DISASTER PREPAREDNESS MANUAL

آفات سے بچائو کی تیاریاں

University of Glasgow

Heritage Pakistan
Heritage Foundation of Pakistan

The Scottish Government

DISASTER PREPAREDNESS MANUAL

آفات سے بچائو کی تیاریاں

PARTNER INSTITUTES

©HERITAGE FOUNDATION, UNIVERSITY OF GLASGOW AND THE SCOTTISH GOVERNMENT.

LARI; Y., MEADOWS, A. & MEADOWS, P.S. 2013.
DISASTER PREPAREDNESS MANUAL.
HERITAGE FOUNDATION OF PAKISTAN, KARACHI.

ISBN: 978-969-8655-21-1

TABLE OF CONTENTS

BACKGROUND	iii
ACKNOWLEDGEMENTS	vi
WHAT ARE NATURAL DISASTERS?	1
EARTHQUAKE	8
FLOOD	11
CYCLONE	15
THUNDERSTORM AND LIGHTNING	19
LAND SLIDE AND ROCKFALL	22
DROUGHT	25
FIRE	28

فہرست

پس منظر	iii
اظہار تشکر	vi
قدرتی آفات کیا ھیں ؟	۱
زلزلہ	۸
سیلاب	۱۱
سائیکلون	۱۵
بجلی اور چمک کے ساتھ طوفان بادو باراں	۱۹
زمینی چٹانوں اور تودوں کا گرنا	۲۲
قحط سالی	۲۵
آگ	۲۸

BACKGROUND

The mountains of northern Pakistan are some of the highest in the world. Rural communities living in these extreme environments are often isolated from modern-world facilities including infrastructure, healthcare and education. This remoteness made the lives of these communities especially difficult during the massive earthquake in 2005 which killed 70,000 people and the catastrophic flooding in 2010 that made 20 million people homeless.

With this background, the Scottish Government International Development Fund, South Asia Development Programme funded a project on 'Disaster Rehabilitation for Women, Siran Valley, Pakistan' between the University of Glasgow and Heritage Foundation Pakistan. The project aimed to develop disaster management and rehabilitation skills for women and children in rural communities in the Siran Valley. It ran from 2010 to 2013 and included education and training in disaster preparedness and livelihood programmes, and the publication of a 'Disaster Preparedness Manual' and an associated DVD.

The project complements the developmental priorities in Pakistan's Interim Poverty Reduction Strategy Paper and National Environmental Policy. It also fits closely with the Scottish Government's International Development Policy, and with the UN Millennium Development Goals.

پس منظر

پاکستان کے شمالی پہاڑی علاقے میں موجود پہاڑ دنیا کے بلند ترین پہاڑوں میں سے ہیں - ان دور دراز علاقوں میں موجود دیہی لوگ عام طور پر جدید دنیا کی سہولیات مثلاً انفرا اسٹرکچر، صحت اور تعلیم کی سہولیات سے محروم ہوتے ہیں۔ 2005 کے تباہ کن زلزلے میں ان دور دراز علاقوں میں مشکلات مزید بڑھ گئیں جس میں تقریباً 70,000 لوگ ہلاک ہوئے اور 2010 کے تباہ کن سیلاب کے نتیجے میں 20ملین لوگ بے گھر ہو گئے۔

اس پس منظر کو مدنظر رکھتے ہوئے اسکاٹش حکومت نے بین الاقوامی ترقیاتی فنڈ برائے جنوبی ایشیا ڈولپمنٹ پروگرام کے تحت یونیورسٹی آف گلاسگو اور پاکستان ہیری ٹیج فائونڈیشن کے درمیان " وادی سیران پاکستان میں خواتین کی بحالی و تعمیر نو" کے نام سے ایک پروجیکٹ کی فنڈنگ کی۔ پروجیکٹ کا مقصد وادی سیران میں قدرتی آفات سے نمٹنے کیلئے خواتین و بچوں کی صلاحیتوں میں اضافہ کرنا تھا۔ یہ پروگرام 2010 سے 2013 تک جاری رہا اور اس پروگرام میں تعلیم، آفات سے نمٹنے اور روزگار وغیرہ شامل تھے اور "آفات کی تیاری کا مینول" اور متعلقہ DVD تیار کی گئی۔

پروجیکٹ میں پاکستان میں غربت کی روک تھام کی ابتدائی حکمت عملی اور قومی ماحولیاتی پالیسی کو مدنظر رکھا گیا۔ اس کے علاوہ پروجیکٹ اسکاٹس حکومت کی بین الاقوامی ترقیاتی پالیسی اور اقوام متحدہ کے MDG اہداف کی بھی موافقت میں تھا۔

Activities of the project included rural community surveys which focused on natural disasters, demography and health, and on coping with the aftermath of natural disasters. The survey results enabled a comparative analysis to be conducted prior to the community training workshops. Two highly successful on-site training workshops were conducted with villagers on "Disaster Preparedness and Post-disaster Management". These focused on women and children. Men were also briefed. Added value was provided by first-aid and health training by a medically qualified doctor. Beforehand the participants were unaware of what to do in case of an emergency, and therefore found the training immensely valuable. After the workshops and the first-aid and health training, there was highly positive feedback from villagers. They said they were now better informed and prepared to face natural disasters. Villagers were also very interested to learn of a designated public helpline telephone number that they can contact in an emergency.

This 'Disaster Preparedness Manual' and the 'Disaster Preparedness and Management' DVD enclosed will be distributed countrywide to ensure community outreach. The text in the Manual is both in Urdu and in English with illustrations and photographs. The short DVD is portrayed in a street theatre style with enactments of natural disasters and the actions to be taken before, during and after the disaster. The DVD is a combination of local and Urdu spoken dialect with Urdu subtitles. The project co-ordinators

پروجیکٹ کی سرگرمیوں میں دیہی علاقوں کے سروے شامل تھے جن میں قدرتی آفات، مردم شماری ، صحت اور قدرتی آفات کے بعد کے حالات سے نمٹنے کو موضوع بنایا گیا- سروے کے نتیجے میں کمیونٹی ٹریننگ ورکشاپ سے قبل ایک تقابلی جائزہ لینے میں مدد ملی- گائوں کے لوگوں کے ساتھ آفات سے نمٹنے کی تیاری اور آفات کے بعد کے انتظامات کے عنوان سے دو کامیاب ٹریننگ ورکشاپس کا انعقاد کیا گیااور ان میں خواتین اور بچوں پر توجہ رکھی گئی جبکہ مردوں کو بھی مختصر طور پر آگاہ کیا گیا- کوالیفائیڈ ڈاکٹر کے ذریعے ابتدائی طبی امداد اور ہیلتھ ٹریننگ بھی دی گئی- اس سے قبل شرکاء اس بات سے بے خبر تھے کے ہنگامی حالات میں کیا کرنا ہے لہٰذا یہ تربیت ان کیلئے انتہائی سود مند تھی- ورکشاپ ، ابتدائی طبی امداد اور ہیلتھ ٹریننگ کے بعد گائوں کے لوگوں سے انتہائی مثبت تاثرات موصول ہوئے- انھوں نے بتایا کہ قدرتی آفات سے نمٹنے کے حوالے سے اب ان کے پاس زیادہ معلومات موجود ہیں- گائوں کے لوگ اس ایمرجنسی نمبر کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کیلئے بھی کافی دلچسپی رکھتے تھے جس پر وہ ہنگامی حالات میں رابطہ کرسکیں-

منسلکہ ”قدرتی آفات کیلئے تیاری کا مینول“ اور قدرتی آفات سے نمٹنے کی تیاری اور انتظامات“ کی DVD ملک بھر میں تقسیم کی جائیگی تاکہ یہ لوگوں کی پہنچ میں آجائے- مینول میں درج متن انگریزی اور اردو دونوں زبانوں میں ہے جبکہ اسے تصاویر اور خاکوں کی مدد سے واضح کیا گیا ہے- مختصر DVD کو اسٹریٹ تھیٹر اسٹائل میں دکھایا گیا ہے اور اس میں قدرتی آفات سے پہلے ، اس کے درمیان میں اور اس کے بعد کے اقدامات کی تصویر کشی کی گئی ہے- DVD میں مقامی اور

very much hope that these two tools will provide a useful resource of learning and information which will equip communities in disaster preparedness, principally those living in areas prone to natural disasters.

In summary, the wide range of activities on disaster management conducted during the project has had highly positive impacts on local communities in the Siran Valley. These, together with increased community awareness, will sustain the area's human expertise to cope effectively with natural disasters for long after the project has finished.

اردو طرز تخاطب اختیار کیا گیا ہے اور ذیلی عنوانات اردو میں بیان کئے گئے ہیں- پروجیکٹ کے رابطہ کاروں کو قوی امید ہے کہ ان دو خصوصیات کے باعث قدرتی آفات سے نمٹنے کی تیاری کے حوالے سے انتہائی مفید معلومات حاصل ہونگی خصوصاً ایسے علاقوں کیلئے جہاں قدرتی آفات کا امکان ز یادہ ہوتا ہے-

مختصراً ، پروجیکٹ کے دوران کی جانے والی آفات سے نمٹنے کی مختلف سرگرمیوں کا وادی سیران کے مقامی لوگوں پر انتہائی مثبت اثر ہوا ہے- بہتر سماجی شعور اور اس پروجیکٹ کے ذریعے علاقے کے لوگوں کی صلاحیتوں میں اضافہ ہوگا اور اس پروجیکٹ کے اختتام کے بعد بھی لمبے عرصے تک قدرتی آفات سے زیادہ بہتر طریقے سے نمٹا جاسکے گا-

ACKNOWLEDGEMENTS

We very much thank the Scottish Government International Development Fund, South Asia Development Programme for funding this three-year project. The support of the Scottish Government International Development Team, the University of Glasgow and Heritage Foundation Pakistan is gratefully acknowledged. We are grateful to the personnel at the Pakistan National Disaster Management Authority for their guidance. There are a number of individuals, including colleagues and friends both in Pakistan and in Scotland who have contributed significantly to the success of this project, to whom we owe our sincere gratitude. We are grateful to Naseem Ahmad's production team, the actors and support staff for their expert services in the production of the DVD. The illustrations and photographs in the Manual are by Mariyam Nizam to whom we are more than thankful. Last, but not the least, we are sincerely grateful to the rural community members in Pakistan for their extreme kindness and understanding, for their collaborative support, and for their friendship and forbearance during the time of this project.

