အခန်း (၆)

၆ ရေလွှမ်းမိုးမှုများ

၆.၁ နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စီးပွားရေးအရ အချက်အခြာကျသော နေရာဒေသများဖြစ်သည့် မြို့ကြီးမြို့ငယ် အများစုသည် ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်း၊ စစ်တောင်းနှင့် သံလွင် မြစ်ကြီးများတစ်လျှောက်တွင် များသောအားဖြင့် တည်ရှိကြပါသည်။ နိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်မှာ မြောက်ပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်းတွင် တောင်ထူထပ်သောဒေသ၊ အလယ်ပိုင်းတွင် မိုးနည်းရေရှားတစ်ပိုင်း၊ ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းဒေသနှင့် အနောက်ပိုင်းတွင် ကမ်းရိုးတန်းဒေသ၊ ကပ္ပလီပင်လယ် အတွင်း စီးဝင်သော ဧရာဝတီမြစ် တောင်ပိုင်း မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်များ ဟူ၍ အမျိုးမျိုး ရှိပါသည်။

ပုံ ၁၆ အဓိကမြစ်များနှင့် မြို့ကြီးများ

ကောက်ကွေ့သော မြစ်စနစ်များကြောင့် ရေလမ်းဖြင့် အလွယ်တကူ ပို့ဆောင်နိုင်ပြီး မြစ်များတစ်လျှောက်တွင် ကြွယ်ဝချမ်းသာသော မြို့ပြဗဟိုဌာနများ ဖြစ်ပေါ်လာသော်လည်း ယင်းမြစ်များတွင် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးမှု အများအပြား ဖြစ်ပွားပါသည်။ ရေထိန်းခြင်းနှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှု ထိန်းချုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံများကို တည်ဆောက်လျက်ရှိသော်လည်း သဘာဝအလျောက် မြစ်များအတွင်း ရေစီးရာ နေရာဒေသများတွင် မြို့ကြီးများတွင် လူဦးရေများအတွက် လူနေအဆောက်အအုံများနှင့် မြို့ပြများကို တည်ဆောက်လာကြသည်။

၆.၂ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဖြစ်ပွားသော ရေလွှမ်းမိုးမှု

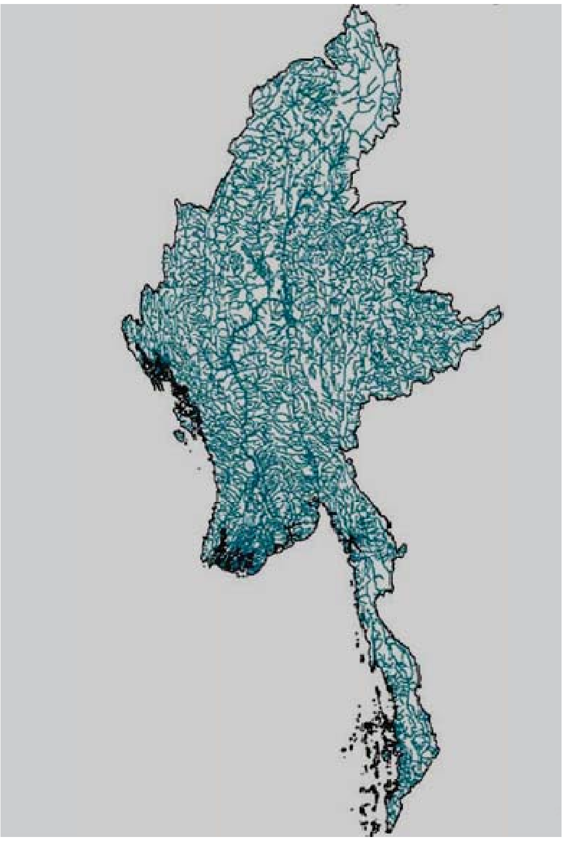
ရေလွှမ်းမိုးမှုမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဖြစ်ပွားသော ဘေးအန္တရာယ်အားလုံး၏ ၁၁ရာခိုင်နှုန်းရှိပြီး မီးလောင်မှုပြီးလျှင် အဆိုးရွားဆုံး ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၂၀ ခုနှစ်မှ ၂၀၀၀ ခုနှစ်အတွင်းတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုကြီး ၁၂ ကြိမ် ဖြစ်ပွားခဲ့ပါသည်။ နိုင်ငံအတွင်း အကျယ်ပြန့်ဆုံး မြစ်ဝှမ်းဖြစ်သော

