kannski meiri yfirvegum.“ (viðmælandi 7) og hvernig það fann sig sterkara í ýmsum öðrum aðstæðum: „og ekkert endilega í einhverjum svona áföllum, heldur bara í dagsins önn, starfsmannamál og hitt og þetta“ (viðmælandi 4). Orði eins og þrautseigja, seigla, sigg og brynja voru notuð af viðmælendum til að lýsa því hvernig sumir viðmælendur upplifa að nú þurfi meira til að koma þeim úr jafnvægi: „ég er líka með þessa brynju og kannski þróað hana með mér upp úr þessu“ (viðmælandi 8) og: „að maður hafi öðlast einhvern, kannski er það seigla, einhvern styrk sem maður getur ekki lýst og ég verð alltaf hissa á því sjálf“ (viðmælandi 9). Einn viðmælandi taldi það jafnvel á stundum hamla honum við að sýna samúð og stuðning þegar áföll verða hjá fólki í kringum hann: „það [andlegt sigg] ver mann sjálfann en það kannski varnar því að maður meti og þá óafvitandi, atburði í lífi einhvers annars rétt, miðað við það sem ég gæti verið að gera“ (viðmælandi 4).

Vöxtur og samkennd

Starfið þessa daga riðlaði öllum verkferlum sem áður voru og skipting starfa eftir deildum máðist að miklu leyti út. Starfsfólk vann þar sem þess var þörf og allir voru tilbúnir að sinna þeim verkum sem þeim voru falin: „Maður var í öllu, inn í eldhúsi, maður var í þvottahúsinu og maður var upp á deild“ (viðmælandi 7). Allir viðmælendur lýstu góðu viðmóti samstarfsfélaga og að starfsmenn hefðu orðið nánari og sýnt hvort öðru stuðning: „það var svo mikil umhyggjan meðal samstarfsfólksins og við sýndum hvort öðru það“ (viðmælandi 8). Þessi sameiginlega reynsla tengi starfsfólkið og það var samtaka í að takast á við verkefnið sem það fékk upp í hendurnar: „Starfsandinn fannst mér einkennast af samkennd og umburðarlyndi“ (viðmælandi 10). Eins og fram hefur komið

var mjög slæmt veður og mikil ófærð sem olli því stofnunin og starfsmenn urðu að leysa úr því sem upp á kom án þess að að fá mikla utanaðkomandi aðstoð og ekki var hægt að senda fólk til frekari meðferðar á stærra sjúkrahús. Það varð að gera hlutina og gera það saman: „Ég held að andinn hafi verið mjög góður, við ætluðum bara að leysa þetta“ (viðmælandi 3). Allir viðmælendur töldu að bæði starfsfólkið og stofnunin hafi eflst eftir þennan atburð: „ég er ekki frá því að þetta hafi bara eflt stofnunina, betri samvinna á milli deilda“ (viðmælandi 7).

4.4 Umræður

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar voru að eftir að hafa sinnt fólki sem lenti í mannskæðum hamförum, töldu viðmælendur sig ekki neikvæð sálræn eftirköst, þvert á móti hafði reynslan orðið til þess að það óx bæði sem persóna og einnig sem fagaðili innan heilbrigðisþjónustu. Rannsóknin er fyrsta íslenska rannsóknin sem skoðar upplifun heilbrigðisstarfsfólks af vinnu við hamfarir og eftirköst þeirra.

Í rannsókninni kom fram að þrátt fyrir óvissu um hvað væri framundan tókst að virkja vel starfsfólk spítalans og starfsemi hans réð við þær áskoranir sem sköpuðust eftir snjóflóðið í Súðavík. Starfsfólk var að glíma við þætti sem samsvara því sem fram kemur í niðurstöðum Hugeliúsar og fleiri (25) um helstu áskoranir í viðbrögðum við hamförum og stórslysum; meta ástandið og takast á við óvissu, yfirfæra viðbragðsáætlun að aðstæðum, aðlaga meðferð og móttöku að þörfum skjólstæðinga og tryggja úthald og samfellu í viðbrögðum. Þrátt fyrir að viðmælendur hafi lýst mikilli óvissu í byrjun, sérstaklega þeir sem unnu stjórnunarstörf þá voru allir sammála um að starfsfólk og stofnun sem heild hefðu unnið gott verk við erfiðar aðstæður og komist vel frá þessari stóru áskorun.