اظہار تشکر

ہم اسکاٹش حکومت کے بین الاقوامی ترقیاتی فنڈ برائے جنوبی ایشیا ترقیاتی پروگرام کے نہایت مشکور ہیں کہ انہوں نے اس تین سالہ پروجیکٹ کیلئے رقم فراہم کی۔ ہم اسکاٹش حکومت کی بین الاقوامی ترقیاتی ٹیم، یونیورسٹی آف گلاسگو اور ہیری ٹیج فائونڈیشن پاکستان کے انتہائی مشکور ہیں۔ ہم پاکستان نیشنل ڈیزاسٹر مینجمنٹ اتھارٹی کے افسران کے بھی مشکور ہیں جنہوں نے ہمیں رہنمائی فراہم کی۔ اس کے علاوہ ایک کثیر تعداد ان افراد بشمول پاکستان اور اسکاٹ لینڈ میں موجود ساتھیوں اور دوستوں کی ہے جنہوں نے اس پروجیکٹ کی کامیابی کیلئے انتہائی اہم امور سر انجام دیئے ، ہم ان کے بھی تہہ دل سے شکر گزار ہیں۔ ہم نسیم احمد کی پرودکسن ٹیم، ایکٹرز اور سپورٹ اسٹاف کے بھی انتہائی مشکور ہیں جنہوں نے DVD کی تیاری میں اپنی ماہرانہ خدمات انجام دیں۔ مینول میں موجود تصاویر اور خاکے مریم نظام اورہیری ٹیج فائونڈیشن کے دیگر افسران نے تیار کئے اور مترجم منصور سلطان کے بھی شکر گزار ہیں۔ آخر میں ہم پاکستان کی دیہی کمیونٹی کے افراد کے بھی شکر گزار ہیں جنہوں نے پروجیکٹ کے دوران انتہائی خوش اخلاقی، مروت، معاونت اور دوستی کا مظاہرہ کیا۔

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER OR HELP LINE IN CASE OF A DISASTER OR EMERGENCY:

کسی قدرتی آفت یا ہنگامی حالات میں ایمرجنسی ٹیلیفون نمبر یا ہیلپ لائن استعمال کریں

Police	*15*	پولیس
Edhi Centre	*115*	ایدھی سنٹر
Rescue Services	*112*	ریسکیو سروس
Fire Brigade	*16*	فائر بریگیڈ

WHAT ARE NATURAL DISASTERS?

Natural disasters are events that happen in the natural environment, for example in towns, villages, forests, rivers, mountains, seas and oceans. They are called 'natural' because they occur naturally and are usually not caused directly by humans. They are called 'disasters' because they are dangerous to humans, livestock, agriculture, and the wild natural environment. They can injure or kill humans and livestock, destroy fields and crops, and damage infrastructure such as homes, offices, roads, and bridges.

The following are natural disasters, and most of you will have experienced one or more of them.

- Earthquake
- Flood
- Cyclone
- Thunderstorm and lightning
- Landslide and rock fall
- Drought
- Fire

Natural disasters are unpredictable. They usually happen very quickly and there is little or no warning. So you have to be prepared and know what to do before, during and after a natural disaster. This Manual gives you advice on all of the above disasters.

The first priority is to protect human life. So your first action must be to save and protect yourself, your family members, and members

قدرتی آفات کیا ہیں ؟

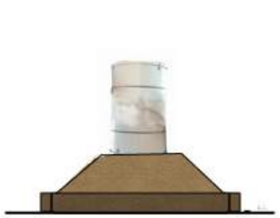
قدرت و فطرت چونکہ شہروں، دیہات ، ، جنگلات ، دریائوں ، پہاڑوں ، سحر اور سمندروں کا احاطہ کئے ہوئے ہے لہذا قدرت و فطرت کی طرف سے حادثاتی طور پر آفت زدہ کہلاتے ہیں - یہ تباہی آفاتی کہلاتی ہے اورپنی لپیٹ میں ناگہانی طور پر نہ صرف انسانی جانوں بلکہ مویشی ، زراعت ، لہلہاتی فصلیں ، سڑکیں ، دفاتر، پل اور رہائشی علاقے غرض ہر قسم کی سہولیات کا صفایا کردیتی ہے

مندرجہ ذیل قدرتی آفات کو گنواتے ہوئے شاید آپ خود بھی ان میں سے کسی ایک فطرت کی نازل کردہ تباہی سے گزرے ہونگے۔

- زلزلہ
- سیلاب
- سائیکلون
- بجلی اور چمک کے ساتھ طوفان بادو باراں
- زمین کا کھسکنا اور پہاڑی چٹانوں کا گرنا
- قحط سالی
- آگ

قدرتی آفات کی عموماً پیشنگوئی نہیں کی جاسکتی - بغیر کسی انتباہ کے یہ فی الفور نازل ہوتے ہیں۔ قدرتی آفات کے دوران اور اسکے بعد کے اثرات کے لئے ہمیں پیشگی انتظامات کرلینے چاہیئیں -چنانچہ اسManual میں قدرتی آفات سے نبرد آزما ہونے کیلئے ضروری ہدایت شامل ہیں ہیں۔

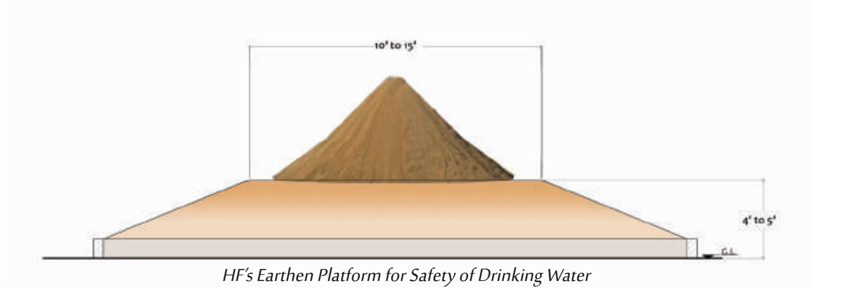
سب سے اہم ترجیح ہے کہ انسانی جانوں کو بچایا جائے۔ لہزا آپکا سب سے پہلا کام یہ ہے کہ ایسی تدبیر کریں جس سے اپنی جان، اپنے خاندان کی جانوں کا بچائو ہو۔ آگر ہو سکے تو اپنے جانورں



HF's Earthen Platform for Safety of Food

HF's Earthen Platform for Safety of Drinking Water

Earthen Basketball Court Platform for Safety of Livestock During Floods



HF's Earthen Platform for Safety of Drinking Water

Earthen Platforms may be used as cultural nodes for performances, community gatherings

of the wider village community. If possible you also should save livestock, and also when possible your crops.

Try to be well prepared beforehand. Do not build houses, keep livestock, or plant food crops in local areas where natural disasters are known to occur frequently. This is because if natural disasters occur frequently in a particular area they are likely to continue occurring frequently in the same area.

For preparedness it is important to adopt Disaster Risk Resistance (DRR) or Disaster Risk Mitigation (DRM) strategies are adopted. Thus, all construction techniques should incorporate safety measures to minimize casualties. In the

کو اور اپنی فصلوں کو بھی بچائیں۔

جو علاقے حادثے کی زد میں آسکتے ہیں بہتر ہے کہ حادثات سے بچنے کے لئے انتظامات پہلے سے کئے جائیں۔ ایسی جگہیں جہاں آفات اکثر آتی ہے بہتر ہے کہ وہاں گھر نہ بنائے جائیں اور مویشی نہ رکھے جائیں نہ ہی فصلیں اگائی جائیں۔ کیونکہ جہاں آفتیں اکثر آتی ہیں وہاں ہمیشہ تباہی آنے کا امکان ہے۔

قدرتی آفات و خطرات کو روکنے ڈیزاسٹر رسک ریزسٹنس (ڈی آر آر) یا ڈیزاسٹر رسک میٹگیشن (ڈی آر ایم) کی تدابیر اور اصولوں کو ملحوظ رکھا جائے۔ وہ تمام انتظامات کئے جائیں تاکہ قدرتی آفات کی صورت میں کم سے کم جانوں کا ضیاع ہو۔

case of rural areas, it is important to develop DRR-compliant techniques which are based on improved vernacular construction. Among other precautions, the following Lari Principles for DRR should be incorporated as an essential part of disaster mitigation:

- Safety of Life
- Safety of Drinking Water and Food
- Safety of Livestock
- Safety of Livestock Feed

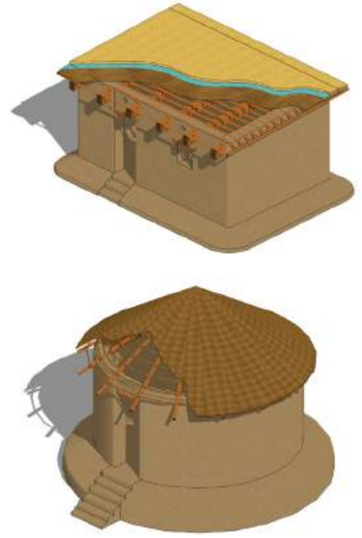
Efforts are required to build up community resilience, which is particularly important in the face of recurring disasters in Pakistan, where marginalized communities face depletion of resources and are left with meagre reserves, rendering them extremely vulnerable.