ရောဂါပိုးမြစ်ဖုမ်းသည် စတုရန်း ကီလိုမီတာ ၄၇၄၂၈၈ ကျယ်ဝန်းပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် နှစ်စဉ် လူဦးရေ ၂သန်းကျော်သည် ရေလွှမ်းမိုးမှု ဘေးနှင့် ကြုံတွေ့ကြရပါသည်။

ရေလွှမ်းမိုးမှုကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးခြင်း၊ ပိုင်ဆိုင်ပစ္စည်းဆုံးရှုံးခြင်း၊ အရေးပါသော အခြေခံ အဆောက်အဦ ထိခိုက်ပျက်စီးခြင်း၊ စီးပွားရေးဆုံးရှုံးခြင်းနှင့် ရေကန်များနှင့် ရေလှောင်ကန်များ ညစ်ညမ်းခြင်းကြောင့် ရေမှတစ်ဆင့် ကူးစက်သောရောဂါများ၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဆက်စပ်သည့်ပြဿနာ များ ဖြစ်ပွားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မေလလယ်မှ အောက်တိုဘာလအတွင်း မိုးရာသီတွင်သာ မိုးရွာသွန်းပါသည်။ ယင်းကာလတွင် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းနှင့် မြေပြိုခြင်းများ အဖြစ်များပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ တွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်သည် နှစ်စဉ် ၃ ကြိမ် ဖြစ်ပွားလေ့ ရှိပါသည်။ ဇွန်လ၊ ဩဂုတ်လနှင့် စက်တင်ဘာလနှောင်းပိုင်းမှ အောက်တိုဘာလအထိ ဖြစ်ပါသည်။ ရေလွှမ်းမိုးသည့် အန္တရာယ်အကြီးဆုံး အချိန်မှာ ဩဂုတ်လဖြစ်ပြီး မုတ်သုန်မိုးအများဆုံးရွာသွန်းချိန် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ နယ်မြေဒေသ အသီးသီးတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှု အမျိုးမျိုးကို တွေ့နိုင်ပါသည်။

- မြစ်ဂကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် မြစ်ရေကြီးခြင်းများ
- မြစ်စနစ်များ၏အထက်ပိုင်း မြစ်ဖျားခံရာဒေသ ပုံမှန်အားဖြင့် တောင်ထူထပ်သောဒေသများ တွင် ၁ ရက်မှ ၃ ရက်အထိ မိုးသည်းထန်စွာ ရွာသွန်းခြင်းကြောင့် လျှပ်တစ်ပြက် ရေကြီး ခြင်းများ
- တိမ်များစုဝေးခြင်း၊ မြေလွှာအတွင်း ရေအပြည့်စိမ့်ဝင်ခြင်း၊ ရေစိမ့်ဝင်နှုန်း ညံ့ဖျင်းခြင်း၊ (ပိတ်ဆို့နေသော ရေမြောင်းများကဲ့သို့သော) ဆောက်လုပ်မှု မပြည့်စုံသော သို့မဟုတ် ညံ့ဖျင်းသော အခြေခံအဆောက်အဦများ၊ ကျေးလက်ဒေသများတွင် တာတမံ၊ ဆည်၊ တာရိုးကဲ့သို့သော ရေတားအဆောက်အအုံများ ကျိုးပျက်ခြင်း ကဲ့သို့သော အကြောင်း အမျိုးမျိုး ပေါင်းဆုံလျက် မြို့ပြနယ်မြေဒေသများတွင် နယ်မြေဒေသအလိုက် ရေလွှမ်းမိုးမှု များ ဖြစ်ပွားခြင်း
- ကမ်းရိုးတန်းနယ်မြေဒေသများတွင် ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းနှင့် မုန်တိုင်းဒီရေလှိုင်းကြောင့် ရေလွှမ်းမိုးခြင်း