Í niðurstöðum kom berlega fram að allir starfsmenn nýttust við umönnun fólks sem hafði lent í mannskæðum náttúruhamförum. Starfsfólk sinnti margvíslegum hlutverkum þar á meðal var það að veita sálrænan stuðning og návist þó það hefði ekki sérmenntun eða reynslu af störfum á geðheilbrigðissviði. Heilbrigðisstarfsmenn eru í störfum sínum að fást við fjölbreytt svið og stundum er það nándin og hlustunin framfar verkunum sem hjálpa með sálræna vanlíðan. Það er í samræmi við niðurstöður rannsóknar Mulligan og fleiri (12) þar sem fram kom að meðfram sinni hefðbundnu meðferð voru sjúkráþjálfarar að veita mikilvæga sálræna aðstoð til sinna skjólstæðinga með því að hlusta á frásagnir þeirra. Heilbrigðisstarfsfólk í dreifbýli þarf ennfremur að sinna fjölbreyttari verkefnum en á stærri stofnunum þar sem sérhæfing er mikil. Þegar hamfarir verða eru það starfsfólkið á staðnum sem gegnir veigamiklu hlutverki í gegnum allt viðbragðsferlið og er sérstaklega mikilvægur hlekkur í bata og uppbyggingu samfélagsins eftir hamfarirnar (18, 19).

Þrátt fyrir erfiða vinnu og oft átakanlegt vinnuumhverfi kom ítrekað fram í niðurstöðum að vinna við umönnun fórnarlamba náttúruhamfaranna gaf aukinn styrk og heilbrigðisstarfsfólk tók bæði faglegan og persónulegan þroska úr þessari reynslu. Einn þáttur úrvinnslu var að finna samkenndarsátt, jákvæða upplifun eftir vel unnin störf við að hjálpa öðrum. Mögulega eiga aðstæður á staðnum þátt í að vel gekk hjá starfsfólkinu að vinna úr þessari reynslu. Um er að ræða litla stofnun í litlu samfélagi þar sem allt snerist um þessa atburði fyrst eftir hamfarirnar. Það var því mikil umræða og skilningur í nærsamfélaginu og því eðlilega auðveldara að fá stuðning og viðrun á erfiðar tilfinningar. Í því samhengi má horfa til niðurstaðna blandaðrar rannsóknar Klappa og fleiri (16) þar sem fram kemur að starfsfólk sem fór til Haiti til að vinna í eftirmálum jarðskjálfta fann fyrir samkenndarsátt en átti erfitt eftir heimkomu, þar sem því

fannst það ekki finna skilning á sinni upplifun meðal samstarfsfólks og fjölskyldu.