یہ بہت ضروری ہے کہ آفت کے مقابلے کے لئے تیار کی گئی ہوں کہ DRR/DRM (قدرتی آفات سے بچنے) کے طریقوں پر مبنی ہو۔

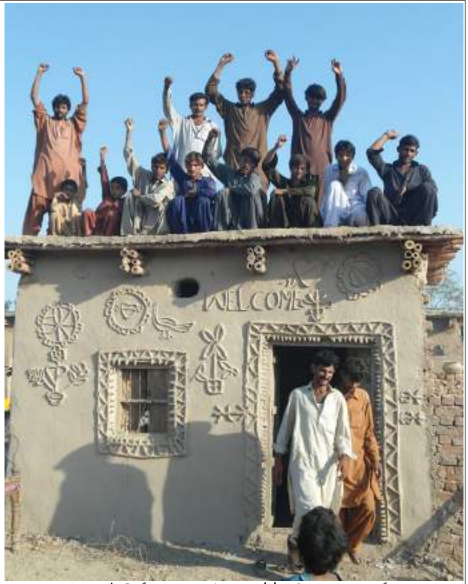
جہاں تک دیہاتی رہن سہن کا تعلق ہے ضرورت اس بات کی ہے کہ لوگ ورنہ کی تعمیراتی تکنیک کو بہتر کرکے اپنائیں۔ اسکے علاوہ لاری اصولوں پر مبنی قدرتی آفات سے بچنے کے لئے مندرجہ ذیل نکات کو مد نظر رکھیں

- o جانوں کا تحفظ
- o پینے کا صاف پانی اور کھانے پینے کی چیزوں کا تحفظ
- o مویشیوں کا تحفظ
- o مویشیوں کے چارہ کا تحفظ

چنانچہ دیہی علاقوں میں لوک ورثہ کی تعمیراتی تکنیک کو اپنایا جائے تاکہ آفات سے بچاؤ ہو۔



DRR - Compliant shelters



HF's Safe Haven Accessible KaravanRoof

After a disaster particular focus is needed on women and children as they are the most vulnerable. They require immediate access to clean water, nutritious food, safety from epidemics, and psychiatric care to deal with trauma due to displacement and losses.

Since enormous funding is usually required for emergency assistance after the disaster, it is equally important to focus on disaster preparedness:

- Avoid displacement by making DRR-compliant shelters and community structures;
- Provide technical guidance (similar to HF methodology for training and dissemination) for making sustainable low-carbon footprint structures, using local materials and skills to enable communities to build themselves.
- Drive for extensive plantation and forestation to minimize erosion of land and depletion of forest cover.
- Arrange for water harvesting and watershed management for water conservation and regeneration of soil.

In the pages that follow, for each natural disaster we have listed what happens in the environment and what actions are needed at major stages before, during and after the disaster as follows.

پاکستان کو درپیش قدرتی آفات کے مد نظر اس بات کی اشد ضرورت ہے کہ کمیونٹی کو مضبوط کیا جائے کیونکہ اکثر خاندان غریبی اور محدود وسائل کی وجہ سے بدحالی کا شکار ہیں۔

قدرتی آفات کی تباہی کے بعد خواتین اور بچے بہت زیادہ توجہ کے مستحق ہوتے ہیں انکی غذائی ضرورت، صاف پینے کا پانی ، بیماریوں سے تحفظ کی کوششیں انکے نفسیاتی دبائو کا ادراک ، طل و اسباب کے تباہ ہونے سے ذہنی صدمات کو کم کرنے کیلئے خصوصی توجہ دی جانی چاہئے۔

چونکہ تباہی کے بعد ہنگامی انتظامات پر بہت زیادہ خرچوں کی ضرورت ہوتی ہے - بہتر ہے کہ آفت سے بچنے کے لئے تیاری پر زیادہ توجہ دی جائے۔

DRR - Compliant community structures in HF's Eco-Village Moak Sharif, Tando Allahyar

o ایسے گھر اور کمیونٹی عمارات بنائی جائیں جو کہ DRR کے اصولوں کا خیال رکھیں تاکہ وہ محفوظ مقامات کے طور پر استعمال کی جاسکیں اور نقل مکانی سے بچ سکیں۔

o لوگوں کو ایسی تکنیکی معمولات دی جائیں (جیسی کہ ہیریج فائونڈیشن نے تیار کی ہیں)جس کے ذریعے کم خرچ گھر وغیرہ بنائے جاسکیں جن میں مٹی چونے اور بالن کا استعمال ہو (Zero Carbon Footprint) جو کہ لوگ خود بناسکیں۔

o زمین کی کمیابی یا قلت دور کرنے کیلئے درخت اگانے جنگلات کے فروغ کیلئے تحریك شروع کی جائے تاکہ یہ جنگلات قدرتی آفات سے بچانے میں مدد گار ہوں۔

o زمین کی زرخیزی کیلئے اور پانی کے تحفظ کیلئے ذخیروں کا اہتمام اسطرح کی جائے کہپانی کا زیاں کم سے کم ہو۔

1. BEFORE THE DISASTER
1.1 ENVIRONMENT
1.2 ACTIONS

2. DURING THE DISASTER
2.1 ENVIRONMENT
2.2 ACTIONS

3. AFTER THE DISASTER
3.1 ENVIRONMENT
3.2 ACTIONS

BEING PREPARED FOR A NATURAL DISASTER AND GENERAL POINTS THAT APPLY TO ALL NATURAL DISASTERS

Your Safety **ALWAYS** comes first.

BEFORE A DISASTER

Emergency Kit

Each family should always have available an Emergency Kit. This kit should contain important documents (ID cards or photocopies), cell phone, list of important telephone numbers, torch and batteries, medication, first aid items, rope, candles and matches, white cloth for emergency flag, blanket.

Knowledge of Common Natural Disasters

Be aware of which natural disasters are most likely to affect your family, and plan beforehand what to do during and after a disaster.

ہر وہ قدرتی آفات جسکا ذکر ہم کرچکے ہیں آگے صفحات میں ماحولیات کے حوالے سے کیا تبدیلی ہوسکتی ہے اور اسکے سد باب کیلئے کیا حکمت عملی وضع کی جاسکتی ہے ۔ قدرتی آفات کے نزول سے قبل اسکے دوران اور اسکے بعد کون سے طریقے اپنانے چاہیئں مندرجہ ذیل میں درج ہیں۔

1۔آفت سے قبل
1.1 ماحولیات
1.2 عملی اقدام
2۔ آفت کے دوران
2.1 ماحولیات
2.2 عملی اقدام
3۔آفت کے بعد
3.1 ماحولیات
3.2 عملی اقدام

قدرتی تباہی کے لئے تیاریاں اور تمام نکات جنکا اطلاق تمام تر قدرتی آفات پر ہوتا ہے۔

آپکے تحفظ کو اول فوقیت حاصل ہے ۔

آفت سے قبل

ایمرجنسی کٹ

حفاظتی تدابیر اختیار کرنے کی تیاری بہت اہم ہے ہر خاندان کے پاس ایمرجنسی کٹ ہمیشہ ہو ۔ اس ایمرجنسی کٹ میں ضروری کاغذات شامل ہوں(شناختی کارڈ یا اسکی فوٹو کاپیاں) سیل فون۔ ضروری اہم فون نمبروں کی لسٹ، ٹارچ اور بیٹریز ، ادویات، فرسٹ ایڈ کی چیزیں ، رسّا ، موم بتیاں اور ماچس۔ ایمرجنسی میں سفید کپڑے کا جھنڈا، کمبل ۔

تمام قدرتی آفت /تباہی کی آگہی ۔

یہ خیال رکھیں کہ کونسی آفت آپ یا آپکے خاندان پر نظر انداز ہوسکتی ہے ۔لہذا اس سے بچنے کے لئے اسکے دوران یا اسکے بعد آپکی منصوبہ بندی ہونی چاہیئے۔

Regular family and community meetings

Have regular family and community meetings to revise and update actions to be taken before, during and after disasters of different types.

Village maps

Draw village maps showing from previous experience where different types of natural disasters are most likely to affect the community. Do this at community meetings. Also have a home exit route and emergency plan worked out.

DURING A DISASTER

Vulnerable community members. Livestock. Rescue services.

Take cover and make sure vulnerable members of the community (old people, children and special needs persons) are looked after first. Protect livestock as much as possible. Inform rescue services if possible.

AFTER THE DISASTER

Rescue services. First aid. Blankets. Drinking water. Food.

Inform rescue services as soon as possible. Provide first aid, psychological and emergency aid to affectees. Provide blankets, clean drinking water and food. Help others to safer places or shelters.

خاندان کی باقاعدہ کمیونٹی بنیادوں پر ملاقاتیں

قدرتی آفات سے قبل ، دوران اور قدرتی آفات کے گزر جانے کے بعد عملی اقدامات کمیونٹی بنیادوں پر خاندان کی باقاعدہ ملاقاتوں میں طے کرلئے جانے چاہیئیں ۔

دیہات کا نقشہ

ماضی کے تجربہ کی روشنی میں دیہات کے نقشہ پر وضاحت کی جاسکتی ہے کہ کن کن مقام پر مختلف قدرتی آفات کے متاثر کرنے کا امکان موجود ہے ۔ یہ کمیونٹی میٹنگس میں زیر بحث لائی جاسکتی ہے نیز امکانی قدرت حادثہ کی صورت میں انسانی جانوں کے تحفظ کیلئے محفوظ راستوں کا انتخاب بشمول ممکنہ ایمرجنسی پلان کی تیاری ہونی چاہیئے۔

قدرتی آفات کے نزول کے دوران

کمیونٹی پر مشتمل انتہائی کمزور ممبران مثلاً بچے، خواتین، بوڑھے حضرات / مویشی / بچاؤ ٹیم ۔

حفاظتی تدابیر کو یقینی بنایا جائے اور اول فوقیت ، ضعیف العمر ، خواتین بچے اورمعذوروں کو دی جائیں ۔ مویشیوں کے بچاؤ کی ہر ممکن پیشگی ایمرجنسی پلان بنالیا جائے ۔ اگر ممکن ہو تو بچاؤ مہم پر معمور ایمرجنسی خدمات کو اطلاع دی جائے ۔

قدرتی آفات کے نزول کے بعد

بچائو خدمات ، فرسٹ ایڈ، کمبل ، پینے کا پانی اورغذائی اشیا۔ متاثر کنندگان کے لئے فرسٹ ایڈ ، نفسیاتی تحفظ اور ممکنہ طور پر بچائو مہم خدمات کوفوری اطلاع دی جائے ۔ کمبل کی تقسیم ، صاف پانی اور کھانے کی اشیاء کی فراہمی کی جائے ۔ محفوظ مقامات اور پناہ گاہ پر پہنچانے کیلئے ہر تعاون کو روا رکھا جائے۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

EARTHQUAKE

1. BEFORE EARTHQUAKE

1.1 ENVIRONMENT

Almost no warning.