-

-

(

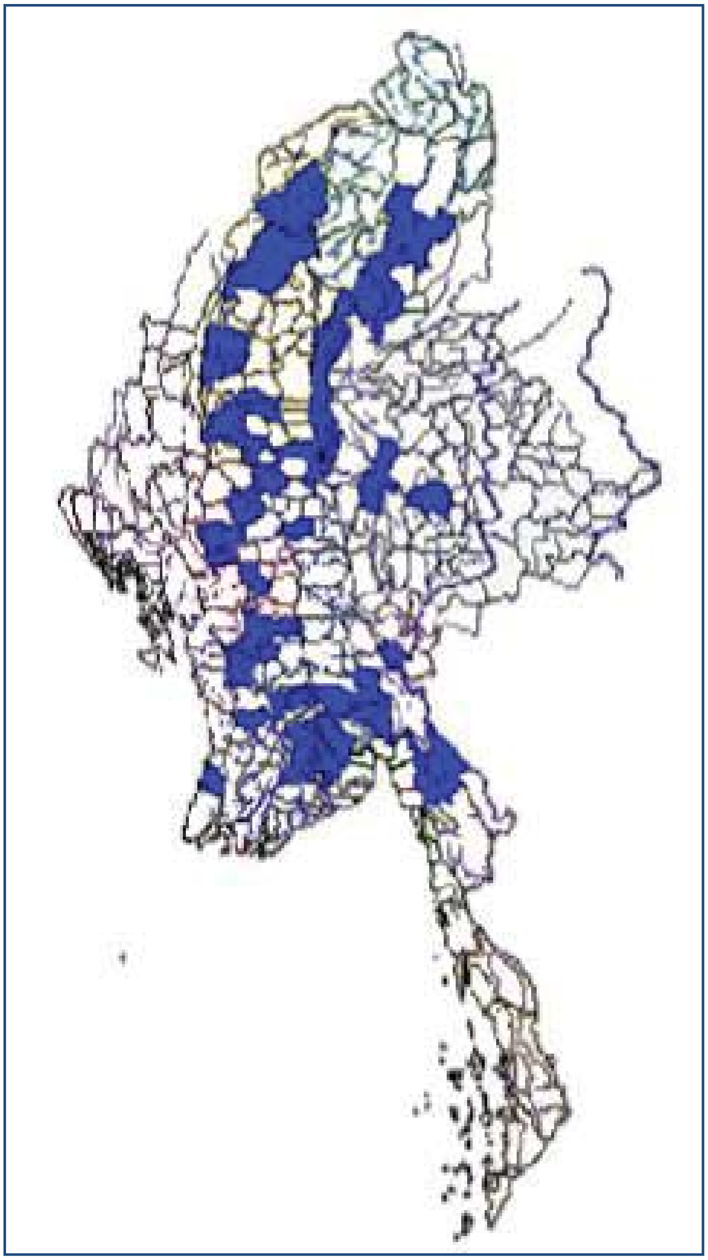
)

(

သို့ရာတွင် မြစ်ဝှမ်းဒေသများ၌ နှစ်စဉ်မြစ်ရေကြီးခြင်းများသည် လယ်ယာမြေကို သန့်ရှင်းပေးပြီး မြစ်အထက်ပိုင်းမှ သယ်ဆောင်လာသော မြေဆီသြဇာများဖြင့် ပြန်လည်ဖြည့်တင်းပေးသည့် သဘာဝဖြစ်ရပ်ဟု ယူဆကြပါသည်။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သူများအနေဖြင့် မြစ်ရေလျှံတက်ခြင်းသည် ငါးများဥချသည့်ဖြစ်စဉ်ကို ကူညီပံ့ပိုးခြင်းကြောင့် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းကို ကြိုဆိုကြပါသည်။

၆.၃ ရေလွှမ်းမှုအန္တရာယ်ကျရောက်လွယ်သော နယ်မြေဒေသများ

ပုံ ၁၈ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေလွှမ်းမိုးလေ့ရှိသော နယ်မြေဒေသများ



ယေဘုယျအားဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းဒေသရှိ အဓိကမြစ်ကြီးများ အတွင်းသို့ စီးဝင်သော နယ်မြေဒေသများတွင် မြစ်ရေကြီးမှုအန္တရာယ်ကို ကြုံတွေ့ရနိုင်ပါသည်။ တောင်ပိုင်းမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသည် ဒီရေတက်ချိန်နှင့် မြစ်ရေစီးဆင်းမှု များပြားချိန်တို့ တစ်ချိန်တည်း ကြုံဆုံသောအခါတွင် မြစ်ရေကြီးသည့်အန္တရာယ်ကို ရင်ဆိုင်ရပါသည်။ ယင်းနယ်မြေများတွင် ရေများကို မြေတာတမံများဖြင့် ကာကွယ်ပေးထားသော်လည်း တာတမံကိုကျော်၍ ရေလွှမ်းမိုးသည့် အချိန်အခါများ ရှိပါသည်။ အသက်ဆုံးရှုံးမှုနှင့် ပိုင်ဆိုင်ပစ္စည်းဆုံးရှုံးမှုများ ဖြစ်ပွားပါသည်။