Í niðurstöðum kemur skýrt fram að úrvinnsla atburðanna fór að miklu leyti fram með því að ræða hlutina og þá sérstaklega með því að ræða við kollega. Að vinna úr hlutunum með öðrum sem hefur sömu reynslu var mikilvægt. Aðrar rannsóknir hafa sýnt sömu niðurstöður (12, 26). Nishi og fleiri (27) sem skoðuðu tengsl samkenndarsáttar, seiglu og atvinnuþátttöku hjá heilbrigðisstarfsfólki eftir hamfarir telja mikilvægt að koma á fót kerfi til að vinna úr álagi tengdu starfi við hamfarir. Rannsókn Zahos og félaga (28) gefur til kynna að huga þarf að því að slík kerfi og bjargráð nái yfir allt viðbragðsferlið; fyrir hamfarir, í viðbragði og eftir hamfarir en athyglin hefur gjarnan beinst aðallega að úrvinnslu eftir á. Þó svo að í þessari rannsókn hafi verið skoðuð upplifun heilbrigðisstarfsfólks eftir náttúruhamfarir þá eru ýmsar áskoranir sem heilbrigðisstofnanir þurfa að kljást við. Mögulega má heimfæra þessar niðurstöður yfir á fleiri slíkar áskoranir líkt og kemur fram hjá Knezevic og fleirum (29) þar sem úrræði til að vinna úr reynslu af að vinna við mannskæðar náttúruhamfarir, sem byggðist á samtölum og samveru heilbrigðisstarfsfólks innan vinnustaðarins, nýttist einnig vel sem úrræði eftir vinnu tengda COVID19 faraldrinum sem kom í kjölfar hamfaranna.

Til að upplifa vöxt eftir áföll er samkvæmt Brooks og félögum (30) mikilvægt að stuðla að góðum samskiptum hjá starfsfólki á vinnustað til að vinna úr sálrænni streitu í kjölfar hamfara eða stórslysa. Það er mikilvægt að stjórnendur heilbrigðisstofnanna og forsvarsmenn heilbrigðismála í landinu hafi í huga að skapa það starfsumhverfi að starfsfólki gefist kostur á að tengjast og tala saman til að vinna úr erfiðri reynslu eftir áföll og mikið álag.

Niðurstöður rannsóknarinnar veita innsýn í reynslu heilbrigðisstarfsmanna sem unnið hafa að umönnun fórnarlamba náttúruhamfara. Fram kemur

sterkur rauður þráður í niðurstöðum sem gefur ákveðinn skilning á upplifuninni en hafa verður í huga að þar sem þátttakendur rannsóknarinnar eru fáir, er ekki hægt að alhæfa yfir á alla sem lifa við svona reynslu. Til þess þyrfti að gera stóra meginndlega rannsókn með fleiri þátttakendum.

Þakkir

Höfundar þakka viðmælendum fyrir þátttökuna í rannsókninni. Vísindasjóður Félags sjúkraþjálfara og Byggðastofnun er þakkað fyrir veitta styrki til rannsóknarinnar. Einnig fær Heilbrigðisstofnun Vestfjarða þakkir fyrir námsleyfi, aðgang að skýrslum og gott samstarf.

4.5 Heimildaskrá

1. Bernhardsdóttir AE. Learning from past experiences: The 1995 avalanches in Iceland. Swedish National Defence College; 2001.
2. Almannavarnir Ríkisins. Snjóflóð '95: Skýrsla um snjóflóðin í Súðavík og Reykhólasveit í janúar 1995.
3. Bödvarsdóttir I, Elklit A. Psychological reactions in Icelandic earthquake survivors. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2004;45(1):3-13.
4. Hlodversdóttir H, Petursdóttir G, Carlsen HK, Gislason T, Hauksdóttir A. Long-term health effects of the Eyjafjallajökull volcanic eruption: A prospective cohort study in 2010 and 2013. *BMJ Open*. 2016;6(9).
5. Gylfi Ásmundsson og Ágúst Oddsson. Áfallaröskun eftir snjóflóðin á Vestfjörðum. *Sálfræðiritið*. 2000;6:9-26.
6. Thordardóttir EB, Valdimarsdóttir UA, Hansdóttir I, Resnick H, Shipherd JC, Gudmundsdóttir B. Posttraumatic stress and other health consequences of catastrophic avalanches: A 16-year follow-up of survivors. *Journal of Anxiety Disorders*. 2015;32:103-11.
7. Thordardóttir EB, Hansdóttir I, Valdimarsdóttir UA, Shipherd JC, Resnick H, Gudmundsdóttir B. The manifestations of sleep disturbances 16 years post-trauma. *Sleep*. 2016;39(8):1551-4.
8. Haraldsdóttir HA, Gudmundsdóttir D, Romano E, Þórðardóttir EB, Guðmundsdóttir B, Elklit A. Volunteers and professional rescue workers: traumatization and adaptation after an avalanche disaster. *J Emerg Manag*. 2014 Nov-Dec;12(6):457-66.
9. Rodríguez-Arrastia M, García-Martín M, Villegas-Aguilar E, Roperopadilla C, Martín-Ibañez L, Roman P. Emotional and psychological