1.2 ACTIONS

Be aware of any unusual behaviour of livestock. Livestock sometimes sense things early.

2. DURING EARTHQUAKE

2.1 ENVIRONMENT

Feel tremors as if ground moving, rumbling sound, buildings and its contents shake, buildings collapse, rock falls and mud slides, dust in air from falling debris. The earth shakes and heaves up and down.

زلزلہ

1-زلزلہ سے قبل

1.1 ماحولیات

بغیر کسی وارننگ (انتباہ) کے

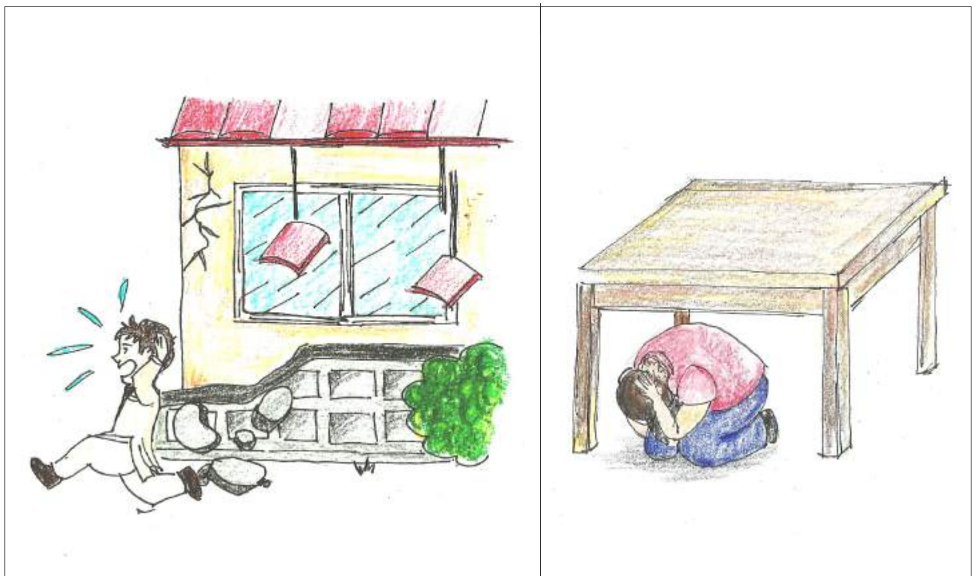
1.2 عملی اقدام

زلزلے کی آمد آمد مویشیوں میں غیر معمولی حرکت پیدا کردیتی ہیں جسکی آگاہی ہونی چاہیئے- مویشی قبل از وقت ہی قدرتی آفات کو محسوس کرلیتے ہیں -

2- زلزلے کے نزول کے دوران

2.1 ماحولیات

جھٹکے محسوس کئے جاتے ہیں گویا کہ زمین باقاعدہ چل رہی ہو بلڈنگ اور متعلق درودیوار ہلنے لگتے ہیں - مٹی اور ملبہ کے گرتے اور اڑتے مناظر- ملبہ کے ڈھیر اور زمین گویا کہ سانس لے رہی ہو-



Mariyam Nizam/Heritage Foundation

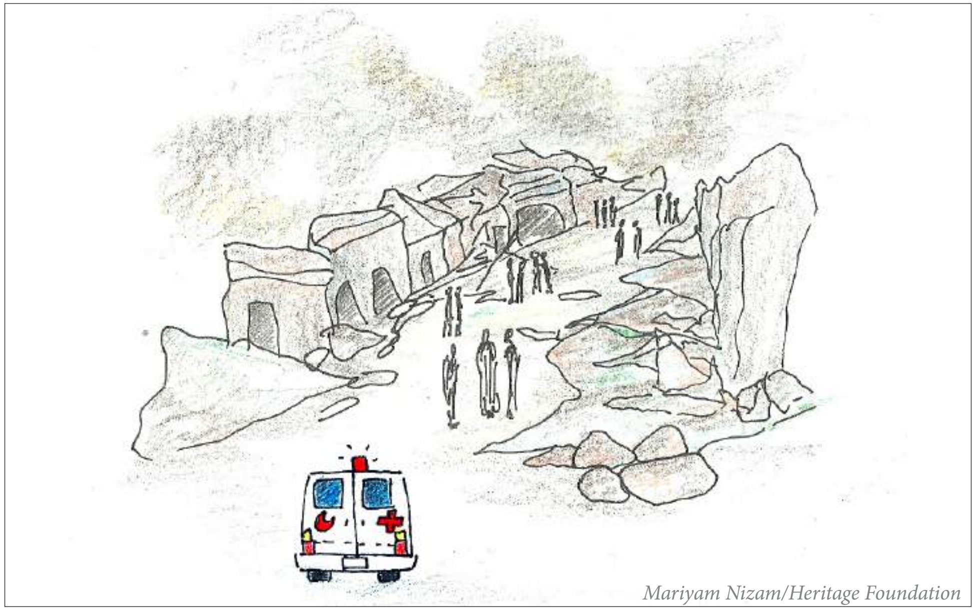
2.2 ACTIONS

If inside a building run outside. If you cannot get outside, take cover under a table or staircase, or in a corner of a room. Protect your head and hold on tightly to a strong fixture. If driving stay in the vehicle until the earthquake tremors stop and then get out of the vehicle. Help those trapped in falling debris but first ensure that it is safe to do so. Stay in the open.

2.2 عملی اقدامات

اگر عمارت کے اندر ہیں تو فوری باہر نکل جائیں - اگر باہر نہ نکل سکیں تو حفاظتی پناہ کیلئے سیڑھی یا میز کے نیچے چلے جائیں- کمرہ کے کونہ کا انتخاب بھی کرسکتے ہیں -

اپنے سر کے تحفظ کو یقینی بنائیں - کسی بھی چیز کو مضبوطی سے پکڑے رکھیں -اگر گاڑی میں ہیں تو اس سے نہ اتریں جب تک کہ زمین کی ہلچل تھم نہیں جاتی - جو ملبہ میں دب گئے انکی مدد کریں لیکن ایسا کرتے ہوئے آپ کو یقین ہو کہ آپ بھی محفوظ ہیں - کھلے مقام پر قیام کریں-



Mariyam Nizam/Heritage Foundation

3. AFTER EARTHQUAKE

3.1 ENVIRONMENT

Piles of debris earth and rock, rubble and masonry. Dust and haze in air.

3.2 ACTIONS

Inform rescue services as soon as possible. Provide first aid, psychological and emergency aid to affectees. Provide blankets, clean drinking water and food. Clear damaged sites by heavy machinery (call for Army aid). Avoid building in earthquake prone areas.

3۔ زلزلے کے بعد

3.1 ماحولیات

مٹی، پتھروں کے ملبے کے ڈھیر، دھول کے گرد و غبار

3.2 عملی اقدام

بحالی پر معمور خدمات عامہ کے کارکنان کو فوری طور پر اطلاع کریں ۔ متاثرین کے لئے فرسٹ ایڈ نفسیاتی صدمات کا تدارك اور دیگر ایمرجنسی خدمات بہم پہنچائی جائیں ۔ متاثرین کیلئے کمبل، صاف پینے کا پانی اور خوردونوش فراہم کی جائیں ۔ ملبے کی صفائی کیلئے ہیوی مشینری فراہم کریں۔ ضرورت پڑنے پر فوج کی مدد لی جائے ۔ اور ایسی تعمیر نہیں کریں جو زلزلہ زون قرار دی گئی ہیں ۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

FLOOD

1. BEFORE FLOOD

1.1 ENVIRONMENT

Sometimes very heavy rain with thunder and lightning, little warning, some floods happen slowly developing over a few hours, some floods happen in less than a minute — these are flash floods. Flash floods usually occur in mountain regions. Water changes colour just before a flash flood — often from clear blue to dirty yellow or brown. Watch rivers, channels and streams.

1.2 ACTIONS

Have available floats (made of empty plastic bottles or inflated inner tube rubber tyres)

سیلاب

1۔ سیلاب سے قبل

1.1 ماحولیات

ابتدائی وارننگ بعض اوقات تیز و تند بادوباراں ، بجلی کی چمك کی شکل میں سیلاب کی آمد آمد شروع میں آہستہ آہستہ اور یہ سیلاب آناً فاناً تیزی اختیار کرتا جاتا ہے اسکا دورانیہ ایك منٹ سے زیادہ نہیں ہوتا۔ تیز بہائو والا سیلاب بالعموم پہاڑی علاقوں میں وقوع پذیر ہوتا ہے ۔ اسکی نشانی یہ ہے کہ تیز بہائو سے قبل پانی ہلکے نیلگوں سے مٹیالے پیلے رنگ میں تبدیل ہورہا ہوتا ہے یا سیاہی مائل رنگت اختیار کرلیتا ہے ۔ ضروری ہے کہ دریائوں ، کٹے چھٹے پانی کے بہائو والے راستہ اور چشموں کا بغور مشاہدہ کیا جائے ۔

1.2 عملی اقدامات

خالی پلاسٹك کی بوتلیں یا ربر ٹیوب کے ساتھ مضبوط رسیوں سے بنا بیڑا تیار رکھیں۔بچائو کیلئے

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

and heavy duty rope. Build rescue mounds or shelters on stilts. Keep sandbags to protect floodwater intrusion into houses. If you have access to roofs of houses keep access clear or have a ladder at hand.