ကရင်ပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်နှင့် ချင်းပြည်နယ်တို့ရှိ တောင်ထူထပ်သော နယ်မြေဒေသများတွင် လျှပ်တစ်ပြက် ရေလွှမ်းမိုးမှုများ ဖြစ်ပွားမည့်အန္တရာယ်များ ရှိပါသည်။ ကချင်ပြည်နယ်တွင် ဧရာဝတီမြစ်ဆုံ၌ တောင်ပေါ်ဒေသများမှ နှင်းများအရည်ပျော်၍ နွေရာသီ အစပိုင်းတွင် လျှပ်တစ်ပြက် ရေလွှမ်းမိုးမှုများ မကြာခဏ ဖြစ်ပွားပါသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ် ကမ်းရိုးတန်း ဒေသတစ်လျှောက်တွင် ဖြစ်ပေါ်သော ရေလွှမ်းမိုးမှုများမှာ ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်းများကြောင့်ဖြစ်သော နောက်ဆက်တွဲ အန္တရာယ်ဖြစ်ပါသည်။

ထို့အပြင် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းဒေသနှင့် ယင်းမြစ်ဝှမ်းအတွင်းသို့ ရေစီးဝင်သောနယ်မြေဒေသများ သည် နိုင်ငံ၏ နယ်မြေဧရိယာ ၆၀ရာခိုင်နှုန်းမျှ ရှိပါသည်။ ချင်းပြည်နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်နှင့် မန္တလေးတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ ရန်ကုန်တိုင်းနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ထိုကြောင့် ရေလွှမ်းမိုးမှုများမှာ ကျယ်ပြန့်သော နယ်မြေဒေသ အသီးသီးတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

၆.၄ အတိတ်က ဖြစ်ပွားခဲ့သော ရေလွှမ်းမိုးမှုကြီးများ (၁၉၉၇ခုနှစ်မှ ၂၀၀၇ခုနှစ်)

ဇယား ၂၀ တွင် ၁၉၉၇ခုနှစ်မှ ၂၀၀၇ခုနှစ်အထိ ဖြစ်ပွားခဲ့သော ရေလွှမ်းမိုးမှုကြီးများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

ဇယား ၂၀ အတိတ်က ဖြစ်ပွားခဲ့သော ရေလွှမ်းမိုးမှုကြီးများ (၁၉၉၇ခုနှစ်မှ ၂၀၀၇ခုနှစ်)

စဉ်	တည်နေရာ	နေ့စွဲ	ထိခိုက်သော ကျေးရွာ အုပ်စုနှင့် ကျေးရွာ အရေအတွက်	ထိခိုက်သော အိမ်ထောင်စု အရေအတွက်	ထိခိုက်သော မိသားစု အရေအတွက်	ထိခိုက် သော လူဦးရေ	သေဆုံးသူ အရေ အတွက်	ဆုံးရှုံးမှု တန်ဖိုး (ကျပ် သိန်းပေါင်း)
၁	ဟုမ်းမလင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၈-၇-၉၇	ရပ်ကွက် ၂၃ ရှိ ကျေးရွာ ၅ရွာ	၉.၉၁၆	၉.၉၅၀	၅၉.၅၉၄	-	၉၉ (၉,၀၀၀ ဒေါ်လာ)
၂	ဟုမ်းမလင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၂၅-၉-၉၇	ကျေးရွာ ၆၃ရွာ	၃,၈၆၇	၃,၈၆၇	၂၈,၃၉၉	-	၂၃၈ (၂၁,၆၃၆ ဒေါ်လာ)
၃	ဖောင်းပြင်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၁-၇-၉၇	ကျေးရွာ ၅ရွာ	၆,၆၅၂	၆,၆၅၂	၄၄,၁၄၃	၂	-