- implications for healthcare professionals in disasters or mass casualties: A systematic review. *J Nurs Manag.* 2022;30(1):298-309.
10. Sakuma A, Takahashi Y, Ueda I, Sato H, Katsura M, Abe M, et al. Post-traumatic stress disorder and depression prevalence and associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the Great East Japan Earthquake: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2015;15(1).
 11. Hugelius K, Gifford M, Örténwall P, Adolfsson A. Health among disaster survivors and health professionals after the Haiyan Typhoon: a self-selected Internet-based web survey. *International Journal of Emergency Medicine.* 2017;10(1).
 12. Mulligan H, Smith CM, Ferdinand S. How did the Canterbury Earthquakes Affect Physiotherapists and Physiotherapy Services? A Qualitative Study. *PHYSIOTHER RES INT.* 2015 -03;20(1):60-8.
 13. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry.* 2004;15(1):1-18.
 14. Johal SS, Mounsey ZR. Finding positives after disaster: Insights from nurses following the 2010-2011 Canterbury, NZ earthquake sequence. *Australasian Emergency Nursing Journal.* 2015;18(4):174-81.
 15. Cole MJR, Barrett RV, Mein GK. UK rehabilitation professionals' experiences undertaking short-term responses after sudden-onset disaster. *International Journal of Therapy and Rehabilitation.* 2020;27(6):1-13.
 16. Klappa SG, Crocker R, Hughes LC, Thompson JAI, Kloppo SP. Compassion Fatigue: A Conceptual Model for Re-Entry after

- Disaster Relief Work in Haiti. HPA Resource. 2016 January;15(4):1-18.
17. Mattei A, Fiasca F, Mazzei M, Necozone S, Bianchini V. Stress and burnout in health-care workers after the 2009 L'Aquila earthquake: A cross-sectional observational study. *Frontiers in Psychiatry*. 2017;8(JUN):98.
 18. Brewer CA, Ranse J, Hammad K, Hutton A. Experiences of rural and remote nurses during and following disasters: a scoping review. *Rural and remote health*. 2022;22(4):7230.
 19. Willson KA, FitzGerald GJ, Lim D. Disaster Management in Rural and Remote Primary Health Care: A Scoping Review. *Prehosp Disaster Med*. 2021 -06;36(3):362-9.
 20. Halldórsdóttir S. The Vancouver school of doing phenomenology. In: Fridlund B, Hildingh C, editors. *Qualitative research methods in the service of health*. Lundur: Studentlitteratur; 2000. p. 47-81.
 21. Sigríður Halldórsdóttir. Fyrirbærafræði sem rannsóknaraðferð. In: Sigríður Halldórsdóttir, editor. *Rannsóknir: Handbók í aðferðafræði*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri; 2021. p. 255-75.
 22. Sigurður Kristinsson og Arnrún Halla Arnórsdóttir. Grunnþættir í siðfræði rannsókna. In: Sigríður Halldórsdóttir, editor. *Rannsóknir: Handbók í aðferðafræði*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri; 2021. p. 99-115.
 23. Saunders B. Anonymising interview data: challenges and compromise in practice. *Qualitative Research*. 2015;15(5):616-32.
 24. Ástríður Stefánsdóttir. Eigindlegar rannsóknir og siðferðileg álitamál. *Netla - Vef tímarit um uppeldi og menntun*. 2013;1-17.
 25. Hugelius K, Becker J, Adolfsson A. Five Challenges When Managing Mass Casualty or Disaster Situations: A Review Study.