2. DURING FLOOD

2.1 ENVIRONMENT

Water level in rivers and streams often rises rapidly. River banks become eroded and burst, surrounding land is flooded. Flood water can be fast flowing or stagnant. It may be contaminated or infested with poisonous animals e.g. snakes.

2.2 ACTIONS

Move to higher ground, roof tops of houses, and trees. Avoid walking in or near flood

اونچی پناہ گاہیں بنائی جائیں - ریت سے بھرے تودے پانی کو گھر میں داخل ہونے سے محفوظ رکھ سکتے ہیں - سیڑھی فوری طور پر دستیاب ہوتا کہ گھروں کی چھت پر پناہ لی جاسکتی ہے -

2- سیلاب کے دوران

2.1 ماحولیات

سیلانی پانی سے دریائوں اور چشموں کی سطح تیزی سے بڑھ جاتی ہے - دریا کے کنارے کی مٹی ٹوٹ پھوٹ کا شکار ہوکر بہہ جاتی ہے جس کی وجہ سے قرب و جوار کا علاقہ زیر آب آجاتا ہے - سیلابی پانی کی غلاضط میں تیزابیت زہریلے جانوروں سے پیدا کردہ ہوتی ہے جس میں زہریلے سانپ بھی شامل ہیں-

2.2 عملی اقدامات

سیلاب کی سطح سے اوپر اونچے ٹیلوں پر مکانوں کی چھتوں پر اور درختوں پر چڑھ کر بھی آپ

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

waters, avoid routes of flash floods. Avoid standing on or near bridges and river banks. Do not drink contaminated flood water. Do not touch any electrical appliances or cables. If water levels are low, use sandbags to stop entry into houses. Do not walk in passages of flood waters unless you have a pole or stick to guide you away from dangerous open manholes or potholes. If possible keep shoes on to protect your feet.

3. AFTER FLOOD

3.1 ENVIRONMENT

Flood waters may remain for days or weeks and become highly polluted. River banks may continue to overflow. Courses of streams and rivers may have changed. Agricultural soil

محفوظ ہیں - سیلابی ریلے کی زد سے بچیں -پلوں پر کھڑے نہ ہو اور دریا کے کناروں سے دور رہیں - سیلاب والا پانی نہ پیئیں- کسی بھی بجلی کی تار کو ہاتھ نہ لگائیں- بجلی کے کھمبے اور تاروں سے دور رہیں- پانی کی سطح نیچے ہے تو ریت سے بھرے تھیلے رکھیں تاکہ پانی اندر آنے سے رکے - سیلابی علاقوں میں مین ہولز سے بچنے کیلئے آپ کے ہاتھ میں لکڑی کا ڈنڈا ضرور ہو جس کی مدد سے آپ اپنی راہ بناسکیں - بہتر ہوگا اور سیلابی پانی میں آپ جوتے پہنے ہوئے ہوں-

3- سیلاب کے بعد

3.1 ماحولیات

سیلابی پانی ہفتوں اور مہینوں ٹھہرا رہتا ہے - لہذا اتنا تعفن زدہ ہوجاتا ہے - دریا کے کنارے مسلسل سیلابی پانی سے بھرے رہتے ہیں-لہذاا سکے اپنے راستے نکل آتے ہیں - زراعتی زمین مسلسل کیچڑ

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

remains water-logged for weeks. Then after flood waters recede the soil may bake hard in the sun. Hence crops will not grow. Cholera and malaria outbreaks are common.

3.2 ACTIONS

Inform rescue services as soon as possible. Wait for water levels to recede and do not return to houses until advised to do so. Avoid touching electrical cables and devices until authorities make them safe. If possible obtain immunization against Cholera and take anti-malaria pills. Use anti-mosquito nets for sleeping. Drink clean water.

زدہ ہوجاتی ہے ۔ نتیجتاً سیلابی پانی گھٹنے کی صورت میں زرعی زمین سورج کی تمازت سے یک کر ٹھیکرے کی شکل اختیار کرلیتی ہے اور اب فصل اگانے کے قابل نہیں رہتی ۔ ملیریا بخار اور ہیضہ پھوٹ پڑتے ہیں ۔

3.2 ۔ عملی اقدامات

(ریسکیو) بچائو خدمات پر معمور حضرات کو فوری مطلع کریں۔ پانی کی سطح نیچے اترنے کا انتظار کریں اور جب تک نہ کہا جائے واپس گھروں کا رخ نہ کریں ۔ بجلی سے منعلق تاروں اور کھمبوں کو کبھی ننگے ہاتھوں سے نہ چھوئیں ۔ اگر ممکن ہوسکے توہیضہ کے ٹیکے لگوائیں اور اینٹی ملیریا دوا کا استعمال کریں ۔ ملیریا کے خلاف وقت مدافعت کیلئے تیار رہیں ۔ مچھروں سے بچنے کیلئے مچھر دانی لگا کر سوئیں اور صاف پینے کا پانی پیئیں ۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

CYCLONE

1. BEFORE CYCLONE

1.1 ENVIRONMENT

The sky becomes overcast and dark. Wind begins to gust and get stronger, blowing dust into the air. There may be localised small dust storms.

1.2 ACTIONS

Be aware of areas where cyclones have caused damage in the past, and do not construct buildings or develop recreational areas there. Avoid places where wind can funnel between houses, in narrow gaps between rocks, or along narrow valleys and canyons. Lay in supplies of water and food for your family and for livestock.

سائیکلون

1-سائیکلون سے قبل

1.1 ماحولیات

اس قدر کی آفت میں آسمان کارنگ سیاہ ہوجاتا ہے ۔ ہواؤں کے طوفانی جھکڑ چلنے شروع ہوجاتے ہیں اور ریتیلا طوفان علاقے کو اپنے لپیٹ میں لے لیتا ہے ۔

1.2 عملی اقدامات

نشاندہی کے طور پر ان علاقوں کو مد نظر رکھیں جہاں سائیکلون ماضی میں آتا رہا ہے ۔ ایسے متاثرہ علاقوں میں تعمیراتی کام نہ کریں۔ ایسی جگہوں پر قیام کرنے سے پرہیز کریں جہاں دیوار میں پڑی دراڑوں سے ہوا داخل ہورہی ہو۔ تنگ و تاریک چٹانوں کی دراڑوں سے بھی دور رہیں اسی طرح تنگ وادیوں اور کھاٹیوں سے دور محفوظ مقام کی طرف جائیں اپنی فیملی کیلئے اور مویشیوں کیلئے خوردونوش کا وافر انتظام پیشگی رکھیں۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

2. DURING CYCLONE

2.1 ENVIRONMENT

Cyclones can destroy all in their path, including trees and buildings. Wind can change its direction and strength suddenly, although it usually blows mainly in one direction. If the wind is very strong people, livestock, trees and vehicles may be blown from place to place, often over significant distances of a kilometre or more. There may also be heavy rain. In very strong cyclones there is likely to be loss of human lives and livestock. In mountainous areas, cyclones may cause landslides and rock falls. In the coastal zone there may be extremely high tides, boats and small ships may be moved in-land.

2۔ سائیکلون کے دوران

2.1 ماحولیات

یہ قدرتی آفت اپنے راستے میں آنے والی ہر چیز کو ہتہ کہ درخت و عمارت تک کو تباہ و برباد کردیتی ہے - لیکن یہ سائیلون اچانك اپنا رخ بھی بدل سکتا ہے - یہ تیز ہوائوں کی ایسی گردش ہے جس کی زد میں اگر انسان - مویشی - درخت یا گاڑی جو کچھ بھی آجائے اسکو ایک کلو میٹر سے زیادہ فاصلے تك پر پھینك سکتی ہے -
اسکے ساتھ طوفانی بارش بھی ہوسکتی ہے جب طوفانی گردش زیادہ ہو تو جانی اور مویشیوں کے نقصانات بہت زیادہ ہوسکتے ہیں-

پہاڑی علاقوں میں سائیکلون سے بڑے تودوں کے گرنے کا اور چٹانوں کے سرکنے کا بہت زیادہ امکان ہے - ساحلی علاقوں میں سمندری اٹھائو سے کشتیاں اور جہاز ساحل پر پھنس جاتے ہیں-

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

2.2 ACTIONS

Immediately take evasive action by moving people and livestock to areas that are sheltered from wind. Move people and livestock inside houses if the houses are strongly constructed. Avoid trees as they are likely to be uprooted. Keep indoors until officially advised it is safe to do so.

2.2 عملی اقدامات

فوری طور پر انسانوں اور جانوروں کو ایسی جگہ منتقل کریں جہاں تیز ہوائوں سے محفوظ رہیں - انکو مضبوط گھروں میں پناہ لینی چاہیئے - درختوں سے دور رہیں کیونکہ وہ جڑ سے اکھڑ سکتے ہیں- مضبوط گھروں سے اس وقت باہر نکلیں جب یہاعلان ہو کہ آفت اب گزر چکی ہے-

3. AFTER CYCLONE

3.1 ENVIRONMENT

Houses and trees will have been damaged or moved. There is likely to be large amounts of debris from damaged trees and other vegetation, damaged housing and vehicles, and injured or dead humans, livestock and wild animals.