၄	အမှတ် ၂၊ မြို့မရပ်ကွက်၊ မော်လိုက်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၃-၇-၉၇	ကျေးရွာ ၁၆ရွာ	၃,၆၂၂	၃,၆၂၂	၂၁,၈၉၇	-	-
၅	အမှတ် ၁၀၊ မြို့ပေါ်ရပ်ကွက်၊ မြစ်ကြီးနားမြို့နယ်၊ ကချင်ပြည်နယ်	၉-၇-၉၇	ကျေးရွာ ၁၀ရွာ	၄,၂၅၄	၄,၄၇၁	၃၀,၆၁၅	၄	၃၃ (၃၀၀၀ ဒေါ်လာ)
၆	ခရမ်းမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်း	၇-၆-၉၇	-	၁,၁၈၉	၁,၁၈၉	၅,၈၇၈	-	-
၇	ပဲခူးတိုင်း	၇-၇-၉၇	မြို့နယ် ၆ မြို့နယ်ရှိ ကျေးရွာအားလုံး	၆,၆၂၉	၆,၆၂၉	၃၃,၇၆၈	၅၀	-
၈	ကရင်ပြည်နယ်	၁-၈-၉၇	မြို့နယ် ၅ မြို့နယ်ရှိ ကျေးရွာအားလုံး	၁၈,၈၀၄	၁၈,၈၅၅	၁၀၉,၈၄၀	-	-
၉	ဖားအံ၊ ကရင်ပြည်နယ်	၁၃-၈-၉၀	ကျေးရွာ ၆ရွာ	၂,၆၆၉	၂,၆၆၉	၁၄,၄၈၈	-	-
၁၀	ကျောက်တော်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်	၁၀-၇-၉၇	-	၁,၀၃၀	၁,၀၃၀	၅,၉၈၃	-	၅၀ (၄,၅၄၅ ဒေါ်လာ)
၁၁	ဝမ်းတွင်း၊ မန္တလေးတိုင်း	၂-၆-၀၁	သဲတောကျေးရွာ	၄၆၃	၁,၁၆၄	၂,၁၇၂	၄၂	-
၁၂	မုံရွာ၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၈-၈-၀၂	-	၉,၁၇၈	၉,၄၆၀	၄၈,၇၄၆	-	၂,၅၃၅ (၂၁၃,၉၀၉ ဒေါ်လာ)
၁၃	ဆားလင်းကြီးမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၈-၈-၀၂	-	၁,၆၄၇	၁,၇၀၂	၁၀,၂၁၆	-	-
၁၄	ကနီမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၉-၈-၀၂	-	၂,၀၄၂	၂,၂၀၇	၁၂,၀၄၈	-	၂,၄၄၇ (၂၂၂,၄၅၄ ဒေါ်လာ)
၁၅	ကျိုက်မရောမြို့နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်	၁၉-၈-၀၂	-	၈၂၉	၈၂၉	၄,၆၈၆	-	၄၁၄ (၃၇,၆၃၆ ဒေါ်လာ)
၁၆	ထ/၁၆ရပ်ကွက်၊ ရွှေပြည်သာမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်း	၈-၉-၀၂	-	၈၈၆	၈၈၆	၄,၅၄၁	-	-
၁၇	ခမ်းမတီမြို့နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်း	၃-၇-၀၃	-	၁,၂၃၀	၁,၅၃၆	၈,၁၃၁	-	-
၁၈	ကျောက်ဆည်ခရိုင်၊ မန္တလေးတိုင်း	၉-၁၀-၀၆	ရပ်ကွက် ၄၃ ရှိ ကျေးရွာအားလုံး	၁,၄၄၃	၁,၇၆၃	၇,၀၄၅	-	၃၅၁ (၃၁,၉၀၉ ဒေါ်လာ)
၁၉	စစ်ကိုင်းတိုင်း	၁၁-၉-၀၆	ရေမျက်ကြီး ကန်အနီးရှိ	၇၇၀	၇၉၁	၅,၃၇၂	-	-

			ကျေးရွာ ၆ရွာ					
၂၀	ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်၊ မန္တလေးတိုင်း	၉-၁၀-၀၆	ကျေးရွာ ၂ရွာ	၁၄	၁၈	၉၇	၁၆	-
၂၁	ဗန်းမော်၊ ရွှေကူ၊ မြစ်ကြီးနားမြို့နယ်များ၊ ကချင်ပြည်နယ်	၂၄-၇-၀၇	-	၆၀၀	၆၀၀	၃,၁၆၇	-	-

မှတ်ချက်။ ငွေလဲလှယ်နှုန်းမှာ အမေရိကန် တစ်ဒေါ်လာလျှင် ကျပ် ၁၀၀၀ ဖြစ်ပါသည်။

၆.၅ မြန်မာနိုင်ငံ ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်လျော့ပါးရေးလုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ

၆.၅.၁ ကြိုတင်ခန့်မှန်းခြင်းနှင့် သတိပေးခြင်း

အမျိုးသားအဆင့်တွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးခြင်း၊ ရာသီဥတုကြိုတင်ခန့်မှန်းခြင်းနှင့် ကြိုတင်သတိပေးချက်ထုတ်ပြန်ခြင်းတို့ကို မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှု ဦးစီးဌာနမှ အဓိက တာဝန်ယူ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်၏ လမ်းညွှန်မှုဖြင့် ဒုတိယညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ် ဦးဆောင်သော ကော်မတီကို ဖွဲ့စည်းထားပြီး ရေလွှမ်းမိုးမှု သတိပေးချက်ထုတ်ပြန်ရန် တာဝန်ယူပါသည်။ မြစ်များတစ်လျှောက်ရှိ မည်သည့်စခန်းတွင် ရေအမြင့်မှာ အန္တရာယ်ရေမှတ်သို့ ရောက်ရှိမည် သို့မဟုတ် ကျော်လွန်မည်ဟု ခန့်မှန်းပါက ရေလွှမ်းမိုးမှု ကော်မတီသို့ ချက်ချင်း အကြောင်းကြားရန် လိုအပ်ပါသည်။

ရေလွှမ်းမိုးမှု သတင်းအချက်အလက်များ ရရှိသောအခါတွင် တွက်ချက်ရရှိသော ရေလွှမ်းမိုးမှု ခန့်မှန်းချက်များနှင့်အတူ ရေလွှမ်းမိုးမှုကော်မတီသည် ရေလွှမ်းမိုးမှုဖြစ်နိုင်ခြေကို ဆွေးနွေးပါသည်။ ထိုနောက် ရေလွှမ်းမိုးမှုကော်မတီသည် သတိပေးချက် ထုတ်ပြန်မည်/မထုတ်ပြန်မည်ကို ဆုံးဖြတ်ပါသည်။ ဆုံးဖြတ်ချက် ချမှတ်ပြီးသောအခါ သတိပေးချက်များကို ရေဒီယို၊ ရုပ်မြင်သံကြား၊ သတင်းစာ၊ ကြေးနန်း၊ တယ်လီဖုန်းကဲ့သို့သော ဆက်သွယ်ရေးနည်းလမ်း အမျိုးမျိုးဖြင့် ရေလွှမ်းမိုးမှု ဖြစ်နိုင်သော နယ်မြေဒေသများရှိ အုပ်ချုပ်မှုအာဏာပိုင်များထံသို့ ဖြန့်ဝေပါသည်။

မျှော်မှန်းထားသော ရေလွှမ်းမိုးမှုမှာ ပြင်းထန်မည်ဆိုပါက သတိပေးချက်များကို မကြာခဏ (၃နာရီတစ်ကြိမ်) မြန်မာ့အသံ (ရုပ်မြင်သံကြားနှင့်ရေဒီယို) မှ ထုတ်လွှင့်ပါသည်။

၆.၅.၂ ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်နည်းပါးသက်သာစေခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ် နည်းပါးသက်သာစေရေးအတွက် အဓိကအဖွဲ့အစည်းမှာ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာနလက်အောက်ရှိ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနဖြစ်ပါသည်။ ဆည်မြောင်းဦးစီးဌာနနှင့် သစ်တောဦးစီးဌာနတို့သည် အရေးကြီးသော ရေဝေရေလဲ နယ်မြေဒေသများတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် သစ်တောပြန်လည်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ ပူးပေါင်း၍ တာဝန်ယူ

ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင် ကျန်းမာရေးဂန်ကြီးဌာနသည် မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒ ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနနှင့် နီးကပ်စွာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှု ဖြစ်ပွားလေ့ရှိသည့် မြို့နယ် ၄၈ မြို့နယ်ကို ဖော်ထုတ်၍ စီမံချက် ရေးဆွဲထားရှိပါသည်။ နှစ်စဉ် မိုးရာသီ စတင်ချိန်မှ အစပြု၍ ရေဒီယိုဟောပြောပွဲများ၊ ရေဒီယိုဇာတ်လမ်းများ၊ သတင်းစာဆောင်းပါးများနှင့် ရုပ်မြင်သံကြား အစီအစဉ်များ ကဲ့သို့သော အများပြည်သူ သိမြင်နားလည်မှု မြှင့်တင်သည့်လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို ဆောင်ရွက်ပါသည်။