International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(9):3068.

26. Umeda M, Chiba R, Sasaki M, Eni Nuraini Agustini, Mashino S. A Literature Review on Psychosocial Support for Disaster Responders: Qualitative Synthesis with Recommended Actions for Protecting and Promoting the Mental Health of Responders. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(6):2011.
27. Nishi D, Kawashima Y, Noguchi H, Usuki M, Yamashita A, Koido Y, et al. Resilience, post-traumatic growth, and work engagement among health care professionals after the Great East Japan Earthquake: A 4-year prospective follow-up study. J Occup Health. 2016 -7-20;58(4):347-53.
28. Zahos H, Crilly J, Ranse J. Psychosocial problems and support for disaster medical assistance team members in the preparedness, response and recovery phases of natural hazards resulting in disasters: A scoping review. Australasian Emergency Care. 2022;25(3):259-66.
29. Knezevic A, Olcoñ K, Smith L, Allan J, Pai P. Wellness Warriors: a qualitative exploration of healthcare staff learning to support their colleagues in the aftermath of the Australian bushfires. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being. 2023 -12-31;18(1):2167298.
30. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. Protecting the psychological wellbeing of staff exposed to disaster or emergency at work: a qualitative study. BMC Psychol. 2019 -12-10;7(1):78.

5 Viðaukar

Viðauki 1, viðtalsrammi



Viðtalsrammi

Rannsóknarspurning:

Hver er upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga eftir mannskæðar náttúruhamfarir á Íslandi.

Viðtalsrammi

1. Hver er upplifun þín af því að vinna á sjúkrahúsinu á Ísafirði dagana eftir að snjóflóðin féllu í Súðavík í janúar 1995?
2. Hvernig metur þú að þín menntun, fyrri störf og reynsla hafi undirbúið þig undir þína vinnu á sjúkrahúsinu þessa daga eftir flóðið?
3. Telur þú mögulegt að það að vera heilbrigðisstarfsmaður að sinna umönnun þeirra sem lentu í þessum hamförum hafi haft jákvæð áhrif á þína líðan þessa daga og dagana á eftir miðað við þá íbúa Ísafjarðar sem ekki komu að því að aðstoða Súðvíkinga?
Hvernig metur þú það núna?
4. Þegar þú horfir til baka, hvernig metur þú að reynslan þessa daga hafi haft áhrif á þína líkamlegu eða andlegu líðan bæði fyrst á eftir og þegar lengra leið frá?
5. Hvað telur þú að hafi hjálpað þér mest við að vinna úr þessari reynslu fyrstu dagana? En þegar lengra leið frá atburðinum?
6. Hvernig telur þú að vinna þín á sjúkrahúsinu dagana eftir snjóflóðið í Súðavík hafi haft áhrif á þig sem fagmann og þín störf sem heilbrigðisstarfsmaður á þeim tíma sem liðinn er frá atburðinum?
7. Hvernig telur þú að sú reynslan af þessum dögum hafi haft áhrif á þig sem persónu þegar til lengri tíma er liðið?
8. Hvernig upplifðir þú starfsandann á sjúkrahúsinu vikurnar og mánuðina eftir snjóflóðin?
9. Hvernig líður þér núna 28 árum síðar, þegar við ræðum þennan tíma?
10. Upplifðir þú að þessir atburðir, snjóflóðið í Súðavík og þín vinna á Sjúkrahúsinu dagana á eftir, hefðu áhrif á búsetuval þitt eða annarra sem störfuðu á sjúkrahúsinu þegar til lengri tíma er liðið?

Viðauki 2, samstarfssamningur



Heilbrigðisstofnun Vestfjarða og Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir meistaranemi við Heilbrigðisvísindasvið Háskólans á Akureyri gera með sér samstarfssamning vegna meistaranáttúru Sigríðar Láru. Rannsóknin skoðar upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga eftir mannskæðar náttúruhamfarir á Íslandi. Þýði rannsóknarinnar er þeir starfsmenn sem unnu á Sjúkrahúsinu á Ísafirði í janúar 1995 þegar snjóflóðin féllu í Súðavík.