3۔ سائیکلون کے نزول کے بعد

3.1 ماحولیات

واضح رہے کہ اس قدرتی آفت کے نتیجے میں عمارتیں اور درخت بڑی حد تك تباہ و برباد ہوچکے ہونگے جسکی وجہ سے ملبے کے ڈھیر گاڑیوں کی ٹوٹ پھوٹ کے مناظر زخمیوں اور انسانی جانوں کے ضیاع ، مویشی اور جنگلی جانوروں کے اعضاء ہر طرف بکھرے ہونگے-

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

3.2 ACTIONS

Inform rescue services of nature and degree of damage as soon as possible. The area is likely to remain dangerous to humans in terms of unstable housing and injured livestock and also from wild animals including snakes. Keep well clear until the land has been cleared. Search for survivors immediately after the event if possible, and contact rescue services. Do not rebuild property immediately. Inspect the local land, and when the area has been cleared by rescue services build houses where cyclones are less likely to occur.

3.2عملی اقدامات

حکومتی اداروں کو فوری طور پر جانی ومالی نقصان کی نوعیت سے باخبر کیجئے - متاثر علاقہ میں غیر مستحکم عمارتوں، زخمی مویشیوں ، جنگلی جانوروں اور سانپ کی موجودگی کے سبب خطرہ ہوگا - جب تک کہ علاقہ صاف نہ کردیا جائے آپ اس سے دور رہیں- جو زندہ بچ گئے ہیں انکی تلاش جاری رکھیں اور خدمات پر معمور اداروں کو مطلع کریں- فوراً ہی تعمیرات شروع نہ کی جائیں- باضابطہ علاقے کی صفائی کے بعد ہی کلیرنس ملنے کے بعد تعمیرات ان جگہوں سے ہٹ جائیں جہاں سائیکلون آنے کا امکان کم ہو-

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

THUNDER STORM AND LIGHTNING

1. BEFORE THUNDER STORM & LIGHTNING

1.1 ENVIRONMENT

Dark clouds approaching. Distant noise of rumbling. Flashes of lightning some seconds before rumbling noise.

1.2 ACTIONS

Watch for unusual heavy cloud cover. Count seconds between lightning and rumbling noise. If seconds get fewer, thunder storm is approaching. If seconds increase, thunder storm is going away. One second represents about 10 kilometres distance between you and the storm. Seek refuge in buildings if possible.

بجلی اور چمک کے ساتھ طوفان بادو باراں

1- بجلی چمک طوفان بادو باراں سے قبل

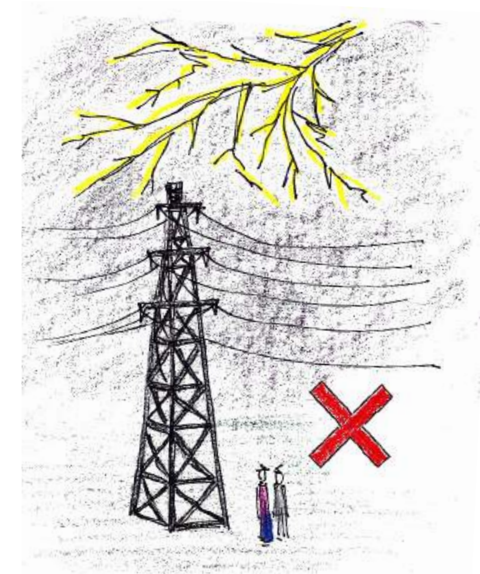
1.1 ماحولیات

کالی سیاہ گھٹائوں کی آمد آمد - گرج و چمک کی دور افتادہ آوازیں- اول اول بجلی کی چمک اور پھر گرج کی آوازیں -

1.2 عملی اقدامات

غور دیکھیں جب بادلوں کی ایک گہری چادر نے آسمان کو ڈھک لیا ہو - اگر بجلی کی چمک اور بادل کی گرج میں کم دورانیہ ہو - تو پتہ چلے گا کہ طوفان کی آمد ہے - اگر یہ دورانیہ زیادہ ہوگا تو پتہ چلے گا کہ طوفان ٹل گیا -

ہر سیکنڈ کا دورانیہ تقریباً دس کلو میٹر کا فاصلہ آپکے اور طوفان کے درمیان بتاتا ہے - جہاں تک ہوسکے فوری طور پر کسی عمارت میں پناہ لیں-



Mariyam Nizam/Heritage Foundation

2. DURING THUNDER STORM & LIGHTNING

2.1 ENVIRONMENT

Sound of thunder i.e. clap of thunder, lightning in sky followed by heavy rain. Lighting and thunder almost at the same time with the thunder being a sharp clap. Storm is above you. Surrounding air begins to feel cooler.

2.2 ACTIONS

Do not stand near or under trees and tall metal structures. Do not stand near or at the top of mountains or hills. Wear rubber soled shoes if possible. Seek refuge in buildings if possible. Lightning can cause fires (see FIRE under natural disaster below)

بجلی چمک کے ساتھ طوفان بادو باراں کے دوران

2.1 ماحولیات

وقفے وقفے سے طوفان کی قیامت خیز آواز اور فوراً بعد طوفانی بارش سے سمجھ لیں طوفان آپکے سر پر ہے - اطراف کی ہوائیں ٹھنڈی ہوچکی ہونگی-

2.2 عملی اقدامات

درختوں کے نزدیک یا درختوں یا اونچے لوہے کے سٹرکچر کے نیچے کھڑے نہ ہوں- بلندی خواہ وہ پہاڑ کی ہو یا چٹانی اسکے نزدیک یا اوپرنہ کھڑے ہوں- ربر سول کے جوتے پہنیں - اگر ممکن ہو تو فوری کسی عمارت میں پناہ لے لیں- آسمانی بجلی گرنے سے آگ بھی بھڑک سکتی ہے -

(مندرجہ ذیل آفات میں آگ کے بارے میں دیکھئے)

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

3. AFTER THUNDER STORM & LIGHTNING

3.1 ENVIRONMENT

Sighting of charred trees, property, animal and human bodies that have been struck by lightning.

3.2 ACTIONS

Inform rescue services as soon as possible. Clear up affected items. Dispose of dead animals hygienically – preferably by burial.

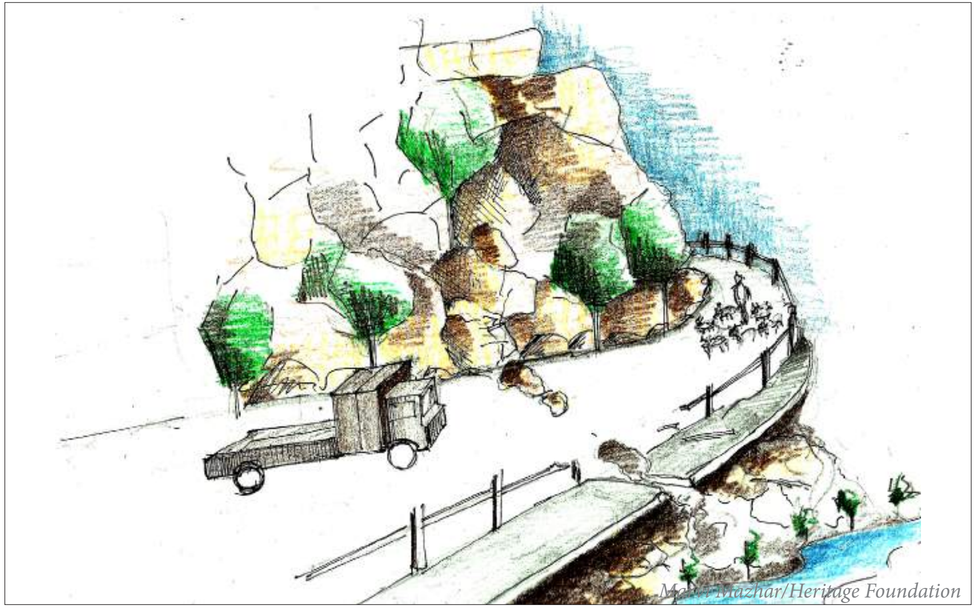
3- آسمانی بجلی کی چمک کے ساتھ طوفان بادو باراں کے بعد

3.1 ماحولیات

آسمانی بجلی گرنے کے بعد درخت کوئلہ بن جاتے ہیں انسانی جسم اور مویشی بھی جل کر کوئلہ ہوجاتے ہیں-

3.2 عملی اقدامات

خدمات پر معمور کارکنان کو فوری مطلع کریں - متاثرین سے جگہ صاف کریں - جلے ہوئے اجسام کو باقاعدہ دفن کریں -



Marvi Mazhar/Heritage Foundation

LAND SLIDE AND ROCK FALL

1. BEFORE LAND SLIDE AND ROCK FALL

1.1 ENVIRONMENT

No or little warning. Landslides and rock falls develop within seconds and immediately move down hill. Land slides and rock falls occur in earthquake-prone areas, near rivers that are prone to flooding, and after heavy rain falls or in areas of deforestation.

1.2 ACTIONS

Be aware of areas where landslides and rock falls may happen, and do not construct buildings or develop recreational areas there.

زمینی چٹانوں اور تودوں کا گرنا

1۔ چٹانوں اور تودوں کے گرنے سے قبل

1.1 ماحولیات

اس خطرہ کی کوئی تنبیہ نہیں ہوتی ۔ آناً فاناً تودے زلزلہ والے علاقوں میں گرنا شروع ہوجاتے ہیں یا دریائوں کے قریب جہاں سیلاب کا خطرہ ہیہ ۔ یا ان علاقوں میں جہاں درخت کاٹے جاچکے ہیں۔

1.2 عملی اقدامات

ان علاقوں سے مطلق ہوشیار رہیں جہاں زمین کھسکتی ہو یا تودے گرتے ہوں ایسے علاقے تعمیر یا کسی دوسرے معاشرتی کاموں کے لئے ہر گز موضوع نہیں۔

Marvi Mazhar/Heritage Foundation

2. DURING LAND SLIDE AND ROCK FALL

2.1 ENVIRONMENT

The landslide or rock fall will destroy all in its path, including agricultural land and buildings. There is likely to be loss of human lives and livestock. Rock falls are very fast. Landslides may be very fast, although occasionally they can move as slowly as a walking person. The steeper the slope is the faster the slide is.