နိုင်ငံအတွင်း ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်ကျရောက်လွယ်သော နယ်မြေဒေသများတွင် ရပ်ရွာ အခြေပြု ရေလွှမ်းမိုးမှု စီမံခန့်ခွဲသည့် စွမ်းဆောင်ရည် တည်ဆောက်ရေး လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ရာတွင် မြန်မာနိုင်ငံကြက်ခြေနီအသင်းသည် ဦးဆောင်အင်အားစု ဖြစ်ပါသည်။

၆.၆ ရေလွှမ်းမိုးမှု အလားအလာများ

လွန်ခဲ့သောဆယ်စုနှစ် ၂ စုအတွင်းတွင် မှတ်သုန်ရာသီကာလသည် ပိုမို၍ တိုတောင်းလာခဲ့သော်လည်း မိုးရွာသွန်းမှုမှာ ပိုမိုများပြား၍ ပြင်းထန်လာပါသည်။ ဥပမာ ၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် နှစ်စဉ် မိုးရွာသွန်းမှုမှာ ကချင်ပြည်နယ်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းအထက်ပိုင်း၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်း၊ ဧရာဝတီတိုင်း၊ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ တနင်္သာရီတိုင်း၊ ပဲခူးတိုင်းနှင့် ရခိုင်ပြည်နယ်တို့တွင် ပုံမှန် မိုးရွာသွန်းမှုထက် သိသိသာသာ ပိုမိုများပြားခဲ့ပါသည်။ မှတ်သုန်လေ အားအကောင်းဆုံးကာလများတွင် မုံရွာနှင့် ပဲခူးရှိ အဓိကမြစ်ကြီးများတစ်လျှောက် ရေလွှမ်းမိုးမှုများ ဖြစ်ပွားပါသည်။ ၄၃နှစ်ကျော် ကာလအတွင်းတွင် ဒုတိယအမြင့်မားဆုံး ရေအမှတ်များသို့ စံချိန်တင်ရောက်ရှိခဲ့ပြီး ၂၀၀၈ခုနှစ်တွင် ရွှေကျင်၌ ၄၄ နှစ် အတွင်း အမြင့်ဆုံးရေအမှတ်သို့ ရောက်ရှိခဲ့ပါသည်။ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒ ညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနမှ လေ့လာချက်များအရ ပိုမိုမြင့်မားသော မြောက်ဘက်လတ္တီတွဒ်များ (နိုင်ငံအလယ်ပိုင်းနှင့် မြောက်ပိုင်း ဒေသများ) တွင် တည်ရှိသည့် စခန်းများ၌ ၁၉၇၇ ခုနှစ်မှစ၍ နွေးရာမှ အေးရာသို့ အပြောင်းအလဲများ ရှိပါသည်။ အနည်းငယ်ပိုမို၍ အနိမ့်ပိုင်းကျသော လတ္တီတွဒ်များ (မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် တောင်ပိုင်းဒေသ များ) တွင် ရှိသော စခန်းများ၌ မတူညီသော အခြားပုံသဏ္ဌာန်ကို မှတ်တမ်းတင် တွေ့ရှိရပါသည်။

၆.၇ ရှေ့လုပ်ငန်းစဉ်

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းအပူပိုင်းဒေသတွင် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရန် ရေလိုအပ်ချက် အမြင့်မားဆုံးဖြစ်ပြီး မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသမှာမူ ရေသွယ်ထုတ်ခြင်းနှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှုကာကွယ်ခြင်းပြဿနာများ ပိုမို၍ ဖြစ်ပွားပါသည်။ အဓိကမြစ်များအတွင်းတွင် အနည်ကျမှုများပြားခြင်းကြောင့် ရေလွှမ်းမိုးမည့်ပြဿနာများ ပိုမို မြင့်မားပါသည်။ နှစ်စဉ်ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းတွင် အနည် ၂၉၉ တန် ကျရောက်သည်ဟု မှတ်တမ်းများအရ သိရှိရပါသည်။ ထိုကြောင့် မြစ်များတစ်လျှောက် နေရာဒေသအများအပြားတွင် ရေလွှမ်းမိုးမှု ဖြစ်ပွားသည့်အကြိမ်နှင့် ပြင်းထန်မှုတိုးတက် မြင့်မားလျက် ရှိပါသည်။