Heilbrigðisstofnun Vestfjarða veitir samþykki fyrir því að þátttakendur rannsóknarinnar geta leitað til geðheilsuteymis stofnunarinnar ef flóknar tilfinningar vakna í kjölfar viðtala í rannsókninni.

Einnig mun Heilbrigðisstofnun Vestfjarða veita rannsakanda aðgang að skýrslum og öðrum gögnum er snúa að skipulagi og framkvæmd þeirrar vinnu sem fram fór á stofnuninni dagana og vikurnar eftir snjóflóðin í Súðavík. Engin heilbrigðisgögn eða upplýsingar um skjólstæðinga verða veittar.

Ísafirði 25.11.22

Gylfi Ólafsson forstjóri Heilbrigðisstofnunar Vestfjarða

Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir meistaranemi

Viðauki 3, kynningarbréf



Upplýsingar vegna rannsóknarverkefnisins:

Upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga eftir mannskæðar náttúruhamfarir á Íslandi.

Ágæti viðtakandi

Undirrituð er meistaranemi í Heilbrigðisvísindum við Háskólann á Akureyri og er rannsókn þessi meistaraverkefni mitt.

Tilgangur rannsóknarinnar er að fá upplýsingar um reynslu og upplifun þeirra heilbrigðisstarfsmanna sem voru að störfum á Fjórðungssjúkrahúsin á Ísafirði 16. janúar 1995 þegar snjóflóðin féllu í Súðavík og dagana þar á eftir, við umönnun slasaðra og aðstandenda slasaðra og látinna íbúa Súðavíkur. Með bréfi þessu óska ég eftir þátttöku þinni í rannsókninni.

Um er að ræða eigindleg rannsóknaraðferð, nánar tiltekið fyrirbærafræðileg rannsókn, þar sem gögnum verður safnað með viðtölum við fólk sem hefur reynslu af að vinna við umönnun þeirra sem komast lífs af úr náttúruhamförum og voru slasaðir eða höfðu misst nákomna ættingja. Gögnum verður safnað með viðtölum sem verða tekin á þeim stöðum sem þátttakendur velja. Tekin verða eitt til tvö viðtöl, um það bil 60 mín. langt við hvern þátttakanda. Viðtölin verða hljóðrituð og eftir að þau hafa verið afrituð orðrétt er upptakan eyðilögð. Í afrituninni er nöfnum og staðhátum breytt til að ekki sé unnt að rekja niðurstöður rannsóknarverkefnisins til ákveðinna einstaklinga.

Allar upplýsingar sem þátttakendur veita í viðtölunum, verða meðhöndlaðar samkvæmt ströngustu reglum um trúnað og nafnleynd og farið að íslenskum lögum varðandi persónuvernd, vinnslu og eyðingu frumgagna. Rannsóknargögn verða varðveitt á öruggum stað á meðan á rannsókn stendur. Frumgöngum, ljósritum, hljóðupptökum og tölvugögnum verður eytt að rannsókn lokinni. Niðurstöður rannsóknarinnar verða allar ópersónugreinanlegar.

Tekið skal fram að þátttakendum er ekki skylt að taka þátt í rannsókninni og geta hætt hvenær sem er án þess að gefa upp ástæðu eða gefa útskýringa á þeirri ákvörðun sinni til rannsakanda.

Niðurstöður rannsóknarinnar verða kynntar bæði innan og utan Háskólans á Akureyri og birtar í tímariti á sviði heilbrigðismála. Ef þú óskar eftir frekari upplýsingum vinsamlegast hafið samband með því að senda mér tölvupóst á netfangið slg1@unak.is eða með því að hringja í síma 8638886.