2.2 ACTIONS

Immediately take evasive action by moving people and livestock out of the path of the slide or rock fall. If you cannot do this, take shelter down slope of trees and large buildings.

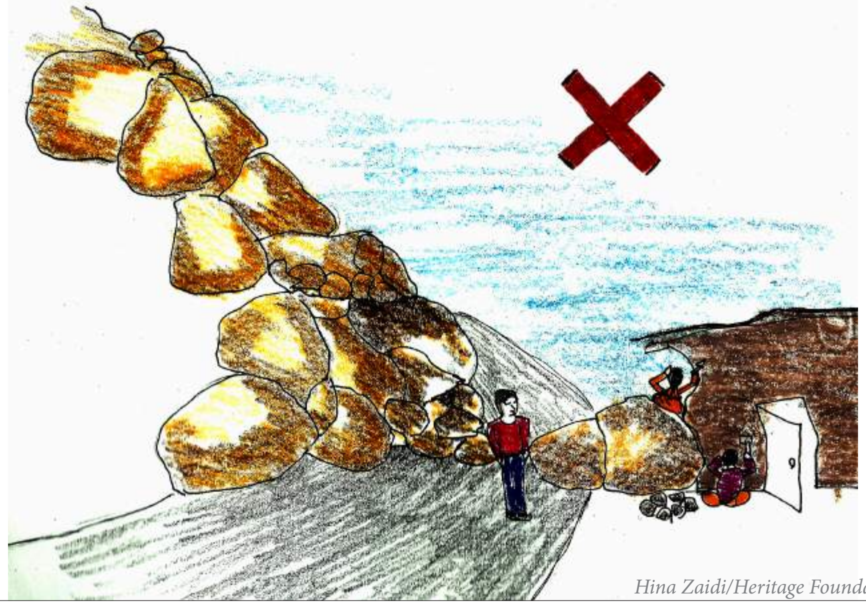
2۔ زمینی چٹانوں اور تودوں کے گرنے کے دوران

2.1 ماحولیات

زمینی چٹانوں اور تودوں کے گرنے سے اس کی زد میں آنے والی ہر چیز تباہ ہوجاتی ہے ۔ عمارتیں ہوں یا زرخیز زراعتی زمین۔ انسانی جانوں اور مویشیوں کا صفایا بھی ہوجاتا ہے۔ چٹان کے پتھر بڑی تیزی سے گرتے ہیں اسی طرح زمین کھسکنے کا عمل بھی انتہائی تیز ہوتا ہے۔ بعض اوقات زمین کھسکنے کا عمل آہستہ ہوسکتا ہے۔ ڈھلوان جتنی زیادہ ہوگی اتنی ہی تیزی سے تودے گریں گے۔

2.2 عملی اقدامات

جہاں کہیں زمین کے کھسکنے یا تودوں کے گرنے کا خدشہ لاحق ہو فوری طور پر عوام اور مویشیوں کو وہاں سے منتقل کریں ایسا ممکن نہ ہوتو عمارتوں ، ڈھلوانوں اور درختوں سے دور پناہ لیں۔



Hina Zaidi/Heritage Foundation

3. AFTER LAND SLIDE AND ROCK FALL

3.1 ENVIRONMENT

After a landslide or rock fall the area of the slide or fall is likely to remain unstable for some weeks. Keep well clear until the land is stable and not prone to movement.

3.2 ACTIONS

Inform rescue services as soon as possible. Search for survivors immediately after the event if possible. Do not rebuild property immediately. Inspect the local land and when stable build houses where landslides or rock falls are less likely to occur.

3۔ زمینی چٹانوں یا تودوں کے گرنے کے بعد

3.1 ماحولیات

وہ مخصوص علاقے جہاں زمین کھسکی ہے یا تودے گرے ہیں وہ کچھ ہفتے تک مستحکم نہیں ہوسکے گی ایسی جگہوں سے دور ہی رہیں جب تک یہ مستحکم نہ ہوجائیں۔

3.2 عملی اقدامات

امدادی اداروں کو یا محافظین کو جلد سے جلد مطلع کریں۔ جو بچ گئے ہیں اورزخمی حالت میں ہیں انکی تلاش کی جائے ۔ ایسے مقامات پرتعمیرات نہ کریں۔ زمین کے استحکام پر مطمئن ہونے کے بعد ہی دوبارہ تعمیر شروع کریں۔ یا ایسے مقامات کا انتخاب کریں جہاں زمین کے کھسکنے کا امکان نہ ہواور نہ ہی تودوں کے گرنے کا خدشہ ہو۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

DROUGHT

1. BEFORE DROUGHT

1.1 ENVIRONMENT

Little or no rain. Dry hot air. Ground becomes dry and hard.

1.2 ACTIONS

Conserve household and drinking water. Conserve water for livestock. Conserve food and seeds of food crops.

2. DURING DROUGHT

2.1 ENVIRONMENT

Droughts can last for weeks or months. Soil becomes dry and cracked. There is little or no rain. Crops & wild plants droop and die. Humans & life stock become emaciated and weak.

قحط سالی

1۔ قحط سالی سے قبل:

1.1 ماحولیات

بارشیں نہ ہونے کے برابر یا بارش سے قطعی محروم بجر زمین ۔ خشک گرد ہوائیں ۔ زمین بالکل خشک اور سخت ہوجاتی ہے۔

1.2 عملی اقدامات

گھریلو استعمال اور پینے کے پانی کو محفوظ کریں ۔ اور مویشیوں کے استعمال کے پانی کو بچائیں۔ کھانے کی چیزوں کا تحفظ کریں ۔ اور زراعت کے لئے بیجوں کو محفوظ کریں ۔

2۔قحط سالی کے دوارن

2.1 ماحولیاتی

قحط ہفتوں یا مہینوں تک جاری رہ سکتا ہے۔ زمین خشک ہو کر پھٹ جاتی ہے۔ اسکی وجہ بارش کا فقدان ہے۔ فصلیں یا جنگلی سبزیاں سوکھے کا شکار ہو جاتی ہیں۔ انسان اور مویشی انتہائی دبلے اور کمزور ہو جاتے ہیں۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

2.2 ACTIONS

Conserve water and food for humans and livestock. Inform rescue services as soon as possible. Seek water and food supplies from non-drought areas and from governmental and non¬-governmental organisations (NGOs).

2.2 عملی اقدامات

انسانوں اور مویشیوں کیلئے پانی اور غذا کو محفو
ظ رکھیں۔ جتنا جلد ممکن ہوسکے ریسکیو سروس
کو اطلاع دیں۔ غیر قحط زدہ علاقوں اور حکومتی و
غیر حکومتی اداروں (NGOs) سے پانی اور غذا
طلب کریں۔

3. AFTER DROUGHT

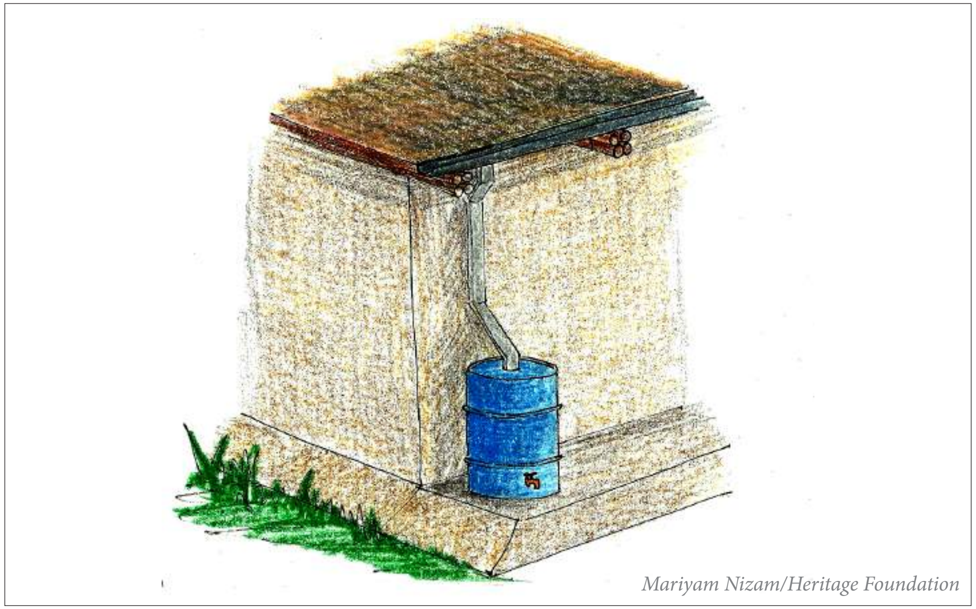
3.1 ENVIRONMENT

Soil is difficult to till because it becomes caked. Soil remains dry and caked for some weeks after first rainfall. Food crops will not grow until soil becomes soft and damp following regular rainfall.