ထို့အပြင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းကြောင့် နိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ဖြစ်သော အပူပိုင်းဒေသတွင် ရေမျက်နှာပြင် နိမ့်ကျလာပြီး ရေမလုံလောက်မှုများ ဖြစ်ပွားလာနိုင်ပါသည်။ တစ်ဆက်တည်းမှာပင် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အမြင့် ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာမည် ဖြစ်ပါသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း ရာသီဥတုအပြောင်းအလဲနှင့် စပ်လျဉ်း၍ စိုးရိမ်မှုများ မြင့်မားလာသည်နှင့်အမျှ ယင်းကိစ္စများနှင့် စပ်လျဉ်း၍ နည်းပညာစွမ်းဆောင်ရည် အဆင့်နိမ့်ကျခြင်းနှင့် သင့်တော်သော လေ့ကျင့်သင်တန်းပေးမှုများ မရှိခြင်းတို့ကို ဖြေရှင်းရန် အရေးတကြီး လိုအပ်လျက်ရှိပါသည်။

ရေကာတာနှင့် ရေလွှမ်းမိုးမှု ထိန်းသိမ်းသည့် အဆောက်အအုံများ တည်ဆောက်ခြင်းသည် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမည့် အန္တရာယ်ကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ လျှော့ချနိုင်ပါသည်။ သို့ရာတွင် ထိုသို့သော အခြေခံအဆောက်အဦများ ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် သဘာဝစိုစွတ်ဒေသများနှင့် မြစ်ဝှမ်းဒေသများကို ထိန်းသိမ်းခြင်းအကြား ဟန်ချက်ညီစေရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဖွံ့ဖြိုးမှုစီမံချက်ကို ခွင့်မပြုမီ ဘေးအန္တရာယ်ကြောင့် ထိခိုက်မှု အကဲဖြတ်မှုများကို ဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။ အတိအကျဆိုရလျှင် မြို့နေလူဦးရေမှာ သိသာစွာတိုးတက်များပြားလျက်ရှိပြီး မြို့ကြီးအများစုမှာ အဓိကမြစ်များနှင့် နီးသော နယ်မြေဒေသများတွင် တည်ရှိမည်ဆိုပါက ရေလွှမ်းမိုးမှုအန္တရာယ်ကို နည်းပါးသက်သာစေရန်နှင့် လျှော့ပါးစေမည့် အစီအစဉ်များကို အသုံးပြုရပါမည်။

ကိုးကားစာအုပ်စာတမ်းများ

၁. ADRC(2003) ***Country Report on Myanmar***, retrieved from http://www.adrc.or.jp/countryreport/MMR/2002/CR_MMR2002.htm

၂. BIMSTEC (2006) ***Proceedings*** of "Workshop on Regional Cooperation among BIMSTEC Countries for Disaster Risk Reduction & Management", 30-31 October 2006, The Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic Cooperation, retrieved from http://www.nidm.gov.in/News_letter/NEWS_LETTER_sept-nov-06_.pdf

၃. Department of Meteorology and Hydrology (2006) "*Disaster Risk in the Country: Flood Perspective*"; Presentation made at "National workshop on Communicating Risks", Yangon, Myanmar, 30-31 May 2006.

၄. EHA (2008) Emergency and Humanitarian Action- Country Report, *Myanmar: Hazard Profile and Disaster Preparedness* retrieved from http://www.searo.who.int/LinkFiles/EHA_CP_Myanmar.pdf

၅. Health Care Service Committee (2006) "***Natural Disaster Preparedness and Response Management Plan***"; Presentation made at "National workshop on Communicating Risks", Yangon, Myanmar, 30-31 May 2006.

၆. Hla Oo Nwe (2008) *Occurrence of Abnormal Rain and Flood in Myanmar*

၇. Khin Maung Nyunt (2007) *Ayeyarwady River Basin*.

၈. Relief and Resettlement Department (2008) "*History of Disasters*": A module under the Disaster Management Course

၉. Tun Lwin (2002) "*The Climate Change over Myanmar during the Last Decades*", Water Resources Journal, ST/ESCAP/SER.C/122, June 2002.

၁၀. UNDP (2008) *Fast Facts United Nations Development Program*, retrieved from http://www.undp.org/cpr/documents/FastFact_Myanmar_May08.pdf

၁၁. UNECAP & ADPC (2008) *Proceedings* of "National Consultative Workshop on Coastal Community Resilience Issues in Myanmar", retrieved from http://www.adpc.net/v2007/Programs/EWS/CCR/downloads/Myanmar_conceptnoteforCCRconsultationworkshop.pdf