Með von um góðar undirtektir, kveðja
Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir
slg1@unak.is s. 8638886

Viðauki 4, upplýst samþykki



Upplýst samþykki fyrir þátttöku í rannsókninni:

Upplifun heilbrigðisstarfsfólks af umönnun einstaklinga eftir mannskæðar náttúruhamfarir á Íslandi.

Ágæti þátttakandi

Undirrituð er meistaranemi í Heilbrigðisvísindum við Háskólann á Akureyri og er rannsókn þessi meistaraverkefni mitt.

Tilgangur rannsóknarinnar er að fá upplýsingar um reynslu og upplifun þeirra heilbrigðisstarfsmanna sem voru að störfum á Fjórðungssjúkrahúsin á Ísafirði 16. janúar 1995 þegar snjóflóðin féllu í Súðavík og dagana þar á eftir, við umönnun slasaðra og aðstandenda slasaðra og látinna íbúa Súðavíkur. Með bréfi þessu óska ég eftir þátttöku þinni í rannsókninni.

Um er að ræða eigindleg rannsóknaraðferð, nánar tiltekið fyrirbærafræðileg rannsókn, þar sem gögnum verður safnað með viðtölum við fólk sem hefur reynslu af að vinna við umönnun þeirra sem komast lífs af úr náttúruhamförum og voru slasaðir eða höfðu misst nákomna ættingja. Gögnum verður safnað með viðtölum sem verða tekin á þeim stöðum sem þátttakendur velja. Alla jafnan verður tekin tvö viðtöl, umþað bil 60 mín. langt við hvern þátttakanda. Viðtölin verða hljóðrituð og eftir að þau hafa verið afrituð orðrétt er upptakan eyðilögð. Í afrituninni er nöfnum og staðháttum breytt til að ekki sé unnt að rekja niðurstöður rannsóknarverkefnisins til ákveðinna einstaklinga.

Allar upplýsingar sem þátttakendur veita í viðtölunum, verða meðhöndlaðar samkvæmt ströngustu reglum um trúnað og nafnleynd og farið að íslenskum lögum varðandi persónuvernd, vinnslu og eyðingu frumgagna. Rannsóknargögn verða varðveitt á öruggum stað á meðan á rannsókn stendur. Frumgöngum, ljósritum, hljóðupptökum og tölvugögnum verður eytt að rannsókn lokinni. Niðurstöður rannsóknarinnar verða allar ópersónugreinanlegar.

Tekið skal fram að þátttakendum er ekki skylt að taka þátt í rannsókninni og geta hætt hvenær sem er án þess að gefa upp ástæðu eða gefa útskýringa á þeirri ákvörðun sinni til rannsakenda.

Niðurstöður rannsóknarinnar verða kynntar bæði innan og utan Háskólans á Akureyri og birtar í tímariti á sviði heilbrigðismála.

Með von um góðar undirtektir, kveðja

Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir
slg1@unak.is

Með undirskrift minni staðfesti ég lestur upplýsinga sem mér voru afhentar. Ég hef fengið tækifæri að spyrja um rannsóknina og fengið fullnægjandi svör. Ég hef af fúsum og frjálsum vilja ákveðið að taka þátt í rannsókninni og get hvenær sem er hætt þátttöku án útskýringa eða eftirmála. Mér er ljóst að upptökur verða skráðar orðrétt í aðgangsstýrða tölvu rannsakanda og að þeirri skráningu og öllum öðrum gögnum verður eytt að rannsókn lokinni.

Undirskrift þátttakanda

Dagsetning

Undirrituð staðfestir að hafa veitt upplýsingar um framkvæmd og tilgang rannsóknarinnar í samræmi við lög og reglur um vísindarannsóknir.

Sigríður Lára Gunnlaugsdóttir

Meistaraneemi við Heilbrigðisvísindasvið Háskólans á Akureyri.

Netfang: slg1@unak.is

Upplýst samþykki fyrir þátttöku í rannsókninni er í tvíriti og þátttakandi heldur öðru eintakinu