3۔قحط سالی کے بعد

3.1 ماحولیاتی

زمین میں کاشتکاری مشکل ہوجاتی ہے کیونکہ
مٹی پھٹ جاتی ہے۔ مٹی پہلی بارش کے بعد بھی
کچھ ہفتوں تک خشک رہتی ہے غذائی فصل اس
وقت تک نہیں اگ سکتی جب تک مسلسل
بارشوں سے زمین نرم اور نم نہ ہوجائے۔



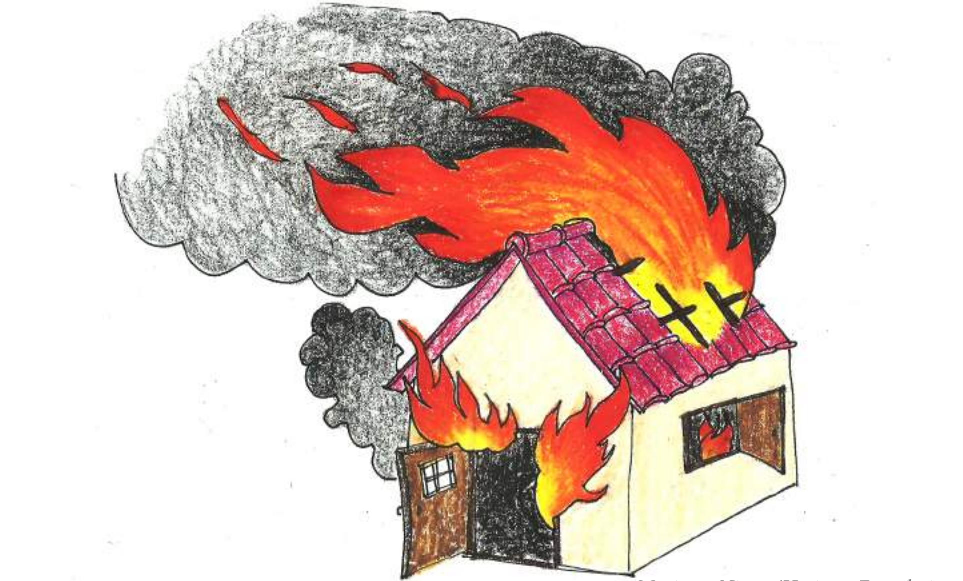
Mariyam Nizam/Heritage Foundation

3.2 ACTIONS

Continue to conserve water and food for humans and livestock. Recycle used water for non-domestic use. Collect and store rain water for general use. Till agricultural land, plant food crops and ensure regular watering.

3.2 عملی اقدامات

انسانوں اور مویشیوں کیلئے پانی اور غذا محفوظ
رکھنے کے سلسلے کو جاری رکھیں۔ گھریلو
استعمال سے پانی کو دوبارہ استعمال میں لائیں۔ عام
استعمال کیلئے بارش کا پانی جمع کریں۔ تاکہ
زرعی زمین، غذائی فصلوں کو مسلسل پانی ملنے
لگے۔


Mariyam Nizam/Heritage Foundation

FIRE

1. BEFORE FIRE

1.1 ENVIRONMENT

There is little warning. Fires develop within seconds and spread immediately.

1.2 ACTIONS

Keep buckets of sand or earth and blankets to use on small fires, store flammable liquids in safe steel cabinets, preferably outside and away from house.

2. DURING FIRE

2.1 ENVIRONMENT

High temperature from blazing fire, smoke and fumes, wind can spread fire very rapidly.

آگ

ا۔ آگ لگنے سے پہلے

1.1 ماحولیاتی

انتباہ کا بہت کم وقت ہوتا ہے۔ آگ سیکنڈوں میں لگتی ہے اور فوراً پھیل جاتی ہے۔

1.2 عملی اقدامات

چھوٹی آگ پر قابو پانے کیلئے بالٹیوں میں ریت یا مٹی اور کمبل رکھیں ۔ آتشگیر مادے کو محفوظ اسٹیل کے برتنوں میں محفوظ رکھیں،بہتر ہے کہ گھر سے باہر اور دور رکھیں۔

2۔ آگ لگنے کے دوران

2.1ماحولیاتی

بھڑکتی ہوئی آگ سے بہت زیادہ درجہ حرارت، دھواں ، بھاپ اور ہوا سے آگ بہت تیزی سے پھیل سکتی ہے۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

2.2 ACTIONS

Inform rescue services as soon as possible. Keep away from fire, only tackle a fire which is small. Throw sand/earth on fire. If a person's clothes have caught fire wrap him/her in a blanket. This smothers the fire. If your own body has caught fire then stop and drop yourself to the ground cover your face with your hands and roll back and forth until the fire goes out. Minor burns should be treated under running cold water for 10 minutes. Do not open doors as there may be fire or smoke which may spread. Evacuate building which is on fire by safest and shortest route. Use wet towels on mouth and nose so as not to inhale smoke and toxic fumes. Where there are chances of suffocation by smoke, use wet

2.2 عملی اقدامات

جتنی جلدی ممکن ہوسکے ریسکیو سروس کو اطلاع کریں۔ آگ سے دور چلے جائیں صرف اس آگ کو بجھانے کی کوشش کریں جو کم ہو۔ آگ پر مٹی / ریت پھینکیں۔ اگر کسی شخص کے کپڑوں نے آگ پکڑ لی ہو تو اسے کمبل میں لپیٹ دیں۔ ایسا کرنے سے آگ بجھ جاتی ہے۔ اگر آپ کا اپنا جسم آتشزدگی کا شکار ہوا ہے تو زمین پر لیٹ جائیں ، اپنے ہاتھوں کو چہرے پر رکھ کر جسم کو آگے اور پیچھے رول کریں یہاں تک کہ آگ بجھ جائے۔ معمولی آگ پر 10 منٹ تک عام استعمال کا ٹھنڈا پانی ڈالیں ۔ دروازے نہ کھولیں کیونکہ وہاں آگ اور دھواں ہوسکتا ہے جس کے پھیلنے کا اندیشہ ہے۔ محفوظ اورمختصر ترین راستہ اختیار کرکے آتشزدگی کا شکار ہونے والی بلڈنگ کو خالی کردیں۔ منہ اور ناک کو دھویں اور زہریلی گیسوں سے بچانے کیلئے گیلا تولیہ

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

towels under doors to stop smoke entering in a room REMEMBER "smoke can kill". If smoke is thick crawl away on the floor. Do not enter or go near burning property. Try to keep a count of persons in a building that has caught fire. Summon fire and rescue services and an ambulance if fire is uncontrollable. Keep out of the path of fire service equipment and staff. Put out electrical fires with dry earth or sand.

استعمال کریں۔ اگر دھویں کی وجہ سے حبس کا امکان ہو تو دھویں کو کمرے میں داخل ہونے سے روکنے کیلئے گیلا تولیہ استعمال کریں۔یاد رکھیں دھوئیں کی گھٹن سے موت واقع ہوسکتی ہے ۔ دھواں مرغولوں کی شکل میں گاڑھا فرش پر تہہ بہ تہہ جمنا شروع ہوتا ہے ۔لہذا آگ لگی عمارتوں میں داخل ہونے سے پرہیز کریں۔ بلڈنگ جو کہ آتشزدگی کی شکار ہے اس کے اندر محصور رہ جانے والوں کی تعداد کا تعین کریں۔ آگ بجھانے والی گاڑیوں کو فوری طور پر مطلع کریں اگر آگ ناقابل کنٹرول ہے تو ایمبولینس سروس فوری تیار رکھیں ۔تمام راستے حفاظتی کارکنان کے لئے صاف رکھیں کوئی رکاوٹ راستہ میں نہ ہو۔ آگ کو بجھانے کیلئے ریٹ اور مٹی کا ذخیرہ موجود ہونا چاہیئے۔

Mariyam Nizam/Heritage Foundation

3. AFTER FIRE

3.1 ENVIRONMENT

Mangled and charred infrastructure, buildings and bodies, smell of burnt objects, smoke and haze in the air and sky. Small remnants of fire may still burst into flames again. Dispose of dead animals hygienically – preferably by burial.

3.2 ACTIONS

If fire breaks out again only attempt to extinguish it if safe to do so. Do not enter and keep away from burnt down property as it may be unsafe. Wait until fire services have given an all-clear. Take advice when rebuilding.

3۔ آتشزدگی کے بعد

3.1 ماحولیات

جو چیزیں جل چکی ہوں اور اسکے ساتھ انسانی جسم بھی کوئلہ بن چکا ہو ۔ مختلف چیزوں کے جلنے کی بدبو، دھوئیں کے ساتھ ہوائوں اور آسمان پر پھیل چکی ہو۔ چنگاریاں جل بھجنے کے بعد بھی منٹوں میں شعلہ بن سکتی ہیں ۔ مویشی جو جل گئے ہیں انکو فوری طور پر رفتادیں۔

3.2 عملی اقدامات

اگر آگ دوبارہ بھڑک اٹھے کوشش کریں کہ اسے محفوظ طریقے سے بجھانے کی کوشش کریں یاد رکھیں بلڈنگ زیر آتش ہے تو اس میں داخل نہ ہوں۔ آگ بجھانے والے کارکن اگر تصدیق کردیں کہ آپ اندر داخل ہوسکتے ہیں تو ہوجائیں۔ بغیر باضابطہ تصدیق کے تعمیر دوبارہ نہ کریں ۔

Children gather to greet performers in the village square

The performance was primarily mime, with a narrator informing the audience about disasters and their nature

Skit 4:Dust storm - Hazard Identification; Actions (Before; During and After); Preparedness & Mitigation

Performers L to R: Murtaza Abbas, Hina Zaidi, Najeeb Jatoi, Aqdas Waseem and Hamza Lari

Audience Interaction

Smiles, applause, laughter and a lesson learnt.

Art Activity

Children display their first ever painting

Performance by school children

Skit 3: Earthquake - Actions during disaster

Student Volunteers help children prepare skits

Skit 4: Earthquake - Actions after disaster

Enjoying street theatre

Student volunteers, Faculty and HF personnel

Disaster Preparedness and Management

STREET THEATRE

Eco-village Moak Sharif, Tando Allahyar.

and

SKIT PERFORMANCES

Siran Valley, Mansehra

DRR event in Jabbar, Siran Valley

Published by HERITAGE FOUNDATION OF PAKISTAN
E-6, 4th Gizri Street DHA 4, Karachi
www.heritagefoundationpak.org info@heritagefoundationpak.org

ISBN